استراتيجيتان للتدريب الإلكتروني التشاركي وأثرهما على تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر ودافعية الإتقان لدي معلمي المرحلة الثانوية.

د/ طارق عبد المنعم حجازى
مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية الدراسات التربوية
بالجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية

د/ رهام حسن محمد طلبة
عضو هيئة تدريس بالكلية التكنولوجية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - مصر

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تصميم استراتيجيتين للتدريب التشاركي (المنتج التشاركي – محاكاة الويب) وأثرهما على تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر ودافعية الإتقان لدي معلمي المرحلة الثانوية، ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان مجموعة من الأدوات تمثلت في (اختبار تحصيلي – بطاقة تقييم منتج - مقياس دافعية الإتقان)، تم تطبيق أدوات البحث والمعالجة التجريبية على عينة من معلمي المرحلة الثانوية، مستخدمين في ذلك المنهج شبه التجريبي في محاولة للتوصل إلى أي من الإستراتيجيتين ذات أثر على تنمية المتغيرات التابعة موضع البحث، وتوصلت النتائج إلى أن كل من استراتيجية المنتج التشاركي ومحاكاة الويب لها تأثير وفاعليته في تنمية جوانب التعلم التي تم تناولها بالبحث، أما فيما يتعلق بأي من الاستراتيجيتين كان له تأثير أكبر من الأخرى فاتضح أن استراتيجية محاكاة الويب كانت لها تأثير أكبر من استراتيجية المنتج التشاركي في تنمية تلك الجوانب.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات التدريب الالكتروني التشاركي (استراتيجية المنتج التشاركي - استراتيجية محاكاة الويب) – المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs- دافعية الإتقان.

مقدمة:

أصبحت التقنيات الحديثة واقعاً فرض نفسه على كافة مجالات الحياة واستفاد منها الإنسان في شتى المجالات، وأدى التطور التكنولوجي في الآونة الأخيرة إلى إدخال عديد من المستحدثات التكنولوجية على المجال التربوي والتعليمي، وقد تطورت الأساليب المستخدمة فعلياً في مجال التعليم

بغرض تحسينه وزيادة كفاءته وفعاليته، وأصبح استخدام تلك التقنيات الحديثة ومنها شبكة الإنترنت جزءاً لا يتجزأ من الحياة التعليمية لكل من المعلم والطالب، فقد أصبح التعلم عن طريق الوسائط الالكترونية جزءاً أساسياً في مجال الدراسة النظامية في مؤسسات التعليم المختلفة، وخاصة مرحلة التعليم الثانوي، والتي حاولت الاستفادة من تقنيات وأدوات شبكة الانترنت والاعتماد بشكل كبير على نظام إدارة التعلم الإلكتروني، ومنصة التواصل Edmodo، ومنصة البث المباشر للحصص الافتراضية، وقناة وزارة التربية والتعليم على يوتيوب، خاصة بعد جائحة كورونا COVED-19 التي تركت أثاراً عميقة على جميع أنشطة الحياة الإنسانية، وتوضح التقارير والمؤشرات أن آثار هذا الوباء قد تمتد لسنوات قادمة، مما يتطلب من جميع دول العالم العمل على كافة الأصعدة لمواجهة تحديات هذا الوباء وتداعياته، ووضع السياسات والرؤى المستقبلية الكفيلة بمحاصرته وإزالة آثاره.

خاصة وأن تعميق مهنة التعليم، وتطويرها يستلزم إعداد المعلم إعداداً متكاملاً أكاديمياً، ومهنياً، وثقافياً، وتكنولوجياً، لكى يستطيع أن يتفاعل بإبداع مع متطلبات تخصصه، ومستجدات العصر التكنولوجية، لتقديم المحتوى التعليمي لطلابه بما يلائم الوسائل التكنولوجية المتطورة المتواجدة في الفصول الدراسية، أو بما يلائم الدراسة عن بعد في الفترة الحالية، حيث أكد قاسم بو سعدة (٢٠١٧) أن دور المعلم في عصر الإنترنت أصبح مرتبطاً بأربعة مجالات هي (١) تصميم التعليم (٢) توظيف التكنولوجيا (٣) تشجيع الطلاب (٤) تطوير التعلم الذاتي للطلاب، وعليه بالإلمام التام بكيفية استخدام أدوات التأليف لإنتاج المقررات الإلكترونية لمقابلة احتياجات الطلاب.

حيث أكدت عديد من الدراسات على ضرورة التدريب المستمر للمعلمين طوال حياتهم المهنية وتنمية مهاراتهم في مجال التعليم والتعلم الإلكتروني، وتصميم مساقات إلكترونية تفاعلية، وذلك باستخدام أساليب مختلفة تناسب احتياجاتهم، وتتوافق مع هذا التطور الحادث في شتى المجالات وخاصة التعليم (طارق حجازي، ٢٠٠٥؛ أحمد آل مسعد،٢٠١٢؛ عامر البيشي، ٢٠١٢).

ويمكن النظر إلى التدريب التشاركي على أنه مدخل للتدريب الجماعي المشترك يعمل فيه المتدربون معاً في مجموعات ويتشاركون في إنجاز مهمة معينة، أو تحقيق أهداف مشتركة، وبالتالي يتم التركيز على الجهود التشاركية بينهم في اكتساب المعارف والمهارات وتوليد المعارف الجديدة، وليس الاعتماد فقط على استقبال المعلومات، حيث يكون المتدرب مشارك نشط في العملية التعلم.

ويعرف محمد خميس (٢٠٠٣، ٢٦٨) التعلم/التدريب التشاركي بأنه مدخل واستراتيجية للتعليم/التدريب يعمل فيها المتعلمون أو المتدربون معاً، في مجموعات صغيرة ويتشاركون في إنجاز

مهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم اكتساب المعرفة والمهارات أو الاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك ومن ثم فهو يركز على الجهود التعاونية التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة وليس استقبالها من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية، كما أنه ممركز حول المتعلم وينظر إلى المتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم.

ومن هنا برز الاهتمام الواسع بدراسة استراتيجيات التدريب التشاركي، حيث أوصت عديد من الدراسات حول التدريب والتعلم التشاركي المعتمد على الحاسوب والانترنت بضرورة تعزيز الآثار الكمية والنوعية للتفاعلات الاجتماعية والملامح التطبيقية الأخرى لعمليات التعليم والتعلم، كما أشارت تلك الدراسات إلى أن التدريب التشاركي المعتمد على الحاسوب يحقق: زيادة في التحصيل، وتعزيز الاتجاهات الايجابية نحو التكنولوجيا والتشارك ودعم تنمية التفكير، والتحكم بالتعلم، وهذا ما يدفع بالعديد من البحوث للكشف عن دور ونوع استراتيجيات التشارك في تلك النتائج في سياقات تدريبية متنوعة (حسن مهدي، عبد اللطيف الجزار، محمود الأستاذ، ٢٠١٢، ٧٩١).

الإحساس بمشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من خلال:

- في ظل التطوير التكنولوجي الهائل وتوظيف التعلم الإلكتروني في منظومة التعليم بشكل عام والمرحلة الثانوية بشكل خاص، كانت الحاجة والمطلب إلى وجود تنمية مهنية تكنولوجية لرفع كفاءة المعلمين التكنولوجية بشكل عام وانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs بشكل خاص، وهذا ما دعى إلى إجراء دراسة استكشافية تم فيها مقابلة عدد (١٥) معلم في تخصصات مختلفة في المرحلة الثانوية (الكيمياء، الأحياء، الرياضيات، اللغة الإنجليزية، المواد الفلسفية) للتعرف على الأسباب التي جعلتهم غير قادرين على انتاج المقررات الالكترونية، حيث أكد (١٠٠ %) من المعلمين أنهم لم يتلقوا أى تدريبات على انتاج هذه المقررات، رغم تعاملهم بعضهم مع المنصات التعليمية والتدريبية مثل؛ Schoology, Coursera، وهذه أول فرصة لهم للتدريب على كيفية انتاج المقررات الإلكترونية بشكل عام، والمقررات الإلكترونية مفتوحة المصدرMOOCs بشكل خاص.
- كما توصلت عديد من الدراسات إلى ضرورة تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والتكنولوجية للمعلمين، منها دراسة زيلونج (Xiaolong, 2018) التي توصلت إلى أن نوعية المتعلمين وانفتاحهم على العالم في هذه الأيام

وشغفهم بالتكنولوجيا يتطلب الاهتمام بالتعلم النشط وتصميم البيئة التعليمية الإلكترونية المناسبة له والتي تعتمد على التفاعل والتعاون، كما ذكرت فيولنت وفيزتا(Violente &Vezzettie,2012) ، أن إتباع منهج جديد في تصميم وتقديم البيئات التفاعلية يعتمد اعتماداً كلياً على تفاعل المستخدم مع المحتوى المقدم إليه يزيد من إقبال المستخدم ويرفع من قدراته على التحصيل، ما يؤكد على ضرورة تدريب المعلمين على تأليف المقررات الإلكترونية، ودراسة على حسن (٢٠١٤) التي توصلت إلى فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تطوير الجانب المعرفي والأداء المهارى المرتبط بمهارات مونتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، ودراسة أماني عوض (٢٠١٧) التي توصلت إلى تنمية مهارات انتاج القصص الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال باستخدام برنامج تدريبى إلكتروني تشاركي قائم على الويب، ودراسة فهد الشمري (٢٠١٧) التي توصلت إلى تأثير التدريب التشاركي في تنمية الجدارات التدريسية لمعلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، ودراسة حصة آل ملوذ (٢٠١٨) التي توصلت نتائجها إلى التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات التشاركية عبر الويب لتنمية الأداء المعرفي والأداء المهاري لمعلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير، ودراسة حمدى مصطفي (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن استخدام التدريب التشاركي أثبت فعالية في تنمية التحصيل المعرفي وتنمية الجانب المهاري لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية، وأكدت دراسة الشيماء محرم (٢٠٢٠) على أن استخدام أنماط جديدة في التدريب ساهم بشكل كبير في تنمية مهارات استخدام المعلمين لبرامج التأليف لانتاج المقررات الإلكترونية في مصر.

- وأكدت توصيات عديد من المؤتمرات الدولية للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، منها؛ المؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد (٢٠١٤)، والمؤتمر الدولي لمركز جيل البحث العلمي الحادي عشر حول "التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية" بالتعاون مع جامعة تيبازة بالجزائر (٢٠١٦)، ومؤتمر التعليم الرقمي (٢٠١٨)، بضرورة حث المؤسسات التعليمية على إنشاء مزيد من الأنظمة التعليمية التفاعلية المرنة التي تحتوي على المقررات الإلكترونية في كافة التخصصات، كما

أوصت بضرورة الإسراع في إدخال مزيد من تطبيقات التعلم الالكتروني ضمن المناهج الدراسية وتمكين المعلمين والطلاب من استخدام مكونات النظم الافتراضية، لما لها من أثر كبير في زيادة تفاعلهم.

تحديد مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في وجود ضعف في مستوى انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لدى معلمي المرحلة الثانوية، ما أدى إلى احتياج المعلمين إلى تنمية مهارات انتاج هذه المقررات وفق معايير فنية وتربوية، والحاجة إلى تحديد استراتيجية التدريب الإلكتروني التشاركي المناسبة التي تسهم في تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر ودافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية.

ومن ثم يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الأتي:

كيف يمكن لاستراتيجيتين للتدريب الالكتروني التشاركي أن تسهما في تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدي معلمي المرحلة الثانوية؟

ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة الأتية:

- ما المهارات اللازمة لانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدرMOOCs من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين الواجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ما المعايير التربوية والفنية المتعلقة بانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
- ما التصور المقترح لإستراتيجيتين للتدريب الإلكتروني التشاركي المستخدمتين في هذا البحث؟
- ما أثر استخدام استراتيجية المنتج التشاركي كأحد استراتيجيات التدريب الإلكتروني التشاركي على تنمية كل من: الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ما أثر استخدام استراتيجية محاكاة الويب كأحد استراتيجيات التدريب الإلكتروني التشاركي على تنمية كل من: الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية؟
- ما أثر اختلاف استراتيجية التدريب الإلكتروني التشاركي (المنتج التشاركي – محاكاة الويب) على كل من: الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدي معلمي المرحلة الثانوية، وذلك من خلال:

- تحديد مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدرMOOCs.
- تحديد المعايير التربوية والفنية المتعلقة بانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.
- بناء تصور مقترح لاستراتيجيتين للتدريب الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدي معلمي المرحلة الثانوية.
- التعرف على أثر اختلاف استراتيجيتين للتدريب الإلكتروني التشاركي (المنتج التشاركي/ محاكاة الويب) على كل من: مهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر "MOOCs" بجانبيها المعرفي والأدائي، ودافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث في:

- العمل على تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لدى معلمي المرحلة الثانوية.
- العمل على زيادة دافعية الإتقان لانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لدى معلمي المرحلة الثانوية في
- تقديم تصميم مقترح لبيئة تدريب تشاركي قائمة على استخدام بعض استراتيجياته لمواكبة الاتجاهات الحديثة في مجال التعليم بصفة عامة، والتعلم الالكتروني بصفة خاصة.
- مواكبة الاتجاهات الحديثة في مجال التعلم الإلكتروني التي تنادي بضرورة الاستفادة من شبكة الانترنت والمقررات الالكترونية المفتوحة المصدر التي تقدم من خلالها في تدريب المعلمين على كيفية الاستفادة منها وتوظيفها في العملية التعليمية.
- محاولة الاسهام في تقديم حلول علمية متطورة للمشكلات المتعلقة بتنمية مهارات المعلمين العملية بما يجعلها تواكب التطورات العلمية والتكنولوجية في مجال التعليم.
- تغطية النقص الحادث (في حدود علم الباحثان واطلاعهما) في مجال الأبحاث التي تناولت أنماط واستراتيجيات مختلفة لبيئة التدريب التشاركي في انتاج

المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.

- الإسهام في نشر ثقافة التعلم الالكتروني من خلال المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs في مراحل التعليم المختلفة.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الأتية:

الحدود الموضوعية:

- الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لمعلمي المرحلة الثانوية.
- استراتيجيتان للتدريب الإلكتروني التشاركي (المنتج التشاركي/ محاكاة الويب) لتنمية مهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر "MOOCs" لمعلمي المرحلة الثانوية ودافعية الإتقان.
- استخدام برنامج التأليف الإلكتروني Articulate Storyline لانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs وفق معايير سكورم SCORM.
- استخدام نظام إدارة التعلم Moodle لإضافة الموارد والأنشطة التعليمية.

الحدود المكانية:

- تم تطبيق البحث على عينة عشوائية من معلمي المرحلة الثانوية في إدارة أسيوط التعليمية بمحافظة أسيوط.

الحدود الزمانية:

- تم تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م.

أدوات البحث:

اقتصرت أدوات البحث على الأدوات التالية:

١. أدوات المعالجة:

- قائمة مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدرMOOCs.
- قائمة المعايير التربوية والفنية المتعلقة بانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدرMOOCs .
- بيئة تدريب إلكتروني قائمة على استراتيجية المنتج التشاركي من خلال Moodle.
- بيئة تدريب إلكتروني قائمة على استراتيجية محاكاة الويب من خلال Moodle.

٢. أدوات القياس:

- اختبار الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.

- بطاقة تقييم المنتج لمقرر إلكتروني مفتوح المصدر MOOC.
- مقياس دافعية الإتقان.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهجين الأتيين:

- المنهج الوصفي التحليلي: في تحليل الدراسات والبحوث السابقة لإعداد قائمة المهارات، وقائمة المعايير التربوية والفنية، وإعداد الإطار النظري للبحث.
- المنهج شبه التجريبي: في تحديد مشكلة البحث وبناء الأدوات وتصميم مادتي المعالجة التجريبية للمعلمين كلًا وفق مجموعته (استراتيجية المنتج التشاركي/ استراتيجية محاكاة الويب) ثم التطبيق البعدي؛ وذلك للوقوف على مدى التقدم في مستوي كل من مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان لدى مجموعتي البحث.

عينة البحث:

- تم اختيار عينة البحث عشوائياً (٦٠ معلم) من تخصصات مختلفة من معلمي المرحلة الثانوية في إدارة أسيوط التعليمية بمحافظة أسيوط، وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين: إحداهما تدرس وفق استراتيجية المنتج التشاركي، والأخرى تدرس وفق محاكاة الويب.

جدول (١) تخصصات أفراد عينة البحث

التخصص	معلمين	معلمات	إجمالي
اللغة العربية	٩	٢	١١
اللغة الإنجليزية	١١	٣	١٤
الكيمياء	٤	٣	٧
الأحياء	٥	٤	٩
الرياضيات	١٠	١	١١
المواد الفلسفية	٧	١	٨
الاجمالي	٤٦	١٤	٦٠

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: استراتيجيتان للتدريب التشاركي وهما؛ استراتيجية المنتج التشاركي، واستراتيجية محاكاة الويب ..
- المتغيرات التابعة: اشتمل البحث على ثلاث متغيرات تابعة:

- الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.
- الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.
- دافعية الإتقان المرتبط بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدرMOOCs.

التصميم التجريبي للبحث:

تم استخدام التصميم التجريبي المعروف باسم (امتداد المجموعتين التجريبيتين ذي الاختبار القبلي والبعدي) ويشتمل هذا التصميم على مجموعتين تجريبيتين كما هو مبين بالجدول (١):

جدول (٢) التصميم التجريبي للبحث

نمط الاستراتيجية	تقويم قبلي	معالجة تجريبية	تقويم بعدي
استراتيجية المنتج التشاركي	O1	X1	O2
استراتيجية محاكاة الويب	O1	X2	O2

ويتضح من جدول (١) التصميم التجريبي للبحث ما يلي:

- O1 وتعني القياس القبلي للمجموعتين.
- X1 وتعنى المجموعة التجريبية الأولى والتي تدرس المحتوى باستخدام استراتيجية المنتج التشاركي.
- X2 وتعنى المجِموعة التجريبية الثانية والتي تدرس المحتوى باستخدام استراتيجية محاكاة الويب.
- O2 وتعنى القياس البعدي للمجموعتين.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن هذا البحث تم فيه مقارنة أداء مجموعة تجريبية (١) بمجموعة تجريبية (٢) حيث أن كل منهما ضابطة للأخرى ضبطاً داخلياً.

فروض البحث:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يتدربون باستخدام استراتيجية المنتج التشاركي في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.

- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يتدربون باستخدام استراتيجية المنتج التشاركي في القياسين القبلي والبعدي على مقياس دافعية الإتقان لمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يتدربون باستخدام استراتيجية محاكاة الويب في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يتدربون باستخدام استراتيجية محاكاة الويب في القياسين القبلي والبعدي على مقياس دافعية الإتقان لمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.
- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المتدربين في المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs التعليمية ترجع إلى أثر الاختلاف بين كل من استراتيجية المنتج التشاركي واستراتيجية محاكاة الويب.
- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المتدربين في المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على مقياس دافعية الإتقان ترجع إلى أثر الاختلاف بين كل من استراتيجية المنتج التشاركي واستراتيجية محاكاة الويب.
- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المتدربين في المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على بطاقة تقييم المنتج النهائي في ضوء المعايير الدولية لجودة المقررات الإلكترونية Quality Matters ترجع إلى أثر الاختلاف بين كل من استراتيجية المنتج التشاركي واستراتيجية محاكاة الويب.

مصطلحات البحث

في ضوء ما جاء بالإطار النظري تم تحديد مصطلحات البحث إجرائياً على النحو الآتي:

التدريب التشاركي (Collaborative Training):

استراتيجية تدريبية قائمة على التفاعل بين المتدربين من خلال العمل في مجموعات صغيرة كانت أم كبيرة، يتشاركون في أداء مهمة محددة أو تحقيق هدف محدد، من خلال أنشطة

جماعية مختلفة باستخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن المتاحة عبر شبكة الإنترنت وفق تعليمات وإجراءات محددة وتحت إشراف وتوجيه ومتابعة من المدرب.

استراتيجية المنتج التشاركي:

استراتيجية تدريبية قائمة على العمل الجماعي لمجموعة من المتدربين، من خلال شبكة الإنترنت بتقنياتها الاتصالية يتقاسمون فيها الأهداف والأنشطة ويتبادلون الخبرات والمعلومات التي تساعدهم في الوصول إلي منتج نهائي، مستخدمين في ذلك أدوات التواصل المختلفة كالمنتديات التعليمية وغرف الحوار والبريد الإلكتروني.

