تطوير التدريب الإلكتروني بإستخدام التعلم الكوكبي لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية بجامعة حائل وتنمية الإتجاه نحوها

إعـداد

د/ حمد بن عايض عايش الرشيدي

استاذ تقنيات التعليم المشارك

ورئيس قسم تقنيات التعليم – جامعة حائل

تطوير التدريب الإلكتروني بإستخدام التعلم الكوكبي لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية بجامعة حائل وتنمية الإتجاه نحوها

د/ حمد بن عايض عايش الرشيدي

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالى إلى تطوير التدريب الإلكتروني بإستخدام التعلم الكوكبي لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية بجامعة حائل ووقام الباحث بتصميم بطاقة لملاحظة الأداء المهاري الخاص باستخدام الفصول الإلكترونية وقام بتصميم مقياس للإتجاه نحو الفصول الإكترونية وقد تم إختيار عينة استطلاعية من (٣٨) عضو هيئة تدريس كما تكونت المجموعة التجريبية من (٤٨) عضو هيئة تدريس بجامعة حائل من تخصصات وجنسيات مختلفة حيث تمت المقارنة من خلال القياس القبلى والبعدي لتلقى التدريب الإلكتروني بإسلوب التعلم الكوكبي.

توصلت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات أعضاء هيئة التدريس فى بطاقة ملاحظة الأداء المهاري الخاص بإستخدام الفصول الإلكترونية القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبى باستخدام التعلم الكوكبي وكذلك وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات أعضاء هيئة التدريس فى مقياس الإتجاه لإستخدام الفصول الإلكترونية القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبى بإستخدام التعلم الكوكبي.

الكلمات المفتاحية: التدريب الإلكتروني، التعلم الكوكبي، المهاره، الفصول الإلكترونية.

Developing E-Training by Using Planet Learning To Increase Implementation skills of Using E-Classrooms at Hail University and Develop their attitudes towards it

Abstract:

The objective of the current research is to develop E-training based on Planet learning to raise the skillful level of using E-classrooms throughout the educational process at Hail University. A sample was designed to observe the skillful performance of using E-classrooms and a measure was also developed to move towards E-classrooms. An explorational sample of (38) faculty staff members was chosen while the experimental was consisted of (48) faculty staff members of different specializations and nationalities at Hail University. A comparison has been made through the pre and post measurement of receiving e-training throughout plant learning style.

The results of the study showed that there was a statistically significant difference between the average grades of the faculty staff members in the skillful performance test of using E- classes for the post-measurement after applying the training program using Planet learning as well as the existence of a statistically significant difference between the average grades of the faculty staff members in the pre- and post-measurement of moving towards using the E- classes of the post application after applying the training program using Planet learning.

Key words: E-training ,Planet learning, Skill, Implementation, E-Classrooms.

كان لظهور التقنيات الحديثة والتطورات المستمرة في تقنيات المعلومات والاتصالات أثراً كبيراً في تطوير أساليب وطرق التعليم، إن تطبيق التكنولوجيا في المجالات الحياتية المختلفة يختلف بحسب طبيعة المجال والأعمال المناطة بهذا التطبيق. فهناك تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا الصناعة وتكنولوجيا الفضاء وتكنولوجيا الطب وتكنولوجيا الهندسة وغيرها. وهناك أيضا تكنولوجيا التعليم ومن الملفت للنظر في هذا الصدد أن التطور الذي يطال التكنولوجيا في مجال معين يمكن تسخيرة في مجالات اخرى والإستفادة منه فقد أسهمت التكنولوجيا في حل المشكلات التي تواجه النظم التعليمية، كما أثرت في إظهار دعوات عديدة لإصلاح الأنظمة التعليمية.

ولم يعد الهدف من التعليم في هذا العصر إكساب المتعلم المعرفة فقط، بل تعداه إلى تطوير الامكانيات التى تساعدة على كسب المهارات والقدرات للاعتماد على الذات، ليكون قادرًا على مواجهة العصر والتفاعل الإيجابي مع متطلباته، وعلى تغيير حياة التبعية إلى حياة يسهل فيها إتخاذ القرار والاستقلال بالذات قادراً على مسايرة عصر الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي المتسارع.

مع تعاظم ثورة المعلومات وتزايد كم المعلومات والبيانات المنقولة والمتبادلة في العالم، أصبح من المستحيل على أي فرد، أن يلم – بصورة كاملة – بأي فرع من فروع العلم، ومع الانتشار الواسع لاستخدام الإنترنت وما تتمتع به من ميزات حيث ظهر الإنترنت لأول مرة في منتصف التسعينيات كوسيط اتصال بين المتعلم والمعلم، وقد أدى ذلك إلى ظهور التعلم من بعد عبر الإنترنت، والجامعات الإلكترونية Universities Virtual، والمدارس الإفتراضية Virtual Schools، والفصول الإفتراضية Classrooms Virtual، وبهذا بدأ يتبلور مفهوم التعلم القائم على الإنترنت كنموذج جديد للتعلم من بعد وأحد أشكال التعلم الإلكتروني E-Learning (حسن الباتع،٢٠٠٦، ٧٣).

ويتم وصف التعلم الإلكتروني بأنه تعلم مرن وسريع، وبأنه ملائم لكل من المتعلمين والطلاب وبدون تكلفة للسفر للخارج لتلقى الخبرات التعليمية المتنوعة، ويوفر الوقت ومال ومصادر المعرفة، كما أن الحلول التى يقدمها تكون قابلة للقياس، ونتائجه مترابطة ومتشابكة(شيماء سمير،٢٠١٤، ٦٨٦).

هذا ما دفع بعض المهتمين في مجال التدريب على إستخدام هذه التقنيات في تطوير البرامج التدريبية وظهر ما يعرف بالتدريب الإلكتروني E- Training ومع ظهور شبكة الإنترنت ازداد الاهتمام باستخدام هذه الشبكة في تطوير برامج التدريب،

وظهر نتيجة لذلك ما يعرف بمفهوم التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت (سليمان القادرى، ٢٠٠٦، ٤٣).

ولذلك فقد حرصت كثير من الجامعات والمؤسسات التعليمية على الأخذ بزمام المبادرة وتسخير تلك التقنيات بما يحقق أهدافها التعليمية والتربوية، وبما يتلاءم مع البيئة العربية والإسلامية فظهرت كثير من الأساليب والطرق والوسائل الحديثة في التعليم، ومنها ظهور التعلم الإلكتروني في العديد من الجامعات العربية، ولذلك فإن استخدام التعلم الإلكتروني بالجامعات يجب أن يتم في ضوء استغلال أمثل للعناصر التي يوفرها هذا الأسلوب وبما يتوافق مع الواقع العربي، فالتكنولوجيا فكر قبل أن تكون تطبيق. (محمد آل سالم وآخرون، ٢٠١٧، ٩)

ويرى الباحث أن الأوضاع التعليمية الحالية تتطلب البحث عن أساليب تكنولوجية تلبي الاحتياجات التعليمية وتستفيد من المستحدثات التكنولوجية في مجال تقنيات التعليم بجامعة حائل، ومن هذه الأساليب برامج التدريب الإلكتروني.

لنجاح التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت لا بد من توفر عدة متطلبات منها:

- تغيير الذهنية الإدارية المسؤولة عن التدريب حتى تتماشى مع طبيعة التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت.
- توافر خدمة الإنترنت بخدمات وسرعة مناسبة.
- توافر اجهزة الكمبيوتر المتطورة واجهزة الكمبيوتر اللوحية.
- استخدام تطبيقاتلاوبرامج التدريب المناسبة للتدريب الالكتروني.
- استخدام الروابط الالكترونية للاتصال بمواقع تدريب ذات علاقة.
- توافر مهارات عالية لدى المدربين على برمجيات الكمبيوتر الموجهة للتدريب (سليمان القادرى،٢٠٠٦، ٢٥).

مما سبق يتضح للباحث أنه نتيجة التقدم العلمى والتكنولوجى أصبح هناك مطلبا مهما نحو تطوير التدريب الإلكتروني لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية بجامعة حائل ويعتبر الباحث الفصول الإلكترونية فصول دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المعلم والطالب، وهي إحدى الوسائل الرئيسية في نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي، وهي تقنية متقدمة وتعتبر هي المستقبل في عالم التعليم بوجه عام والتدريب بشكل خاص.

ويوجد نوعان من الفصول الإلكترونية هما "الفصول المتزامنة" وهى التي تقوم بعمل فصول الكترونية متزامنة وتحتوي هذه البرامج على خدمات عديدة مثل غرف الدردشة والبث المباشر بالفيديو والصوت والمشاركة في البرامج والسبورة البيضاء

وغيرها،"الفصول غير المتزامنة" وهي فصول تقليديه إلكترونيه لكن لا يجتمع فيها الطلاب مع المعلم في نفس الوقت ويفضل استخدامه في حل المشكلات الأقل تنظيما والتي ليس لها حلول بسيطة وسمى غير متزامن لأنه غير مرتبط بوقت محدد لتلقي المعلومة ولا يوجد شروط في السن للالتحاق بهذه الفصول ويعتبر هذا النموذج من نماذج التعليم الكترونى شبيهاً بالفصول التقليدية ولكن مع إمكانية إعطاء الفرصة لمن لا يستطيع الحضور بأن يدرس من خلال الفصول الإلكترونية عبر الإنترنت وأيضاً يراعي فيه عدم دخول كل طلبة الفصل الالكتروني على الإنترنت مع بعض أي يتم التعلم فيه جماعياً ولكن يدخل الطالب منهم في الوقت المناسب له دون الارتباط بباقي الطلاب(ابراهيم المحيسن، ٢٠٠٥، ٤٩).

وتتميز الفصول الالكترونية بعدة مميزات مثل الانخفاض الكبير في التكلفة فهى لا تحتاج إلى قاعات دراسية ولا ساحات مدرسية كما أنها لا تحتاج إلى مواصلات وأدوات مدرسية مكلفة، إمكانية التوسع دون قيود من حيث عدد الطلاب وأعمارهم، الكم الكبير من الأسس المعرفية المسخرة للقاعات الإفتراضية، إعفاء المعلم من الأعباء الثقيلة ويتيح له التفرغ لمهامه التعليمية المباشرة، عملية التعليم والتعلم لم تعد محصورة فى وقت ومكان محددين، هذا التعليم يعد ضرورياً لتلبية الاحتياجات المتزايدة للمتعلمين (أحمد المبارك ،٢٠٠٥، ٤٩).

كما أكدت على ذلك دراسة (سلوى المصرى، ٢٠٠٥) "فاعلية برنامج تعليم الكترونى مقترح فى مادة الكمبيوتر لتلاميذ المرحل الاعدادية فى ضوء متطلبات المدرسة الالكترونية"، وأشارت النتائج إلى ان المقرر الإلكترونى اثبت فاعليته فى زيادة تحصيل التلاميذ.

هذا ما دفع بعض المهتمين في مجال التدريب على إستخدام هذه التقنيات في تطوير البرامج التدريبية وظهور برامج التدريب الإلكتروني E-Training

ومع ظهور شبكة الإنترنت ازداد الاهتمام باستخدام هذه الشبكة في تطوير برامج التدريب. (سليمان القادرى،٢٠٠٦، ٤٣).

