

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

محمد بن عيضة مسفر المالكي

جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس

Memalki@uqu.edu.sa

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، و تم استخدام المنهج التجريبي بتصميمه الشبه تجريبي، وتكونت عينة البحث من مجموعة تجريبية واحدة قوامها (٣٢) طبقت عليها مادة المعالجة التجريبية للبحث قبلًا و بعدياً و المتمثلة في تطبيق خاص بالتعلم الإلكتروني التشاركي ، وتكونت أدوات البحث من اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المتعلقة بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، و بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الادائية المتعلقة بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a = 0.05$) في أداء الطلاب على كلاً من الاختبار التحصيلي و بطاقة الملاحظة وكانت الفروق لصالح التطبيق البعدي الخاص بالمجموعة التجريبية. في ضوء هذه النتائج أوصى البحث بعدد من التوصيات من أهمها ادخال أنشطة التعلم الإلكتروني التشاركي ضمن المناهج الدراسية لتعزيز تطبيق مهارات التعلم الرقمي لدى الطلاب وتوسيع نطاق الاستخدام الخاص بتقنيات التعلم الإلكتروني التشاركي في المدارس الثانوية لتنمية مهارات التعلم الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني التشاركي ، مهارات التعلم الرقمي ، Microsoft

.Teams

Abstract:

The Impact of Using Collaborative E-Learning on Developing Digital Learning Skills Among High School Students

Mohammad Eidah Misfer Almalki

Umm Al-Qura University, College of Education, Department of Curriculum and Instruction

Memalki@uqu.edu.sa

The current research aimed to explore the impact of using collaborative e-learning in developing digital learning skills among high school students. The experimental method was employed, utilizing a quasi-experimental design. The research sample consisted of one experimental group comprising 32 students, to whom the experimental treatment material, represented by a collaborative e-learning application, was applied pre- and post-test. The research tools included an achievement test to measure the cognitive aspects related to digital learning skills among high school students and an observation checklist to assess the performance aspects of digital learning skills. The results revealed statistically significant differences at the significance level ($\alpha=0.05$) in students' performance on both the achievement test and the observation checklist, with the differences favoring the post-test results of the experimental group. Considering these findings, the study recommended integrating collaborative e-learning activities into school curricula to enhance the application of digital learning skills among students and expanding the use of collaborative e-learning technologies in high schools to foster digital learning skills development.

Keywords: Collaborative e-learning, Digital learning skills, Microsoft Teams.

مقدمة:

شهد القرن العشرين العديد من التطورات في مجال التقنية واستخداماتها التوسع في استخدام التقنية الحديثة في شتى مجالات الحياة، ومن ضمنها مجال التعليم والتعلم، مما نتج عنه الحاجة للعديد من المهارات الخاصة للتعامل مع هذه التقنيات في التعلم بما يطلق عليها مهارات التعلم الرقمي.

يعرف التعلم الرقمي بأنه طريقة تعليمية تركز على تعزيز دور الطالب الإيجابي في المواقف التعليمية، مما يتيح له من المشاركة بشكل فعال مع العالم الرقمي، تعتمد هذه الطريقة على استخدام أجهزة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية مع توفير بيئة تعليمية محفزة تهدف إلى تنمية الفكر الثقافي وتعزيز المشاركة الاجتماعية وتيسير التواصل الفعال بين جميع أطراف العملية التعليمية (صبري، ٢٠٢٠)، وتستند فلسفة التعلم في العصر الرقمي إلى نموذج تعليمي حديث يكون فيه المتعلم مشاركاً نشطاً في اكتساب المعرفة، ويتم ذلك عن طريق الاستفادة من الكم الهائل من المعلومات والمصادر المتنوعة المتاحة من خلال التقنية، تركز هذه الفلسفة على تعزيز مهارات البحث والاستكشاف وتنمية الدافع الذاتي للمتعلم وتسعى إلى تطوير قدراته في إدارة الأنشطة المتعلقة بالعملية التعليمية بفعالية مع التشجيع على التفاعل والتطبيق العملي لتحقيق أهداف التعلم المختلفة (فوده، ٢٠٢١).

لذلك يتطلب التعلم الرقمي إدراكاً عميقاً بأدواته ومعرفة كيفية استخدامها بشكل فعال، إلى جانب إتقان المهارات اللازمة لتطبيق هذا النوع من التعلم، وقد أصبحت هذه المهارات من الأساسيات المهمة لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، حيث يمكن أن تسهم في ضمان نجاح الطالب، واستمرارية تعلمه، ودعمه لتحقيق التنمية المستدامة (صبري، ٢٠٢٠).

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيده مسفر المطالي

ويختص التعلم الرقمي بالعديد من الخصائص منها دعم عملية تكوين الافراد وتوفير التواصل والتفاعل المتبادل، والانتقال من نموذج تلقي المعرفة إلى نموذج ابتكار المعرفة، وتشجيع المشاركة بشكل فعال، والاعتماد على المهارات العليا الخاصة بالتفكير، وتوفير مستويات متعددة من التشجيع والتفاعل للتعلم النشط، والتركيز على مناقشة المشكلات ودراسة الواقع المعاش للمتعلمين (حامد وأبشر، ٢٠١٩).