استراتيجية محاكاة الويب:

استراتيجية تدريبية قائمة على التكامل بين أدوات بيئة التدريب عبر الويب مع أدوات بيئة التدريب التقليدية، بحيث يكمل كل منهما الآخر وذلك باستخدام أدوات التواصل والتشارك المتزامنة وغير المتزامنة عبر الويب، والتي تم استبدالها بغرف الحوار المباشر من خلال منصة Zoom كبديل للتفاعل وجهاً لوجه في ظل تتداعيات جائحة كورونا.

المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر(Massive Open Online Courses -MOOCs):

مقررات متاحة على الإنترنت بشكل موسع تستهدف عدداً ضخماً من المشاركين من كل أنحاء العالم، بالإضافة إلى أنها تتضمن مواد للقراءة والاختبارات وأنشطة تعليمية وتدريبية، وكذلك الصور ومقاطع الفيديو وغيرها، فضلاً عن منتدى للنقاش يسهم في بناء مجتمع من المشاركين، والدراسة فيها غير تزامنية، أي تعتمد على الخطو الذاتي للمتدرب.

دافعية الإتقان (Mastery Motivation):

يتبنى هذا البحث تعريف بلوك وأردوندو(Block & Arredonodo, 1990) لدافعية الإتقان بأنها "مجموعة من الأفكار والممارسات التعليمية المتعددة، ومجموعة من إجراءات التعليم والتقويم، تهدف إلى تحسين التعليم المقدم للطلبة حتى يصلوا جميعهم أو معظمهم إلى مستوى إتقان المادة التعليمية، كما يشيران إلى أن التعلم للإتقان يتطلب وجود وحدات تعليمية صغيرة، منظمة تنظيما متتابعاً، وبأهداف محددة، ومستويات متعددة الأداء، وتدريس مبدئي جماعي، واختبارات تكوينية وتجميعية، وتصحيحات للتعلم فردية أو جماعية".

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: التدريب/التعلم الالكتروني التشاركي:

تواجه المؤسسات التربوية تحديات وتحولات كثيرة جديدة ومتنوعة نتيجة الانفجار المعرفي وتطور تقنية الاتصالات والمعلومات، مما حفز الكثير من دول العالِم إلى تطوير أنظمتها التعليمية لتواكب هذا الانفجار المعرفي وأصبح لزاما على

المؤسسة التربوية أن تطور من أساليبها واستراتيجياتها التدريسية، مما ينعكس على مخرجاتها، وظهرت العديد من المصطلحات الحديثة كالتعليم الذاتي والتعليم من أجل التعليم والتعلم مدى الحياة، وضرورة التعلم الفعال ومشاركة المتعلم في العملية التعليمية حتى يستطيع المتعلم أن يتعلم بنفسه ولنفسه.

وظهر ما يسمى التعلم الالكتروني التشاركي كإستراتيجية تعليمية من خلالها يستطيع المتعلمون أن يعملون معاً في مجموعات ويتشاركون في إنجاز العديد من المهام من خلال شبكة الانترنت، فهو يركز على التعاون بين المتعلمين في توليد المعرفة وكيفية الحصول عليها وليس استقبالها.

فالتعلم التشاركي Collaborative Learning ليس مرادفاً للتعلم التعاوني Cooperative Learning وإن كانا متشابهين، فالتعلم التعاوني يعني أن المتعلمين يتعاونون في أداء المهمات المطلوبة منهم دون أن يعيق بعضهم بعضاً أو يتنافسون، فكل منهم يعمل في مشروعه كأن يجري تجربة معينة، أو يكتب بحثاً ولكنهم يتعاونون في تحقيق أهداف متشابهة، أما التعلم التشاركي فيعني أنهم جميعاً يتشاركون في مشروع واحد لتحقيق أهداف واحدة، كأن يشتركا جميعاً في حل مسألة واحدة أو إجراء تجربة، ويتميز الاثنان بوجود تفاعل بين المتعلمين، وهذا التفاعل مطلوب للتعلم من الوسائل التفاعلية (هيا العتيبي، وعزيزة طيب، ٢٠١٠).

من خلال هذا النوع يتحقق التعاون الفعلي والتفاعل الإيجابي المتبادل بين المتعلمين لتحقيق أهداف محددة في إطار اكتساب معرفي يعود على المشاركين بفوائد تعليمية متنوعة أفضل مما يعود عليهم في حالة تعلمهم بشكل فردي.

وقد أكد كوبر وبيرفورد (Cooper&Burford, 2010, 37) على أن التعلم التشاركي من أهم الاستراتيجيات التي أثبتت تفوقها وأهميتها، حيث أنه يوفر للمشاركين فرصة للتعلم ومشاركة مصادر المعلومات المختلفة، بالإضافة إلى إمكانية تبادل الخبرات فيما بينهم، ولا يقتصر الهدف الرئيسي للتعلم التشاركي على اكتساب المعرفة ومشاركتها بل يتجاوز ذلك إلى اكتساب الفرد القدرة على بناء المعرفة بطرق مبتكرة وجديدة. كوبر، برفور.

وقد أجرى (Nicke, 2010) دراسة الغرض منها بحث ما إذا كانت استراتيجيات التشارك عبر الانترنت مقابل الاستراتيجيات التعاونية لديها تأثيرات مختلفة على تحصيل الطلبة، وتفضيل للتعاون أم لا، وأظهرت النتائج أن استراتيجيات التعلم التشاركي والتعاوني لها نفس القدر من الفعالية فيما يتعلق بالإنجاز الفردي، ولكن الاستراتيجيات التعاونية هي أقل فعالية فيما يتعلق بتحقيق أهداف المجموعة.

وفي التعليم الالكتروني التشِاركي يتم تشكيل المجموعات وفقاً لمستويات المتعلمين التي

يعرفها المعلم جيداً، وبالتالي يمكن أن تكون المجموعة مكونة من أربعة إلى خمسة أعضاء مختلفين في المستوى الأكاديمي، وبحيث يكلف المعلم كل مجموعة بتكليف أو تعيين مختلف ويكون لها هدف محدد يجب تنفيذه، ويتم تقسيم العمل داخل المجموعة بحيث يقوم كل فرد في المجموعة بدور محدد، ومن ثم يتفاعل أعضاء المجموعة سوياً بعد فترة محددة لتجميع العمل وتداول الآراء حوله، لا بد من جود قائد لهذه المجموعة يتم انتخابه من قبل أفراد المجموعة بحيث يكون هو المسئول عن الوصول إلى قرارات جماعية لدمج الاعمال المنفردة للأعضاء، ويتم تطبيق النقاش المدار سواء عن طريق لوحات المناقشة أو الدردشة، أو عن طريق البريد الالكتروني؛ بحيث يتم تنظيم عمليات التفاعل والتواصل عن طريق قائد المجموعة للوصول الي حل أو شكل أو تصور نهائي للتكليف أو المهمة المحددة (نبيل عزمي، ٢٠٠٨، ٣٥٥)

ويمكن تضمين نوعين من أنواع التعاون في الانترنت هما: التعاون الداخلي والتعاون الخارجي، إذ أن التعاون الداخلي يوفر بيئة داعمة لطرح الأسئلة وتوضيح الاتجاهات، واقتراح المصادر أو المشاركة بها، والعمل على مشاريع مشتركة مع أعضاء الصف الآخرين؛ أما التعاون الخارجي فأنه يفيد متكاملة مصادر الخارج وأفراده، مثل المواقع الالكترونية، والمتحدثين والمدرسين الزائرين في أنشطة المقرر، ويمكن استخدام البريد الالكتروني ومنتديات المناقشة وأدوات المؤتمر في تيسير كلاهما (بدرالهدى خان، ٢٠٠٥، ٣٠٦)

وقد أوضح ألكساندروف (2012 ، Alexandrov)أن التعلم التشاركي أفضل من التعليم التقليدي؛ حيث أن التعليم التقليدي غالباً ما يركز على تعلم الحقائق في حين أن التعلم التشاركي يعزز تطوير مهارات التفكير العليا والتي تمكن الطلاب من فهم معنى المعلومات وتحليل وتقييم وتوليف وتطبيق المعلومات بشكل أكبر وذلك من خلال توافر مجموعة من العناصر في التعلم التشاركي والتي تتمثل في:

- الترابط الإيجابي: ويحتاج الطلاب إلى الاعتقاد بأنهم مرتبطون بالآخرين بطريقة تكفل لهم النجاح، معا قد يكون لكل مشارك دور مختلف، ولكن هذا الدور يجب أن يكون حاسماً في عملية المجموعة.
- التفاعل المتبادل: حيث يساعد الطلاب ويشجعون بعضهم البعض على التعلم، وهم يفعلون ذلك من خلال شرح ما يفهمونه وجمع المعارف وتقاسمها.
- المساءلة الفردية: عن عمل المجموعة: يجب أن يكون كل عضو في المجموعة مسؤولاً عن ثلاثة أشياء:
  - أن يكون نشط ويشارك في نشاط المجموعة.

- تقسيم الأدوار بالتساوى بين أفراد المجموعة.
- مساعدة أعضاء المجموعة الأخرى على إظهار الكفاءة والإنجاز التعليمي، ليس فقط تقييم كل شخص تقييم فردي، حيث يتم إعطاء التقييم لبقية المجموعة.

وتعد بيئة التعليم/التدريب الالكتروني التشاركي من البيئات التعليمية التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الانترنت المختلفة في تنمية المهارات، وذلك إذا ما تم بناؤها بشكل مناسب وتوظيف أدوات الانترنت التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم التشاركي، وبطريقة تجعل المتعلم أو المتدرب شريكاً أساسياً في التعلم، فالتعلم التشاركي من الاتجاهات التي ساعدت على الحد السريع والاستخدام المتزايد لتقنيات شبكة الانترنت؛ حيث أضافت شبكة الانترنت إمكانية مشاركة عدد كبير من الطلاب في البيئة التعليمية بطريقة منظمة سواء كان ذلك بشكل متزامن أو غير متزامن في التعليم، فلم يعد الهدف من التعلم ظل التعلم التشاركي اكتساب المعرفة وإنما بناء المعرفة من خلال المشاركة والتعاون للحصول على المعرفة وإعادة تنظيمها وتحقيق هدف مشترك، كما يسهم في بناء مهارات العمل مع الفريق وظهور روح المنافسة وتحسين العلاقات بين الطلاب وتقاسم المشكلات والعمل على حلها، بالإضافة إلى تحسين التواصل واحترام الأفكار، ومن هنا فلابد من الاهتمام بما تتيحه أدوات الويب ٢ على صعيد التعلم التشاركي والتغلب على النمطية المرافقة لأدوات الجيل الأول للويب، وإتاحة الحرية للمتعلمين بشكل أكبر في التعبير عن آرائهم والتجديد في الأفكار واكتشاف المعلومات وتحليلها وتقييمها والتواصل المتزامن وغير المتزامن. (نبيل عزمي، ٢٠١٤، ٥٩٥-٥٦٠)

وقد أجريت عديد من الدراسات والبحوث التي اهتمت بالتدريب والتعليم الالكتروني التشاركي وقياس فاعليته على عديد من المتغيرات، ومن هذه الدراسات:

دراسة (محمد والي، ٢٠١٠) التي استهدفت التحقق من فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج في تنمية معارف وأداءات المعلمين واتجاهاتهم، واقترحت الدراسة اعتماد تضمين برامج التعلم التشاركي عبر الويب ضمن برامج التدريب المهني للمعلمين أثناء الخدمة والتي تقدمها وزارة التربية والتعليم للمعلم سنويا.

وبحثت دراسة داليا حبيشي (٢٠١٢) تصميم بيئة تعلم الكتروني تشاركي قائمة على بعض أدوات الويب٢، وهي: محررات الويب التشاركية Wiki والتدوين المرئي عبر الويب Video Casting وناقل الأخبار Rss ، وأظهرت نتائج الدراسة

التوصل إلى تحديد الأسس والمعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، كما بينت النتائج أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي المقترحة تحقق فاعلية بنسبة كسب أكبر من ١,٢ مقاسة بمعادلة بلاك.

واستهدفت دراسة ريهام الغول (٢٠١٢) تحديد فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس، وتوصلت الدراسة الي وجود فاعلية للبرنامج التدريبي القائم على التعلم التشاركي في التحصيل وتنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى عينة الدراسة.

بينما قامت همت قاسم (٢٠١٣) بدراسة استهدفت بناء نظام للتعلم التشاركي عبر الانترنت وقياس فاعليته في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام بيئة التعلم التشاركي في التحصيل المعرفي، ومهارات حل المشكلات والاتجاه نحو التعلم من خلال بيئة التعلم التشاركي.

كما قامت أمل حماده وأية إسماعيل (٢٠١٤) بدراسة استهدفت التعرف على أثر تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي قائمة على بعض أدوات الويب٢ وهي: محررات الويب التشاركية الويكي Wiki وشبكة التواصل الاجتماعي Facebook والمدونات Blogs على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الحاسب الآلي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية كل من بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على بعض أدوات الويب ٢ وبيئة التعلم الإلكتروني التقليدية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى الطلاب، كما بينت النتائج أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي القائمة على بعض أدوات ويب ٢ المقترحة تفوقت على بيئة التعلم الإلكتروني التقليدية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

كما قامت وفاء الدسوقي (٢٠١٥) بدراسة استهدفت التعرف على أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية، ودافعية الإتقان لدى طلاب الفرقة الأولى، دبلوم خاص تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا، وأظهرت النتائج أن التعلم التشاركي عبر الويب أدى إلى ارتفاع مستوى فاعلية الذات الأكاديمية، ومستوى دافعية الإتقان لدى طلاب عينة الدراسة، كما أظهرت النتائج أيضا وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين مستوى فاعلية الذات الأكاديمية، ومستوى دافعية الإتقان.

ودراسة مها حسن (٢٠٢٠) التي هدف إلى قياس أثر نمط التعلم التشاركي القائم على محفزات الألعاب في تنمية الوعي المعلوماتي لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية، و توصلت النتائج لوجود فروق بين المجموعات التجريبية بالاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم التشاركي التآزري)، كما توصلت النتائج

لوجود فروق بين المجموعات التجريبية ببطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم التشاركي المتوازي).

لذا تعد بيئة التدريب الالكتروني أرض خصبة لنمو بيئة التعليم التشاركي وبناءها بشكل فعال، حيث توفر وجود النواحي الاجتماعية للتعلم التشاركي من خلال بعض الأدوات المتاحة التي تتسم بالتشاركية والتي يمكن استغلالها وتوظيفها على ضوء التعلم التشاركي، حيث أن هذا النوع من التعلم قائم على تبادل المعلومات بين مجموعة من المتعلمين يشتركون معاً في صياغة المناقشات أو إعادة تنظيم المواد أو المفاهيم لبناء علاقات جديدة بينهما ومن خلال تشكيل وصياغة أفكار الدارسين بفكرهم وآرائهم الخاصة وكذلك تلقي الرجع والتقويم من خلال زملائهم في الفريق (Gewertz, Catherine, 2012, 6).

ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث التي تناولت التدريب والتعليم الالكتروني التشاركي كنمط من أنماط التدريب/التعلم القائم على الويب، ومن خلال استخدام أدواته تبين أن التدريب التشاركي يشتمل على مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات التعليمية تتمثل في الآتى (Zhao, Jianbua&2001) :

- استراتيجية التدريب من خلال الاتصال بين الأشخاص:

تقوم هذه الاستراتيجية على صياغة فكرة واحدة عامة فضلاً عن الاستجابة لأفكار أعضاء المجموعة الآخرين ويقوم أعضاء المجموعة بالاستجابات لهذه الفكرة بالاعتماد على قدراتهم المعرفية، ومن خلال المشاركة الفعالة لأفراد المجموعة يمكن خلق بيئة غنية بالمعلومات، ويمكن لكل طالب العثور على مجموعة من متنوعة من وجهات النظر المختلفة عن الفكرة المحددة، ومن خلال شبكة الانترنت يمكن للمتعلم استخدام بعض أدوات التعلم لتحقيق التواصل بين الأشخاص، كالبريد الالكتروني والتواصل التزامني من خلال غرف الدردشة أو من خلال الدوائر التليفزيونية وغيرها من الأدوات والتي من خلالها يمكن للمتعلم أن يغير من طريقة تفكيره.

- الطريقة الحلقية Round Robin:

يقوم المعلم بتوجيه المجموعات الي كتابة نتائجهم أو أفكارهم في تقارير على الورق أو بصوت عال وطرحها على باقي المتعلمين في الفصل الدراسي وتعتبر هذه الطريقة من أسرع الطرق في تشارك الأفكار بين المجموعات وأسرع طريقة قبل عرض النتائج.

- طريقة فكر – شارك Think- Pair- Share:

تعمل هذه الطريقة على تقسيم المتعلمين الي أزواج ويقوم متعلمان بالتفكير معاً للوصول الي حل مشكلات ثم كتابة الحل، وبعد ذلك مشاركة هذا الحل مع أقرانهم الآخرين، ومناقشة هذه الحلول قبل عرضها.

- استراتيجية المنتج التشاركي Collaborative Production:

النقطة الحاسمة في هذه الإستراتيجية هو القدرة على تنظيم الأنشطة التعليمية التي تعتمد على المناقشة بين أعضاء المجموعة، وفي التعلم التشاركي القائم على المنتج التشاركي يتم تنظيم العمل بين أفراد المجموعة بحيث يؤدي إلى انتاج مادة مشتركة، وهناك الكثير من الطرق لتقييم الانتاج التعاوني، على سبيل المثال، التقييم المشترك بين مجموعة أو تقييم المعلم، وما إلى ذلك.

- محاكاة التدريب التشاركي القائم على الويب Web-Based Collaborative Training:

ويقصد به تكامل بيئة التدريب عبر الويب مع بيئة التدريب الصفية، بحيث يكمل كل منهما الآخر من خلال محاكاة التدريب التشاركي القائم على الويب للتعلم الصفي، باستخدام أدوات التواصل والتشارك المتزامنة وغير المتزامنة عبر الويب.

وقد وقع اختيار الباحثان على كل من إستراتيجية المنتج التشاركي ومحاكاة الويب، حيث أكدت ريهام الغول (٢٠١٢) أنه لا توجد أفضلية لواحدة من هذه الاستراتيجيات على الأخرى وإنما اختيارها يتم في ضوء الأهداف التعليمية والبرنامج المقدم، وتعتمد استراتيجية المنتج التعليمي التشاركي عبر استخدام المتعلمين موضوع التعلم عبر الويب ودعم المتعلمين لبعضهم البعض وبناء المعارف الجديدة بشكل فعال أثناء عملية التعلم.

فالتدريب أو التعلم من خلال استراتيجية المنتج التشاركي عبر الويب تتيح للمتعلمين المشاركة فيما بينهم من خلال التفاعل فيما بين أفراد المجموعة، مما يتطلب من المعلمين إثارة دافعية المتعلمين والتخطيط الجيد للمقررات الدراسية، كما تكون المشاركة تفاعلية مباشرة بين أفراد مجموعة المنتج التشاركي عبر الويب من خلال أدوات التواصل الخاصة بهم مما يساعد في بناء المعارف الجديدة وتوليد العديد من المعارف الأخرى مما ينعكس بالإيجاب على معارف ومهارات الطلاب المختلفة.

ويضيف كل من (ريهام الغول، ٢٠١٢؛ أحمد العنزي، ومصطفي أبو النور، ٢٠١٤؛ حمدى مصطفي، ٢٠١٩) أن من أهم متطلبات استخدام استراتيجية المنتج التشاركي القائم على الويب ما يلي:

- التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات : يعتمد العمل من خلال الويب على قدرة المتعلم على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الانترنت فالمتعلم يجب عليه التمكن من العديد من المهارات مثل استخدام المواقع التعليمية والتجول من خلالها - والبحث في المواقع المختلفة واكتساب مهارات رفع وتنزيل الملفات

Download, Upload بالإضافة إلى قدرته على تفعيل أدوات التواصل من خلال الويب مثل استخدام أدوات وبرامج الاجتماعات عبر الانترنت، واستخدام غرف الدردشة، وتوظيف تقنية الصوت والصورة في الاجتماعات الصوتية والمرئية واستخدام البريد الالكتروني والقوائم البريدية.