يستخدم التدريب الالكتروني لتدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وذلك من خلال المؤسسات التعليمية او مجموعة من الأشخاص قد لا يتبعوا مؤسسة تعليمية (تدريب موظفين، تأهيل كوادر بشرية) ويكون المستفيد من التدريب الالكتروني منسوبي الجهات الحكومية والمؤسسات الإدارية أو البنوك أو المنظمات وما يترتب على التدريب الالكتروني هو آلية تطبيق التعليم الالكتروني للمتدربين، هنا ما يسمى التعليم الذاتي وضبط دخول المتدربين إلى جميع محتويات المقرر الدراسي والتدريب

بشكل جدي وفعال، حيث لا يوجد هنا معلمون يتابعون نشاطات المتدربين أو إجبارهم على حل جميع الأسئلة والمرور على جميع النشاطات الموجودة داخل المقرر، وفي هذه الحالة يأتي دور تخصيص آلية عرض المقرر التدريبي، بحيث يخضع إلى نظام إدارة الأنشطة التعليمية المتسلسلة (Sequence Activities) وكذلك يجب أن يوجد نقاط عبور(Pass Points) بين كل موضوع أي لا يمكن للمتدرب الانتقال إلى الموضوع أو النشاط التالي إلا إذا تحقق انه أنهى الموضوع السابق بشكل جيد، ويمكن هنا وضع شروط أو خيارات لاجتياز المرحلة (Byun&Others,2002,57).

من خلال البيانات والمعلومات السابقة والتى قام الباحث بتجميعها فانه لا بد من وجود طريقة اخرى تساعد فى تقديم الخدمات التدريبية فى المقررات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل بالمملكة العربية السعودية وبما يضمن تقديم خدمة تدريبية مناسبة وملائمة وفعالة لتدريب أعضاء هيئة التدريس وتتمثل هذه الطريقة في استخدام اسلوب التعلم الكوكبي لتقديم محتوى تدريبى على الفصول الإلكترونية ذاتها.

أولاً- الإحساس بمشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث بمجال تقنيات التعليم كونه رئيساً لقسم تقنيات التعليم بجامعة حائل ومن خلال عمله في مجال التعليم الإلكتروني تبين له قلة إقبال أعضاء هيئة التدريس على استخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية واقتصار استخدامها على البرامج الدراسية الأساسية القائمة في الجامعة على التعليم الإلكتروني والتي يعتبر استخدام الفصول الإلكترونية فيها مطلبا اساسيا وملزماً لاعضاء هيئة التدريس فيها ومن خلال دراسة استطلاعية قام بها الباحث لعدد (٣٨) عضو هيئة تدريس اتضح ضعف مستوى الاستخدام والتعامل من خلال الفصول الإلكترونية حيث يقتصر استخدام الفصول الإلكترونية على بعض الادوات البسيطة داخل الفصول الإلكترونية، رغم اهتمام عمادة التعليم الإلكتروني وتقنية المعلومات بجامعة حائل بتلك الفصول الإلكترونية حيث يوجد بالجامعة نظام إدارة التعلم الإلكتروني (BLACKBOARD) يمكنهم الاستعانة به ويشتمل النظام على منصة خاصة بالفصول الإلكترونية.

وكان من النتائج التي توصل اليها الباحث من الدراسة الإستطلاعية:

- ٤٥% ممن تم تطبيق الاستبانة عليهم لم تدخل على الفصول الإلكترونية.
- ٦٠% ممن تم تطبيق الاستبانة عليهم لا تعلم كيفية استخدام الفصول الإلكترونية جيداً.

- ٩٠% ممن تم تطبيق الاستبانة عليهم ترغب فى التدريب على الفصول الإلكترونية.
- بُعد أماكن انعقاد الدورات التدريبية عن بعضهم حيث ان بعض الكليات في الفروع خاج مدينة حائل بمسافة تزيد عن ٧٠ كم مما يجعل الكثير منهم يصعب عليه حضور الدورات التدريبية.
- اعضاء هيئة التدريس من حوالى ٣٨ جنسية مختلفة بالجامعة مما يتطلب تقديم الدورات بعدة لغات مختلفة حتى تكون اكثر ملائمة لجميع الجنسيات.
- الكثير من أعضاء هيئة التدريس مبتعثين في عدة دول

من خلال نتائج الدراسة الاستكشافية فانه لا بد من وجود طريقة اخرى تساعد فى تقديم الخدمات التدريبية فى المقررات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس وبما يضمن تقديم خدمة تدريبية مناسبة وملائمة وفعالة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الفصول الإلكترونية والاستعانة بالخبرات الدولية من مستوى العالم من خلال التعلم الكوكبي حيث يمكن التعاون مع اعضاء هيئة التدريس لتقديم خدمات تدريبية مشتركة في نفس التخصص وعلى برامج الفصول الإلكترونية من دول مختلفة.

لهذا يسعى الباحث من خلال هذا البحث إلى تطبيق برنامج تدريبى قائم على التعلم الكوكبي لتطوير مهارات إستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية وذلك للتغلب على المشكلات السابقة.

أولاً – أسئلة البحث:

السؤال الرئيسي:

– ما أثر تطوير التدريب الإلكتروني بإستخدام التعلم الكوكبي في رفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية بجامعة حائل واتجاههم نحوها؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١– ما المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس لإستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية بجامعة حائل؟

٢– ما إتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التعلم الكوكبي فى تطوير مهارات إستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية؟

٣- ما فاعلية تطوير التدريب الإلكتروني بإستخدام التعلم الكوكبي لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية بجامعة حائل وتنمية الإتجاه نحوها؟

٤- ما العلاقة بين الأداء المهاري لأعضاء هيئة التدريس في استخدام الفصول الإلكترونية والإتجاه نحوها؟

ثانياً- أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

- تعرف مهارات استخدام الفصول الإلكترونية التى ينبغى أن يكتسبها عضو هيئة التدريس بجامعة حائل لإستخدامها فى العملية التعليمية.
- تطوير برنامج تدريب الكتروني باستخدام التعليم الكوكبي لإكساب مهارات إستخدام الفصول الإلكترونية فى العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل.
- قياس أثر البرنامج التدريبى المقترح لإكساب مهارات إستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية بجامعة حائل فى تنمية الأداء المهارى لأعضاء هيئة التدريس.
- قياس أثر البرنامج التدريبى المقترح على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل لاستخدام الفصول الإلكترونية في التدريس.
- أن يتوفر لأعضاء هيئة التدريس برامج تدريب الكتروني لتنمية مهارات إستخدام الفصول الإلكترونية.

ثالثاً- أهمية البحث:

يمكن أن تسهم نتائج هذا البحث في

- تقديم تدريب عالمي يمكن العديد من اعضاء هيئة التدريس بالجامعات المختلفة من مختلف جامعات العالم المشاركة فيه.
- أن يتلقى أعضاء هيئة التدريس التدريب اللازم في الوقت المناسب لهم والذى يعدهم لإستخدام الفصول الإلكترونية فى العملية التعليمية داخل الجامعة.
- تطوير برامج التدريب وذلك بتقديم البرامج التدريبية من خلال الفصول الإلكترونية.

رابعاً– فرض البحث:

١– يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١، بين متوسطى درجات عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري في المهارات لصالح مجموعة البحث في القياس البعدى.

٢– يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠١، بين متوسطى درجات عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لمقياس الإتجاه لصالح مجموعة البحث في القياس البعدى.

خامساً– حدود البحث:

اقتصر البحث الحإلى على ما يلى:

- مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل من المحاضرين والأساتذة المساعدين.
- الفصول الإلكترونية من خلال نظام BLACKBOARD.
- تطبيق ادوات البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي في الفترة من ٢٠١٨/١١/٤ – ٢٠١٨/١٢/٣

سادساً– منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وهو المنهج المستخدم لمعرفة أثر متغير مستقل وهو برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم الكوكبي على المتغيرات التابعة في ضوء متغيرات البحث.

سابعاً– متغيرات البحث:

المتغير المستقل: برنامج التدريب الإلكتروني القائم على التعلم الكوكبي.

المتغير التابع:

– الأداء المهاري لأعضاء هيئة التدريس فى استخدام الفصول الإلكترونية.

– اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو الفصول الإلكترونية.

ثامناً– أدوات البحث:

سيتطلب البحث إجراء الأدوات التالية:

- بطاقة ملاحظة للأداء المهارى لاعضاء هيئة التدريس لتحديد مدى قدرتهم على إستخدام الفصول الإلكترونية.
- مقياس الإتجاه الخاص بالفصول الإلكترونية.

تاسعاً- إجراءات البحث:

- دراسة تحليلية للأدبيات العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث وإعداد مواد المعالجة التجريبية وتصميم أدوات البحث.
- تصميم استبانة لتحديد إحتياجات أعضاء هيئة التدريس التدريبية فى البرامج التدريبية.
- تصميم قائمة الأهداف التى تحقق احتياجات أعضاء هيئة التدريس المهنية.
- إعداد قائمة بمهارات الفصول الإلكترونية فى ضوء احتياجات أعضاء هيئة التدريس المهنية.
- تصميم وبناء بطاقة ملاحظة للتعرف على مستوى الأداء المهارى لأعضاء هيئة التدريس للتعامل مع الفصول الإلكترونية والافاده منها في العملية التعليمية داخل جامعة حائل.
- إجراء تجربة استطلاعية للبرنامج التدريبى، وأدوات القياس بهدف قياس ثبات وصدق أدوات البحث، ومعرفة أهم الصعوبات التي تواجه الباحث أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الأساسية.
- اختيار مجموعة البحث الأساسية.
- تطبيق الاختبار القبلي (الأداء المهارى، قياس الإتجاه)على مجموعة البحث.
- إجراء التدريب الإكترونى على مجموعة البحث.
- تطبيق الاختبار البعدي (الأداء المهارى، قياس الإتجاه)على المجموعة التجريبية.
- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها على ضوء الإطار النظري، والدراسات المرتبطة بها.
- تقديم التوصيات.

عاشراً- مصطلحات البحث:

التعلم الكوكبي(Planet learning):

التعلم الكوكبي (أو البعد العالمي) هو التعلم الذي يهتم باستكشاف الترابط بين الناس والأماكن في جميع أنحاء العالم. ويطلب منا أن نلاحظ أوجه الشبه والاختلاف الموجودة في عالمنا اليوم، وأن نربطها بحياتنا. وهي ليست "موضوعا إضافيا" للتأقلم مع مناهج مكتظة، ولكنها تذهب إلى قلب ما هو التعليم وتقديم وتبادل كل ما هو جديد في كل تخصص.(Laura Rodriguez-Costa Camps,2016)

يعرفها الباحث إجرائياً "هو التعلم الذي يصل المتعلمين من مختلف دول وقارات العالم لتبادل المعلومات والخبرات العلمية وتحقيق تفاعل حقيقي بين المتعلمين والمتدربين في مختلف التخصصات الأكاديمية.

التدريب الإلكترونى (E- training):

يعرفه (شوقي حسن، ٢٠٠٩) التدريب الإلكتروني يمكن تعريف بأنه العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تُمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكانيعرفها الباحث".

يعرفه الباحث إجرائياً: التدريب من خلال شبكة الإنترنت سواء كانت التفاعل تزامني (Synchronous) أو غير تزامني (Asynchronous) وباستخدام ادوات وتقنيات الويب من خلال فصول الكترونية لتقديم تدريب فعال".

المهارة (Skill):

يعرفها (محمد عبد الحليم حسب الله،٢٠٠١) أن يؤدى الفرد العمل المطلوب منه في أقل وقت ممكن، وعلى أعلى مستوى من الإتقان، وبأقل جهد، على أن يتحقق من صحة وسلامة العمل الذي قام به بعد إنجازه والانتهاء منه.