وبالتالي يمكن ملاحظة أن التعلم الرقمي يتطلب مجموعة من مهارات التعلم الرقمية، والتي هي عبارة عن القدرات والإمكانات التي تمكن المتعلم من الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية واستخدامها بشكل فعال في السياقات التعليمية، من ضمن هذه المهارات البحث عن المعلومات، تحليلها، وتقييمها، إضافة إلى تطبيق الأدوات الرقمية للتواصل والتعاون وإنتاج المعرفة (Ng, 2012).

وقد أشارت دراسة منصور (٢٠١٦) إلى أهمية دمج مهارات التعلم الرقمي في البرامج التعليمية الرقمية و المحتوى العلمي الخاص بها، مؤكدة على ضرورة إتقان الطلاب في التعليم الجامعي لمثل هذا النوع من المهارات باعتبارها إحدى الحاجات المجتمعية و الاقتصادية الملحة، كما أوضحت الدراسة أن هذه المهارات تعد من الأدوات الأساسية لإعداد الطالب لمتطلبات القرن الواحد والعشرين، كما أكدت العديد من البحوث والدراسات على الأثر الإيجابي لاستخدام التعلم الرقمي في العملية التعليمية وتنمية المهارات مثل دراسة الشبل (٢٠٢١) ودراسة عبد البر (٢٠٢٣)، ودراسة عبيدات (٢٠٢٣)، والتي أشارت إلى دور التعلم الرقمي في تعزيز المهارات والتي كانت من ضمنها مهارات القرن الحادي والعشرين.

ومن جانب آخر، أضحت شبكة الانترنت واستخداماتها أحد أهم أنماط وأدوات عملية التعليم، فظهرت العديد من النماذج والاستراتيجيات والاجيال للويب والإمكانات المتعلقة به والتي كان لها الأثر الكبير في تغيير خصائص التعليم والتعلم الالكتروني، من أهم التغيرات الحاصلة ما يطلق الجيل الثاني من الويب والذي يشار إليه بالويب التشاركي (عامر، ٢٠١٥).

وظهر ما يسمى بالتعلم الالكتروني التشاركي والذي ينشأ من حاجة المتعلمين للتفاعل الاجتماعي لحصول التعلم؛ ويدعم التعلم الالكتروني ذلك من خلال السمات الاجتماعية والتشاركية التي تميزه وتدعم المتعلمين في بناء معارفهم الجديدة بشكل فعال خلال عملية التعلم.

ويقصد بالتعلم الالكتروني التشاركي بأنه تلك البيئة التي تسمح للمتعلمين بالمشاركة في التخطيط والتنظيم والعرض الخاص بالمحتوى في نظام تتسق فيه الموضوعات بشكل مناسب، مع توفير بيئة الاتصال بين الافراد في المجموعة الواحدة وبين المجموعات بعضها البعض وذلك لتعزيز قدرات المتعلمين على المشاركة وطرح الأفكار الجديدة والتفكير الإبداعي وتوليد الحلول المبتكرة للمشكلات التي قد تواجههم باستخدام الأدوات التفاعلية التي تعزز الترابط الإيجابي بين المتعلمين (يونس، ٢٠١٨).

والتعلم الالكتروني التشاركي عبارة عن استراتيجية تتخذ المناقشة وتبادل الأفكار أساساً لها في سبيل توفير خبرات ومواقف تعليمية متنوعة ومبدعة وذلك بتقديم الفرصة للمتعلمين للاستفادة من الأدوات والأساليب التعليمية المختلفة التي تتيحها (إسماعيل، ٢٠١٣). وتمثل أهمية هذا النوع من التعليم في أنه يعد من البيئات التي تمكن مستخدميها من الاستفادة من إمكانات وأدوات الانترنت في تنمية المهارات المختلفة عندما

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضة مسفر المطالي

يتم استخدامها بشكل جيد وتوظيف الأدوات الخاصة بالويب التوظيف الأمثل للاستفادة من خدمات التعلم التشاركي (حامد وأيمن، ٢٠٢٢).

ويستند التعلم الإلكتروني التشاركي إلى التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين ، حيث يعملون ضمن مجموعات صغيرة تتعاون لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة أو لإنجاز المهام المحددة من خلال الأنشطة الجماعية المنسقة، وتعتمد هذه الاستراتيجيات على استخدام الأدوات والخدمات المتاحة عبر الإنترنت ،مما يبرز دورها في توليد المعرفة بدلاً من استهلاكها واستقبالها فقط، ولهذا السبب يتحول هذا النوع من التعلم من النموذج التقليدي المرتكز حول المعلم، حيث يسيطر على العملية التعليمية إلى النموذج المتمركز حول المتعلم وفيه يلعب المعلم دور الداعم والموجه والشريك في العملية التعليمية (أحمد، ٢٠٢٠).