- الدافعية: الخصائص النفسية والشخصية تعد عاملا قويا قد يؤثر على الرغبة في استخدام هذا النمط التعليمي وقد يمثل مشكلة كبيرة وخاصة لدى الطلاب الذين يمتلكون بعض الخصائص أو السمات، والتمركز حول الذات في التفكير والعمل، الأنانية والاستحواذ على جميع الأنشطة والمهام والآراء.
- إدارة العمل الجماعي عبر الويب: من خلال الويب يعد من الأمور الهامة التي يجب مراعاتها عند استخدام نمط التعلم التعاوني القائم على الويب، القدرة على اختيار فريق العمل، السيطرة على انسحاب بعض أعضاء الفريق -عدم توفر حوافز للتعاون الجماعي عبر الويب - تبادل الآراء مع جميع أعضاء الفريق في وقت واحد وتقديم بعض المقترحات - محاولة تغطية جميع تفاصيل المحتوى تنمية مهارات القيادة والمبادرة لاتخاذ القرار - تفعيل جميع أدوات الاتصال عن بعد لتحقيق التفاعل الإيجابي والتواصل مع المعلم لتخطي العقبات.
- إدارة الوقت: يعتبر الوقت عامل هام ومؤثر في التعلم ويجب التمكن من إدارته بشكل فعال، فهناك بعض المشكلات التي تتعلق بالوقت وتؤثر سلبا على التعلم من خلال الويب مثل (عدم القدرة على إنجاز الأعمال في الوقت المطلوب وعدم توفر الوقت الكاف لأداء بعض المهارات والحاجة إلى وقت مخصص للاجتماعات وسوء تنظيم الوقت من بعض أفراد المجموعة وعدم قدرة البعض على تسليم المشاريع والمهام المطلوبة في الوقت المحدد.

وتقوم استراتيجية محاكاة الويب على التكامل بين بيئة التعلم القائمة على الويب وبيئة التعلم الصفية، من خلال دمج كلا البيئتين والاستفادة من مميزات كل بيئة، فالتعلم التشاركي القائم على الويب يمكن أن يحاكي التعلم التشاركي في الفصول الدراسية، إلا أنه أحياناً توجد بعض المهارات التي لا يمكن محاكاتها من خلال التعلم القائم على الويب كالتفاعل وجهاً لوجه وايماءات الجسد وغيرها، فيتم تقسيم الطلاب في مجموعات مختلفة تقوم بعملية الدراسة داخل قاعات الدراسة التقليدية وتستفيد من التفاعل وجهاً لوجه، وتقوم بدراسة المواد التعليمية من خلال بيئة التعلم الالكتروني

عندما يكونوا خارج قاعات الدراسة وذلك بالاستفادة من الأدوات التي توفرها بيئة التعلم الإلكتروني سواء كانت تزامنية، مثل غرف الحوار والمؤتمرات (فيديو/صوت)، أم غير تزامنية مثل، منتديات المناقشة الالكترونية والبريد الالكتروني (Zhao, J, Kanji A, 2001, 2-7).

ويشير شارون ومارث Martha, 2010, (Sharon& 154) إلى أن تعدد الاستراتيجيات في التعلم التشاركي يرجع إلى ان هذا التعلم يعتمد على المتعلم ومجهوداته في الموقف التعليمي، ونظرا لاختلاف طبيعة وخصائص المتعلمين وتنوع المواقف التعليمية، لذات تنوع هذه الاستراتيجيات، ولكن يلاحظ أنه لا توجد استراتيجية مميزة بشكل مطلق، ولكن توجد استراتيجية أكثر ملائمة لمواقف تعليمية أو لخصائص طلاب مرحلة معينة.

وفي محاولة للتعرف على أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم التشاركي على بعض المتغيرات قام كل من حسن مهدي، عبد اللطيف الجزار، محمود الأستاذ (٢٠١٢) بدراسة استهدفت التعرف على أثر بعض استراتيجيات التعلم التشاركي على مستوى جودة التفاعلات عبر الويب في المشاركات التعليمية المنفذة، حيث استهدف البحث اقتراح استراتيجيتين الأولى (التشارك داخل المجموعة) والثانية (التشارك بين المجموعات)، وكشفت النتائج عن عدم وجود دلالة للفرق بين تقديرات الطلبة لجودة المشاركات بين الاستراتيجيتين، ونتائج أخرى عن فاعلية المشاركات بين المجموعتين.

كما قام هاني الشيخ (٢٠١٣) بدراسة استهدفت الكشف عن أثر اختلاف نوع التفاعل بمجموعات التعلم التشاركي الإلكتروني (داخل المجموعات- داخل وبين المجموعات- داخل ثم بين المجموعات)، وكذلك تحديد الأثر لمتغير حجم المجموعات في التعلم التشاركي (صغير- متوسط- كبير)، وكذلك الكشف عن أثر التفاعل بين المتغيرين، بدلالة الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب الجامعة، وأظهرت نتائج التطبيق الفاعلية التعليمية للوحدة الإلكترونية القائمة على إستراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني، كما ظهر تأثير أساسي لاختلاف متغير التفاعل بمجموعات التعلم التشاركي الإلكتروني وكان ترتيب أنواع التفاعلات كالتالي (داخل ثم بين المجموعات- داخل وبين المجموعات- داخل المجموعات)، وكان من ضمن النتائج وجود ارتباط إيجابي بين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية.

وأكد محمد خميس (٢٠٠٣، ٢٦٨) على تعدد مميزات التدريب التشاركي حيث يطبق كثيراً من النظريات التربوية مثل التعلم التعاوني، التعلم المقصود، الخبرات المتنوعة، التعلم القائم على المصادر، التعلم القائم على المشروعات، كما أنه تعلم متمركز حول المتعلم.

مما سبق نستخلص أن بيئة التدريب التشاركي أياً كان نمطها لها مجموعة من

الخصائص منها؛ التفاعلية والتشاركية بين المدرب والمتدرب وبين المتدربين وبعضهم، التكاملية بين جميع مكونات وعناصر التدريب بهدف تحقيق الأهداف المرجوة، حرية التدريب والتعلم والتحكم في التدريب من أي مكان وفي أي وقت، الاستمرارية في التدريب دون التقيد بسن أو وقت محدد، المرونة ومراعاة الفروق الفردية بين المتدربين، التنوع في استخدام الوسائط وأدوات التفاعل، تقدير الذات والشعور باحترام الخصوصية، وأخيراً التنظيم الجيد للمحتوى، فهى بيئة يتم التغلب من خلالها على أوجه القصور الموجودة في نظم التدريب التقليدية.

المحور الثاني: المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs:

تقوم فكرة عمل MOOCs على أنها مقررات تدريبية أو تعليمية على الإنترنت تتشابه بمقررات التعليم التقليدية، حيث تمتلك الـ MOOCs منهج ومحتوى، ومهام محددة، ومحاضرات غالباً تكون قصيرة (١٢-٦ دقيقة)، يمكن الوصول للمواد الرقمية والمشاركة في المناقشات على الإنترنت والمنتديات، واجراء الاختبارات، والأنشطة التعليمية والتدريبية من خلال منصات مثل Coursera أو EDX، والتي يمكن من خلالها إدارة المحتوى التدريبي لهذه المقررات والتسجيل للوصول لها من قبل الزوار، وتنظيم مشاركتهم ومناقشاتهم والاتصال بهم.

- فوائد المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs:

من الفوائد التي ذكرها السيد أبو خطوة (٢٠١٦، ٣) والتي يحققها استخدام "الموك" ما يلي:

١. عالمية لا تتقيد بالحدود الجغرافية، أو الزمانية، أو الثقافية، أو الدينية، ومتاحة بعدة لغات.
٢. تناسب عدداً كبيراً من المتعلمين في مختلف الثقافات، والطلاب، والخريجين.
٣. تساعد على تبادل الخبرات بين المتخصصين في دول العالم المختلفة، مما يحقق مفهوم عولمة التعليم.
٤. تساعد في التنمية البشرية للموظفين والعاملين في مختلف المجالات،
٥. يمكن انتاجها ونشرها في مدة زمنية قصيرة، ولا تحتاج لفترات زمنية طويلة لدراستها، فأكثرها لا يتجاوز عدة أيام أو ساعات للدراسة.
٦. غالباً ما يقوم بتصميمات وانتاجها وإدارتها مؤسسات تعليمية عالمية مرموقة.
٧. تعتمد في معظمها على التعلم في مجموعات، مما يساعد على تبادل الخبرات، والفهم المشترك للمقرر.

٨. تحقق هدف التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة.

٩. تعمل على نشر ديمقراطية التعليم وإتاحة فرص متكافئة أمام جميع الأفراد في العالم دون النظر لجنس أوعرق أو لغة.

١٠. تضييق الفجوة العلمية بين المجتمعات المتقدمة والنامية.

وتشير دراسة سي يو شانج (Su, Yu-Sheng,2016) إلى فاعلية MOOCs على مخرجات عملية التعلم متمثلة في:

١. تحسين عمليات البحث على شبكة الإنترنت.

٢. رفع قدرات الطلاب البحثية من خلال تبادل المعلومات فيما بينهم.

٣. المناقشة والتعاون داخل المجموعة.

٤. التغلب على المشكلات الصعبة التي تواجه الطلاب أثناء معالجة المعلومات عبر شبكة الإنترنت.

٥. يساعد الطلاب في الحصول على أجوبة البحث الممكنة، واللازمة أثناء البحث.

وقد اتفقت تلك الدراسة مع البحث الحالي في استخدام منصات الموك في عملية التدريب.

كما أشارت دراسة النجيفي (Najafi, 2015) التي أجريت في جامعة تورنتو Toronto أن استخدام MOOCs أدى إلى زيادة دافعية المتعلمين ووفر لهم فرص للتعلم النشط من خلال المشاركة في تعلم المفاهيم، كما يؤكد ميلجان ساندرا (Milligan, Sandra,2016) على أن MOOCs قد ساعد على تعلم المفاهيم ومحو الأمية البصرية، ومحو الأمية المعلوماتية.

كما أجري باو تايو (Pao-Ta Yu,2013) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام المناهج التعليمية المفتوحة مقابل الطريقة التقليدية في التحصيل، تكونت عينة البحث من (٦٤) طالب من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وأظهرت النتائج أن المحتوي التعليمي المفتوح كان أفضل من الطريقة التقليدية في زيادة التحصيل.

أنواع المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر واسعة الانتشار MOOCs:

ذكر كل من (السيد أبو خطوة، ٢٠١٦ ؛ Olga Pilli, 2016)، أنها تنقسم إلى ثمانية أنواع هي:

١. مووك قائمة على النقل Transfer MOOC: في هذا النوع توضع المقررات MOOCs على مواقع إلكترونية أو في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، وتستخدم هذه المقررات أساليب تقليدية مثل المحاضرات المسجلة، والاختبارات القصيرة، والنصوص، ومجموعة من طرق التقييم،

ويعتبر موقع Coursera ضمن هذه الفئة.

٢. مووك قائمة على الانتاج Made MOOC: تستخدم هذه المقررات الفيديو التعليمي بشكل مبتكر، مثل أكاديمية خان Khan Academy، Udacity، hand on board ويمكن أن تتضمن مقررات رسمية، وغير رسمية، وتوظف أساليب التعلم التشاركي مع استخدام برمجيات تفاعلية متطورة، وعمل وتقييم الأقران.

٣. مووك تزامنية Synchronous MOOC: يتصف هذا النوع من المقررات المتزامنة بوجود تواريخ محددة للبدء في التعلم، ويتحدد فيها مواعيد نهائية لتنفيذ المهام والأنشطة والتقييمات، وتشجع هذه المقررات عمل المعلمين مع المتعلمين في فريق.

٤. مووك لا تزامنية Asynchronous MOOC: ومن مزايا هذه المقررات أنه يمكن تعلمها في أي وقت وتناسب اختلاف التوقيت الزمني بين الدول.

٥. مووك قائمة على التكيف Adaptive MOOC: تعتمد هذه المقررات على استخدام الخوارزميات للتكيف وتقديم خبرات التعلم الشخصية، على أساس هذا النوع من MOOC للمتعلمين بالانتقال داخل بنيان المعرفة وفقاً لخبراتهم، وتستخدم استطلاعات الرأي ونتائج التقييم في تطوير المقررات مستقبلياً، وتعتبر مقررات Cog books من هذا النوع.

٦. مووك قائمة على المجموعات Group MOOC: تعتمد على تكوين مجموعات تشاركيه صغيرة من الطلاب لزيادة اكتساب الطلبة للمعلومات واحتفاظهم بها، وهذا النوع من المقررات لا يسمح بوجود أعداد كبيرة من المتعلمين، ويعمل على تنمية مهارات ترتبط بأعمال خاصة مثل مقررات الأعمال التجارية، ولكل مجموعة مرشدين يتابعون التزام المتعلمين بخطة تعلم المقرر وتنفيذ ما به من تكليفات، وقد استخدمت Stanford University هذا النوع من المقررات.

٧. مووك قائمة على الاتصالات Connectivist MOOC: يعتمد هذا النوع على الاتصالات عبر الشبكة، ولا تحدد المحتوى العلمي مسبقاً، وتركز على انتاج المعرفة،انتاج شريط فيديو.

٨. مووك مصغرة Mini MOOC: مقررات عادة ما تكون مرتبطة مع الجامعات، وتأخذ المقررات عدة أسابيع،

لتنمية مهارات قليلة، وتعتبر أكثر مناسبة للمجالات النوعية الدقيقة.

التحديات التي تواجهها المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs في التعليم:

اتفقت الأدبيات (هند الخليفة، ٢٠١٠؛ سوهام بادي، وآمنة بهلول، ٢٠١٥؛ خالد محمود، ٢٠١٥) أن أهم التحديات التي تواجهحركة الموارد التعليمية المفتوحة تتمثل في الآتي:

١. الاستمرارية: (المحافظة على مبادرة الموارد التعليمية المفتوحة بعيدة المدى): سواء أكانت من جهة المزودين بالموارد التعليمية المفتوحة أو من جهة المتلقي أو المستهلك.

٢. حقوق النشر والتراخيص: ومنها: صعوبة الحصول على الحقوق الملكية للعناصر المكونة للمورد التعليمي، وقد يكون تكاليف الحصول على الرخصة لهذه العناصر أكبر من تكلفة انتاج المورد.

٣. ضمان جودة المصادر التعليمية وجودة التعليم والتعلم: ويقصد بها "المراجعة المنهجية للموارد التعليمية المفتوحة لضمان التحقق المستمر لمعايير قياسية مقبولة للتعليم ولتطوره".

٤. الإتاحة وقابلية التبادل Interoperability: قد تكون هذه من أهم العقبات المستقبلية التي ستواجهها مثل هذه الحركة، حيث أن المورد التعليمي سيفقد قيمته التشاركية إذا لم يستطع المستفيد الوصول إليه.

٥. التمويل والقدرة على تحمل التكلفة: قد تكون كلفة انتاج وحدات منفصلة من الموارد التعليمية المفتوحة أمرا يمكن تحمل تكاليفه، غير أن المشاريع الضخمة مثل عمل مستودع لحفظ الموارد التعليمية المفتوحة أوحتى انتاج عدد هائل منها في خط انتاج أمر مكلف مادياً.

نظرية التعلم التي تستند عليها المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs)

تستند MOOCs على مبادئ النظرية الاتصالية Connectivism التي قدمها كل من سيمنز ودوينز، (Downes&Siemens) والتي تتوافق مع احتياجات القرن الحادي والعشرين التي تأخذ في الاعتبار استخدام التكنولوجيا والشبكات في التعلم، والجمع بين كثير من نظريات التعلم، والتكنولوجيا لبناء نظرية قوية للتعلم في العصر الرقمي (خالد محمود، ٢٠١٥، ٤).

وتعتمد مبادئ النظرية الاتصالية Connectivism على: معرفة كيفية الحصول على المعلومات أهم من المعلومات ذاتها التي تتسم دوماً بالتغير والتطور المتسارع، وأن التعلم

والمعرفة يستمران في ظل تنوع الآراء، وعلىأهمية عملية الربط بين مصادر المعلومات، حيث يستطيع المتعلم تحسين عملية التعلم من خلال العمل عبر الشبكة المحلية والتعلم الرقمي باستخدام أدوات تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت في التعليم.

كما أن توفير الاتصالات والحفاظ عليها ضروري لتسهيل التعلم المستمر، كما تؤكد النظرية الاتصالية على الربط بين المفاهيم والمهارات الأساسية، وأن الدقة وتحديث المعرفة هما الهدف من جميع أنشطة التعلم الاتصالية، وتركز على تنمية قدرة المتدرب على اتخاذ القرار، باختيار ماذا يرغب في تعلمه.

ويحدث التعلم بطرق مختلفة وفق النظرية الاتصالية، منها: المقررات، والبريد الإلكتروني، والشبكاتالاجتماعية، والنقاشات الحوارية، والبحث على شبكة الإنترنت، وقوائم البريد الإلكتروني، وقراءة المدونات Blogs ، فالمقررات ليست المصدر الرئيس للتعلم، وتعتبر النظرية الاتصالية التعلم هو عملية إنشاء المعرفة، وليس فقط استهلاكها، والتكامل بين الإدراك والمشاعر في صنع المعنى من الأمور المهمة، كما أن المهارات الشخصية مهمة للتعلم بشكل فعال في مجتمع اليوم، كذلك حرصت النظرية الاتصالية على أن يكون للتعلم هدف نهائي، كتنمية القدرة على أداء مهارة معينة أو القدرة على العمل بفاعلية في عصر المعرفة، من خلال تنمية مهارات الوعي الذاتي، وإدارة المعلومات الشخصية وإتقان الوصول إلى المعرفة الحديثة (السيد أبو خطوة، ٢٠١٦؛ خالد محمود، ٢٠١٥، ٥).

ويرى الباحثان أن النظرية الاتصالية تتشابه مع النظرية البنائية في التأكيد على التعلم الاجتماعي، وإتاحة الفرصة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التعلم.

المحور الثالث: دافعية الإتقان:

مفهوم دافعية الإتقان:

عرف مورجان وآخرون (Morgan et al., 1990, 319) الدافعية للإتقان بأنها قوة نفسية فسيولوجية متعددة الأوجه تستثير الفرد بشكل مستقل وبطريقة مركزة ليحاول حل مشكلة أو إتقان مهارة أو مهمة تعتبر متوسطة التحدي أو الصعوبة بالنسبة له.

ويتبنى البحث الحالي تعريف أريدندو وبلوك (Arredonodo &Block, 1990) لدافعية الإتقان بأنها مجموعة من الأفكار والممارسات التعليمية المتعددة، ومجموعة من إجراءات التعليم والتقويم، تهدف إلى تحسين التعليم المقدم للمتعلمين حتى يصلوا جميعهم أو معظمهم إلى مستوى إتقان المادة التعليمية، كما يشيران إلى أن التعلم للإتقان يتطلب وجود وحدات تعليمية صغيرة، منظمة تنظيماً متتابعاً، وبأهداف محددة، ومستويات متعددة الأداء، وتدريس مبدئي جماعي، واختبارات تكوينية وتجميعية، وتصحيحات للتعلم فردية أو جماعية (دينا الفلمباني، ٢٠١٤، ٤٥).

لذلك فإنه من الممكن زيادة سلوك الإتقان وذلك من خلال توفير المثيرات البيئية واستخدام الاستراتيجيات الحديثة التي تجذب المتعلمين نحو التعلم وتزيد من دافعيتهم في إتقان المهام المختلفة (دينا الفلمباني، ٢٠١٤، ٣).

مجالات الدافعية للإتقان:

تتمثل مجالات الدافعية للإتقان في المجالات الأتية (منال طه، ٢٠٠٤، ٣٣؛ دينا الفلمباتي، ٢٠١٤، ٤٨):

١. الدافعية للإتقان الموضوعي: يهتم هذا البعد بدراسة محاولة الطلاب لإتقان بعض المهام وملاحظاتهم أثناء القيام لتحقيق أهداف موضوعية، وذلك لأن الإتقان يرتبط بأهداف أو موضوعات مادية محددة، فالدافعية للإتقان الموضوعي والاجتماعي يعتبران بعدين مستقلين، بمعنى أن الأفراد المدفوعين لإتقان الموضوعات الدراسية أو المهام التعليمية يظهرون سلوكيات أقل في التعبير عن الرغبة في السيطرة على الآخرين أو التفاعل معهم، كما أن المدفوعين منهم لاكتساب تفاعلات اجتماعية يأخذون وقتاً أقل عند محاولة إتقان الموضوعات والمهام التعليمية.

٢. الدافعية للإتقان الاجتماعي: الدافعية للإتقان في مرحلة مبكرة من العمر يمكن أن تميز إلى أبعاد اجتماعية وأخرى موضوعية، فهي "دافعية الفرد للتفاعل مع الآخرين بشكل كفء، ويظهر ذلك من خلال المحاولات المثابرة والمستمرة لبدء التفاعل الاجتماعي ومحاولات الحفاظ على استمرار هذا التفاعل بواسطة إظهار مشاعر إيجابية أثناء التفاعلات الإجتماعية.