يعرفها الباحث إجرائيا " أداء الفرد للمهام المطلوبه منه على أعلى مستوى من الدقة وباقل جهد يذكر وفي اقل وقت".

الإستخدام (implementation):

ويعرفه (محمد عنتر صالح،٢٠١٣) بأنه "الأختيار الأمثل والأستخدام الأمثل لبيئات التعلم فى الموقف التعليمي من أجل الوصول إلى نتائج أفضل للتعلم"

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه " الإستخدام الفعال للأنشطة التعليمية والأكاديمية من خلال أدواتها وبرامجها المختلفة للوصول الى نتائج تعليمية أفضل".

الفصول الإلكترونية (Virtual class):

يعرفها (عبدالله الموسى، أحمد المبارك، ٢٠٠٥) بانها أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية " الإنترنت " تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات المهام الدراسية والاتصال بطلابه من خلال تقنيات متعددة كما أنها تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال المهام والمشاركة في ساحات النقاش والحوار والاطلاع عل خطوات سيرة في الدرس والدرجة التي حصل عليها.

يعرف الباحث الفصول الإلكترونية اجرائيا بأنها "الفصل الذي يتيح للمستخدمين من الطلاب او أعضاء هيئة التدريس أدوات تكنولوجيه تسمح لهم بالتفاعل داخل هذا الفصل بتقديم المعلومات وتبادل الخبرات والأنشطة وطرح المناقشات وعمل الاختبارات دون التقيد بحاجز مكاني أو زمني".

الإطار النظري للبحث:

يشتمل البحث الحالي على محورين رئيسين:

أولاً: التعلم الكوكبي.

ثانياً: التدريب الإلكتروني والفصول الإلكترونية.

أولاً– التعلم العالمي (الكوكبي) Planet Learning :

شبَّه علماء الاجتماع تأثير تكنولوجيا المعلومات على المجتمع بأنّهُا حَوَّلت العالَم من قارّاتٍ واسعةٍ تفصلها مُحيطات، تستغرق أشهُراً للسّفر بين قارّاته، إلى قرية صغيرة جدّاً تشمل جميع سُكّان العالم، وهو ما سُمّي بالعولمة. بفضل تكنولوجيا المعلومات أصبحت عمليّة التّواصُل بين أيّ شخصين مُتواجدين في بقاعٍ مُختلفة من الأرض عمليّةً سهلةً وسريعةً، حيثُ يتمّ التّواصُل بالصّوت فقط، أو بالصّوت والصّورة معاً عن طريق شبكة الإنترنت بدقّةٍ عاليةٍ جدّاً. أصبحت عمليّة تبادُل الرّسائل تتطلّب أجزاءً من الثّانية بعدَ أن كانت تتطلّب أيّاماً أو حتّى أشهُراً لتصل إلى إحدى الطّرفين فقط؛ فظهرت تطبيقات الرّسائِل الفوريّة للأجهزة المحمولة، والتي جعلت تبادُل الرّسائِل لا يتطلَّب سوى كتابة الرّسالة وضغط زرّ الإرسال.

لقد اصدر بان كي مون الأمين العام للأمم المتحدة في سبتمبر ٢٠١٢ المبادرة الأولى للتعليم الكوكبي Planet Education Frist initiative (GEFI) والتي حازت على دعم القادة الدوليين واتضح الاهتمام والسعى الدولي في السنوات القليلة الماضية من خلال سعى المجتمع الدولي لضمان إتاحة التعليم عالي الجودة لكل متعلم كما اجتمعت حكومات سبع دول في إبريل ٢٠١٣ للإتفاق على إجراءات اتاحة التعليم للجميع ونتج عن ذلك التزامات بتوفير موارد جديدة للوصول الى كل الفئات المجتمعية من خلال التوسع في الفرص التعليمية وفتح الأبواب لانماط ديناميكية وفقا لما يتطلبه المجتمع الكوكبي حيث يصعب تحقيق التنمية المستدامة والسلام الدائم بدون المعرفة والمهارات والقيم التي يتم اثراؤها من خلال التعليم والتي تمثل السبيل لتحقيق أهداف الألفية الإنمائية Millennium Development Goals (MDGs).(لبنى عبدالكريم، ٢٠١٥، ٦٥١).

التعلم الكوكبي هو نظام تعليمي عام مصمم بحيث يتكيف مع مجموعة متنوعة من التحديات التي تواجه الدول ومجتمعاتها. وقد تم استخدامه لتحسين التعليم العام والثانوى الثانوية والصحة القروية وتنمية القوى العاملة للشباب والتنمية الاقتصادية والمجتمعية.

يوجد في هذا النظام مستودع لتخزين الموارد التعليمية المجانية والمفتوحة المصدر لفائدة جميع المتعلمين، يحتوي النظام الأساسي على مكونين:

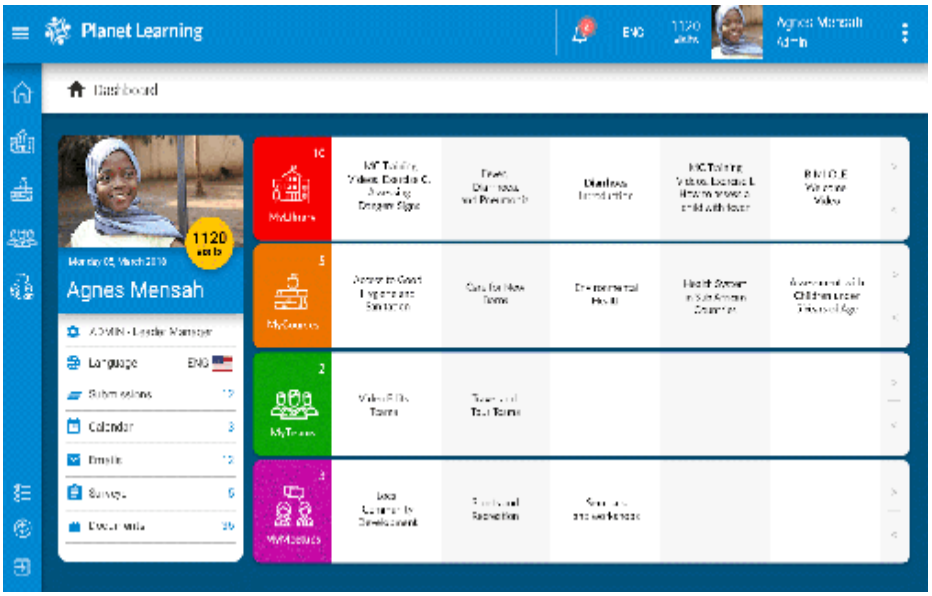
المكون الأول: مستودع قائم على الحوسبة السحابية عبر الإنترنت لإدارة المحتوى التعليمي وتجميع مقاييس المستخدم.

المكون الثاني: خادم مجتمعي يقدم موارد تعليمية ودورات وأدوات لإدارة المتعلم.

تم تصميم Planet Learning لتكون متاحة للجميع، في كل مكان، طوال الوقت. إنها ميسورة التكلفة وقابلة للتطوير ويمكن استخدام اي جهاز كمبيوتر للتفاعل من خلالها فأي جهاز يمكنه فتح متصفح يمكن استخدامه يعمل بشكل طبيعي، وكذلك على الإنترنت. The Raspberry Pi، بتكلفة ٣٥ دولارًا أمريكيًا. غالبًا ما يستخدم كخادم.

تعمل الخوادم المتنقلة منخفضة التكلفة التي نستخدمها على تمكين المدارس والجامعات من امتلاك مكتبة ونظام وسائط متعددة متكامل متصل بالإنترنت، ويوفر التعلم الكوكبي لوحة القيادة الشخصية الخاصة بالمتعلمين كما ان لديهم الكتب الشخصية الخاصة بهم وروابط إلى الدورات التي التحقوا بها ويتم تشجيعهم على تقييم تلك الدورات، والموارد التي يستخدمونها والدورات التي يأخذونها. بشكل دوري يتم تحميل بيانات النشاط ويتم تنزيل الموارد الجديدة في غضون بضع دقائق كل أسبوع. يقوم حيث يقوم مدير البرنامج بمزامنة الخادم إلى خادم عبر الإنترنت يتصل بالعديد من المجتمعات والبلدان والدول ويعمل خادم المجتمع في وضع مستقل يوفر إمكانية الوصول إلى موارد التعلم المفتوحة والدورات التي تعد متعددة الوسائط ومتعددة اللغات. يوفر النظام لكل متعلم لوحة معلومات شخصية تحمل الموارد التي اختاروها للقراءة والدورات التي تم تسجيلهم فيها. ويتم تشغيله على أي نظام تشغيل بما في ذلك Linux أو Apple OS X أو Windows وفيما يلي صورة توضيحية لشاشة المستخدم من خلال Planet Learning شكل رقم (١).

(صورة توضح شاشة المستخدم من خلال Planet Lerning)



كما ان التعلم الكوكبي هو تحليل نقدي ومشاركة مع النظم العالمية المعقدة والمترابطة والموروثات الطبيعية والفيزيائية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية وآثارها على حياة الناس. من خلال التعلم الكوكبي، يجب على الطلاب ان:

١- يصبحوا مطلعين، منفتحين، وان يشاركوا بفاعلية في البرامج التعليمية.
٢- يسعون إلى فهم كيفية تأثير أفعالهم على المجتمعات المحلية والعالمية على حد سواء.
٣- معالجة العالم أكثر القضايا إلحاحا ودائمة بشكل تعاوني ومنصف.(Alan C. K. Cheung,2016).

سعى التعليم الكوكبي الى اطلاق العنان للطاقات البشرية من خلال رعاية المواهب الفريدة التي يمتلكها كل فرد والإستفادة منها على مستوى العالم ولقد تبنى العالم كله تلك الرؤية ومن ثم ظهرت الحاجة الى تحفيز المجتمع الدولي لتقديم التعليم الكوكبي واتاحة الفرصة للمعلمين والاساتذة والمدربين التاثير على مستوى العالم وتتناول الفكرة التعليم باعتباره مكافئ للتنمية. (لبنى شهاب، ٢٠١٦، ٦٥٤).

ويجب على المؤسسات التعليمية التى تسعى لاستخدام هذا النظام أن تراعى بعض النقاط الهامه وخصيصا مع المدربين من خلال نظام التعلم الكوكبي:

- تاهيل وتنمية القدرات التدريبية في مجال التدريب عن بعد.
- إستخدام ادوات الفصول الالكترونية بشكل فعال وإيجابي.