كما يساهم التعلم الإلكتروني التشاركي في تمكين المتعلمين من تنظيم مصادر المعلومات وتنمية القدرة لديهم على استخدامها الاستخدام الأمثل والاستفادة من ذلك في تنمية مهارات البحث عن المعلومات والحصول عليها من أكثر من مصدر وتعزيز العمل الجماعي لديهم من خلال استخدام الأدوات التفاعلية المتاحة في هذا النوع من التعلم وهذا كله يصب في تطوير مهارات البحث والتعلم لدى المتعلمين (Shapiro,2016).

وقد أكدت نتائج العديد من الدراسات على فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى الطلاب منها دراسة (سمرة والنجار ، ٢٠١٨) والتي أكدت نتائجها إلى أن كل من استراتيجيات المنتج التشاركي ومحاكاة الويب لها تأثيرها وفعاليتها في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية المرتبطة بمهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، كما أشارت دراسة (موسى وطه ، ٢٠١٩) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي لدى طلاب المرحلة الثانوية،

وأشارت دراسة (الجداوي، ٢٠٢٠) إلى الأثر الإيجابي للتعلم الإلكتروني التشاركي، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام نمط التعلم التشاركي في بيئة التعلم الإلكتروني وذلك لتنمية المفاهيم الجغرافية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، ودراسة (طه و آخرون، ٢٠٢١) و التي أسفرت نتائجها أن لبيئة التعلم الإلكتروني التشاركية أثر إيجابي في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأشارت دراسة (الشاذلي و آخرون، ٢٠٢٣)، إلى تنمية مهارات الجانب المعرفي والادائي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي لدى معلمي المرحلة الابتدائية وذلك نتيجة لاستخدام بيئة التدريب التشاركية القائمة على التفاعلات الإلكترونية. ويهدف البحث الحالي إلى دراسة أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

مشكلة البحث

تحددت مشكلة البحث وصياغتها من خلال النقاط الرئيسية التالية:

أولاً: من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة:

أشارت عدد من الدراسات والأبحاث إلى وجود تحديات تقف أمام التعلم لرقمي، وبشكل خاص فيما يتعلق بالمهارات الرقمية وصعوبة التكيف مع بيئات التعلم التكنولوجية الحديثة، من ضمن هذه الدراسات دراسة أحمد (٢٠٢٠) والتي تناولت تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي وأشارت الدراسة إلى وجود ضعف متعلق في البنية التحتية التقنية، كما أشار كلاً من الرحيلي والموسوي (٢٠٢٣) إلى أن هناك غياب للاستراتيجيات الفعالة لتوظيف مهارات التعلم الرقمي لدى الطلاب .

كما تجدر الإشارة إلى أن هناك ضرورة بالاهتمام بمهارات التعلم الرقمي والتحصيل المعرفي لدى الطلاب حيث أشارت نتائج عدد من الدراسات إلى وجود ضعف في مستوى

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية **محمد به عيضة مسفر المطالي**

مهارات التعلم الرقمي لدى المتعلمين (الجرايدة، ٢٠٢١ ، الشبل، ٢٠٢١ ، والبسيوني وآخرون ، ٢٠٢٢). أما فيما يتعلق بمهارات التعلم الرقمي فقد أشارت دراسة دياب (٢٠٢٤) إلى انخفاض مستوى الطلاب في الاختبار الخاص بمهارات التعلم الرقمي وكان أحد الأسباب في ذلك عدم وجود الخبرة الكافية لدى المعلمين في اكتساب مهارات التعلم الرقمي.

ثانياً: من خلال ملاحظة الباحث من خلال عمله

لاحظ الباحث من خلال عمله ضمن فرق التقويم المدرسي ومن خلال اجراء مقابلات مع عينة من معلمي المرحلة الثانوية حيث اتضح أن هناك ضعف لدى الطلاب فيما يتعلق بالمهارات الخاصة بالتعلم الرقمي وأن عدد كبير من الطلاب يعانون من هذا الضعف و يحتاجون بشكل كبير إلى تطوير مهارات التعلم الرقمي لديهم لتمكينهم من الاستفادة من التعلم الرقمي بأكبر قدر ممكن، كما ظهر للباحث عدم استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تحسين هذا النوع من المهارات لدى الطلاب وبالأخص طلاب المرحلة الثانوية، وفي حدود علم الباحث واطلاعه على الأدب التربوي لم يجد دراسة تناولت قياس أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ثالثاً: الدراسات والأبحاث التي أكدت فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي

أظهرت العديد من الدراسات فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في العملية التعليمية، والقيمة مثل دراسة أحمد (٢٠١٦) ، راشد (٢٠١٩) ، عامر (٢٠٢١) ، الحجار وعسقول (٢٠٢٣) ، عبد الرحمن (٢٠٢٣) ، بادي (٢٠٢٣) ، جلبط وآخرون (٢٠٢٤) .

وتأسيساً على ما سبق، يمكن تحديد مشكلة البحث الحالية وصياغتها في العبارة التقريرية التالية: توجد حاجة إلى تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة

الثانوية، باستخدام التعلم التشاركي الالكتروني وقياس أثره في تنمية مهارات التعلم التشاركي الالكتروني.