٣. الدافعية للإتقان الحركي: هذا البعد يوجه الأطفال نحو المثابرة في الألعاب الحركية، فقد أظهرت الدراسات التي تناولت العلاقة بين الدافعية للإتقان ومستوى نشاط الطلاب أن الطلاب الذين لديهم مستويات نشاط مرتفعة لا يمكنهم المثابرة في المهام التعليمية التي تتطلب قدراً عالياً من التركيز والانتباه، إلا أن دافعيتهم للإتقان تظهر في المهام الحركية أو الرياضية.

أبعاد الدافعية للإتقان:

خلُصت لمياء عبد الفتاح (٢٠١٣، ٤٢-٤٤) إلى أن دافعية الإتقان كمفهوم عام شمل على عدة أبعاد:

١. الإصرار: وجود إصرار في مهام صعبة بعض الشيء.

٢. التفضيل: ميل أو تفضيل السيطرة المادية أو المعرفية للشخص على البيئة "مقابل المراقبة السلبية لها".

٣. التحدي : تفضيل ما لا يقل عن قدر من الجدية أو التحدي.

٤. التأثير: جانب تعبيري هام لدافعية الإتقان حيث يعد بعداً آخر من أبعاد الدافعية للإتقان.

الخصائص الشخصية والمعرفية للطلاب ذوي الدافعية للإتقان:

حددت لمياء عبد الفتاح (٢٠١٣، ٤٣-٤٤) عدداً من الخصائص المميزة للطلاب ذوي الدافعية للإتقان فيما يلي:

- مصادر التعزيز داخلية لديهم فهم ليسوا بحاجة إلى المكافأة أو الحافز لبدء وإلمام المهمة.
- إرجاع نجاحهم وتميزهم إلى قدرتهم وجدهم.
- البحث عن التحديات المناسبة وإتقانها.
- الرغبة الداخلية في الاستمرارية في التعلم.
- النزعة الداخلية في إتقان المهام.
- تفضيل التحدي.
- مشاركين فيما يتعلموه.
- نشطاء في معالجة المعلومات.
- يميلون دائماً لاختيار المهام التي يكون فيها جده وتحدي.
- يتميزوا بالجدة والتحدي والمثابرة وتحمل المسئولية.
- متفوقين دراسياً ويحققوا مستوى أو درجة عالية من النجاح الأكاديمي.
- هم الأكثر إنجازاً للمهمة ويثاروا بالتحدي الطبيعي للنشاط.

النظريات المفسرة لدافعية للإتقان:

توجد عديد من النظريات التي تفسر دافعية الإتقان، وفيما يلي عرض لتلك النظريات:

١. نظرية الدافعية لهارتر Harter : عرفت هارتر (Hater, 1981, 215-220) الدافعية للإتقان بأنها الرغبة في حل المشكلات ذات التحدي للشعور بالرضا في اكتشاف حل المشكلة، فالدافعية للإتقان لا تعتمد على التشجيع من الآخرين، فنجاح التلميذ ومحاولته للإتقان تكون نابعة من المدح الذاتي، وعدم وجود هذا المدح الذاتي يؤدي إلى قصور في نمو الدوافع الذاتية.

٢. نظرية الدافعية للإتقان لدي يارو Yarrow : اهتم يارو وآخرون (Yarrow, et al., 1983) بفحص سلوكيات معينة مثل سلوك أنهاء المهمة، فالانتباه البصري بدون معالجة المهمة، والاستكشاف، والمثابرة الموجهة للمهمة،

واعتبر أن الاستكشاف والمثابرة مؤشران مهمان للدافعية، واستخدم يارو وزملاؤه مثابرة الطلاب أثناء حل المهام كمقياس رئيسي لدافعية الإتقان وأكد أن مقاييس المثابرة توفر معلومات عن استمرار السلوك فقط وليس تسلسل السلوك (دينا الفلمباني، ٢٠١٤، ٥٠-٥١)

٣. نظرية ماكترك ومورجان Mac Truck & Morgan : طور ماكترك ومورجان (Mac Truck Morgan, 1995) بعض الإجراءات لقياس الدافعية للإتقان بهدف مراعاة الفروق الادراكية بين الأفراد، وتتضمن هذه الإجراءات استخدام أنواع مشابهة من المهام لكل منها مستويات متعددة الصعوبة بحيث تقيم الدافعية في مستوى واحد لكل مهمة من المهام وهو مستوى متوسط الصعوبة، أي يتم اختيار مستوى من المهمة على أساس أن الطالب استطاع بنجاح أن يكمل على الأقل جزءاً منه ولكنه لم ينهي كل الأجزاء في وقت محدد، فعن طريق هذا الإكمال الجزئي للمهمة يحدد المستوى الذي يعتبر متحديا للطالب ولكنه ليس صعباً جداً، وبناء على ذلك اعتبر ماكترك ومورجان أن مثابرة الطالب وسعادته في المهمة معتدلة الصعوبة هي المقاييس الرئيسية لدافعية الإتقان.

٤. نظرية الدافعية للإتقان من المنظور التنظيمي: لقد فسر سيفير (Seifer, 1995) الدافعية للإتقان في إطار بيئة تنظيمية فقد عرف الدافعية للإتقان بأنها الإقبال على المهمة والمثابرة تجاه الحل والشعور بالسعادة عند أداء المهمة المطلوبة، ويرى سيفير أن مثابرة التلميذ نحو تحقيق المهمة أهم من النجاح فيها (دينا الفلمباني، ٢٠١٤، ٥١-٥٢).

بناء مادتي المعالجة التجريبية والأدوات المستخدمة في البحث الحالي:

أولا: مادتي المعالجة التجريبية:

تتمثل مادة المعالجة التجريبية لهذا البحث في المحتوى المقدم من خلال استراتيجيتين للتدريب الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لدى معلمي المرحلة الثانوية، ونظراً لطبيعة البحث من حيث أنه يستهدف قياس أثر متغير مستقل بمستويين (المنتج التشاركي، محاكاة الويب) فقد تطلب الأمر الاطلاع على عديد من نماذج التصميم التعليمي المتعلقة بالتعلم الإلكتروني، واستراتيجياته وما يتناسب منها مع طبيعة البحث الحالي، ومن أهم تلك النماذج، النموذج العام للتصميم ADDIE، نموذج حبيشي ٢٠٠٩، ونموذج البسيوني ٢٠١٢، نموذج ديك وكاري ٢٠٠١، نموذج ابراهيم الدسوقى ٢٠١٢، نموذج الجزار ٢٠١٣، نموذج خميس، ٢٠١٣، وعلى

ضوء دراسة النماذج السابقة قام الباحثان وبالاستناد إلى نموذج محمد الدسوقى (٢٠١٢) (بتصرف)، مع إدخال بعض الإضافات به ليتناسب مع طبيعة البحث الحالي ويساعد في تحقيق الهدف من البحث، ويتضمن النموذج خمس مراحل أساسية هي: مرحلة دراسة الواقع الحالي، مرحلة الانتاج، ومرحلة البرمجة والنشر، مرحلة التطبيق، مرحلة التقويم. مرت عملية بناء مادتي المعالجة التجريبية وفق المراحل والخطوات الموضحة بالنموذج المعدل التالى:

شكل (١) نموذج محمد الدسوقى (٢٠١٢) (بتصرف)

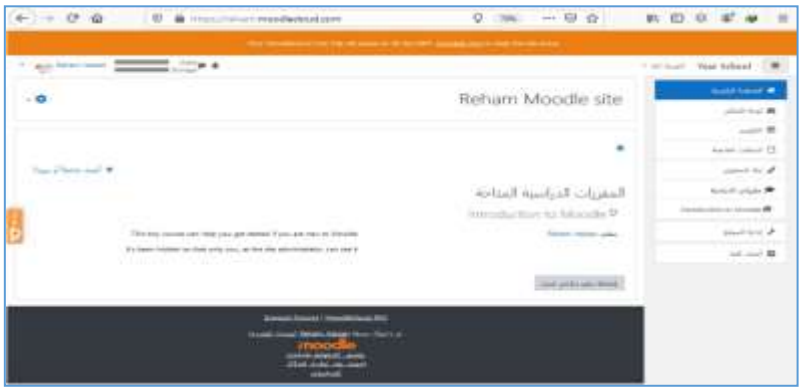
المرحلة الأولى- دراسة الواقع: تتكون هذه المرحلة من:

- تحليل المشكلة وتحديد حاجات المتدربين: تتمثل المشكلة في انخفاض مستوى مهارات انتاج المقررات الإلكترونية

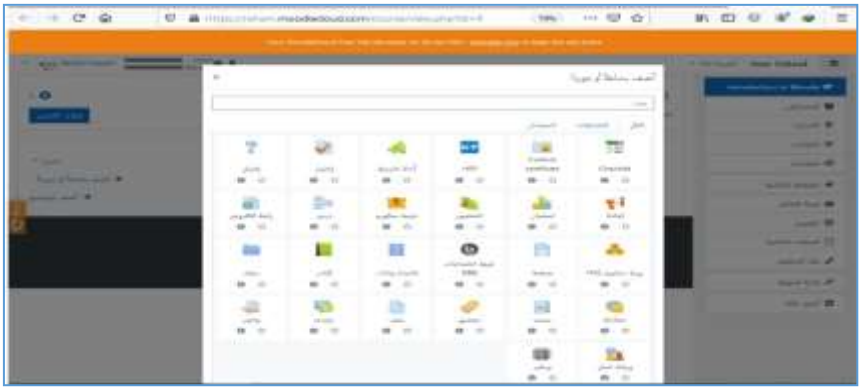
مفتوحة المصدر MOOCs، وأيضا الحاجة إلى تحديد الاستراتيجية الأنسب (المنتج التشاركي/ محاكاة الويب) لمعلمي المرحلة الثانوية التي تؤدي إلى تنمية مهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر، وتنمي دافعيتهم للإتقان، وبالتالي تتحدد الحاجة التعليمية لدى المعلمين في الحاجة إلي تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر وتنمية دافعية الإتقان لديهم.

المرحلة الثانية- مرحلة التهيئة: تتضمن هذه المرحلة:

- تحليل خبرات المتدربين: تم تحديد الخبرات العامة لعينة هذا البحث من معلمي المرحلة الثانوية، ولديهم المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب وشبكة الإنترنت.
- تحديد الأهداف العامة: يتمثل الهدف العام في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs، وكذلك دافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية.
- تحديد واقع الموارد التعليمية المتاحة: نظام إدارة التعلم Moodle والعديد من أدوات الاتصال والتواصل مثل Webex, Microsoft Lync, Zoom, Teams بالإضافة إلى توافر الأجهزة الشخصية للمعلمين (أجهزة جوالة -أجهزة كمبيوتر محمولة) وذلك لسهولة الدخول على المحتوى من أي مكان، لتبادل المعارف والمهارات باستخدام أدوات التواصل سواء أكانت تزامنية أو غير تزامنية.



شكل (٢) بيئة التدريب ورابط الدخول على نظام إدارة التعلم Moodle



شكل (٣) الأنشطة والموارد التي يمكن اضافتها على نظام إدارة التعلم Moodle

المرحلة الثالثة: مرحلة التحليل:

شملت هذه المرحلة الخطوات الأتية:

- تحديد الأهداف التعليمية: تمت صياغة الأهداف صياغة ملائمة تساعد على معرفة نوع الأداء أو السلوك الواجب أن يظهره المتعلم بنجاح بعد أن ينتهي من دراسة محتوى البرنامج من خلال استراتيجية التدريب الإلكتروني التشاركي المحددة له وفق مجموعته التجريبية، بحيث تكون قابلة للملاحظة والقياس بموضوعية.
- تحديد استراتيجيتي التدريب الإلكتروني التشاركي المستخدمة: اختار الباحثان استراتيجيتين من استراتيجيات التدريب الإلكتروني التشاركي وهما: (المنتج التشاركي/محاكاة الويب) لتنمية مهارات تصميم وانتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs، وكذلك دافعية الإتقان لدى المعلمين، حيث تم تقديم المحتوى ومهام وأنشطة التعلم بصورة قابلة للتعلم التشاركي بالاستفادة من أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة.
- تحديد وسائل الاتصال الخاصة بالمدرب والمتدرب: تم تحديد مجموعة من وسائل وأدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن للمجموعتين من خلال: غرفة الدردشة- البريد الإلكتروني، منتدى خاص، ليتم تواصل المعلمين وتشاركهم للمنتج فى المجموعة الأولى ولمحاكاة تفاعلية في استراتيجية محاكاة الويب .

المرحلة الرابعة: مرحلة التصميم:

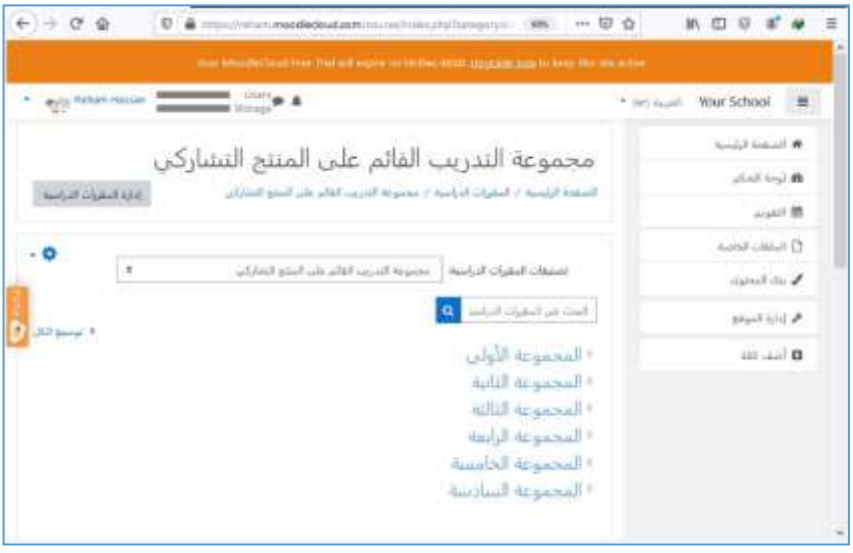
شملت هذه المرحلة الخطوات الأتية:

(أ) تصميم استراتيجية المنتج التشاركي: قام الباحثان بالخطوات الآتية:

- تقسيم مجموعة المنتج التشاركي إلى (٦) مجموعات كل مجموعة تتكون من (٥) معلمين، تتشارك كل مجموعة في انتاج مقرر إلكتروني في ضوء الإستراتيجية

المحددة مستخدمين الأدوات التشاركية المتاحة لهم للتفاعل والتشارك فيما بينهم.

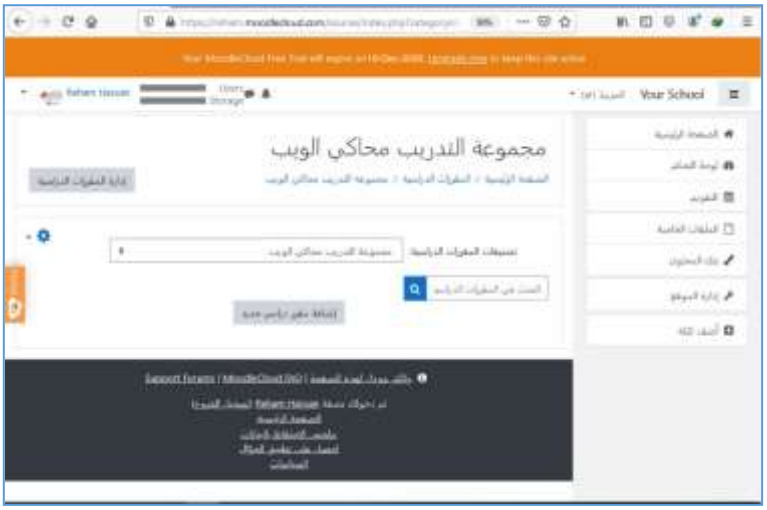
- يشترك معلمي كل مجموعة معاً في التخطيط للمقرر الإلكتروني الذي سيتم تصميمه وتنفيذه من خلال المناقشات الجماعية، وتوزيع الأدوار داخل المجموعة ومحاسبة كل متدرب فيما أسند إليه من مهمة، ويقوم أفراد المجموعة بتقييم مهمة كل عضو على حدة والاشتراك في التقييم النهائي للمقرر، في حين يقوم الباحثان بتقديم المشورة والدعم عند الطلب والقيام بدور المرشد والموجه.
- يقوم كل متدرب في المجموعة بأداء المهمة المكلف بها، وتتم مناقشته عبر غرف النقاش ما توصل إليه في أداء المهمة المكلف بها للوصول إلى منتج نهائي للمجموعة.
- يتولى أحد أفراد المجموعة والذي يتم اختياره من قبل جميع أفرادها مهمة التنسيق بين أفراد المجموعة ومتابعة الأدوار المكلفون بها والتأكد من تنفيذ المنتج وفقا للجدول الزمني الذي تم تحديده.
- تتفاعل المجموعات فيما بينهم لتوضيح ما توصلت إليه كل مجموعة ومناقشته مع باقي المجموعات والتعليق عليها والإستفادة من خبرات أفراد كل مجموعة.



شكل (٤) بيئة التدريب القائمة على المنتج التشاركي

(ب) تصميم استراتيجية محاكاة الويب: وفقاً للخطوات الأتية:

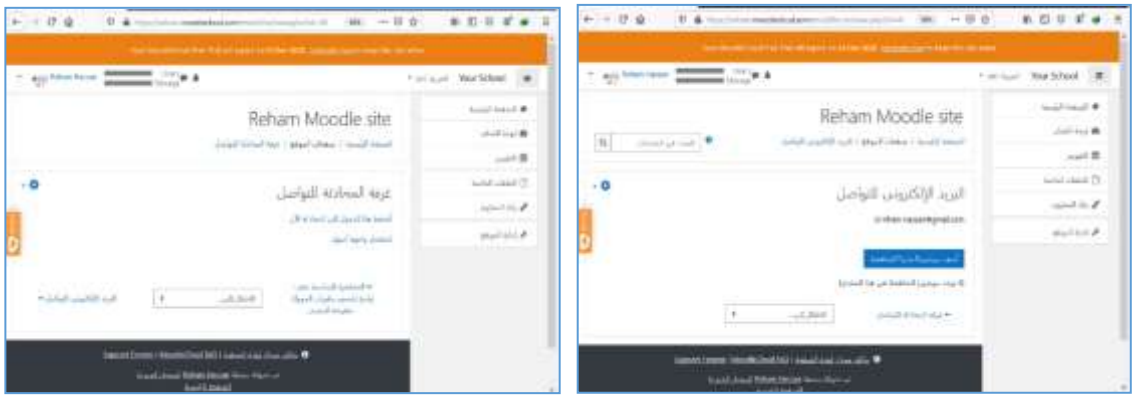
- تقديم المحتوى المرتبط بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs من خلال النصوص ولقطات الفيديو وغيرها من العناصر المكونة للمحتوى التعليمي.
- وجود ازرار تفاعلية فى بيئة التدريب لتقديم محاكاة تفاعلية في استراتيجية محاكاة الويب فيعمل المعلمون معاً من أجل تحقيق أهداف محددة ومشتركة، تتيح لهم الفرصة لتطبيق بعض المهارات التي تم تعلمها في مواقف لا تتوافر في الواقع الحقيقي وذلك عن طريق التمثيل المرئي للمعلومات .
- تشجيع مشاركة المعلمين وتنشيط استجاباتهم من خلال الأنشطة التعليمية والاختبارات المرحلية المتخللة داخل المحتوى التعليمي والتي يعقبها الرجع المناسب لاستجابة المتدرب.
- يتم تفاعل المعلمين مع بعضهم بمجموعات التشارك، ومع أقرانهم من خلال أدوات التفاعل المتزامنة وغير المتزامنة كغرف الدردشة والبريد الالكتروني وغيرها من الأدوات أثناء الدراسة الذاتية.
- يتم تفاعل المعلمين مع المدرب عن طريق البريد الالكتروني وغرف الدردشة.
- يقوم كل معلم بعرض ما قام بانتاجه على باقي أعضاء المجموعة من خلال المنتدى الخاص بالمجموعة ككل.