- تصبح على دراية كامله ببعد المسافات واختلاف الثقافات واللغات واللهجات. (Lizette Zuniga,2015,84)

ومن الدراسات في استخدام التعليم والتدريب العالمي دراسة (Craig N. Shealy وPierre Ritchie حيث قامت هذه الدراسة على وضع منهج تدريبي عالمي والتأهيل في علم النفس المهني، مع التركيز بشكل خاص على النموذج الموحد المتكامل (C–I). ونموذج C–I يعرض المهنية لعلماء النفس إلى اثنين أو أكثر من مجالات الممارسة وناقش الباحثين بأن النهج C–I هو مناسب تماما لوضع مناهج تدريبية عالمية بسبب تركيزه على تدريب علماء النفس على نطاق واسع واحترام التنوع والتكامل بين مختلف النظريات والتوجهات المهنية. وكانت الدراسة استقصائية لبرامج التدريب في ١٦ بلدا ووجدت تباينا كبيرا في التدريب، وأدوار أخصائي علم النفس المهني. يوصي الباحثين باستخدام المناهج التدريبية المعتمدة على هذا الاسلوب من التعلم والتأهيل التي من شأنها أن تشمل مؤهلات على أساس الكفاءة. (Gerald H. Burgess and Lee G. Sternberger , 2014,1027)

من الدراسات التي قامت على التعليم الكوكبي دراسة (لبنى محمود شهاب، ٢٠١٥) بعنوان دراسة مقارنة لتفعيل مبادرة التعليم الكوكبي في تحقيق التعليم الجامع المدرسي بكل من جمهورية جنوب أفريقيا واستراليا، حيث كانت اهم توصيات نتائج هذه الدراسة:

- التوسع في فكرة التعليم الكوكبي.
- عقد بروتوكولات تعاون بين الهيئات الدولية التعليمية المختلفة لاجراء تبادل علمي من خلال البرامج التدريبية المختلفة التي تخدم المؤسسات التعليمية المختلفة بين الدول.
- إستحداث برامج تدريبية للمعلمين من خلال مبادرات التعلم الكوكبي.

ومن الدراسات التي قامت على التعليم الكوكبي دراسة (إبراهيم غاشم، محمد سعدالدين، ٢٠١٨) بعنوان "برنامج تدريبي قائم على التعلم الكوكبي لتطوير مهارات توظيف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية بجامعة جازان بالمملكة العربية السعودية" هدف البحث الحالى الى تطبيق برنامج تدريبى قائم على التعلم الكوكبي لتطوير مهارات توظيف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية وقد أجري البحث على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة جازان من تخصصات وجنسيات مختلفة حيث تم فى هذا التصميم المقارنة من خلال القياس القبلى لتلقى التدريب والقياس

البعدى لتلقى التدريب عن بعد باسلوب التعلم الكوكبي حيث يمكن تفسير الفروق فى إطار تأثير المتغير المستقل أو بسببه.

توصلت نتائج البحث الى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات أعضاء هيئة التدريس فى الاختبار التحصيلى المعرفى لمهارات توظيف الفصول الافتراضية القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبى باستخدام التعلم الكوكبي وكذلك وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطى درجات أعضاء هيئة التدريس فى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لتوظيف الفصول الافتراضية القبلى والبعدى لصالح التطبيق البعدى وذلك بعد استخدام البرنامج التدريبى باستخدام التعلم الكوكبي.

ومن خلال ما سبق يتضح للباحث فاعلية التعلم والتدريب الكوكبي والاتجاه نحوه كنظام تعليمي وتدريبي تنادي به المؤسسات الدولية وياتي هذا النوع من التعليم والتدريب كاحد اهم اوليات تخصص تكنولوجيا التعليم لدراسته ومعرفة مميزاته واستخدامه وتطبيقة في ضوء نتائج الدراسات التي وضحت فاعليته في بعض التخصصات العلمية.

ثانياً- التدريب الإلكتروني والفصول الإلكترونية:

١-التدريب الإلكتروني:

شبَّه العالم اليوم بأنَّهُ قريةٌ صغيرةٌ بفضل تكنولوجيا المعلومات؛ فقد أصبحت عمليّة التّواصُل ونشر المعلومات بسُرعة فائقة لتشمَل كُلّ بقاع العالم، ممّا أثَّر بشكل كبير على حياة الإنسان، وأحدثَ تغيير جذريّ فيها، فازدادت سُبُل التّرفيه والرّاحة، وقلّت المشقّة والعناء في العديد من الأمور، وأصبحَ العالم الآن يعتمد اعتماداً كُلّيّاً على التّكنولوجيا، مع العلم بأنَّ هذه التّكنولوجيا تحمل خطراً كبيراً كافياً لتدمير المُجتمع إذا لم يُحسَن التصرُّف بها. ساهمت التّقنية الحديثة في تطوُّر ذات العلم وتطبيقاته التكنولوجيّة بسرعة كبيرة وجعلته مُختلفاً عن الأمس، وستجعل من عالم الغد مُختلفاً تماماً والتدريب الإلكتروني باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمثل مجالاً خصبا للتنمية المهنية المستمرة، وذلك لما يحققه من مرونة فى مكان وزمان التعلم، وتنوع كبير فى مصادر التدريب المتاحة، وتوفير قدر كبير من التفاعلية والنشاط أثناء التدريب، ولقد أدى استخدام التقنيات الحديثة إلى جعل عملية التعليم والتدريب عن بعد أكثر مرونة من حيث المكان والزمان، ومن حيث توزيع فرص التعلم على نطاق واسع، واختيار طرق الوصول للمعلومات والموارد المتاحة للتدريب،

والقابلية للتكيف مع جميع أعضاء هيئة التدريس، وفتح آفاق جديدة للتنمية المهنية (Robinson, 2008, 36)&(Potter& Naidoo, 2012, 95).

مما سبق يتضح للباحث أهمية ظهور ذلك النمط الجديد، وهو التدريب المعتمد علي الإنترنت الذي يمكن أن يسهم في تدعيم وتطوير مفاهيم تفريد التعليم والتدريب عن بعد الذى يفي باحتياجات أعضاء هيئة التدريس ويستعيض به عن أنواع التدريب التقليدية ومعوقاتها وهو التدريب عن بعد وليس فقط بل يتعدى الأمر لكونه تدريبا عالميا بمواصفات عالمية يجمع خبراء في التخصص من مختلف دول العالم ليتم تبادل الخبرات وتحقيق اكبر قدر من الإستفادة.

كما يعرف التدريب الإلكترونى بأنه عملية تدريبية تهدف إلى تقديم المحتوى التدريبى من خلال أى وسيط من آليات الاتصال الحديثة من أجهزة كمبيوتر وشبكة انترنت لتخطى المسافة الجغرافية بين المتدرب والمدرب، فهو عبارة عن نظام تدريبى بين متدربين ومدربين يفصلهم المكان والزمان، من أجل تمكين الإفراد من التدريب والتغلب على ظروف الوقت والمكان فهو التدريب الذى يختار فيه المتدرب متى يتدرب؟ وكيف يتدرب؟ وأين يتدرب؟ وماذا يتدرب؟ ضمن الحدود الممكنة. (محمد محمود زين، ٢٠١٢).

يعرف أيضا بأنه التدريب عن بعد هو توصيل المواد التدريبية عبر وسيط إلكتروني يشمل الأقمار الصناعية والحواسيب والأشرطة المرئية والأشرطة الصوتية وغيرها من الوسائط المتعددة والمتاحة لتقديم المادة التدريبية للمتدربين في أي مكان أو زمان.

من خلال التعريفات السابقة يمكن للباحثان تعريف التدريب عن بعد إجرائياً بأنه: "تدريب قائم على استخدام شبكة الإنترنت وأنظمة إدارة التعلم المتاحة لكل برنامج تدريبى، ودور المتدرب هو المسؤول عن مدى اتقانه للمادة التدريبية، ويمكنه ان يتدرب فى أى وقت متاح له وفى المكان المناسب له، أما دور المدرب والمؤسسة فهو إدارة البرنامج التدريبى".

أ- مميزات التدريب الإلكتروني:

١- **تحسين عملية التعليم والتعلم** (Bello, Oludele and Ademiluyi, 2018) :

تأثر مجال التدريب بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من عمليات التعليم والتعلم والبحث العلمى، حيث ظهر تأثير الـ (Information ICT (Communication Technology من خلال العناصر التالية:

- المناهج :تقدم الدعم القوي للمناهج المعاصرة القائمة على تأكيد المهارات، وخاصة مهارة توليد المعرفة وليس مجرد نقلها، والكفاءة والأداء (Performance-based curricula) ، والاهتمام الأكبر بالكيفية التي تستخدم بها المعلومات وليس بمحتواها فقط .(Oliver, 2008) وكذلك توفير البدائل المناسبة والمصادر المتنوعة للمناطق الصعبة في المناهج، بحيث أصبح الكومبيوتر أداة معرفية **(**Cognitive Tool**)** وليس مجرد جهاز للعرض.
- المعلم :بالاستعانة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تم تدريب المعلمين على المشاريع التعاونية واستراتيجيات التغيير مما انعكس على قدرتهم الإيجابية في تصميم خبرات تعلم فعالة وذات معنى وترتبط بالممارسات العملية الواقعية **(**Noor-Ul-Amin, 2013**)**، مركزها الطالب كشريك في تكوين المعلومات من خلال بيئة تعلم محفزة ونشطة وتعاونية.
- استراتيجيات التدريس :ساعدت المساحة الزمنية المرنة التي وفرها دمج المناهج مع الـICT على زيادة تفاعل المتعلمين مع المعلومات، والذي استدعى أولا محاولة فهمها ذاتيا ثم محاولة التواصل مع الآخرين سعيا وراء تبادل الخبرات حولها والذي أدى في النهاية إلى ظهور سيناريوهات وطرق تدريس جديدة تتراوح بين أشكال التعلم الذاتي والتعاوني (Collaborative) مثل التعلم القائم على اللعب**(**Play-based learning) والتعلم القائم على الاستقصاء (Inquiry –based learning) والتعلم القائم على المشروعات **(**Project-based learning**)** والصف المقلوب (Flipped Classroom) وغيرها من طرق التعلم التي كان الـICT بمثابة العامل المحفز لها(Catalyst) .
- الطالب: ساعدت الـICT على زيادة دافعية التعلم لدى الطلاب واستمتاعهم بعملية التعلم القائم على الاستقصاء الذاتي وحل المشكلات والإبداع، مما أدى إلى تنامي اكتسابهم للمهارات التي يحتاجونها في المستقبل وخاصة مهارات القرن الواحد والعشرين كالتعلم الذاتي والتقويم الذاتي والتواصل. وحسب توصيف اليونسكو (٢٠٠٧) فإن استخدام أدوات Web 2.0 مثل Skype، المدونات Blogs، والمنتديات، للحصول على المعلومات وإقامة شبكة من العلاقات مع المتعلمين الآخرين والمعلمين والمدارس وخبراء المادة والمجتمعات الأخرى، يعتبر وجها من أوجه التطوير المهني.

٢– تحسين جودة التدريب وسهولة الحصول عليه:

يتيح الـ ICT للمتدرب إمكانية وحرية الحصول على المعلومات ونشرها، وبالتالي إمكانية التعليم والتعلم وقتما وأينما شاء، وكذلك الاطلاع على أفضل الممارسات العملية التطبيقية مما ساهم أيضا في إزالة العديد من القيود التي كانت تواجه المتدربين وخاصة من ذوي الاحتياجات الخاصة والفئات المحرومة والفقيرة (Bhattacharya and Sharma, 2007)، والتي يعتبر التعليم لديها بمثابة الوسيلة الأكثر أهمية من أجل الحراك الاجتماعي والاقتصادي وربما السياسي، والتغلب على الحواجز الاقتصادية والاجتماعية واللغوية وحواجز الزمان والمكان. وبذلك ساهم الـ ICT في التقليل من التمييز الرقمي (Digital divide) ، كما أنه ساعد حكومات الدول النامية الفقيرة على تخفيف التبعات الاقتصادية المتعلقة بالتعليم وخاصة ضرورة توفير بنية تحتية مكلفة ومرافق تعليمية وعدد كاف من المعلمين وبالتالي المساهمة في مواجهة معدلات التسرب العالية للمتعلمين (Unesco, 2002) والتي تعد من أكبر المشكلات التي تواجه العملية التعليمية في الدول النامية مثل الهند ومصر.