أسئلة البحث

بناء على ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في ضعف مستوى الطلاب في مهارات التعلم الرقمي ، ويمكن أن صياغتها في التساؤل الرئيس التالي: ما أثر استخدام التعلم الالكتروني التشاركي في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

يتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

- ١ - ما مهارات التعلم الرقمي التي يمكن تنميتها لطلاب المرحلة الثانوية؟
- ٢ - ما أثر استخدام التعلم الالكتروني التشاركي على تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟
- ٣ - ما أثر استخدام التعلم الالكتروني التشاركي على تنمية الأداء العملي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

أهداف البحث

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١ - التوصل إلى قائمة بمهارات التعلم الرقمي التي يمكن تنميتها لطلاب المرحلة الثانوية.
- ٢ - الكشف عن أثر استخدام التعلم الالكتروني التشاركي على تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٣ - الكشف عن أثر استخدام التعلم الالكتروني التشاركي على تنمية الأداء العملي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

فروض البحث

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لبطاقة ملاحظة الأداء العملي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

أهمية البحث

أولاً: الأهمية النظرية: وتشمل:

- توفير قائمة بمهارات التعلم الرقمي المناسبة لطلاب المرحلة الثانوية.
- إثراء مجال التعلم الرقمي عموماً، وفي التعلم الإلكتروني التشاركي خصوصاً. حيث يأتي البحث استجابة لنتائج البحوث والدراسات التي هدفت إلى توظيف التعلم الإلكتروني التشاركي في تعزيز التعلم وبالأخص التعلم الرقمي.
- التشجيع على إجراء المزيد من الدراسات التجريبية لتحسين طرق تعليم الطلاب من خلال استخدام أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية: وتشمل:

- إنتاج بيئة تعلم رقمية قائمة على أسس ومبادئ مجال تقنيات التعليم، لتحسين بيئات التعلم الإلكتروني المستندة على التعلم الإلكتروني التشاركي..

- قد يدعم البحث استثمار وتوظيف الإمكانيات التقنية المتوفرة في البيئة المدرسية الالكترونية.
- قد يدعم البحث إظهار جوانب ايجابية لبيئة التعلم الالكترونية التشاركية، ويتمثل ذلك في تزويد المتعلم بمهارات وقدرات يمكن توظيفها في حياته العملية.

حدود البحث

- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تناول مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- الحدود البشرية: طلاب الصف الأول ثانوي لمدرسة سلمان الفارسي الثانوية بمكة المكرمة.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٥ هـ.
- الحدود المكانية : مدرسة سلمان الفارسي الثانوية بمكة المكرمة .

مصطلحات البحث

التعلم الالكتروني التشاركي :

استراتيجية تعليمية تقوم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين عن طريق العمل في المجموعات الصغيرة أو الكبيرة ويتشاركون من خلالها لأداء المهمات المحددة أو لتحقيق الأهداف من خلال الأنشطة الجماعية المختلفة ويكون ذلك عن طريق استخدام أدوات الاتصال المتزامن منها وغير المتزامن والتي تكون متاحة على الانترنت وفق التعليمات والإجراءات وتحت الاشراف والتوجيه والمتابعة من قبل معلم المادة (عيسى، ٢٠١٥).

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المالك

ويمكن تعريف التعلم الإلكتروني التشاركي إجرائياً بأنه : عبارة عن عملية تعليمية منظمة تعتمد على استخدام منصة "Microsoft Teams" كأداة رقمية لتمكين الطلاب من التفاعل والتعاون في بيئة افتراضية تشاركية بهدف تحقيق أهداف تعليمية مشتركة.

مهارات التعلم الرقمي :

القدرات والإمكانات التي تمكن المتعلم من الوصول إلى التكنولوجيا الرقمية واستخدامها بشكل فعال في السياقات التعليمية ، من ضمن هذه المهارات البحث عن المعلومات ، تحليلها ، وتقييمها ، إضافة إلى تطبيق الأدوات الرقمية للتواصل والتعاون وإنتاج المعرفة (Ng, 2012).

ويمكن تعريفها بشكل إجرائي خاص لهذا البحث بأنها القدرات والإمكانات التي تمكن المتعلم من الوصول إلى التقنيات الرقمية واستخدامها بشكل فعال في العملية التعليمية وتشمل هذه المهارات البحث عبر الانترنت – استخدام أدوات التواصل الرقمية – حل المشكلات – الأمان الرقمي – الإنتاج الرقمي – إدارة البيانات.