شكل (٥) بيئة التدريب القائمة على محاكاة الويب

وهناك بعض الإجراءات التى إتبعها الباحثان للتجهيز الفعلى لبدء البرنامج التدريبي منها:

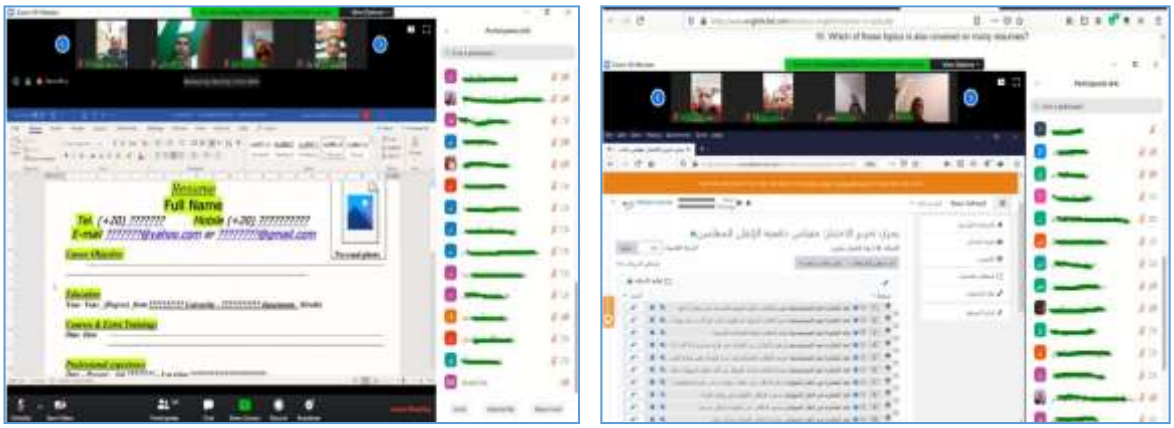
- حساب تكافؤ المجموعات في الجوانب المعرفية والأدائية عن طريق مقارنة درجات التطبيق القبلى للمجموعتين التجريبيتين، وجد أنه لايوجد فروق بين مجموعتى التدريب.
- إنشاء Whatsapp group لكل مجموعة على حدى وذلك لسرعة وسهولة التواصل مع المجموعتين، وتعريف المتدربين بأدوات الاتصال والتفاعل المتاحة بالبيئة التدريبية.



شكل (٦) أدوات الاتصال والتفاعل المتاحة بالبيئة التدريبية

- إنشاء روابط المحاضرات للمجموعة الأولى، وروابط المحاضرات المجموعة الثانية الإلكترونى على Zoom وإضافة الرابط الدائم للمحاضرات ووقت المحاضرة على موقع التدريب.
- تجهيز المحتوى التدريبي وتقسيمة إلى محاضرات للعرض.
- لقاء تعريفي: الاجتماع مع كل مجموعة من المجموعتين والتى تم تقسيمها وفقاً لتوفر حساب على office365 إلى (٣٠) معلم في مجموعة المنتج التشاركى، و(٣٠) معلم في مجموعة استراتيجية محاكاة الويب، كل معلم يمتلك حساب على office 365 ولديهم خبرة سابقة في التعامل مع برنامج الفصول الافتراضية Zoom for business ، وشمل الاجتماع التعريفي تدريب المعلمين على الدخول على بيئة التعلم الجوال من خلال تطبيق Moodle Mobile وكيفية التعامل مع رفع التكليفات واستقبال الواجبات والبريد الإلكتروني والاختبارات، كمتدرب مع

بيئة التعلم الجوال، ثم تم تضمين رابط الشرح الخاص بالاجتماع التعريفي على المواقع التدريبي لكل مجموعة تدريبية، مع توزيع دليل استخدام برنامج Articulate storyline .

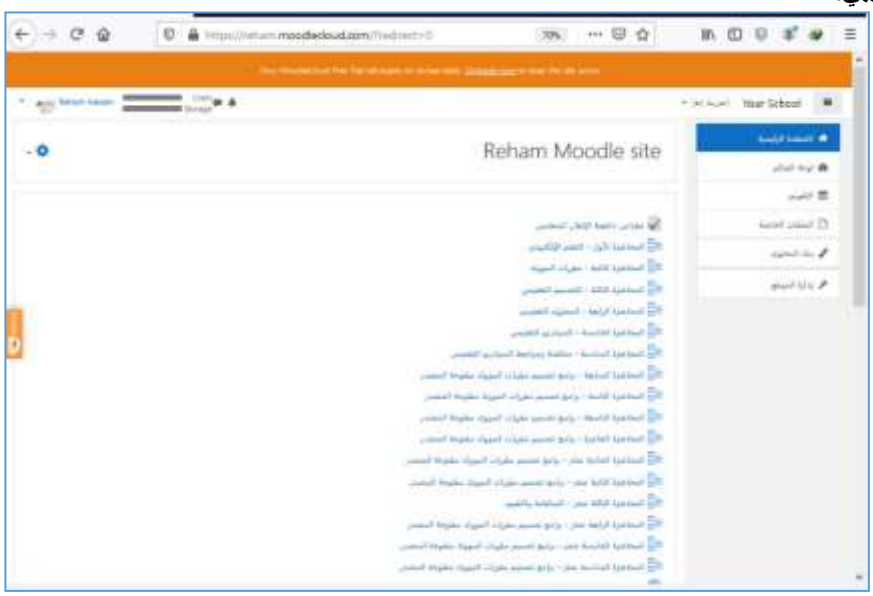


شكل (٧) مشاركة المتدربين في اللقاء التعريفي عبر Zoom

المرحلة الخامسة: مرحلة الانتاج:

وتحتوى على الخطوات الآتية:

- انتاج الوسائط المتعددة الخاصة بالمحتوى التدريبي.
- انتاج المحتوى والأنشطة التدريبية على بيئة التدريب الالكتروني .Moodle



شكل (٨) محتوى بيئة التدريب على نظام التعلم الالكتروني Moodle

- التمهيد لموضوع التدريب وتعريف المتدربين بكيفية التعامل مع موقع التدريب من خلال المتصفح، وكذلك الدخول باستخدام تطبيق Moodle Mobile في حالة الاعتماد على بيئة التعلم الجوال.
- شرح المادة التدريبية وتسجيل المحاضرات تمهيداً لرفعها على قناة YouTube ثم تضمينها على موقع مجموعتى التدريب.

شكل (٩) المواد التدريبية التي تم رفعها على قناة YouTube

- مناقشة التكليفات الخاصة بالمتدربين في المجموعتين الأولى نمط استراتيجية المنتج التشاركي، والثانية نمط محاكاة الويب.
- إعادة شرح الأجزاء التى لم يستوعبها المتدربين بشكل جيد.

تحديد الأهداف التى يمكن تحقيقها من خلال موقع التدريب:

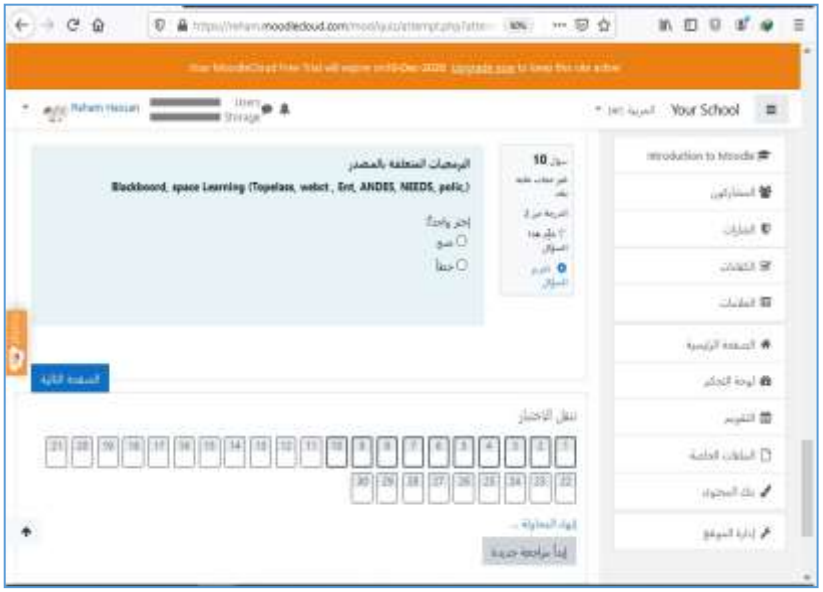
- رفع مقاطع الفيديو على قناة YouTube وتضمين الرابط على الموقع.

رابط القناة:

https://www.youtube.com/channel/UCtiVFc2ryXwuIdjyVZrDU0w

- رفع ملفات الشرح pdf الخاصة بكل موضوع على بيئة التدريب Moodle.

- إنشـاء التكليفـات والأنشـطة التدريبيـة الخاصـة بكـل موضـوع علـى الموقـع التدريبي.



شكل (١٠) نماذج من الأنشطة والتكليفات التي تم تضمينها ببئة التدريب الالكتروني

- استعراض الموقع الإلكتروني والتفاعل معه من قبل المتدربين.
- تعليق المتدربين على الأجزاء التى لم يستطيعوا فهمها بشكل جيد.

المرحلة السادسة: مرحلة التقويم:

تحتوى هذه المرحلة على الخطوات الآتية:

١-التقويم المبدئى لبيئة التدريب الإلكتروني التشاركي:

تم عرض بيئة التدريب الالكتروني على عدد ١٢ من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم لإبداء رأيهم فيما يلى:

- مناسبة حجم حروف الكتابة، ووضوحها، وسهولة قراءتها.
- مدى وضوح مقاطع الفيديو، والملفات المساعدة، ومناسبتها لتحقيق الأهداف.
- مناسبة إسلوب العرض، وتنظيم محتوى التدريب.

وقد اتفق معظم السادة المحكمين على إجازة البيئة وصلاحيتها بنسبة ٨٥%، مع توجيه الباحثان لإجراء بعض التعديلات، إقتصرت معظمها على إجراء بعض التنسيقات الخاصة لبعض النصوص، وتأسيساً على آراء السادة المحكمين أُجريت التعديلات المطلوبة وأصبحت البيئة التدريبية جاهز لإجراء التجربة الأساسية.

٢- تجريب البيئة التدريبية على العينة الإستطلاعية:

وتأسيساً على ما سبق قام الباحثان بإجراء تجربة البيئة على العينة الإستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٠/١/٢٠إلى ٢٠٢٠/٢/١ من معلمي المرحلة الثانوية عددها ١٠ معلم بواقع ٥ معلم لكل استراتيجية وتحصيل التغذية الراجعة منهم وذلك بهدف:

- التأكد من سلامة روابط المحاضرات الافتراضية المرفوعة على بيئتي التدريب لمجموعتي البحث.
- التأكد من مدى وضوح أهداف التعلم، وتحقيق المحتوى للأهداف المرجوة منه.
- التأكد من ملاءمة بيئتي التدريب وأدواتهما لمستوى المتدربين ومهاراتهم في استخدامه.
- التأكد من أن خلو بيئتي التدريب من أى عيوب فنية تعيق تعامل المتدرب مع البيئة.
- ضبط أدوات البحث، وحساب معاملات السهولة والتمييز، لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلى، وكذلك حساب زمنه.

٣-التعديل والإخراج النهائى لبيئتى التدريب الالكتروني التشاركي:

قام الباحثان بتدوين الملاحظات التى تم استخلاصها من التجربة الاستطلاعية بشأن بيئتى التدريب، وتمثلت في التعامل مع التكليفات من حيث الرفع والتحميل، وكيفية الدخول على المحاضرات الافتراضية علىZoom ، وضبط الصوت في المحاضرات، كما تم تحديد زمن الاختبار، وحساب معاملات السهولة والتمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلى، واختبار بطاقة تقييم المقرر الإلكتروني، وبناءً علية قام الباحثان بإجراء التعديلات النهائية، وأصبحت بيئتي التدريب الالكتروني التشاركي في صورتهما النهائية جاهزتان للتطبيق على العينة الأساسية.

المرحلة السابعة: مرحلة النشر:

في هذه المرحلة تم نشر وإتاحة مادتي المعالجة التجريبية والبدء في تطبيق تجربة البحث الأساسية، حيث تم تسجيل المتدربين بالمجموعتين التجريبيتين كلٍ وفق معالجته التجريبية (استراتيجية المنتج التشاركي/ استراتيجية محاكاة الويب) في بيئة التدريب الخاصة به، عدد المستخدمين لكل بيئة ٣٠ متدرب.

ثانياً: إعداد أدوات البحث:

(أ) إعداد استبانة بقائمة مهارات إنتاح المقررات مفتوحة المصدر:

للتوصل إلى مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر قام الباحثان بالخطوات الأتية:

١. تحديد الهدف من قائمة المهارات: هدفت هذه القائمة إلى تحديد مهارات انتاج

المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لدى معلمي المرحلة الثانوية.

٢. صياغة مفردات القائمة: للتوصل إلى صياغة مفردات قائمة المهارات قام الباحثان بالإجراءات الأتية:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت انتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs.
- تحليل مهارات انتاج نماذج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs، وقد تبين للباحثان وجود جزئين؛ الجزء الأول: المهارات التى يجب أن يكتسبها المتدربين لانتاج المقررات مفتوحة المصدر وعددها (٥) مهارات رئيسة يتفرع منها (١١٤) مهارة فرعية، والجزء الثانى: مهارات استخدام برامج التأليف لانتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs وعددها (٩) يتفرع منها (١١٤) مهارة فرعية.

٣. التحقق من صدق قائمة المهارات: قام الباحثان بوضع القائمة في صورتها الأولية على شكل استبانة لعرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم للتأكد من موضوعيتها وصدقها وثباتها، ومدى إمكانية حذف أي عبارات منها أو الإضافة عليها أو تعديلها، وقد أرفق الباحثان خطاباً للسادة المحكمين يوضحان فيه الهدف من الاستبانة، ومكوناتها، وطلبا منهم الاطلاع على القائمة لإبداء الرأي فيها من حيث:

- مدى شمولية القائمة لمهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs.
- مدى سلامة العبارات من حيث الصياغة اللغوية.
- مدى ارتباط مؤشرات المهارات بالمهارات الرئيسة التي تنتمي إليها.
- مدى أهمية كل مهارة من المهارات.
- مدى احتياج المعلمين لتنمية تلك المهارات.
- تعديل أو حذف أية مهارة يرى المحكم أنها غير مناسبة.

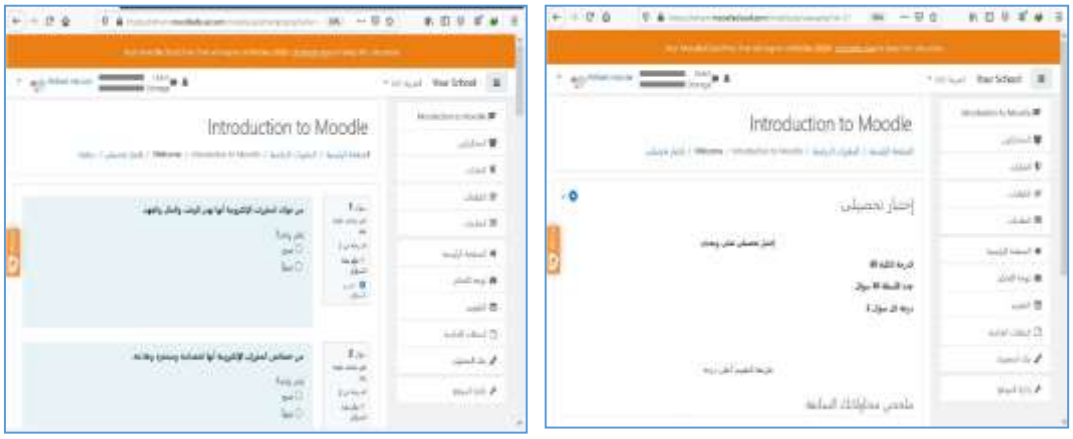
وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات والمقترحات على الاستبانة في صورتها الأولية، واقترحوا بعض التعديلات لتتناسب أكثر مع الأداء العملي، وفي ضوء هذه التعديلات المقترحة توصل الباحثان إلى الصورة النهائية لقالمة مهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs، وقد تم حساب نسبة الاتفاق بين المحكمين فبلغت ٩٣.٦%.

(ب) اعداد وضبط الاختبار التحصيلي:

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التعليمي للبرنامج، قام الباحثان بتصميم وبناء اختبار تحصيلي من النوع الموضوعي، وقد مر الاختبار التحصيلي في إعداده بالمراحل الآتية:

- تحديد الهدف من الاختبار: يعد الهدف الأساسي من إعداد الاختبار التحصيلي هو استقصاء أثر استخدام استراتيجيتى التدريب الالكتروني التشاركي في تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs لدى معلمي المرحلة الثانوية، وتنمية دافعيتهم للإتقان وذلك لمعرفة مدى تحقيق المتدربين لأهداف دراسة البرنامج.
- صياغة مفردات الاختبار: شملت المفردات (٦٠) سؤالاً من نوع الأسئلة الموضوعية وهي أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد.
- التقدير الكمي لأداء الطلاب على الاختبار: بالنسبة لتقدير درجات التصحيح لأسئلة الاختبار تم تقدير الإجابة الصحيحة لكل سؤال بدرجة واحدة، وصفر للإجابة الخطأ، بحيث تكون الدرجة الكلية (٦٠).
- الصدق المنطقي للاختبار: تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين لمعرفة آرائهم حول الاختبار من حيث الصحة العلمية لمفرداته، ومناسبة المفردات للمتعلمين، ومدى ارتباط وشمول المفردات للموضوعات التي سوف يتم دراستها بالمقرر، ودقة صياغة مفردات الاختبار، وقد أوصى المحكمون بتعديل صياغة بعض المفردات.
- ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة الفا كرونباخ وبلغ معامل الثبات (٠.٩١) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بمستوى ثبات قوى.
- معامل السهولة والصعوبة: تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار وقد تراوحت معاملات السهولة والصعوبة بين (٠.٢١-٠.٧٩) وبذلك تقع جميع مفردات الاختبار داخل النطاق المحدد (٠.٢٠-٠.٨٠) وبذلك فهي ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة، وبناء عليه تم ترتيب أسئلة الاختبار حسب درجة صعوبتها.
- معامل التمييز لمفردات الاختبار: تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠.٢٣-٠.٢٤) مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز تسمح باستخدام الاختبار لقياس تحصيل التلاميذ.

- تحديد زمن الاختبار: تم تحديد متوسط زمن الإجابة على الاختبار وقد بلغ متوسط زمن الاجابة على الاختبار حوالي (٤٠) دقيقة.

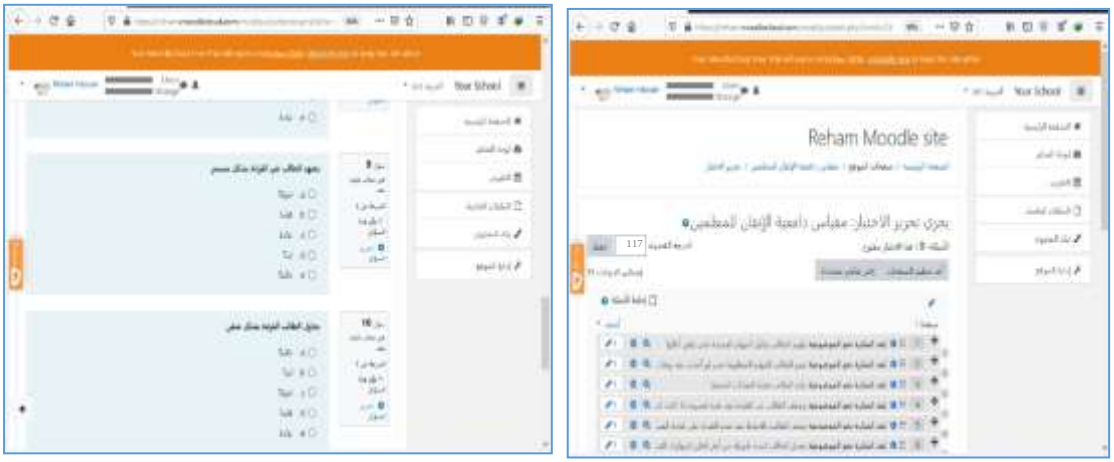


شكل (١١) الاختبار الالكتروني (إعداد الباحثان)

(ج) مقياس دافعية الإتقان لمهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs:

قام الباحثان بإتباع الخطوات التالية في اعداد مقياس دافعية الإتقان:

- تحديد الهدف من القياس: يتحدد هدف المقياس الحالي في التقييم الذاتي لمعلمي المرحلة الثانوية لدافعيتهم للإتقان داخل بيئة التدريب الالكترونية التشاركية بنمطيها.
- صياغة مفردات مقياس دافعية التقان: قام الباحثان بمراجعة الأدب التربوي، وبعض المقاييس العامة المتعلقة بدافعية الإتقان، ومن ثم تم إعداد المقياس في صورته المبدئية، وتكون من (٤٢) فقرة.