٣– تحسين بيئة التدريب:(Voogt et al., 2017**)**

تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تغيير عمليات التدريب من خلال إضافة عناصر حيوية لبيئات التدريب ومنها:

- توفير البيئات الافتراضية (Virtual Environments) وأنظمة المحاكاة التي دعمت من مصداقية ووثوقية عملية التدريب وخاصة أثناء التعامل مع الأجزاء المعقدة والصعبة. كما عملت تطبيقات التعلم الإلكتروني على توفير التواصل الدائم بين المتدربين داخل وخارج الفصل الإلكتروني مثل تطبيق Vialog، والذي يتيح للمدرب البث الحي للفيديوهات عبر الإنترنت ويمكن للمتدربين المتابعين أن يقوموا بالتعليق على دقيقة معينة أثناء البث، وكذلك يتيح لهم نشر مشاريعهم ونقاشاتهم على هيئة فيديوهات وتلقي التغذية الراجعة حولها.
- تعدد مصادر المعرفة، وخاصة تلك المستندة إلى الويب والوسائط المتعددة، وتنوع المهارات المطلوبة والمقصودة حول بيئة التعلم إلى بيئة نشطة محفزة تقوم على النهايات المفتوحة للتعلم والتدريب وليس مجرد نقل المعلومات(Noor-Ul-Amin, 2013) .

- مراعاة الفروق الفردية للمتدربين بحيث يتناسب المحتوى العلمي والوسائط المستخدمة والمهام المطلوبة مع احتياجات المتعلمين مع توافر تغذية راجعة مناسبة.
- توافر وتنوع طرائق التدريب والتي تتراوح بين التقليدي والإبداعي، الفردي والتعاوني الجماعي، في ظل استفادة قصوى من الوقت.

٤- زيادة دافعية التعلم:

ساهم دمج الـ ICT في عملية التدريب في زيادة نسبة دمج المتدربين من خلال توفيره لما يلي:

- تحول المناهج التدريبية من محورية المحتوى (Content-centered) إلى مناهج تقوم على الكفايات (Competence-based) المتعلقة بمجتمع المعرفة.
- تحول خبرات التدريب إلى ممارسات واقعية متدرجة (Scaffolds) تهيئ المتدرب لسوق العمل.
- استبدال نمط التدريب التقليدي بنمط آخر أكثر تفاعلية وتشويقا يعتمد على المتدرب كشريك في تكوين المعرفة واستكشافها من خلال تعدد مصادر المعرفة وأدوات المعرفة والوسائط التي يقدمها الـICT، مثل مقاطع الفيديو والراديو التفاعلي، الذي يعتمد على المؤثرات الصوتية والأغاني والمقاطع الدرامية والكوميدية، وبرامج التلفزيون والوسائط المتعددة التي تجمع بين النصوص والصوت والصور المتحركة الملونة، وألعاب الحاسوب التعليمية والجوالات الذكية، لتوفير محتوى موثوق يقوم على تحدي فكر المتعلمين.(Noor-ul-Amin, 2013)
- إتاحة فرص التواصل وتبادل الخبرات مع المجتمعات التعليمية المختلفة عبر الانترنت، كما توفر الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) معرضًا عالميًا افتراضيًا يتيح للطلاب فرصة الاشتراك به ويعتبر مصدرا للإلهام بالنسبة لهم.
- إتاحة الفرصة للمتدربين لتقديم التغذية الراجعة لأنفسهم وللمجتمع المدرسي ساهم في ارتفاع مستوى المسؤولية –الذاتية والجماعية– التعليمية لديهم(Hanafi et al., 2017) .

٥– تعزيز الأداء الأكاديمي:

تشير الأبحاث إلى أن دمج الـ ICT بشكل صحيح في التدريب يمكن أن يحفز التحول النوعي في كل من المحتوى وطرق التدريب واللذان يعتبران بمثابة الجوهر لعملية إصلاح التدريب وتشير الدراسات الحديثة في هذا المجال إلى أنه في المتوسط، يزداد التحصيل الأكاديمي للمتدربين الذين يستخدمون الـICT عن زملائهم ممن لا يستخدمونها. كما أنهم يستغرقون وقتا أقل ويظهرون ارتباطا شعوريا، قويا وإيجابيا بفصولهم. (Bello Oludele , Ademiluyi, 2018)

ب–الفرق بين التدريب الإلكتروني والتعليم الإلكتروني:

نقول انه لا يوجد فرق بينها من خلال بيئة التعليم الالكتروني حيث كلاهما يتطلب الأمور الأساسية في أي نظام تعلم الكتروني وكذلك نظام الفصول الإلكترونية والية التسجيل والدخول، بينما يتجسد الفرق بشكل واضح وجلي في آلية تطبيق التعليم الالكتروني على الطلاب أو المتدربين، حيث إن التعليم الالكتروني مرتبط بمسى المنشاة التعليمية (المدرسة والجامعة) يوجد مدرسين ويوجد طلاب واختبارات فصلية وحضور مميز وغيرها ويطلب من المدرسين متابعة نشاطات طلابهم أثناء الفصل الدراسي من خلال نظام إدارة التعلم الالكتروني LMS، وذلك باستقبال الواجبات والإجابة على الطلاب والتفاعل المباشر بين الطلاب والمدرسين من خلال الأنشطة التعليمية مثل الشات والمنتديات والويكي وغيرها بينما التدريب الالكتروني يستخدم لتدريب مجموعة من الأشخاص لا يتبعوا إلى منشاة تعليمية (تدريب موظفين، تأهيل كوادر بشرية) ويكون المستفيد من التدريب الالكتروني منسوبي الجهات الحكومية والمؤسسات الإدارية أو البنوك أو المنظمات الغير ربحية مثل (الرئاسة العامة للأمر بالمعروف والنهي عن المنكر) وما يترتب على التدريب الالكتروني هو آلية تطبيق التعليم الالكتروني للمتدربين.

هنا ما يسمى التعليم الذاتي وضبط دخول المتدربين إلى جميع محتويات المقرر الدراسي والتدريب بشكل جدي وفعال، حيث لا يوجد هنا معلمين أو مدرسين يتابعون نشاطات المتدربين أو إجبارهم على حل جميع الأسئلة والمرور على جميع النشاطات الموجودة داخل المقرر، وفي هذه الحالة يأتي دور تخصيص آلية عرض المقرر التدريبي بحيث يخضع إلى نظام إدارة الأنشطة التعليمية المتسلسلة (Sequence Activities) وكذلك يجب أن يوجد نقاط عبور (Pass Points) بين كل موضوع أي لا يمكن للمتدرب الانتقال إلى الموضوع أو النشاط التالي إلا إذا تحقق انه أنهى الموضوع السابق بشكل جيد ويمكن هنا وضع شروط أو خيارات لاجتياز المرحلة.

كل المفاهيم التي نريد تطبيقها في التدريب الالكتروني هي من اجل ضبط دخول وحضور المتدربين واجتيازهم الامتحانات بشكل ألي بدون تدخل أي شخص من المدراء أو المعلمين، حيث يتولى جميع هذه المهام هي آلية تطبيق تدريب المحتوى في نظام إدارة التعلم

غير ذلك سوف يتطلب الأمر تكليف ما يقارب ٥٠ معلم لمتابعة ٥٠٠٠ متدرب، بينما هنا تتم الأمور كلها بشكل آلي إلى أن يحصل على الشهادة الالكترونية (شهادة حضور، شهادة درجات أو معدل) ويقوم الآن فريق التعليم الالكتروني في مؤسسة الأسلوب الذكي بتطوير هذه التقنيات من خلال نظام Moodle لتكون أول خدمة في التعليم الالكتروني بهذا المستوى في العالم.الفصول الإلكترونية.

٢- الفصول الإلكترونية:

تعرف "الفصول الإلكترونية" بأنها أنظمة الكترونية تتيح التفاعل مع المعلم أو منظم الدرس أو الندوة التعليمية بالصوت والصورة من خلال عرض كامل للمحتوى (المحتوى التعليمي للفصل التخيلي أو الدرس أو الندوة التعليمية) على الهواء مباشرة من خلال شبكة الإنترنت الخاصة بوزارة التربية والتعليم أو الإنترنت من خلال مناقشات تفاعلية بين الطلبة والمعلم، وبين الطلبة أنفسهم وبين المدارس المختلفة وهو ما يعرف بالتعلم والتفاعل التزامني، واهم عناصرها هو نظام الفصل التخيلي وتعرف ايضا بأنها أدوات وتقنيات وبرمجيات على الشبكة العالمية (الإنترنت) تمكن المعلم من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات والمهام الدراسية والاتصال بطلابه من خلال تقنيات متعددة كما أنها تمكن الطالب من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال المهام والمشاركة في ساحات النقاش والحوار والاطلاع على خطوات سيره في الدرس والدرجة التى حصل عليها وهذه الأدوات قسمين:

أدوات وتقنيات غير تزامنية (في أي وقت وأي مكان) مثل تصفح الدروس التعليمية والتراسل بين الطالب والمعلم ونقل الملفات والوثائق والتراسل بوساطة البريد الالكتروني أدوات وتقنيات تزامنية (في الوقت نفسه ومن أي مكان) مثل المحادثة النصية والصوتية بين الطلاب أنفسهم ومع معلميهم (عبد الرحمن الموسى، ٢٠٠٣، ١٨).

مما سبق ذكره من تعريفات للفصول الإلكترونية يعرف الباحث الفصول الإلكترونية بأنها "الفصل الذي لايشغل حيز مكاني ولكن يشغل مساحة على شبكة الإنترنت من خلال أنظمة إدارة التعلم يتيح للمستخدمين من الطلاب او المعلمين أدوات تكنولوجيه تسمح لهم بالتفاعل داخل هذا الفصل بتقديم المعلومات وتبادل الخبرات وطرح المناقشات وعمل الاختبارات دون التقيد بحاجز مكاني او زمني".

مزايا الفصول الإلكترونية:

- الانخفاض الكبير في التجهيز.
- استيعاب عدد كبير من المتعلمين أو المتدربين في أماكن جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة.
- إمكان التوسع دون قيود من حيث عدد المتعلمين وأعمارهم.
- السرعة العالية في التعامل والاستجابة.
- الكم الكبير من الأسس المعرفية المهيأة للقاعات الإلكترونية من مكتبات وموسوعات ومراكز البحث على شبكة الإنترنت.
- فتح محاور عديدة في منتديات النقاش في حجرة الدراسة الإلكترونية.
- التفاعل المستمر والاستجابة المستمرة تتم بشكل الكتروني دون إضافة أعباء على الإدارة المدرسية (عبدالحميد بسيوني ،٢٠٠٧، ٣٤).

مكونات الفصول الإلكترونية:

إن استخدام الفصول الإلكترونية التفاعلية في التعليم الإلكتروني من الوسائل الرئيسة في تقديم المحاضرات على الإنترنت، ولقد طورت عدة مؤسسات عالمية متخصصة في تقنيات التعليم فصول دراسية ذكية تتوفر فيها العناصر الأساسية التي يحتاجها كل من المدرس والطالب.وبشكل عام يتألف الفصل الافتراضي من المكونات التالية:

١- خاصية التخاطب المباشر (بالصوت فقط أو بالصوت والصورة).
٢- التخاطب الكتابي Chat Text.
٣- السبورة الإلكترونية E-Board.
٤- المشاركة المباشرة للأنظمة والبرامج والتطبيقات (بين المدرس والطلبة أو بين الطلبة) Sharing Application.
٥- إرسال الملفات وتبادلها مباشرة بين المدرس وطلبته File Transfer.
٦- متابعة المدرس وتواصله لكل طالب على حدة أو لمجموع الطلبة في آن واحد Private Message.
٧- خاصية استخدام برامج العرض الإلكترونيPowerPoint Slides.
٨- خاصية استخدام برامج عرض الأفلام التعليمية Video Clips.
٩- خاصية توجيه الأسئلة المكتوبة والتصويت عليها Poll Users.
١٠- خاصية توجيه أوامر المتابعة لما يعرضه المدرس للطلبة Me Follow.