الإطار النظري :

- التعلم الإلكتروني التشاركي

مع التقدم الحاصل في تقنيات المعلومات والاتصالات ، أصبح التعلم الإلكتروني التشاركي أحد الأساليب الحديثة التي أسهمت في تعزيز التفاعل بين المتعلمين وتنمية المهارات المعرفية والأدائية لديهم، كما تشير العديد من الدراسات مثل دراسة (Sua et al., 2010؛ Janssen & Bodemer, 2013؛ Chen, 2011) ، إلى أن استراتيجيات التعلم الإلكتروني لها دور في تعزيز قدرة المتعلمين على اكتساب المعرفة وإدارتها بكفاءة ، كما

تؤكد الدراسات على فاعلية استخدام أدوات التعلم التشاركي مثل الويكي والمدونات في تحقيق نتائج تعليمية إيجابية وبالأخص النتائج المتعلقة بالبيئات التعليمية الرقمية. و يعد التعلم الالكتروني التشاركي استراتيجية تعليمية تركز على بناء وإنتاج المعرفة عوضاً عن تلقيها فقط، حيث يتم ذلك من خلال التعاون والتفاعل بين اثنين أو أكثر من المتعلمين بشكل منسق، كما يعتمد هذا النوع من التعلم على استخدام الانترنت و خدماتها كوسيط للاتصال وتبادل الأفكار والخبرات بين المستخدمين ، ويكون ذلك في سبيل انجاز المهام او تحقيق الأهداف التعليمية المشتركة ، و تجدر الإشارة أن ذلك كله يتم في التعلم الالكتروني التشاركي ضمن سياق منظم يشمل تنظيم أنشطه التعلم و توجيه التفاعلات بين المشاركين لتحقيق النتائج المرجوة (ريهام الغول ، ٢٠١٢).

تعريف التعلم الالكتروني التشاركي:

يعرف التعلم الالكتروني التشاركي بأنه عبارة عن مجموعة من الأدوات التي تسمح للمستخدمين مشاركة المعلومات والتعاون مع بعضهم البعض لإنشاء محتوى الكتروني والاستفادة منه وذلك من خلال الأنشطة التي تمكنهم من تقاسم المعلومات والمعارف مما يسهم في زيادة تبادل المعلومات والتعاون والمشاركة بينهم من خلال العمليات والأنشطة التفاعلية على بيئة الويب (Clough, G. 2010).

ويعرف التعلم الالكتروني التشاركي بأنه علم من العلوم التي تعنى بدراسة كيفية تمكين المتعلمين من التعلم بواسطة أجهزة الحاسب الآلي أو عن طريق مساعدة التقنيات وذلك لضمان تحسين العملية التعليمية وتوظيف العمل الجماعي بين المتعلمين ليتمكنوا من مناقشة الأفكار الخاصة بهم وطرح الآراء ، مما يسمح بتبادل الأفكار

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

والمعلومات الخاصة بموضوع التعلم (Stath Koschmann & Suthers, 2006) الوارد في عيسى، ٢٠١٥).

كما يعرف التعلم الإلكتروني التشاركي بأنه مصطلح يشتمل على مجموعة من الأساليب التي تعتمد على الجهود الفكرية المشتركة من قبل المتعلمين، أو من قبل المتعلمين والمعلمين معاً، وفي العادة يعمل الطلاب في هذا النوع من التعلم في مجموعات من اثنين أو أكثر، ويكون ذلك بتفاهم مناسب في سبيل إيجاد الحلول لمهمة محددة، أو لخلق منتج معين، وتختلف الأنشطة الخاصة بالتعلم الإلكتروني التشاركي بشكل واسع، بينما تركز معظمها على استكشاف المتعلمين من خلال العمل في المجموعات وتشارك المعلومات عن طريق استخدام شبكة الانترنت (Barbara Leigh, Smith and Jean T. Macgregor الوارد في عيسى، ٢٠١٥).

بينما عرف عيسى (٢٠١٥)، التعلم الإلكتروني التشاركي بأنه استراتيجية تعليمية تقوم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين عن طريق العمل في المجموعات الصغيرة أو الكبيرة ويتشاركون من خلالها لأداء المهام المحددة أو لتحقيق الأهداف من خلال الأنشطة الجماعية المختلفة ويكون ذلك عن طريق استخدام أدوات الاتصال المتزامن منها وغير المتزامن والتي تكون متاحة على الانترنت وفق التعليمات والإجراءات وتحت الاشراف والتوجيه والمتابعة من قبل معلم المادة.

أهمية التعلم الإلكتروني التشاركي؛

تكمن أهمية التعلم الإلكتروني التشاركي في تمكين الطلاب من الاستفادة من مصادر المعلومات المتنوعة في الأبحاث وتوجيه الجهود نحو الوصول إلى المعرفة من مصادر تعليمية مختلفة، ومن ثم جمعها وتنظيمها، كما يساهم هذا النهج في إضافة قيمة إلى هذه المصادر من خلال تفاعل الطلاب معها، وتطوير تمثيلات معرفية تعكس فهمهم الشخصي

وتساعدهم في تحقيق أهداف تعليمية محددة، كما يمكن أن يوفر التعلم الإلكتروني التشاركي دعماً معرفياً (Scaffolding) يساهم في بناء الأنشطة التعليمية وتطوير التعلم، ويشجع على تبادل المعلومات بين الطلاب، مما يعزز من تواصلهم وتنسيقهم لأنشطتهم وتعاونهم في بناء المعرفة وإنتاجها بشكل جماعي (خميس وآخرون، ٢٠٢٤).