شكل (١٢) مقياس دافعية الإتقان (إعداد الباحثان)

- صدق المقياس:
- صدق المحتوى: عرض الباحثان المقياس بصورته المبدئية على عدد من الخبراء والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم وعلم النفس، بحكم التخصص (دافعية الإتقان متغير تابع لعلم النفس)، وقد طلب من كل محكم تحديد وضوح كل فقرة (واضحة، غير واضحة) وملاءمتها للمقياس بوجه عام وللمجال الذي وردت (ملائمة، غير ملائمة)، وقد طلب من كل محكم حذف أو اضافة فقرات أخرى إذا رأى أن ثمة فقرات لم ترد في المقياس، واعتبر الباحثان حصول الفقرة على نسبة إتفاق أكثر من (٨٠%) صالحة لتكون من ضمن فقرات المقياس، حيث جاءت النسبة تتراوح بين (٨٠% - ٩٠%) كما يوضح الجدول التالي، كما اقترح المحكمين دمج وحذف بعض العبارات ليصبح المقياس في صورته النهائية (٣٩) عبارة .
- صدق الاتساق الداخلي للمقياس: قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي للمقياس وذلك باستخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ككل، كما يوضح الجدول التالي معاملات الارتباط:

جدول (٣) صدق الاتساق الداخلي بين كل عبارة والمجموع الكلي للمقياس

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٥٧	١٠	٠.٨٦	١٩	٠.٦٨	٢٨	٠.٦٨	٣٧	٠.٨٦
٢	٠.٢٥	١١	٠.٥٧	٢٠	٠.٨٦	٢٩	٠.٨٦	٣٨	٠.٦٨
٣	٠.٦٨	١٢	٠.٥٤	٢١	٠.٦٨	٣٠	٠.٦٨	٣٩	٠.٨٦
٤	٠.٥٧	١٣	٠.٣٦	٢٢	٠.٨٦	٣١	٠.٥٧		
٥	٠.٦٣	١٤	٠.٣٨	٢٣	٠.٢٨	٣٢	٠.٦٣		
٦	٠.٥٧	١٥	٠.٥٧	٢٤	٠.٨٦	٣٣	٠.٥٧		
٧	٠.٥٠	١٦	٠.٦٣	٢٥	٠.٤٧	٣٤	٠.٥٠		
٨	٠.٧	١٧	٠.٨٦	٢٦	٠.٤٣	٣٥	٠.٥٧		
٩	٠.٦٣	١٨	٠.٥٧	٢٧	٠.٣٦	٣٦	٠.٦٣		

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط ذي دلالة احصائية بين كل عبارة والمجموع الكلي

للقياس، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي حيث يتراوح ما بين (٠.٢٥ : ٠.٨٦) عند دلالة مستوى (٠.٠٥).

- حساب ثبات المقياس: قام الباحثان بحساب ثبات المقياس على عينة قوامها (١٠) معلمين باستخدام طريقة تطبيق المقياس ثم اعادة تطبيقه – Test Retest، تحت نفس شروط التطبيق الأول، حيث كان التطبيق الأول يوم ٢٠٢٠/٢/٢م، وكان التطبيق الثاني في يوم ٢٠٢٠/٢/٦م، كما قام الباحثان بحساب الثبات بمعامل ألفاكرونباخ لكل عبارة من عبارات المقياس وللمقياس الكلي فكانت تتراوح ما بين (٠.٧٩ – ٠.٨٢)، ليكون المقياس في صورته النهائية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (٤) قيمة معاملات الفاكرونباخ لعبارات المقياس وللمقياس ككل

رقم العبارة	معامل الفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل الفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل الفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل الفا كرونباخ	رقم العبارة	معامل الفا كرونباخ
١	٠.٨٠	١٠	٠.٧٨	١٩	٠.٧٩	٢٨	٠.٨٠	٣٧	٠.٨٠
٢	٠.٨٠	١١	٠.٨٢	٢٠	٠.٨١	٢٩	٠.٨٠	٣٨	٠.٧٩
٣	٠.٧٩	١٢	٠.٧٩	٢١	٠.٨١	٣٠	٠.٧٩	٣٩	٠.٨٠
٤	٠.٨٠	١٣	٠.٨٠	٢٢	٠.٨٠	٣١	٠.٨٠		
٥	٠.٨٠	١٤	٠.٨٠	٢٣	٠.٨٠	٣٢	٠.٧٨		
٦	٠.٧٩	١٥	٠.٧٩	٢٤	٠.٨١	٣٣	٠.٨٢		
٧	٠.٧٩	١٦	٠.٨٠	٢٥	٠.٨١	٣٤	٠.٧٩		
٨	٠.٨٠	١٧	٠.٨٠	٢٦	٠.٧٩	٣٥	٠.٨٠		
٩	٠.٨٠	١٨	٠.٧٩	٢٧		٣٦	٠.٨٠		
المقياس ككل									٠.٨١

ويتضح من الجدول السابق، أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يجعله يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

- تحديد زمن القياس: تم تحديد متوسط زمن الإجابة على المقياس وقد بلغ متوسط زمن الاجابة حوالي (٣٥) دقيقة.

- طريقة الإجابة والتصحيح: تمت الاجابة إلكترونياً على فقرات المقياس بوضع علامة (√) في الخانة المناسبة لرأي المتدرب حسب البدائل المقدمة وهي (موافق، لا أدري، معارض)، وقدرت الأوزان المعطاة لبدائل الاجوبة بالنسبة للمقياس في حالة الفقرات كما يلي:
- ثلاث درجات للاجابة بـ: موافق
- درجتان للاجابة بـ: لا أدري
- درجة واحدة للاجابة بـ: معارض وتعكس هذه الأوزان في حالة الفقرات السالبة.
- أما الدرجة القصوى للمقياس (١١٧) درجة.

(د) بطاقة تقييم المنتج النهائي:

قام الباحثان بإتباع الخطوات التالية في اعداد بطاقة تقييم المنتج النهائي:

- ضبط بطاقة تقييم المنتج النهائي: يقصد بعملية ضبط بطاقة بطاقة تقييم المنتج النهائي التحقق من صدق البطاقة وثباتها، ولاعدادا البطاقة تم الاطلاع على مجموعة من الدراسات والبحوث السابقة والتي تناولت المعايير التربوية والفنية لتصميم المقررات مفتوحة المصدر MOOCs ، واختارا النسخة السادسة من معايير Quality Matters لجودة المقررات الالكترونية، وقد اشتملت القائمة على (٨) معيار رئيسة، يندرج منها (٤٢) معيار فرعي، وقد تم الاستناد إليها في إعداد بطاقة تقييم المقرر الإلكتروني الذي سيقوم الطلاب بانتاجه، وقد شملت بطاقة التقييم جميع المعايير، وبلغت الدرجة الكلية للبطاقة (١٠٠) درجة، وتم قياس درجة توفر المعيار من خلال وضع الدرجات المحددة لكل مؤشر.
- صدق المحتوى: قام الباحثان بحساب نسب اتفاق المحكمين وعددهم (٩) على كل مفردة من مفردات بطاقة تقييم المنتج النهائى من حيث: مدى تمثيل مفردات بطاقة تقييم المنتج النهائي، كما قام الباحثان بحساب صدق المحتوى باستخدام معادلة لأوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوى (CVR- Ratio Validity Content) لكل مفردة من مفردات البطاقة، ويوضح الجدول الآتي نسب إتفاق المحكمين ومعامل صدق لأوشي للبطاقة.

جدول (٥) متوسطات نسب الاتفاق بين المحكمين لصدق محتوى بطاقة تقييم المنتج النهائى (ن=٩)

رقم المفردة	معامل صدق لأوشي	رقم المفردة	معامل صدق لأوشي	رقم المفردة	معامل صدق لأوشي	رقم المفردة	معامل صدق لأوشي
١	٠.٧٨	١٢	٠.٧٨	٢٣	١	٣٤	١
٢	١	١٣	٠.٧٨	٢٤	٠.٧٨	٣٥	٠.٧٨
٣	٠.٧٨	١٤	١	٢٥	٠.٧٨	٣٦	١
٤	٠.٧٨	١٥	٠.٧٨	٢٦	١	٣٧	١
٥	١	١٦	١	٢٧	١	٣٨	٠.٧٨
٦	١	١٧	٠.٧٨	٢٨	٠.٧٨	٣٩	١
٧	١	١٨	١	٢٩	١	٤٠	١
٨	٠.٧٨	١٩	١	٣٠	١	٤١	٠.٧٨
٩	٠.٧٨	٢٠	١	٣١	١	٤٢	١
١٠	٠.٧٨	٢١	٠.٧٨	٣٢	٠.٧٨		
١١	١	٢٢	١	٣٣	٠.٧٨		
نسبة صدق المحتوى للبطاقة ككل				٠.٩٠			

يتضح من الجدول السابق أن نسبة صدق المحتوى لمفردات بطاقة تقييم المنتج النهائى قد تراوحت من (٠.٧١: ١)، بينما بلغت نسبة صدق المحتوى للبطاقة ككل (٠.٩٠) وهي نسب مقبولة كونها أكبر من ٠.٦٢ وهي النسبة التي حددها لأوشي لقبول المفردات، وبذلك تتوافر دلالة صدق المحتوى للبطاقة من خلال نسب الاتفاق المرتفعة بين المحكمين في تقدير مدى مناسبة الفقرات للبطاقة ككل بعد حذف المفردات التي لم تتوافر بها دلالة صدق المحتوى.

- ثبات بطاقة تقييم المنتج النهائى: استخدم الباحثان طريقة تطبيق البطاقة وإعادة تطبيقها على عينة قوامها (١٠) معلمين، هذا وقد روعي وجود فاصل زمني بين التطبيقين قدره أسبوعين، وقد تم إيجاد معامل الإرتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون حيث بلغت قيمة (ر) المحسوبة (٠.٩١) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية "٠.٠٥" مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات البطاقة، وبذلك تمكن الباحثان من التوصل إلى بطاقة تقييم المنتج النهائى في صورتها النهائية.

- الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج النهائي: بعد التأكد من صدق بطاقة الملاحظة وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة لقياس الأداء المهاري الخاص بمهارات انتاج المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر MOOCs للمعلمين عينة البحث.

إجراء التجربة الأساسية للبحث:

لإتبع الباحثان الخطوات التالية بغرض تطبيق الدراسة باستخدام بيئة التدريب الالكتروني التشاركي لتنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر MOOCs:

١. تجهيز بيئة التدريب الالكتروني التشاركي والذي اشتمل على:

- تجهيز بيئة التدريب الالكترونى التشاركي.
- التواصل مع المتدربين عبر أدوات التواصل التشاركية الخاصة بالبيئة.
- تجهيز قاعدة بيانات المتدربين عينة البحث الذين تم اختيارهم لدراسة المحتوى التدريبي.

٢. اختيار عينة البحث: قام الباحثان باختيار عينة عشوائية تكونت من مجموعتين؛ المجموعة الأولى (٣٠ معلماً) تدربت من خلال بيئة التدريب الإلكتروني التشاركى القائمة على (استراتيجية المنتج التشاركى)، المجموعة الثانية (٣٠ معلماً) تدربت من خلال بيئة التدريب الإلكتروني التشاركى القائمة على (استراتيجية محاكاة الويب).

٣. وضع خطة التطبيق: تم تحديد وقت اجراء التجربة ومدتها ٧ أسابيع في الفترة من ١٥ نوفمبر ٢٠١٩ إلى ٧ يناير ٢٠٢٠، بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً لكل مجموعة، وأسبوعين للمشروع التطبيقي.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

للتوصل إلى نتائج البحث الحالي قام الباحثان بالأتي:

- الإجابة عن السؤال الأول الذي نص على: ما المهارات اللازمة لانتاج المقررات مفتوحة المصدر "MOOCs" من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين الواجب تنميتها لدى معلمي المرحلة الثانوية؟ تمت الإجابة عنه ضمن إجراءات البحث، حيث قاما الباحثان بإعداد قائمة بأهم المهارات الخاصة بالانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs"، اشتملت على قائمة " وتضمنت القائمة في صورتها النهائية مجالين:
- المجال الأول: المهارات التى يجب أن يكتسبها المعلمين لانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر وعددها ٥ مهارات رئيسة يتفرع منها ١١٤ مهارة فرعية.

- المجال الثانى: مهارات استخدام برامج التأليف لانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدروعددها ٩ يتفرع منها ١١٤ مهارة فرعية.

- الإجابة عن السؤال الثاني الذي نص على: ما المعايير التربوية والفنية المتعلقة بانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر "MOOCs" من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟ تمت الإجابة عنه ضمن إجراءات البحث بالاطلاع على مجموعة من الدراسات والبحوث السابقة والتي تناولت المعايير التربوية والفنية لتصميم المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs، واختيار النسخة السادسة من معايير Quality Matters لجودة المقررات الالكترونية، وقد اشتملت القائمة على (٨) معيار رئيسة، يندرج منها (٤٢) معياراً فرعياً، وقد تم الاستناد إليها في إعداد بطاقة تقييم المقرر الإلكتروني الذي سيقوم الطلاب بانتاجه، وقد شملت بطاقة التقييم جميع المعايير، وبلغت الدرجة الكلية للبطاقة (١٠٠) درجة، وتم قياس درجة توفر المعيار من خلال وضع الدرجات المحددة لكل مؤشر.

- الإجابة عن السؤال الثالث الذي نص على: ما التصور المقترح لاستراتيجيتي التدريب الإلكتروني التشاركي المستخدمتان في هذا البحث؟ تمت الإجابة عنه ضمن إجراءات البحث، حيث قاما الباحثان بعرض خطوات كل استراتيجية بالتفصيل.

- الإجابة عن السؤال الرابع الذي نص على: ما أثر استخدام استراتيجية المنتج التشاركي على تنمية كل من: الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر "MOOCs" ودافعية الإتقان لدى معلمي المرحلة الثانوية؟ وللإجابة هذا السؤال تم التحقق من صحة الفرضين الأول والثاني:

- <u>الفرض الأول:</u> لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يتدربون باستخدام استراتيجية المنتج التشاركي في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.

قام الباحثان باجراء اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٦) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) في الاختبار التحصيلي قيد البحث (ن=٣٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
الاختبار التحصيلي	درجة	٩.٣٣	٥.٢٣	٥٥.٢٣	٤.٣٠	٣١.٨٩	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) في الاختبار التحصيلي قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٣١.٨٩) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى:

- تواصل وتشارك المتدربون حول أداء المهارات داخل تلك المجموعة كان تعاون وتشارك متعدد الجهات فيما بينهم، وبالتالي كانت تقييم المهارات وتعديلها وتحسينها ذو قيمة فعالة وهو ما أدى إلى تحسن درجاتهم بالجانب العملي.
- النمو المعرفي لدى للمتدربين في هذه المجموعة أثر في زيادة ونمو الجانب التحصيلى للمهارات المرتبطة بالتحصيل المعرفي.
- إزداد تحسن المتدربين في هذه المجموعة في الجانب العملي نتيجة تعدد واختلاف أدوات التواصل التي توفرت لهم والتي ساهمت بشكل كبير في تبادل الآراء والأفكار مع بعضهم البعض، مما جعلهم يؤدون المهارات بشكل جيد.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (مي الدخيل، ٢٠٠٣؛ الرائقي المورعي، ٢٠٠٧؛ محمد عاشور، ٢٠٠٩؛ مريم الشمري،٢٠١١؛ أحمد عبد المعطي، وأحمد زارع، ٢٠١٢؛ حسانين مصطفي، ٢٠١٤؛ منال النمري، وفاء كفافي، ٢٠١٥؛ العازمي الداهوم،٢٠١٦).

- <u>الفرض الثاني:</u> لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يدرسون باستخدام استراتيجية المنتج التشاركي في القياسين القبلي والبعدي على مقياس دافعية الإتقان لمهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs.

قام الباحثان باجراء اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس دافعية الإتقان، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٧) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) في مقياس دافعية الإتقان قيد البحث (ن=٣٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
مقياس دافعية الإتقان	درجة	٤٤.٠٧	٤.٣٥	١٥٠.٨٣	٦.٥٢	٨٣.٣٥	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) في مقياس دافعية الإتقان قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٨٣.٣٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى:

- حداثة موضوع البرنامج وهو تصميم المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs، وما أحدثه لدى الطلاب من الشعور بأهمية الموضوع والرغبة في تعلمه وخاصة أنهم يتعاملون مع المقررات بشكل الكتروني ما دفعهم إلى الرغبة في دراسة المحتوى والتدريب عليه وإتقانه.
- توفر دراسة المحتوى طوال الوقت وبدون قيود، وتوافر أدوات التواصل بين أفراد المجموعة، مما مكن الطلاب من متابعة موضوعات البرنامج في الوقت الذي يناسب الطالب وبالتالي ساعد في تنمية المهارات.
- مشاركة المجموعة في المنتج التشاركي تقوم أساساً على مراجعة المنتج من قبل أفراد المجموعة ككل وإبداء الرأي حوله وتعديله وفقاً لما تم الاتفاق عليه، جعل الجميع يكتسب المهارات بشكل جيد وبالتالي إرتفع معدل كسب المهارات لديهم.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (محمد عبد العاطي، وحسن عبد العاطي،٢٠٠٩؛ واثق حثناوي،٢٠٠٩؛ فؤاد عياد، وياسر صالحة، ٢٠١٠؛ مها كمال،٢٠١٠؛ سعيد،٢٠١٤؛ حمدي رجب، ٢٠١٤؛ الحسين عبد اللطيف،٢٠١٤؛ أسامة السيد، وعباس الجمل،٢٠١٦؛ ثاني الشمري،٢٠١٨).

- <u>الفرض الثالث:</u> لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يدرسون باستخدام استراتيجية محاكاة الويب . في القياسين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج

المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.

لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، وذلك وفق الجدول التالي:

قام الباحثان باجراء اختبار ت للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية محاكاة الويب)

جدول (٨) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية محاكاة الويب .) في الاختبار التحصيلي قيد البحث (ن=٣٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
الاختبار التحصيلي	درجة	٩.٣٣	٥.٢٦	٤٣.٣٣	٥.٢٠	٢١.٦٠	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية محاكاة الويب) في الاختبار التحصيلي قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢١.٦٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى:

- أن البرنامج التعليمي المقدم باستخدام استراتيجية محاكاة الويب قد أدى إلى تنمية التحصيل المعرفي، وذلك بسبب أدوات التواصل المختلفة والمتنوعة التي قدمها الموقع للطلاب فعملت على استثارة دوافع الطلاب مما جعلهم يشاركون باهتمام في المحتوى، مما زاد من فاعلية استراتيجية محاكاة الويب وجعلها تتفوق على المنتج التشاركي في جانب التحصيل.
- ساهمت استراتيجية محاكاة الويب في خلق بيئة تسعي بجميع أفرادها لتحقيق السبق في التفوق الدراسي من خلال التفاعل والتشارك بين أفراد المجموعة مما أدى الي زيادة المعلومات والمفاهيم لدى أفراد المجموعة وتحقيق مستوى مرتفع في التحصيل على أقرانهم أفراد مجموعة المنتج التشاركي.
- أدى تنوع أشكال أدوات التفاعل والتواصل في استراتيجية محاكاة الويب إلى وجود أكثر من مصدر للتغذية الراجعة أثناء التعلم وهوما كان دافعاً للأداء الأفضل في اختبار التحصيل المعرفة لدى عينة محاكاة الويب وهو ما لم يتوفر بنفس القدر لدى عينة المنتج التشاركي.
- تم تقديم المحتوى التعليمي بطريقة تعمل على جذب انتباه الطلاب وزيادة

مشـــاركتهم ودافعيـــتهم نحـــو الـــتعلم والمشاركة الإيجابية.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (صالح الشمري،٢٠١١؛ أحمد عبد المعطي، وأحمد زارع، ٢٠١٢؛ منال النمري، وفاء كفافي، ٢٠١٥؛ العازمي الداهوم، ٢٠١٦).

- **الفرض الرابع:** لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أفراد العينة الذين يدرسون باستخدام استراتيجية محاكاة الويب، في القياسين القبلي والبعدي على مقياس دافعية الإتقان لمهارات انتاج المقررات مفتوحة المصدر MOOCs.