١١- خاصية إرسال توصيله لأي متصفح لطالب واحد أو أكثر Synchronize Web

١٢- خاصية السماح لدخول أي طالب أو إخراجه من الفصل Users Ban.

١٣- خاصية السماح أو عدمه للكلام Clear Talk.

١٤- خاصية السماح للطباعة Print Recording.

١٥- خاصية تسجيل المحاضرة (الصوتية والكتابية) Lecture Recording (Bower, M,2006).

لذا فقد اصبح تطبيق تقنية الفصول الإلكترونية في التعليم السعودي من خلال معلم الحاسب الالي من الامور المهمة في ظل توافر الامكانات المادية والبشرية ورغبة افراد المجتمع في مستوى راقي من التعليم بالإضافة إلى ما تقدمه هذه التقنية من حلول لكثير من الصعوبات والمعوقات فى تعليمنا الحاضر وبما يساعد في تحقق الإستخدام الامثل للتعليم والتدريب الإلكتروني في التعليم.

وأكدت دراسة (California State University-Sacramento,2000) بعنوان" التدريس الجامعي من خلال الفصل الافتراضي والتى هدفت إلى تقصي حقائق نتائج التجارب التي توصلت إليها بعض الجامعات ذات الخبرة في مجال التعليم على شبكة الإنترنت.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التعلم على شبكة الإنترنت من خلال الفصل الافتراضي أكثر فعالية وتأثير من أنماط التعلم الأخرى، وأنه أكثر جدوى وفاعلية بالنسبة لتشجيعه إنجاز المهام في أوقاتها المحددة، وتشجيعه التغذية الراجعة الفورية، والأكثر تواصلاً مما هو متوقع، وكذلك تعزيزه ودعمه للوسائل والأساليب التدريسية المتعددة المتصلة به، ويوفر أعباء الأعمال الإدارية بالنسبة للجامعة.

كما تؤكد"Anna- Maria Camargo, 2002" إن الخطوة الأولى في بناء أي نظام للتعلم على شبكة الإنترنت هو العمل على تدريب أعضاء هيئة التدريس على أساسيات استخدام الإنترنت ثم الانتقال بهم إلى التدريب على تصميم المواد التعليمية بأنفسهم ثم كيفية إدارتها عبر النظام ويعرف المعلم ضمن نظام التدريس عبر شبكة الإنترنت بمسمى المدرس الإلكتروني E-Tutors (Anna- Maria Camargo, 2002, 3).

وتشير دراسة " علاء صادق ،٢٠٠٢" والتى هدفت إلى تصميم فصل دراسي معتمد كليا على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات الدراسية للمرحلة الثانوية للطلاب المصريين من بُعد، وربط المتعلمين بأعضاء هيئة التدريس من خلال بيئة تفاعلية

تعتمد بشكل كلي على الشبكة أيضًا، وقد اهتمت الدراسة بتحديد دور كل من المعلم والمسهل التربوي من خلال بيئة التعلم المقترحة، وقد زود الفصل بأدوات عديدة منها الحوار على شبكة الإنترنت، وقوائم النقاش، ودفتر الملاحظات، والبريد الإلكتروني بالإضافة إلى تقدم المحتوى من خلال صفحات الشبكة.

كما ان دراسة (نهى سيد، ٢٠١٤) بعنوان برنامج تدريبى عن بعد لإكساب مهارات إستخدام الفصول الافتراضية في المواقف التعليمية بالمرحلة الثانوية قد هدفت الى تصميم برنامج لتدريب معلمى المرحلة الثانوية على استخدام الفصول الافتراضية وتوصلت نتائج الدراسة الى اهمية إستخدام الفصول الإفتراضية فى المواقف التعليمية بالمرحلة الثانوية. (نهى سيد، ٢٠١٤، ٢٣)

الطريقة والإجراءات:

أولاً– إعداد البرنامج التدريبي:

بعد إطلاع الباحث على أكثر من نموذج لتصميم التعليم كنموذج أليس وتروليب (Alessi &Trollip,2000) (محمد عطية خميس، ٢٠٠٣) ونموذج (إبراهيم الفار، ٢٠٠٦) وغيرها العديد من النماذج ، إن هناك العديد من النماذج المختلفة لكيفية تطبيق التصميم التعليمي ولكنها في مجملها تنبثق من نموذج " ADDIE" وهو اختصار لخمس مسميات للمراحل الخمسة كما هو موضح بالشكل؛ التحليل Analysis، التصميم Design، التطوير Development، التنفيذ Implementation، التقييم Evaluation. لكل مرحلة المخرج الخاص بها والذي يعتبر مدخل للمرحلة اللاحقة.

لذا فقد اقتنع الباحث باستخدام نموذج ADDIE لبناء البرنامج التدريبى موضوع البحث، حيث يبنى هذا النموذج على أساس الخصائص المشتركة لنماذج التصميم التعليمي، لبساطته، وإمكانية استخدامه في تصميم أي نوع من التعليم أو التدريب، ولأنه يساعد على تطوير رؤيه مشتركة لعملية تطوير التعليم الإلكتروني عن بعد، وفهم العلاقة بين مراحل هذه العملية. ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل يرمز لها بالحروف الأولى لعمليات التصميم التعليمي.

تكون نموذج التصميم العام من خمس مراحل يوضحها الجدول التالي:

جدول (١) مراحل النموذج العام للتصميم التعليمي

Analysis التحليل	Design التصميم	**Develop التطوير**	**Implement التنفيذ**	**Evaluation التقويم**
تحديد الاحتياجات التدريبية ومعوقات البرامج التدريبية وبيئة التعلم وخصائص المتدربين	تحديد المواصفات التدريبية والفنية للبرنامج التدريبى	تحويل التصميم الى برنامج يفى بحاجات المتدربين	إجراء عملية التدريب	تقويم فاعلية البرنامج التدريبى وتحديد مدى كفاءته

وفيما يلي يوضح الباحث في ضوء ما نفذه بالبحث كل مرحلة من المراحل الخمسة:

١- **مرحلة التحليل** (Analysis phase)

تعتبر مرحلة التحليل أول وأهم مراحل بناء البرنامج التدريبى الإلكترونى، فهي الخطوة الأساسية التي تبنى عليها باقي الخطوات:

أ- **تحديد الاحتياجات** (Needs Assessment)

الاحتياجات التدريبية هي مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في الفرد والمتعلقة بمعارفه، ومهاراته، وخبراته، وسلوكه، واتجاهاته لجعله لائقاً لشغل وظيفة أعلى، أو لأداء اختصاصات وواجبات وظيفته الحالية بكفاءة عالية، وتعتبر عملية تحديد الاحتياجات التدريبية من أهم خطوات التصميم التدريبي.

ب-تحديد المعوقات التدريبية:

المعوقات التدريبية هى التى تقف عائقا فى اجراء البرامج التدريبية فى أية مؤسسة تعليمية سواء كانت لظروف مكانية أو مادية أو ظروف زمانية وهذا ما اتضح من استبانة الاحتياجات التدريبية وقد شمل الاستبيان على مجموعة من الأسئلة عن نوعية الدورات التدريبية التى تم الترشح لها وما المعوقات التى تواجه المتدرب لاستخدام الفصول الإلكترونية، وما يتمنى ان يجده المتدرب فى البرامج التدريبية، حيث استفاد منها الباحث في بناء البرنامج التدريبي.

ج - تحديد الخبرات السابقة للمتدربين (Back ground):

قام الباحث بعقد مجموعة مقابلات شخصية مع المتدربين لتحديد خبراتهم السابقة ومدى معرفتهم بالفصول الإلكترونية، حتى يتم تحديد إمكانية التعامل مع البرنامج التدريبى حيث تبين أن معظم الاساتذة يمكنهم من التعامل مع الانترنت بسهولة، بينما العديد منهم ليس لديه خبرات سابقة او معلومات كافية عن الفصول الإلكترونية ومن لديه معلومات عنها لم يسبق له استخدامها.

د– تحديد الأهداف العامة والاجرائية للبرنامج التدريبي:

تُعتبر عملية تحديد الأهداف من الخطوات المهمه عند إعداد الدروس التدريبية أو التعليمية، فهي نقطة الانطلاق التي يوضع على أساسها المحتوى التدريبي وكذلك هي نقطة النهاية حيث يتم قياس ما تم تحقيقه من تلك الأهداف في نهاية التدريب ويكون مؤشراً على نجاحه من عدمه.

لذا قام الباحث في إطار تحديد الأهداف بما يلي:

– وضع أهداف عامة مقترحة للبرنامج التدريبي.

– إعداد قائمة بالأهداف المرجو تحقيقها من البرنامج التدريبى.

٢– مرحلة التصميم (Design phase):

وتشمل هذه المرحلة تحديد المواصفات التعليمية والفنية للبرنامج التدريبى استناداً على مخرجات مرحلة التحليل السابقة وهى كالتالي:

أ– وضع الجدول التدريبي للاساتذة.

ب– بناء دليل ارشادي لخطوات الوصول إلى الفصول الإلكترونية.

ج– الاستعانة بنظام Black board للدخول على الفصول الإلكترونية وهو نظام إدارة التعلم الإلكتروني المستخدم بجامعة حائل – المملكة العربية السعودية.

د– تحديد مضمون كل جلسة وما تقوم عليه من مهارات.

٣– مرحلة التطوير (Develop phase):

وفيها يتم تحويل التصميم الى منتج" برنامج تدريبى" يقابل حاجات المتدربين تشتمل هذه المرحلة على الموضوعات التالية:

أ – تحديد أساليب وطرق التفاعل:

هناك أسلوبين لتفاعل المتدرب (التفاعل المتزامن – التفاعل غير المتزامن)، الاسلوب الاول يتميز بمستوى أكبر من التفاعل عن الأسلوب غير المتزامن، بينما تتميز الأخرى – غير المتزامن – بالتفاعل في اوقات مختلفة، وإن كان الأسلوبان يحققان نفس الوظيفة، وقد استخدم الباحث اسلوبي التفاعل (المتزامن & غير المتزامن) حيث يتم التفاعل المتزامن من خلال الفصل الإلكتروني سواء بين المتدرب والمدرب أو بين مجموعة من المتدربين، وذلك من خلال الجدول المتفق عليه ومعلن للجميع، بينما يتم التفاعل غير المتزامن من خلال استخدام البريد الالكتروني من والى المدرب أو بين مجموعات العمل.

ب- تحديد المهارات والأنشطة:

تم تحديد المهارات والأنشطة التي يقوم بها المتدرب لتحقيق أهداف التدريب حيث تضمنت الفصول الإلكترونية مجموعة من المهارات والأنشطة تتطلب من المتدرب القيام بها للتأكد من مدى استيعابه للدرس ويتم متابعة الأنشطة من خلال الفصول الإلكترونية ذاتها حيث يقوم الباحث بتقيمها وإعادة ارسالها للمتدربين.