في نفس السياق، يقوم التعلم الإلكتروني التشاركي على فلسفة التعلم الغير مقيد بالزمان أو المكان، وهذا يمكن المتعلمين من التفاعل المستمر مع أقرانهم، يتم ذلك باستخدام برمجيات متنوعة سواء المفتوحة المصدر أو المغلقة والتي تضم أدوات تفاعلية تستلزم من المتعلم تنفيذ مهام وأنشطة متنوعة، قد تشمل هذه الأنشطة الإجابة عن أسئلة محددة أو إبداء الرأي في موضوعات معينة أو الاطلاع على المستجدات في موضوع الدرس وغيرها من المهام التفاعلية التي يقوم بها الطلاب، وهذا النوع من التعلم يساهم في تعزيز التواصل الفعال بين المتعلمين وتشجيعهم على المشاركة النشطة و التفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل متكامل و متواصل (عامر، ٢٠١٥).

ويساهم التعلم الإلكتروني التشاركي في تمكين المتعلمين من تطوير البيئات التعليمية التفاعلية الخاصة بهم و تعزيز المشاركة الاجتماعية عبر استخدام الأدوات المتنوعة التي تتيح التحرير والنشر و التعليق والاضافة ويكون ذلك بصورة تزامنية او غير تزامنية، أيضاً يتميز هذا النوع من التعلم بالمرونة في التعديل والاضافة مما يتيح لمستخدميه من مشاركة المصادر والخبرات مع أقرانهم بفاعلية، وفي هذا النوع من التعلم قد يتحول دور الطالب من متلق سلبي إلى مشارك ذو نشاط في العملية التعليمية، مما يحول العملية التعليمية إلى عملية تعاونية وتكاملية، حيث يشارك الأغلب في التحرير والنشر والتفاعل، هذا كله قد يساهم في رفع طموح الطلاب و تحفيزهم على المشاركة بفاعلية و يخلق بيئة تعليمية تفاعلية داخل الصفوف عن طريق استخدام أدوات مبتكرة تساهم في تبادل

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

الخبرات بين المتعلمين والمعلمين بشكل أسهل من غيرها من الأدوات التقليدية (عطيه، ٢٠٢٠؛ عبدالوهاب، ٢٠٢٣).

و تؤكد العديد من الدراسات على الأثر الإيجابي للتعلم الإلكتروني التشاركي ؛ حيث أشارت دراسة أحمد (٢٠١٩) إلى جود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي على كلاً من التحصيل المعرفي و مهارات انتاج الانفوقرافيك لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، كما أشارت دراسة الشيماء و آخرون (٢٠٢١) ، إلى وجود أثر إيجابي لبرنامج قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، كما أشارت نتائج دراسة عبدالوهاب (٢٠٢٣) إلى الأثر الإيجابي لبيئة تعلم تشاركية قائمة على تطبيق Google Classroom في تنمية بعض مهارات المشروعات البحثية لدى طلاب التعليم قبل الجامعي ، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب قبل الجامعيين في القياسين القبلي و البعدي لكلاً من الاختبار التحصيلي المخصص لقياس الجانب المعرفي للمشروعات البحثية و مقياس مهارات Google Classroom وكان ذلك لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت البيئة التعليمية التشاركية.

مميزات التعلم الإلكتروني التشاركي:

بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي العديد من المميزات التي تدعم التشارك بين المتعلمين من أهمها أنها (خميس، ٢٠١١؛ الشيخ، ٢٠١٣؛ أحمد، ٢٠١٩):

- تتيح للمتعلمين فرصة توظيف الخبرات السابقة في مواقف جديدة لإنتاج المعرفة.
- تعزز فكرة العمل الجامعي التعاوني مما يجعلها أكثر متعة وفائدة مقارنة بالعمل الفردي.

- تضمن مشاركة جميع أعضاء المجموعة بشكل متساو دون وضع القيود المعرفية على أي منهم.
- تساعد المتعلمين على تبني دور إيجابي في عملية بناء المعرفة بحيث لا يقتصر دورهم على الوصول إلى المعلومات فقط.
- تساعد في عملية البحث على أفضل المراجع المتعلقة بالموضوعات المطروحة.
- تساهم في تنمية مهارات التفكير المختلفة ، مثل التفكير النقدي وتبادل الأفكار والتوصل إلى اجماع بشأن المراجع المناسبة.
- تساعد على دمج التقنيات الرقمية في التعلم، مما يتيح للمتعلمين من تبادل المعرفة وتعزيز التعاون بينهم.
- تطبق العديد من النظريات التربوية ، مثل التعلم التعاوني، التعلم القائم على المصادر، التعلم القائم على المشروعات وغيرها.
- تشجع على التدريب الجماعي من خلال المواقف الاجتماعية التعاونية والتفاعلية.

استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي؛

هناك العديد من استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي والتي تهدف إلى تعزيز التعاون بين المتعلمين منها استراتيجية تبادل التدريس (Reciprocal Teaching) التي تدعم التفاعل بين المتعلم والمعلم من خلال تبادل الأدوار، و استراتيجية جيسو (Jigsaw Method) التي تعتمد على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات فرعية يساهم كلاً منها في إنجاز جزء من المهمة لتحقيق هدف مشترك، و استراتيجية المنتج التشاركي (Collaborative Production) التي تركز على تنظيم الأنشطة التعليمية عبر النقاشات التفاعلية بين أعضاء المجموعة، و استراتيجية التشارك بين المجموعات (Intergroup Collaboration Strategy) التي تعزز التعاون بين المجموعات الصغيرة لتحقيق أهداف تعليمية موحدة ،

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المالك

بالإضافة إلى استراتيجية التشارك داخل المجموعة (Within-Group Collaboration Strategy) التي تعتمد على إجراءات متكاملة عبر الانترنت لإدارة المشاركات التعليمية بين أعضاء الفريق ، تسهم هذه الاستراتيجيات في تنمية مهارات التعلم التعاوني و تعزيز القدرات على تحقيق الأهداف التعليمية بشكل جماعي (يونس، ٢٠١٨).

ويعرف خميس (٢٠١٣) استراتيجية التشارك داخل المجموعة بأنها استراتيجية تعلم يعمل فيها المتعلمون بشكل جماعي في مجموعات صغيرة لإنجاز مهام محددة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة وذلك في سبيل اكتساب المعرفة والمهارات أو الاتجاهات عن طريق العمل الجماعي المشترك بينهم وذلك لك لتمكين المتعلمين من توليد المعرفة وبناءها وليس فقط مشاركتها.

كما تعتمد استراتيجية التشارك بين المجموعات (Intergroup Collaboration Strategy) على تطبيق مجموعة من الإجراءات المتداخلة والمتراصة فيما بينها والتي تنفذ عبر شبكة الانترنت وذلك بهدف إدارة المشاركات التعليمية داخل كل مجموعة من مجموعات التعلم باستخدام أدوات محددة، تتميز هذه الاستراتيجيات بتمكين كل مجموعة من الاطلاع على مخرجات المجموعات الأخرى ، حيث تعمل كل مجموعة بشكل مستقل داخليا مع إمكانية الاستفادة من خبرات المجموعات الأخرى من خلال مراقبة التفاعلات التشاركية بين أعضائها دون السماح بالتدخل أو إجراء التعديلات عليها، بهذه الطريقة تعزز هذه الاستراتيجية تحقيق الأهداف التعليمية المراد تحقيقها في ظل وجود إرشاد وتعزيز المعلم (حسين وآخرون، ٢٠١٨).

ويعد التعلم الإلكتروني التشاركي أحد الاستراتيجيات التعليمية التي تسمح للمتعلمين من التعلم المشترك والمساهمة في تبادل مصادر المعلومات بهدف تحقيق الأهداف التعليمية المشتركة، كما تمكن الاستراتيجيات التعليمية المتعلمين من تبادل الخبرات

فيما بينهم من خلال مبادرات بناء تعزز التعاون والتفاعل فيما بينهم، ويهدف التعلم التشاركي إلى تنمية قدرات المشاركين على بناء المعرفة وتوليدها بأساليب مبتكرة ومتجددة وذلك عبر التركيز على النشاط الفعال ودور المتعلم المحوري في العملية التعليمية (عاكول، ٢٠٢١).

ولقد أكدت العديد من الدراسات والأبحاث على الأثر الإيجابي لدمج استراتيجيات التشارك بين المجموعات في بيئات التعلم الإلكتروني عبر الويب ومنها دراسة (حسين ، ٢٠١٨ ، موسى ، ٢٠١٩ ، عبد الناصر وآخرون ، ٢٠٢١ ، حامد ، ٢٠٢٢).

أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي:

يعتمد التعلم الإلكتروني التشاركي على مجموعة متنوعة من الأدوات المتاحة على الانترنت ، تشمل هذه الأدوات خدمات الاشتراك في خلاصات الأخبار (RSS) ، بالإضافة إلى منصات العمل التشاركية، والتطبيقات والخدمات التي تتيح للمستخدمين من إنشاء المحتوى المشترك والتواصل والتفاعل والتعاون فيما بينهم، أيضاً من الأمثلة على هذه الأدوات مواقع الشبكات الاجتماعية مثل الفيسبوك والمدونات ، ومحركات الويكي التعاونية، فضلاً عن خدمات بث وتبادل ملفات الصوت والفيديو عبر الانترنت ، و يمكن أن تدعم جميع الأدوات السابقة عملية التفاعل والتشارك بين المتعلمين (عبدالعال، ٢٠١٨).

وتعد المدونات أحد أهم أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي ، وتتمثل في منصات شخصية تمكن الافراد من التعبير عن اهتماماتهم ومجالاتهم المختلفة وتوثيق تجاربهم الشخصية، وتكتسب المدونات أهمية متزايدة كمصدر رئيس للمعلومات لا سيما المدونات المتخصصة في موضوعات محددة ، مما يجعلها أداة ذات فاعلية لتقديم خدمات المعلومات

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضة مسفر المطالي

الإلكترونية التي تدعم التعلم والتفاعل المشترك بين المتعلمين (عبد الرحمن وقحوف ، ٢٠١٦).