قام الباحثان باجراء اختبار ت للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية محاكاة الويب) لدرجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس دافعية الإتقان، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (٩) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية محاكاة الويب .) في مقياس دافعية الإتقان قيد البحث (ن=٣٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
مقياس دافعية الإتقان	درجة	٤٢.٨٧	٢.٥٨	١١١.٤٧	١٥.٥٥	٢٥.٤٣	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية محاكاة الويب .) في مقياس دافعية الإتقان قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢٥.٤٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى:

- أدى التكامل القائم عليه استراتيجية محاكاة الويب . وتوافر مجموعة من أدوات التواصل والتشارك المتزامنة وغير المتزامنة إلى توفر مجموعة متنوعة للحصول على المعلومات ودعمها سواء كان ذلك من خلال الطلاب أو المعلم مما ساعد على ترسيخ المعلومات في ذهن المتعلم وبالتالي تذكرها بسهولة والذي إنعكس بدوره على درجاتهم في الاختبار التحصيلي.
- التواصل والتفاعل بين الطلاب والمعلم حول المعارف والمفاهيم المقدمة من خلال البرنامج وتبادل الخبرات ساعد على

تحقيق درجات مرتفعة في التحصيل الدراسي.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (حمدي رجب، ٢٠١٤؛ أسامة السيد، وعباس الجمل،٢٠١٦؛ فتوح تركي،٢٠١٦؛ ثاني الشمري،٢٠١٨).

- <u>الفرض الخامس:</u> لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي

على الاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات انتاج المقررات المفتوحة المصدر MOOCs ترجع إلى أثر الاختلاف بين كل من استراتيجية المنتج التشاركي واستراتيجية محاكاة الويب.

قام الباحثان باجراء اختبار ت للمجموعتين التجريبيتين في الاختبار التحصيلي البعدي، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (١٠) الفروق بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في الاختبار التحصيلي قيد البحث (ن=٦٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الأولى		القياس البعدي للمجموعة الثانية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
الاختبار التحصيلي	درجة	٥٥.٢٣	٤.٣٠	٤٣.٣٣	٥.٢٠	٩.٦٧	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في الاختبار التحصيلي قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٩.٦٧) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى:

- أن دراسة الطلاب للمحتوى قد زودهم بالكثير من المعلومات المرتبطة بأسس انتاج المقرر الالكتروني، والتي لم تكن متوفرة لديهم قبل ذلك، مما ساهم في حصول الطلاب على درجات مرتفعة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي للمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs، مقارنة بدرجاتهم في القياس القبلي.
- تقديم البرنامج لأفراد مجموعة محاكاة الويب أيضًا من خلال تقنيات الويب٢ ومن خلال استراتيجيات التعلم التشاركي ساعد في توفير المشاركة بين طلاب المجموعة

في الوقت والكان المناسبين لكل طالب، مما ساعد في زيادة التحصيل المعري المرتبط بالبحث الحالي.

- وفر الموقع الإلكتروني الفرصة للطلاب لاعادة دراسة المحتوى بشكل متكرر، الأمر الذي ساعد على التذكر والاستفادة من الموقع الإلكتروني إضافة إلى تقديمة بيئة تعليمية جديدة فعالة وممتعة، وقد أظهر الطلاب إستعداداً نفسياً من خلال ما لاحظه الباحثان من الرضا والدافعية والحماس لعملية التعلم باستخدام الموقع الإلكتروني التشاركي.
- ما تقوم عليه استراتيجية المنتج التشاركي من التشارك بين أعضاء المجموعة وتبادل الخبرات والمعارف من أجل الوصول الي منتج مشترك بينهم أدى الي ترسيخ المعلومات المتعلقة بالمنتج المطلوب وبالتالي رفع مستوى التحصيل المعرف لدى عينة البحث.
- المسئولية الفردية لكل متعلم داخل المجموعة جعلته يشعر وكأن أمر مجموعته كله قائم عليه وبالتالي عمل على دافعية إتقان العمل والتمكن من المعارف المتعلقة بالمهمة المطلوبة مما إنعكس بالايجاب على نتائج التحصيل المعرفي.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (محمد عبد العاطي، وحسن عبد العاطي،٢٠٠٩؛ واثق حثناوي،٢٠٠٩؛ فؤاد عياد، وياسر صالحة، ٢٠١٠؛ مها كمال،٢٠١٠؛ سعيد،٢٠١٤؛ الحسين عبد اللطيف،٢٠١٤؛ أسامة السيد، وعباس الجمل،٢٠١٦؛ ثاني الشمري،٢٠١٨).

- <u>الفرض السادس:</u> لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على مقياس دافعية الإتقان ترجع إلى أثر الاختلاف بين كل من استراتيجية المنتج التشاركي واستراتيجية محاكاة الويب.

قام الباحثان باجراء اختبار ت للمجموعتين التجريبيتين في مقياس دافعية الإتقان البعدي، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (١١) الفروق بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في مقياس دافعية الإتقان قيد البحث (ن=٦٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الأولى		القياس البعدي للمجموعة الثانية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
مقياس دافعية الإتقان	درجة	١٥٠.٨٣	٦.٥٢	١١٨.٤٧	١٥.٥٥	١٠.٥٢	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في مقياس دافعية الإتقان قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٠.٥٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن ارجاع هذه النتيجة الي:

- وضوح أهداف التعلم وتنظيم التفاعل بين طلاب مجموعة المنتج التشاركي من خلال أدوات التواصل إضافة الي ايجابية الطلاب في عملية التعلم كل ذلك أسهم بدرجة كبيرة في تنمية الدافعية للإتقان لديهم.
- ما إتسم به المحتوى وطريقة عرض الأفكار وحرية التعبير والتشارك وبناء المعارف الجديدة من خلال عمل المجموعة أدى الي خلق بيئة مثيرة للإتقان، وتسمح باشراك كل الطلاب في صنع القرار، مما إنعكس على تحصيلهم وفي تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر.
- يمكن القول بأن أحد الأسباب وراء تساوي استراتيجيتي التعلم (المنتج التشاركي- محاكاة الويب) في مقياس الدافعية للإتقان هو المميزات التي تتمتع بها كلا الاستراتيجيتين، والتي ساعدت على توليد المعلومات، وبقاء المعلومات في ذاكرتهم والمساهمة في استدعائها بنجاح وقت الحاجة بشكل متقارب بين المجموعتين، وتوفر العديد من أدوات التواصل والتشارك سواء كانت تزامنية أم غير تزامنية مما ساعد على سهولة الحصول على الرجع من مصادر مختلفة وإبداء الرأي حول المنتج النهائي وتعديله بطريقة إبداعية، كذلك يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى سبب آخر أكثر عمومية وهو المرونة التي تميزت بها بيئة التعلم من حيث إعطاء المتعلم حرية التحكم في عدد مرات التعلم، والاطلاع على المهارات لمتضمنة بالمحتوى واستغراقه الوقت الكافي دون تقييده بزمن معين، مما أتاح للمتعلم بالمجموعتين فرصة التعلم والتدريب دون التعرض لأي نوع من الضغوط وهو ما إنعكس على أداء المجموعتين في مقياس الدافعية للإتقان وأدى إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بينهما في هذا الجانب.
- المحتوى التعليمي المقدم باستخدام استراتيجية محاكاة الويب قد أدى إلى تنمية دافعية الإتقان لدى الطلاب، وذلك لأن وسائل التفاعل والتواصل المختلفة والمتنوعة التي قدمها البرنامج عملت على استثارة دوافع وقدرات الطلاب مما جعلهم يشاركون باهتمام في دراسة المحتوى.

- تقوم استراتيجية محاكاة الويب على الاستفادة من أدوات الويب المختلفة التزامنية وغير التزامنية والتي ساهمت في بناء تفاعل اجتماعي تم من خلاله عملية تشارك المعرفة بين طلاب المجموعة وبعضهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى وبالتالي ساهمت في نقل خصائص الاتصال وجهاً لوجه والتي تتوفر في قاعة المحاضرات والتي بدورها أثرت في تعلم المهارات بصورة صحيحة مما إنعكس على أداء الطلاب بشكل كبير.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (مها كمال،٢٠١٠؛ حمدي رجب، ٢٠١٤؛ الحسين عبد اللطيف،٢٠١٤؛ أسامة السيد، وعباس الجمل،٢٠١٦؛ فتوح تركي،٢٠١٦؛ ثاني الشمري،٢٠١٨).

- <u>الفرض السابع:</u> لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على بطاقة تقييم المنتج النهائى في ضوء المعايير الدولية لجودة المقررات الإلكترونية Quality Matters ترجع إلى أثر الاختلاف بين كل من استراتيجية المنتج التشاركي واستراتيجية محاكاة الويب ..

قام الباحثان باجراء اختبار(ت) للمجموعتين التجريبيتين في بطاقة تقييم المنتج بعدياً، وذلك وفق الجدول التالي:

جدول (١٢) الفروق بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في بطاقة تقييم المنتج قيد البحث (ن=٦٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس البعدي للمجموعة الأولى		القياس البعدي للمجموعة الثانية		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
بطاقة تقييم المنتج	درجة	٩١.٦٣	٤.٩٠	٦١.٩٣	١٩.٦٣	٨.٠٤	٠.٠٠

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين في بطاقة تقييم المنتج قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية الأولى (استخدام استراتيجية المنتج التشاركي) حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٨.٠٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى:

- المناقشات الفعالة المثمرة في العملية التعليمية مما أدى إلى تحسن مستوى المهارات لدى الطلاب.

- استخدام التعلم القائم على التكامل لاستراتيجية المنتج التشاركي بين الطلاب أدى إلى خلق نوع من التواصل والتفاعل بين المعلم والطلاب وزيادة العلاقات الإنسانية مما أدي إلى زيادة دافعية الطلاب نحو التعلم والتفاعل مما أدى إلى تنمية المهارات لديهم، فجاءت استفادة المتدربين في أقصى معدلاتها.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة كلٍّ من (مي الدخيل، ٢٠٠٣؛ المورعي الرائقي،٢٠٠٧؛ محمد عاشور، ٢٠٠٩؛ محمد والي،٢٠١٠؛ الشمري، النوبي، صالح،٢٠١١؛ أحمد عبد المعطي، وأحمد زارع،٢٠١٢؛ رامي غبون،٢٠١٢؛ عبد الخالق القرني،٢٠١٢؛ حسانين مصطفي،٢٠١٤؛ محمود الحيلة،٢٠١٤؛ منال النمري، وفاء كفافي، ٢٠١٥؛ حليمة المنتشري،٢٠١٥؛ العازمي الداهوم، ٢٠١٦).

خلاصة النتائج الإحصائية السابق ذكرها:

البرنامج التدريبي لتنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs ودافعية الإتقان، يشمل جانب معرفي وجانب مهاري، ويطبق على مجموعتين استخدمتا استراتيجيتين تدريبيتين، وعليه كانت النتائج في الجانب المعرفي لصالح بيئة التدريب التى إعتمدت على استراتيجية المنتج التشاركي، وذلك نظراً لأن المتدربون كانوا أكثر تركيزاً على التعلم الذاتي للجوانب التى يشملها البرنامج التدريبي، وكانت النتائج في الأداء المهاري أيضاً لصالح بيئة التدريب القائمة على استراتيجية المنتج التشاركي، وبما أن البحث الحالي يستهدف إكساب مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر، فهو يستهدف في المقام الأول إكساب أداء مهاري عن طريق التدريب الإلكتروني التشاركي، ويمكن إرجاع ذلك إلى الأسباب الآتية:

- طريقة عرض البرنامج التدريبي لمجموعة من المهارات من خلال بيئة التدريب التى تعتمد على استراتيجية المنتج التشاركي، حيث تم تقسيم وتحليل المهارات في خطوات متسلسلة ومترابطة يسهل ممارستها، وكذلك تكامل (المحاضرات الافتراضية) مع (المناقشات – مشاركة الملفات) في بيئة التدريب الإلكتروني التشاركي المقترحة.
- توفير وسائل الاتصال التى تتيح التفاعل بين المتدربين مع بعضهم البعض ومحتوى التدريب، وبين المتدربين والمدربين، وتقديم المساعدة والإرشاد عند حاجة المتدرب لذلك.
- استخدام الأساليب المختلفة في تقديم التغذية الراجعة المناسبة لاستجابات المتدربين، وتعريفهم بجوانب القوة والضعف في أدائهم التى تنمي الدافعية لدى المتدربين.

- تنوع الوسائط المتعددة التى يوفرها البرنامج التدريبي، حيث إشتمل على ملفات وسائط متعددة، ملفات فيديو، وشرح محاضرات تزامنية، ومناقشات تفاعلية، وذلك من شأنه العمل على جذب إنتباه المتدرب وزيادة الإدراك وتقوية الذاكرة، وتحقيق مبدأ الفروق الفردية وبقاء أثر التعلم.

وقد اتفقت هذه النتائج مع عدد من نظريات التعلم مثل:

النظرية المعرفية: أن بناء المعارف هى ركيزة من ركائز رفع كفاءة المتدربين، وعند الربط بين إكتساب المعرفة وإكتساب المهارات التكنولوجية نجد أنه مما لا شك فيه أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر بشكل فعال على رفع كفاءة المتدربين مما ينعكس بشكل مباشر على الأداء، واستخدام المصادر الإلكترونية للمعلومات، وطرق الحصول على المعلومات والتعلم عن بعد حيث يسهم في دعم المادة العلمية والمنهج وزيادة دافعيهم، أما بالنسبه للمدرب فإن التعاون والحوار والتغذية المرتدة تعتبر في حد ذاتها مصدراً مهماً لنمو المعرفة وتبادل الخبرات.

النظرية البنائية: التركيز علي التعلم من خلال العمل وذلك بالتركيز على الممارسة، وإعطاء المتدرب وقتاً كافياً لإتقان المهارة، والتركيز على المهام الحقيقية، ويمكن تطبيق ذلك عند التدريب من خلال إعطاء كل متدرب مهمة محددة، كذلك الاهتمام بالتغذية الراجعة، وإعطاء المتدرب فرصة للخطأ وفرصة أيضاً تصويب الخطأ.

نظرية النشاط وبيئات التعلم: إتفقت نظرية النشاط وبيئات التعلم في التركيز على المناقشة والحوار في العملية التدريبية، وإعطاء المتدربين فرصة للتحدث، ومناقشة أفكارهم بجدية واهتمام، ودعم ممارسة كل متدرب لهويته.

نظرية التعلم الشبكي في مجتمعات الممارسة: إتفقت نظرية التعلم الشبكي في مجتمعات الممارسة في أن البحث الحالي يعد من مجالات تنفيذ الدراسات المتخصصة في وقت قصير من خلال مجموعات العمل، وأيضا هي أحد مجالات التدريب على العمل الجماعي في مجالات تخصصية مهنية، ولذلك قد اتبع البحث الحالي بيئات التدريب الإلكتروني التشاركي، وذلك من خلال تقديم برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs.

نظرية التعلم الاجتماعي: من خلال الربط بين مخرجات التدريب وأهدافه وبين تفاعل المتدربين مع المادة التدريبية من ناحية، ومع تفاعلهم بعضهم البعض، وأيضاً مع تفاعلهم مع المدرب من ناحية أخرى.

النظرية السلوكية في: في اتباع البحث منهجية تسير وفق خطوات متسلسلة ومتتابعة أثناء التدريب ومن أولى هذه الخطوات: تحديد الأهداف من التدريب، ثانياً: تحديد بيئة التدريب ووسائلة والطرق والأساليب المختلفة التى بواسطتها نستطيع تحقيق الأهداف، ثالثاً: تقويم أداء المُتدربين لمعرفة مدى تحقيق الأهداف، كما أن طبيعة الدراسة تنم عن أسلوب وبيئة التدريب الإلكتروني ومميزاته من كونه يحمل في طياته ركيزة أساسية لاكتساب المهارات التكنولوجية للمعلمين عن طريق التعلم الذاتي وتقديم التغذية الراجعة والتجربة والتعلم من الأخطاء والممارسة المستمرة.

النظرية الاتصالية في: إتاحة الفرصة للمتدربين في التواصل والتفاعل فيما بينهم أثناء التدريب، إضافة إلى ترسيخ مفهموم التعلم الرقمي عبر الشبكات من خلال تدريب المعلمين وتواصلهم بشكل فعال بدون حواجز زمانية ومكانية.

كما اتفقت نتائج البحث الحالي مع عدد من الدراسات السابقة في الآتي:

اعتبار المتدرب هو المحور الرئيس لعملية التعليم والتعلم، والمدرب مرشداً وميسراً للتعلم، مما يؤثر بشكل بالغ في المتدرب، ويزيد من دافعيته، وهذا النوع من التدريب يوفر الأعمال والأنشطة والمهمات التعليمية، كذلك اهتمام المعلمين في المرحبة الثانوية بانتاج المقررات مفتوحة المصدر لأنها تساعدهم في عملية التدريس بصورة فعَالة وجديدة وفقاً للمستحدثات التكنولوجية المتسارعة، وذلك ما أشارت إليه دراسة (حسن عبد العاطي، ٢٠١٤).

وأيضاً استخلص الباحثان أن البرنامج التدريبي قد يساعد المعلمين على تنمية مهاراتهم في انتاج المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر MOOCs مما يسهم في ارتفاع مستوى الجودة في العملية التعليمية، وتتفق هذه النتائج مع بعض الدراسات مثل دراسة (محمد الدسوقي وآخرون، ٢٠٠٨؛ ومحمود الفقي، ٢٠٠٩؛ وإدريس مقبل،٢٠١٠؛ ومحمد عبد الوهاب،٢٠١٠؛ وعامر البيشي،٢٠١٢؛ وأبو عظمة، ٢٠١٢؛ وآيات عثمان،٢٠١٢؛ وعبد الله أبوشاويش،٢٠١٣؛ وحسن عبدالعاطي،٢٠١٣؛ وراشد الجيوشي،٢٠١٣؛ ومحمد خميس،٢٠١٥؛ وأمل الحنايا، ٢٠١٦؛ ومحمد الدسوقي، ٢٠١٧).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الأتية:

- توظيف استراتيجية المنتج التشارك في تدريب المعلمين لما لها من أثر في تنمية المهارات ورفع مستوى دافعية الإتقان.
- الاستفادة من استراتيجيتي التدريب الإلكتروني التشاركي والتي استخدمتا في البحث الحالي، في تصميم البرامج التدريبية والمقررات التعليمية، حيث أوضحت النتائج

أن كلا الاستراتيجيتين لهما فاعلية بالنسبة للمتدربين أو المتعلمين.

- التنوع في اختيار الاستراتيجيات التدريبية واختيار الأنسب منها حتى يمكن الاستغلال الأمثل لقدرات المعلمين العقلية المختلفة، وبما يتناسب مع تفضيلاتهم وتخصصاتهم.
- الاهتمام بتوظيف تطبيقات تأليف وانتاج المقررات الالكترونية مفتوحة المصدر في التعليم لما لها من أثر فعال وايجابي في رفع مستوى المعلمين المعرفي والمهاري.
- تفعيل تحويل المقررات التقليدية الي مقررات إلكترونية مفتوحة المصدروتشجيع المعلمين على انتاج هذه المقررات بما يتناسب ومتغيرات العصر الحالي.
- الاهتمام بتنمية دافعية الإتقان لدى المعلمين في مجالات مختلفة، وتقديم البرامج التي تعزز ذلك.

البحوث المقترحة:

على ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن اقتراح البحوث الأتية:

- بما أن البحث الحالي قد اهتم بالتعرف على أثر نوعين فقط من استراتيجيات التدريب الالكتروني التشاركي، وبما أن هناك عديد من استراتيجيات التدريب التشاركي فمن الممكن إجراء مزيد من الدراسات والبحوث تتناول فاعلية تلك الاستراتيجيات في تنمية عديد من جوانب التعلم المختلفة.
- إجراء بحث مماثل لهذا البحث يتناول محتوى تعليمي مختلف يتدرب عليه المعلمين في مراحل تعليمية مختلفة، فربما تختلف النتائج تبعاً لدرجة اهتمام المعلمين وتخصصاتهم وميولهم ودوافعهم.

قائمة المراجع:

أولاً: مراجع باللغة العربية:

أحمد العنزي، مصطفي أبو النور (٢٠١٤). أثر استراتيجية المنتج التشاركي القائمة على أوعية المعرفة السحابية في تنمية مهارات انتاج المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الحدود الشمالية، المؤتمر العلمي الرابع عشر: تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني عن بعد وطموحات التحديث في الوطن العربي، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، كلية التربية - جامعة الأزهر - مصر.