٤- مرحلة التنفيذ (Implement phase):

بعد الانتهاء من جميع المراحل السابقة تم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبى وذلك من خلال الموقع الالكترونى(https://login.uoh.edu.sa:8447/cas/login)

شكل (٢) نظام Blackboard

٥- **مرحلة التقويم** (Evaluation phase)

تأكد الباحث قبل الشروع في التطبيق بتجريب الفصل الافتراضى المنشأ وذلك للتأكد من كون الجلسة سليمة ليتمكن جميع افراد مجموعة البحث من الدخول عليها.

ثانياً- إعداد أدوات البحث:

١- بطاقة ملاحظة الأداء المهاري:

صدق المحكمين:

للإجابة على السؤال الأول ما المهارات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس لإستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية بجامعة حائل؟

قام الباحث باعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لملاحظة الاداء المهاري لاعضاء هيئة التدريس من خلال البرنامج وقام الباحث بحساب الاتساق الداخلي وللتحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من

عبارات البطاقة، والدرجة الكلية للبطاقة ، وذلك لمعرفة، مدى ارتباط واتساق مفردات البطاقة ، والجدول (٢) التالي يوضح هذه النتائج:

جدول (٢)

معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (ن=٣٨)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	.834**	٦	.807**	١١	.691**	١٦	.800**
٢	.847**	٧	.895**	١٢	.775**	١٧	.742**
٣	.803**	٨	.830**	١٣	.781**	١٨	.866**
٤	.870**	٩	.866**	١٤	.707**	١٩	.834**
٥	.757**	١٠	.855**	١٥	.829**	٢٠	.830**

***دال عند(٠.٠٥)، ** دال عند (٠.٠١)**

يتضح من الجدول السابق بان عبارات بطاقة الملاحظة تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالـه إحصـائيا مـع الدرجـة للبطاقـة، وهذا يـدل علـى أن البطاقـة تتمتـع باتسـاق داخلي عال.

الثبات بطريقه ألفا–كرونباخ Alpha:

تم حساب قيمه معامل ألفا للبطاقة ككل، وبلغت قيمتها **(0.**812**)** وهذا دليل كاف على أن البطاقة تتمتع بمعامل ثبات عال.

النتائج وتفسيرها:

لإجراء المعالجات الإحصائية للتحقق من فروض الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- **اختبار "ت"** للمجموعات غير المرتبطة (Independent Samples T Test) لقياس الفروق بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل في المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي.
- قياس حجم الأثر للمجموعات المستقلة بحساب **مربع إيتا** Eta squared (η^2)

$$\text{مربع إيتا } (\eta^2) = \frac{ت^2}{ت^2 + \text{درجات الحرية}}$$

- $$\text{قوة التأثير (d)} = \frac{٢ \times ت}{\sqrt{\text{درجات الحرية}}}$$

٣-مقياس الإتجاه نحو الفصول الإلكترونية:

- **صدق المحكمين:**

للإجابة على السؤال الثاني ما إتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو البرنامج التدريبى المقترح باستخدام التعلم الكوكبي فى تطوير مهارات إستخدام الفصول الإلكترونية في العملية التعليمية؟، قام الباحث بصياغة عبارات مقياس الإتجاه وتم عرض المقياس في صورته الأولية علي٩ محكمين تم اختيارهم من الخبراء المتخصصين في مجال تقنيات التعليم والمناهج وطرق التدريس بالجامعات السعودية والمصرية، وذلك بغية إبداء آرائهم في صلاحية وشمولية العبارات لقياس ما وضعت من أجله، ومناسبة سلم التقدير للإجابة، إضافة إلي مدي وضوح صياغة كل عبارة للأساتذة، وإمكانية تعديل الصياغة، أو حذف أو إضافة عبارات جديدة، ليصبح المقياس أكثر قدرة علي تحقيق الهدف الذي بني من أجله، وهذا ما يعبر عن صدق المحتوي، وفي ضوء المرئيات والمقترحات التي أبداها السادة المحكمون (ملحق رقم "١" أسماء السادة المحكمين) تم إجراء التعديلات الآتية:

- استبقيت العبارات التي حصلت علي اتفاق من المحكمين(٨٠%) بينما عدلت بعض العبارات، كما حذفت بعض العبارات وبذلك تكون المقياس من (٥٠) عبارة.
- تم عرض المقياس علي عشرين أستاذا من أساتذة جامعة حائل، وذلك بغية التحقق من وضوح التعليمات والعبارات، والتعرف علي الدقة في صياغتها، حيث تم إعادة صياغة العبارات غير الواضحة لهم.
- إجراء دراسة استطلاعية للتحقق من ثبات وصدق المقياس بأبعاده بتطبيقه علي عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل قوامها (٣٨) تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

- **الاتساق الداخلي:** للتحقق من الاتساق الداخلي، تم حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وذلك لمعرفة مدى ارتباط واتساق مفردات المقياس، والجدول (٣) التالي يوضح هذه النتائج:

جدول(٣) معاملات الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية للمقياس (ن=٣٨)

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	.919**	١١	.702**	٢١	.836**	٣١	.654**	٤١	.877**
٢	.746**	١٢	.609**	٢٢	.878**	٣٢	.780**	٤٢	.786**
٣	.648**	١٣	.860**	٢٣	.833**	٣٣	.784**	٤٣	.784**
٤	.849**	١٤	.880**	٢٤	.628**	٣٤	.694**	٤٤	.679**
٥	.855**	١٥	.839**	٢٥	.859**	٣٥	.820**	٤٥	.852**
٦	.941**	١٦	.844**	٢٦	.837**	٣٦	.715**	٤٦	.619**
٧	.792**	١٧	.866**	٢٧	.917**	٣٧	.790**	٤٧	.802**
٨	.522**	١٨	.877**	٢٨	.821**	٣٨	.835**	٤٨	.864**
٩	.562**	١٩	.888**	٢٩	.739**	٣٩	.791**	٤٩	.538**
١٠	.704**	٢٠	.725**	٣٠	.839**	٤٠	.696**	٥٠	.930**

***دال عند(٠.٠٥)، ** دال عند (٠.٠١)**

يتضح من الجدول السابق بان عبارات مقياس الإتجاه تتمتع بمعاملات ارتباط قوية ودالة إحصائيا مع الدرجة للمقياس، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع باتساق داخلي عالي.

- **الثبات بطريقه ألفا–كرونباخ** Alpha:

تم حساب قيمه معامل ألفا للمقياس ككل وبلغت قيمته **(0.824)** وهذا دليل كاف على أن المقياس يتمتع بمعامل ثبات عال.

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص علي "ما فاعلية تطوير التدريب الإلكتروني بإستخدام التعلم الكوكبي لرفع المستوى المهارى لإستخدام الفصول الإلكترونية بجامعة حائل وتنمية الإتجاه نحوها؟، استخدم الباحث اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مترابطتين، وجاءت نتائجه كما يوضحها جدول (٤) التالي:

جدول (٤) اختبار "ت" ومستوى دلالتها للفروق بين القياس البعدي والقبلي للمجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه وكذلك حجم التأثير (قيمة مربع (η^2)) وقوة التأثير(d) (ن = ٤٨)

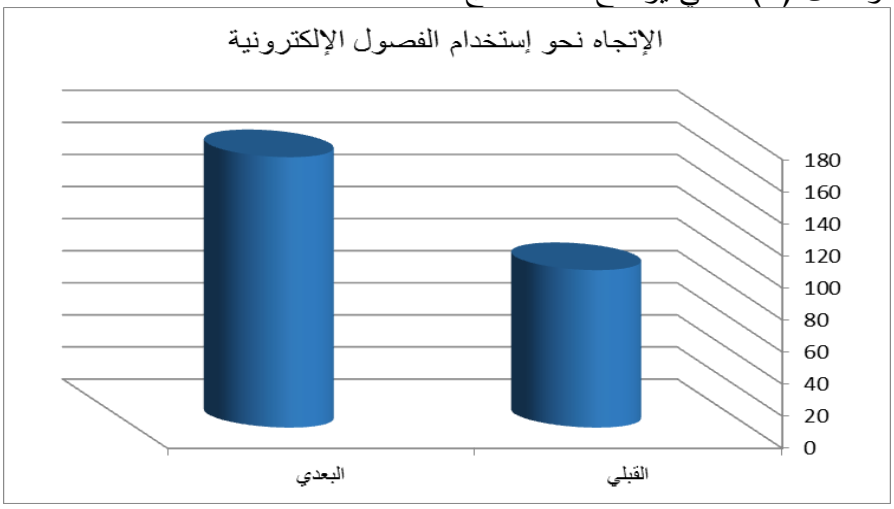
المتغير	القياس البعدى		القياس القبلى		ت	η^2	d
	م	ع	م	ع			
الإتجاه نحو استخدام الفصول الإلكترونية	168.57	31.670	98.17	13.462	13.55 **	0.80	3.93 مرتفع

*دال عند ٠.٠٥، ** دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول (٤) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في مقياس الإتجاه نحو إستخدام الفصول الإلكترونية، وفي هذا مؤشر لتحقيق التجربة أهدافها في زيادة الإتجاه للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول السابق أيضا أن حجم الأثر بلغ في الإتجاه نحو إستخدام الفصول الإلكترونية قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية حسب قيمة مربع إيتا (0.80)، **وقوة التأثير (d) بلغت** (3.93) وهذه القيم تدل على **تأثير كبير جدًا** لتنمية الإتجاه من خلال البرنامج القائم على التعلم الكوكبي الذي تم تدريب الأعضاء عليه، حيث ذكر كلُ من فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩٦،٤٤٣)، ورضا عصر (٢٠٠٣، ٦٧٢):

- إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.١٥ فهذا يدل على قيمة كبيرة (٠.١٥ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).
- إذا كان قيمة مربع إيتا = ٠.٢٠ فهذا يدل على تأثير كبير جدًا (٠.٢٠ من التباين في المتغير التابع يمكن إرجاعه إلى أثر المتغير المستقل).
- والشكل (٣) التالي يوضح هذه النتائج



استخدم الباحث اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مترابطتين، وجاءت نتائجه كما يوضحها جدول رقم (٥) التالي:

جدول (٥)

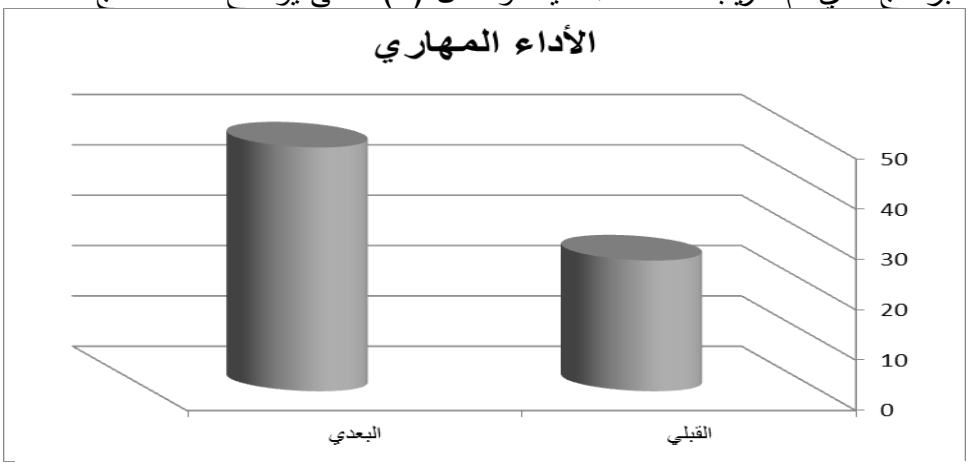
اختبار "ت" ومستوى دلالتها للفروق بين القياس البعدي والقبلي للمجموعة التجريبية في الأداء المهاري وكذلك حجم التأثير (قيمة مربع (η^2)) وقوة التأثير(d) (ن = ٤٦)

المتغير	القياس البعدي		القياس القبلي		ت	η^2	d
	م	ع	م	ع			
الأداء المهاري	48.43	8.107	25.98	2.679	18.30 **	0.88	5.30 مرتفع

- دال عند ٠.٠٥، ** دال عند ٠.٠١

يتضح من جدول (٥) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي في الأداء المهاري، وفي هذا مؤشر لتحقيق التجربة أهدافها في رفع مستوى الأداء المهاري للمجموعة التجريبية.

ويتضح من الجدول السابق أيضا أن حجم الأثر بلغ في الأداء المهاري قبل وبعد التجربة للمجموعة التجريبية حسب قيمة مربع إيتا (0.88)، **وقوة التأثير (d) بلغت** (5.30)، وهذه القيم تدل على **تأثير كبير جدًا** لرفع مستوى الأداء المهاري من خلال البرنامج الذي تم تدريب الأعضاء عليه، والشكل (٤) التالى يوضح هذه النتائج



للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص علي" ما العلاقة بين الأداء المهاري لأعضاء هيئة التدريس فى استخدام الفصول الإلكترونية والإتجاه نحوها ؟؟ استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون بين الأداء المهاري والإتجاه وبلغت قيمته (٠.٧٨) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يدل علي وجود علاقة ارتباطيه قوية دالة إحصائيا بين الأداء المهاري لاستخدام الفصول الإلكترونية والإتجاه نحوها.

احد عشر – نتائج البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠١، ، بين متوسطى درجات عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري في المهارات لصالح مجموعة البحث في القياس البعدى وهذا يتفق مع نتائج دراسات (نهى سيد، ٢٠١٤)،(لبنى شهاب، ٢٠١٦)،(إبراهيم غاشم، محمد سعدالدين، ٢٠١٨) (Gerald H. Burgess and Lee G. Sternberger , 2014)

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠١، ، بين متوسطى درجات عينة البحث فى القياس القبلى والبعدى لمقياس الإتجاه لصالح مجموعة البحث في القياس البعدى وهذا يتفق مع نتائج دراسات وهذا يتفق مع نتائج دراسات (نهى سيد، ٢٠١٤)، (لبنى شهاب، ٢٠١٦)، (إبراهيم غاشم، محمد سعدالدين، ٢٠١٨) (Gerald H. Burgess and Lee G. Sternberger , 2014)

اثنى عشر – توصيات البحث:

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج يوصي بما يلي:

١- الإهتمام بتنمية مهارات الطلاب المعلمين بكلية التربية بجامعة حائل ليتمكنوا من التعامل مع المتغيرات التي يشهدها العصر الحالي.

٢- الإهتمام بتنمية مهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل في مجال التعليم الإلكتروني ليتمكنوا من التدريس بصورة فعالة وجذابة للطلاب.

٣- حيث ان البحث توصل لأثر التدريب بالفصول الإلكترونية من خلال التعلم الكوكبي فى تدريب اعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل على إستخدام الفصول الإلكترونية لذى يوصى باستخدام الفصول الإلكترونية فى التدريب الإلكتروني على البرامج التدريبية الخاصة بتنفيذ استارتيجية جامعة حائل في مجال التطوير والتدريب وفي الجامعات السعودية الأخرى.

٤- حيث أن البحث توصل لأثر التدريب بالفصول الإلكترونية من خلال التعلم الكوكبي فى تدريب الفصول الإلكترونية لذى يوصى باستخدام الفصول الإلكترونية فى التدريب على تدريس مجموعة من المواد الدراسية بجامعة حائل والجامعات السعودية الأخرى.

٥- حيث ان البحث توصل لأثر التعلم الكوكبي واستخدام التدريب من خلال الفصول الإلكترونية لذى يوصى بتعميم تجربة استخدام هذا النمط التعليمي الحديث في مختلف التخصصات بجامعة حائل والجامعات السعودية الأخرى.

ثالث عشر– مقترحات البحث:

من خلال البحث الحالي وفي ضوء ما أشارت إليه النتائج يمكن أن تكون موضوعات لدراسات وبحوث مقترحة ومن هذه المقترحات ما يلي:

١- تأثير استخدام الفصول الإلكترونية في تدريس الكمبيوتر على تنمية مهارات التواصل الالكترونى والتفكير الناقد لدى طلاب قسم تقنيات التعليم بكلية التربية بجامعة حائل.

٢- استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تدريب طلاب قسم تقنيات التعليم على برامج التعلم الإلكتروني بكلية التربية بجامعة حائل.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

إبراهيم أحمد غاشم، محمد سعد الدين محمد (٢٠١٧). برنامج تدريبي قائم على التعلم الكوكبي لتطوير مهارات توظيف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية بجامعة جازان بالمملكة العربية السعودية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية _ دراسات وبحوث – العدد الثالث والثلاثون – أكتوبر ٢٠١٧ – الجزء الثاني – الصفحات من (١٣١: ١٧٨)

إبراهيم عبدالله المحيسن (٢٠٠٥). المعلوماتية والتعليم القواعد والأسس النظرية، دار الزمان المدينة المنورة.

حسن الباتع محمد عبدالعاطي (٢٠٠٦). تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية – جامعة الإسكندرية.

رضاعصر (٢٠٠٣). حجم الأثر. أساليب إحصائية لقياس الأهمية العملية لنتائج البحوث التربوية. المؤتمر العلمي الخامس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، دار الضيافة – جامعة عين شمس، المجلد الثاني، ٢١-٢٢يوليو.

سلوى فتحى محمود المصرى (٢٠٠٥). برنامج مقترح لمقرر الكترونى فى مادة الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الاعدادية فى ضوء متطلبات المدرسة الالكترونية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

سليمان أحمد القادري(٢٠٠٦). "التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت"، المؤتمر العربى الأول للتدريب وتنمية الموارد البشرية – رؤية مستقبلية، الأردن، الجامعة الهاشمية مركز الدراسات والاستشارات وخدمة المجتمع، عمان – الأردن.

شوقي السيد الشريفي(٢٠٠٠). معجم مصطلحات العلوم التربوية.الرباط ،العينيكات.

شوقي محمد حسن (٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد ١، اغسطس

شيماء سمير محمد خليلل (٢٠١٤). التعلم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التعليمية وعلاقته بإكساب مهارات خدمات الحوسبة السحابية وإدارة المعرفة لطلاب الدراسات العليا، دراسات وبحوث المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الالكتروني في الوطن العربي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة يونيو ٢٠١٤.

عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧). التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، القاهرة، دار الكتب العلمية.

عبد الله عبد العزيز الموسى أحمد المبارك (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني. الأسس والتطبيقات، الرياض، مؤسسة البيانات، ط١.

فؤاد أبو حطب، وآمال صادق (١٩٩٦م)، مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، ط٢، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

لبنى محمود عبدالكريم شهاب (٢٠١٥)، دراسة مقارنة لتفعيل مبادرة التعليم الكوكبي في تحقيق التعليم الجامع المدرسي بكل من جمهورية جنوب افريقيا واستراليا، دراسات تربوية واجتماعية، مجلد ٢١، عدد ٢، ابريل ٢٠١٥، مصر.

محمد آل سالم، محمد سعدالدين، إبراهيم غاشم (٢٠١٧).تطوير التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي، عمان، دار شهرزاد للنشر والتوزيع، الأردن.

محمد عبد الحليم حسب الله (٢٠٠١). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارة تحليل المحتوى لدى طالبات شعبة رياض الأطفال ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.

محمد عنتر محمد حسن صالح (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج في إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات توظيف بيئات التعلم غير النمطية وتنمية اتجاهاتهم نحوها. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث – مصر

محمد محمود زين الدين (٢٠١٠). تجربة جامعة الملك عبدالعزيز في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني وإمكانية الاستفادة منها في التعليم الجامعي المصري، مجلة كلية التربية ببورسعيد – مصر، مج ٤، ع ٨.

نهى مصطفى محمد سيد. (٢٠١٤). برنامج تدريبى عن بعد لإكساب مهارات توظيف الفصول الافتراضية في المواقف التعليمية بالمرحلة الثانوية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات التربوية، جامعة القاهرة..

ثانيًا– المراجع الأجنبية:

Alan C. K. Cheung (2016). Global Learning VALUE Rubric, Association of American colleges and Universities.

Bello, G.A., Oludele, L.Y. and Ademiluyi, A.B. (2018) ‘IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON TEACHING

AND LEARNING', Nigerian Journal of Business Education (NIGJBED), 3(1), pp. 201-209.

Bello, G.A., Oludele, L.Y. and Ademiluyi, A.B. (2018) 'IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY ON TEACHING AND LEARNING', Nigerian Journal of Business Education (NIGJBED), 3(1), pp. 201-209.

Bhattacharya, I. and Sharma, K. (2007) 'India in the knowledge economy–an electronic paradigm', International Journal of Educational Management, 21(6), pp. 543-568.

Bower, M. (2006). Virtual classroom pedagogy. In Proceedings of the 37th SIGCSE technical symposium on Computer science education (SIGCSE '06) (pp.148-152). New York: ACM. http://dx.doi.org/10.1145/1121341.1121390-

Byun, H., Hallett, K & .Essex, C. (2002). Supporting Instructors in the Creation of Online Distance Education Courses. Lessons Learned. Educational Technology, 40 (5), 2002,60.

California Distance Learning Program)http\\www.cdlp.rssd.k12.ca.ua.10-12-2016.

Camargo , Maria Anna. (2002).Learning from Experiences.A Devolpment Program for Online teachers http.//claweb.cla.unipd.it/home/cwhigham/cam. By whig/Camargo_report.htm, 3.

Gerald H. Burgess and Lee G. Sternberger (2014). Development of a Global Curriculum for Professional Psychology: Implications of the Combined-Integrated Model of Doctoral Training.

Hanafi, H.F., Said, C.S., Wahab, M.H. and Samsuddin, K..(2017) .Improving Students' Motivation in Learning ICT Course With the Use of A Mobile Augmented Reality Learning Environment. IOP Publishing.

http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=13&page=news&task=show&id=140 https://www.ole.org/our-platform/

Laura Rodriguez-Costa Camps,. (2016). New Marketing Institute shares how it expanded its learning programs on a global scale. training goes GLOBAL with consistency and relevance , LEARNING & DEVELOPMENT. April 2016

Lizette Zuniga (2015). Managing the Global Learning Experience. learning blueprint , GLOBAL HRD.

Noor-Ul-Amin, S. (2013b) 'An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research, and experience: ICT as a change agent for education', Scholarly Journal of Education, 2(4), pp. 38-45.

Oliver, R. (2008) 'Engaging first year students using a web-supported inquiry-based learning setting', Higher education, 55(3), p. 285.

Robinson, w.H. (2008).Moodle1.9 e-learning course devolpment.acomplete guide to successful learning using moodle, Birmingham, UK.

Unesco (2002) Information and communication technology in education: A curriculum for schools and programme of teacher development. Unesco.

Voogt, J., Knezek, G., Christensen, R., Lai, K.W., Pratt, K., Albion, P., Tondeur, J., Webb, M., Ifenthaler, D. and Gibson, D.G.(2017). The International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education: Part 2. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).