أحمد حسين عبد المعطى، أحمد زارع وزارع (٢٠١٢). التدريب الإلكرتونى ودورة في تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الأجتماعية، دراسة تقويمية، المجلة الدولية للابحاث التربوية، جامعة الامارات العربية المتحدة، كلية التربية، ع٣١.

أحمد زيد آل مسعد، (٢٠١٢). الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس للتدريس في بيئة التعلم الإلكترونى، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، السعودية، مج٢٤، ع ١.

أحمد محمود السيد (٢٠٠٢). مشكلات النظام التربوى العربى، دمشق: المطبعة الجديدة.

أحمد مزعل العنزى (٢٠١٦). أساليب المعاملة الوالدية وعلاقتها بكل من فاعلية الذات والأسلوب المعرفي وتحمل الغموض لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة حائل، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

إدريس سلطان مقبل)٢٠١٠(. برنامج تدريبى مقترح قائم على التعلم الذاتى لتنمية مهارات توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم لمعلمى المرحلة الثانوية بالجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة.

أسامة أحمد (٢٠٠٨). اساليب التدريب، مجلة التدريب والتقنية، ع١١٧.

اسامة محمد السيد، عباس حلمى الجمل (٢٠١٦). التدريب والتنمية المهنية المستدامة، دار العلم والايمان، القاهرة.

أماني محمد عوض (٢٠١٧). تطوير برنامج تدريبى إلكترونى تشاركى قائم على الويب باستخدام إستراتيجية المشروعات الإلكترونية لتنمية مهارات انتاج القصص الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال، مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٧، ع٤.

أمل إبراهيم حماده، آية طلعت إسماعيل (٢٠١٤). " أثر تصميم بيئة للتعلم الإلكتروني التشاركى قائمة على بعض أدوات الويب ٢ وفقاً لمبادئ النظرية التواصلية على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الحاسب الآلى "، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ع ٥٦.

أمل صالح الحنايا (٢٠١٦). أثر استخدام المعلمات لشبكة الإنترنت في التدريس على تحصيل طالباتهن بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

آيات محمد عثمان (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريسى مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الشبكة العنكبوتية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة القاهرة، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

بدر الهدى خان (٢٠٠٥). استراتيجات التعليم الإلكترونى، ط ١، سوريا: شعاع للنشر والعلوم.

بدر عبدالله الصالح (٢٠٠٥). التصميم التعليمى وتطبيقة في تصميم التعلم الإلكترونى عن بعد، الرياض، جامعة الملك سعود.

ثاني حسين الشمرى (٢٠١٨). دور التعلم الرقمى في التنمية المهنية للمعلمين، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ع ٧.

حسانين أحمد مصطفي (٢٠١٤). البناء العاملى لدافعية الاتقان وأثره على تبنى أساليب التعلم والتحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية، مجلة رسالة الخليج العربى، مج ٥٣(٣).

حسن الباتع عبد العاطى (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 تربية، جامعة الإسكندرية.

حسن الباتع عبد العاطى (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبى مقترح في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية من المنظور البنائى لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف، مجلة العلوم الإنسانية، ع٢٧.

حسن مهدي، عبد اللطيف الجزار، محمود الأستاذ (٢٠١٢). " استراتيجيتان للتعلم التشاركى القائم على أدوات الويب ٢ بمقرر الكترونى عن بعد، وفعاليتهما في تنمية مهارات توليد المعرفة وتطبيقها لدى طلبة كلية التربية "، مجلة البحث العلمى في التربية، ع ١٣.

الحسين أحمد عبد اللطيف (٢٠١٤). أثر تطوير بيئات التعلم الإفتراضية في ضوء معايير تصميمها في إكساب الطلاب مهارات التصميم التعليمى للمقررات الإلكترونية، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

حصة محمد عامر آل ملوذ (٢٠١٨). فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات التشاركية عبر الويب لتحسين الاداء التدريسي لدى معلمات الاجتماعيات بمنطقة عسير، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج٢٦، ع ٢.

حليمة يوسف المنتشري (٢٠١٥). برنامج تدريبي مقترح قائم على الفصول الإفتراضية في تنمية مهارات التدريس الفعال لمعلمات العلوم الشرعية، المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد، الرياض.

حمدي محمد رجب (٢٠١٤). بناء منظومة تعليمية قائمة على التدريب المدمج وقياس فاعليتها في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلى لطلاب مراكز التدريب المهنى، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة حلوان.

حمدي محمود مصطفي (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريب تشاركى لتنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مج٧٣، ع١.

خالد صلاح محمد (٢٠١٥). المقررات واسعة الانتشار المتاحة عبر الانترنت MOOCs : نحو خلق فضاء عالمي االتعليم، مجلة التعليم الالكتروني-جامعة المنصورة، ع١٧.

داليا خيري حبيشي (٢٠١٢). " فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكترونى التشاركى قائمة على بعض أدوات الويب (٢,٠) لتطوير التدريب الميدانى لدى طلاب معلمى الحاسب الإلى "، مجلة كلية التربية بالمنصورة، مصر.

دينا خالد الفلمبانى (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبى قائم على التعلم المستند إلى الدماغ بمستوى دافعية الإتقان في تنمية مهارات ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمى لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

راشد الجيوشي (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني في فلسطين. وزارة التربية والتعليم، فلسطين.

رامي فؤاد غبون (٢٠١٢). أثر تطبيق التدريب الافتراضي على جودة التدريب لدى ديوان الموظفين العام في قطاع غزة، الجامعة الإسلامية – غزة . http://hdl.handle.net/20.500.12358/19446

الرائقى المورعى (٢٠٠٧). فاعلية إستخدام بيئة التعلم الإلكترونية في تدريب المعلمين اثناء الخدمة، رسالة ماجستير، جامعة ام القرى.

ريهام محمد الغول (٢٠١٢). " فاعلية برنامج تدريبى الكترونى قائم على التعلم التشاركى في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثانى للويب لدى معاونى أعضاء هيئة التدريس "، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع ٧٨ ، ج ١.

زينب مصطفي هاشم (٢٠١٠). بناء وتحويل المقررات الدراسية إلى مقررات إلكترونية على ضوء معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بنها.

سلطان صالح الشهرى (٢٠٠٨). برنامج تدريبى مقترح في مجال مستحدثات تقنيات التعليم لمعلمى العلوم بالمرحلتين الإبتدائى والمتوسط في ضوء إحتياجاتهم التدريبية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك خالد بأبها.

سلوى فتحي المصرى (٢٠٠٥). برنامج مقترح لمقرر الكتروني في مادة الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الإعدادية في ضوء متطلبات المدرسة الالكترونية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

سوهام بادي، وآمنة بهلول (٢٠١٥). مؤتمر الموارد التعليمية المفتوحة (OER) فرص وتحديات التعليم العالي، الرياض.

السيد عبد المولى أبو خطوة (٢٠١٠). " مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية، مؤتمر " دور التعلم الإلكترونى في تعزيز مجتمعات المعرفة، مركز زين للتعلم الإلكترونى، جامعة البحرين، في الفترة نت ٦ – ٢٠١٠/٤/٨.

الشيماء إسماعيل محرم (٢٠٢٠). نمط التفاعل في بيئة التدريب الإلكترونى لتنمية مهارات إستخدام المعلمين لبرامج التأليف لانتاج المقررات الإلكترونية في مصر، رسالة ماجستير، كلية الدراسات التربوية، الجامعة المصرية للتعلم افلكتروني الأهلية.

صالح الدياسى (٢٠٠٠). التعليم في ضوء مستحدثات تكنولوجيا المعلومات الحديثة، مجلة تكنولوجيا التعلم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعلم، مج١٠، ع١.

صالح بن عاتق المطرفي (٢٠١٠). واقع البرامج التدريبية لمعلمى التربية والاسلامية في المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة في ضوء احتياجاتهم المهنية (دراسة تقويمية)، رسالة ماجستير، جامعة طيبة، المدينة المنوةر، المملكة العربية السعودية.

طارق عبد المنعم حجازى (٢٠٠٥). تصميم برامج تدريبي لتوظيف تكنولوجيا التعليم لمعلمات مدارس الفصل الواحد، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

العازمى الداهوم (٢٠١٦). دور التدريب الالكترونى في تدريب المعلمين اثناء الخدمة بوزارة التربية بدولة الكويت، دراسات تربوية ونفسية، مجلة التربية بالزقازيق، مصر، ع٩٠.

عامر مترك البيشى (٢٠١٢). تصور مقترح لبرنامج تدريبى لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على إستخدام مستلزمات بيئة التعليم الإلكترونى في ضوء إحتياجاتهم التدريبية، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

عبد الخالق محمد مانع القرنى (٢٠١٢). التخطيط الاستراتيجي في مدارس التعليم العام لمحافظة الطائف، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

عبد الله عطية أبوشاويش (٢٠١٣). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

على أحمد سيد مصطفي (٢٠٠٨). البناء العاملى لدافعية الإتقان وأثره على تبنى أساليب التعلم والتحصيل الأكاديمى لدى طلاب كلية التربية، مجلة رسالة الخليج العربى، ع٣.

علي حسن عبادي (٢٠١٤):" فاعلية بيئة تعلم الكترونية تشاركية في تنمية بعض مهارات مونتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا تعليم"، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

الغريب زاهر اسماعيل (٢٠٠٩). المقررات الالكترونية (تصميمها – انتاجها – نشرها – تطبيقها – تقويمها)، القاهرة، عالم الكتب.

فتحى عبد الرحمن جروان (٢٠١٣). تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات، ط ٦، عمان: دار الفكر.

فهد فرحان الشمري (٢٠١٧). تأثير برنامج قائم على التدريب التشاركي في تنمية الجدارات التدريسية لمعلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مج ١٧، ع ٥.

فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٩٦). علم النفس التربوى، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، ط ٥.

فؤاد عياد، ياسر صالحة (٢٠١٠). فاعلية التعلم المدمج والدافعية نحو المعرفة في تنمية مهارات إستخدام برامج الوسائط المتعددة الفائقة وانتاجها لدى طلبة قسم التكنولوجيا، جامعة الأقصى، مجلة جامعة الشارقة للعلوم التربوية والإجتماعية، ع٧ (٢).

قاسم بو سعدة (٢٠١٧). المعلم الكفء الفعال، دراسات نفسية وتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، جامعة قاصدى مرباح، الجزائر.

لمياء سعيد عبد الفتاح (٢٠١٣). المقارنة بين استراتيجيتين للتعلم التعاونى في تنمية مهارات القراءة الجهرية ودافعية الإتقان لذوي صعوبات التعلم من التعليم الابتدائى، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

مجدي سعيد عقل (٢٠١٣). معايير تصميم عناصر التعلم بمستودعات التعلم الإلكتروني، مجلة فلسطين للبحوث والدراسات.

محمد إبراهيم الدسوقى، وآخرون (٢٠٠٥). بناء برنامج في تكنولوجيا التعليم لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومعأونيهم في ضوء الاحتياجات التدريبية وتفعيل دوائر الجودة، المؤتمر العلمي العاشر "تكنولوجيا التعليم الالكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، في الفترة من ٥-٧ يوليو، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، الكتاب الثاني.

محمد إبراهيم الدسوقى، وآخرون (٢٠٠٨). تصميم وانتاج بيئات التعليم والتعلم الإلكترونى، مجلة التعليم الإلكترونى، جامعة المنصورة – ع١٥ – ٢٠١٥/١/١.

محمد اسماعيل عاشور (٢٠٠٩). فاعلية برنامج Moodle في اكتساب مهارات التصميم ثلاثى الابعاد لدى طلبة تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

محمد الباتع عبد العاطى، حسن الباتع عبد العاطى (٢٠٠٩). فاعلية برنامج تدريبى مقترح في تنمية بعض مهارات إدارة المحتوى الإلكترونى بإستخدام منظومة مووودل لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحوها، مجلة كلية التربية، جامعة اسكندرية، مج ١٩، ع ٣.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣). عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوى في تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار سحاب.

محمد فوزي والى (٢٠١٠). فعالية برنامج تدريبى قائم على التعلم التشاركى عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيات التعليم الإلكترونى في التدريس، رسالة دكتوراه، كلية التربية بدمنهور، جامعة الاسكندرية.

محمد محمود عبد الوهاب (٢٠١٠). فاعلية إستخدام برمجية مقترحة على تنمية مهارات التصميم الإلكترونى لدى معلمى التعليم التجارى بمحافظة سوهاج، كلية التربية، جامعة سوهاج.

محمد وحيد سليمان (٢٠١٦). " تطوير استراتيجية تعلم تشاركى قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وأثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٧١.

محمود الحيلة (٢٠١٤). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

محمود الحيلة، المرعى توفيق (٢٠٠٠). المناهج التربوية الحديثة، عمان: دار المسيرة.

محمود سالم الفقى (٢٠٠٩). منظومة إلكترونية مقترحة لتدريب أخصائى تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم مهارات التعلم التفاعلية المعتمدة على الإنترنت، رسالة دكتوراة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

محمود فتوح؛ هيا الحربى (٢٠١٦). مهارات المعلم في ظل الثورة الرقمية وطرق تنميتها، يوم المعلم، كلية التربية، جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، في الفترة من ٢٤-٢٦ اكتوبر.

مروة ذكى توفيق (٢٠٠٨). فعالية استراتيجية تعليمية مقترحة بمواقع الإنترنت في تنمية التفكير الابتكارى لدي طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاههم نحو المقررات الإلكترونية، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية.

مريم محمد الشمرى (٢٠١١). فاعلية التدريب الالكترونى الفردى والتعاونى على مهارات معلمات العلوم في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وتفكيرهن الناقد، رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربى، البحرين.

مصطفي عبد الرحمن السيد (٢٠١٦). " فاعلية تصميم بيئة تعلم إلكترونى تشاركى في تنمية مفاهيم محركات بحث الويب غير المرئية ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية، مجلة القراءة والمعرفة، مصر، ع ١٧٤.

مصطفي عبد السميع محمد (٢٠١٥). أثر بيئة التقويم البنائي الإلكتروني القائمة على نمط تقديم التغذية الراجعة بين الأقران في إكساب مهارات البرمجة والدافعية نحو التعلم، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، ع ١٥.

مصطفي كمال موسى، محمد ابراهيم والدسوقى، حسن بشير محمود، محمد أحمد فرج (٢٠١٣). مهارات تصميم المقررات الإلكترونية الواجب توافرها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث – مصر.

منال عبد النعيم طه (٢٠٠٤). أثر برنامج لتنمية الدافعية للإتقان على بعض المتغيرات السلوكية والانفعالية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

منال محمود النمرى، وفاء مصطفي كفافي (٢٠١٥). فاعلية إختلاف نمطي التدريب (الإلكترونى والمدمج) على تنمية مهارات انتاج الدروس التفاعلية لدى معلمات الحاسب الإلى بالمرحلة الثانوية بمحافظة الطائف، المؤتمر الدولى الرابع للتعليم الإلكترونى عن بعد.

مها عبد الوهاب حسن (٢٠٢٠). أثر نمط التعلم التشاركي القائم على محفزات الألعاب في تنمية الوعي المعلوماتي لدي تلاميذ الحلقة الإعدادية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات التربوية، الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية.

مها محمد كمال (٢٠١٠). فاعلية برنامج للتعليم الإلكترونى المدمج في تنمية مهارات انتاج الفيديو الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

مى أحمد شمندى (٢٠١١). " أثر التدريب التشاركى عن بعد على دافعية ومهارات اختصاصيات مصادر التعليم بالمدارس الاعدادية بمملكة البحرين "، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربى.

مي أحمد الدخيل (٢٠٠٣). أثر التدريب التشاركى عن بعد على دافعية ومهارات اختصاصيات مصادر التعليم بالمدارس الاعدادية بمملكة البحرين، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربى.

نبيل جاد عزمى (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكترونى، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربى.

نبيل جاد عزمى (٢٠١٤). بيئات التعليم التفاعلية، ط ١، القاهرة: دار الفكر العربى.

هانى محمد الشيخ (٢٠١٣). العلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات في التعلم التشاركى الإلكترونى وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمى والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مصر، مج ٢٣، ع ٤.

همت عطية قاسم (٢٠١٣). " فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركى عبر الانترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

هند بنت سلمان الخليفة (٢٠١٠). الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني دراسة مقارنة بين النماذج الأربع للتعليم عن بعد، ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، كلية التربية،١٦-٢٠١٠/٨/١٧.

هياء على العتيبى، عزيزة عبد الله طيب (٢٠١٠). " أثر استخدام البرمجيات الاجتماعية القائمة على التعلم الشبكى التشاركى على النمو المهنى لدى المشرفات التربويات "، المؤتمر الدولى الخامس مستقبل إصلاح التعليم العربى لمجتمع المعرفة تجارب ومعايير ورؤى في الفترة من ١٣ – ١٥ يوليو، المركز العربى للتعليم والتنمية.

واثق نجيب حثناوى (٢٠٠٩). دور المعلوماتية في تنمية الأداء المهنى للمعلمين في المدارس الثانوية الصناعية في فلسطين من وجهة نظر المديرين والمعلمين، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.

وفاء ابراهيم الدسوقي (٢٠١٥). أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعليم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين االعرب، ع ٦٢.

وليد صلاح الدين الدسوقى (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية تدريب الكترونى قائمة على أدوات التصميم التعليمى السريع في تنمية مهارات تصميم وانتاج المقررات الالكترونية لاعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى في ضوء احتياجاتهم التدريبية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات التربوية، الجامعة المصرية للتعلم الإلكترونى الأهلية.

ثانياً: مراجع باللغة الإنجليزية:

Alan Clark. (2004). E-Learning Skills. New York-U.S.A: Palgrave Macmillan.

Alexandrov, N. Velarde, RR & Alexandrov, V. (2012). Technological advances in Interactive Collaborative Learning, 1st edn. Boca Raton; Chapman and Hall/CRC.

Bull, G., & Kjell, W. (2013). Refresh your flipped classroom with interactive video. (CONNECTED CLASSROOM). Learning & Leading with Technology, 40 (7), 10.

Christine E. Nicke, (2010). "The effects of cooperative and collaborative strategies in student achievement and satisfaction in blended and online learning environments". PHP of philosophy education old dominion university.

Cooper. L, Burford. S. (2010). Collaborative Learning Using Group Work: Concepts for Online Teaching. New York: CRC Press.

Edman, Elaina. (2010). "Implementation of formative assessment in the classroom". A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of PHP, Saint Louis University.

Gewertz, Catherine. (2012). "Test Designers Tap Students for Feedback". ERIC Doucument reproduction Srevice No. (DOA000124).

Harter, S. (1981). A model of mastery motivation in children: Individual differences and developmental change, In. W. A. Collins (Ed.) The Minnesota symposium on child psychology, vol. 14, Aspects of the development of competence, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 215 – 255. https://www.scienceopen.com/document?vid=6b7bd12f-9470-4a19-bbdd-c313e6a9efdf

Macknesss J.; Waite, M.; Roberts, G. and Louegroue. (2013). "Learning in Asmall, task-oriented, connectivist Mooc: Pedagogical issues and Implications for higher education. The International Review of Research in Open and Distance learning, 14 (4), 141 – 159.

Milligan, Sandra (2016). Using wikis to promote quality learning in teacher training. Learning, Media, and Technology, 34 (1) 1–10.

Morgan, G. A., Harmon, R. J and Maslin-Cole C.A (1990) Mastery motivation definition and measurement. Early education and development, (1), 318 – 339.

Muhammad K. Afifi, Saad S. Alamri. (2014). "Effective principles in designing E-course in light of learning theories". Turkish online Journal of Distance Education, 15, Available fro <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tojde/article/view/5000102098>. [2 Oct. 2017].

Olga Pilli (2016). Using a wiki to evaluate individual contribution to a a collaborative project. Journal of Computer Assisted Learning,25 (8) 43- 55.

Pao-Ta Yu (2013). Teachers construct constructivism: The center for constructivist teaching. Teacher Preparation Project. In C. Twomey Fosnot (Ed) Constructivism: Theories, perspectives, and practice (8-38) 2nd ed. New York: Teachers College Press.

Su, Yu-Sheng)2016(. Seeking information with an information visualization system: A study of cognitive styles. Information Research: An International Electronic Journal, 16 (4

Zhao Jainhua & Kanji Akahori. (2001). "Web-Based Collaborative Learning Methods and Strategies in Higher Education". Proceedings of 2nd International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, Kumamoto, Japan July 4 – 6.