كما يتفق كل من Coutinho & Bontentuit Junior (2010) ولييندا ضيف (٢٠١٤) على أن المدونات تعد من أسرع الأدوات نمواً في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الإنترنت ، وتعرف بأنها منصات إلكترونية تتضمن منشورات دورية يكون التركيز فيها على نشر المحتوى الإلكتروني عبر الويب، وفي الغالب تعرض هذه المنشورات بترتيب زمني من الأحدث إلى الأقدم.

بالإضافة إلى ما سبق، تعتبر المدونات الإلكترونية أحد أهم الأدوات التي توفرها بيئة التعلم التشاركي ، حيث تتيح للمتعلمين إمكانية نشر المعلومات لتكون متاحة للمهتمين بها على شبكة الإنترنت ، وتوفر هذه الأدوات الفرصة لمن يريد أن يصبح ناشراً للمعلومات بكل حرية (الفار وآخرون، ٢٠١٤).

التعلم الرقمي

مفهوم التعلم الرقمي:

أشار كلاً من شيماء خليل وتوني (٢٠٢٠) إلى أن هناك العديد من الأدبيات التي تناولت مفهوم التعلم الرقمي وأنها جميعاً اتفقت على أن التعلم الرقمي عبارة عن:

- خدمة تعليمية تستخدم وتعتمد على المستحدثات التقنية الخاصة بالشبكات والإنترنت وتقنياتها جنباً إلى جنب مع التدريب على سبل التوصل للمعلومات وتوظيفها وإمكانية الاستفادة منها، وذلك يسمح بخلق بيئة تحفز بناء المهارات الخاصة بالإبداع والابتكار والمشاركة بشكل اجتماعي وتنمية الثقافة الفكرية والتواصل بشكل فعال بين العناصر الخاصة بالعملية التعليمية.

- تقديم المحتوى التعليمي الالكتروني عن طريق الوسائط التي تعتمد على الحاسب الآلي وشبكاتة بشكل يمكن من التفاعل بنشاط مع المحتوى والمعلم والمتعلمين ويكون ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وفي الوقت والزمان والمكان المناسبة، كما يمكن إدارة هذا النوع من التعلم من خلال الوسائط المستخدمة.
- هو التعلم الذي يحقق التواصل بين المعلم والمتعلم عن طريق استخدام التقنيات الرقمية ، وهو النوع من التعلم الذي يخلق بيئة تفاعلية تسمح بالحصول على المعلومات من المصادر الخاصة بها في أي وقت وأي زمان.
- عملية تقديم محتوى الكتروني تعليمي عن طريق التقنيات الرقمية مع اتاحة الامكانية بالتفاعل بشكل نشط مع المحتوى المقدم والمعلم والمتعلمين ، وسهولة الوصول إلى المصادر الخاصة بالمعلومات.

أهداف التعلم الرقمي:

تم تحديد أهداف التعلم الرقمي في النقاط التالية (شيماء خليل وتوني ، ٢٠٢٠):

- التفاعل بشكل إيجابي بين الأطراف الممثلة للعملية التعليمية وتشمل : المعلم والمتعلم والمحتوى والمؤسسة التعليمية.
- اكساب المتعلمين المهارات التي تمكنهم من التعامل مع التقنيات الرقمية الحديثة.
- سهولة الوصول إلى المعلومات في الأوقات المناسبة.
- تلبية الرغبات والحاجات العلمية والمعرفية للمتعلمين.
- تحديث المعلومات والمعارف بشكل سريع.
- الحصول على الوسائط المتعددة عن طريق الانترنت.
- تسهيل الوصول إلى المادة التعليمية الالكترونية بأقل وقت وجهد.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المالكي

- عرض المادة العلمية بطرق متعددة بما يتناسب مع إمكانيات المتعلمين في صورتها المسموعة أو المكتوبة أو البصرية.
- تقديم مادة علمية تتسم بالتشويق للمتعلمين وتساهم في تنمية روح الابداع لديهم.
- تعزيز الدافعية الذاتية للمتعلمين نحو التعليم والتعلم.
- حل المشاكل المتعلقة بنقص الكادر التعليمي وتطوير مستوى فاعليته والخبرة لديه في إعداد المواد التعليمية.

خصائص التعلم الرقمي:

- هناك مجموعة من النقاط التي يختص بها التعلم الرقمي والتي تميزه عن غيره من أنواع التعلم منها (دحمانى، ٢٠١٩):
- المرونة: وهي سهولة الوصول إلى المحتوى التعليمي بأي صورة يتواجد بها، وهي تساهم في تلبية احتياجات المتعلمين إلى الكثير من المصادر بشكل يسير.
 - التفاعلية: وهي من أهم الخصائص وتكون بين المتعلمين والمعلم والمحتوى التعليمي والوسيلة المستخدمة، مما يسهل للمتعلمين من تبادل الأدوار بينهم وسهولة المناقشة والحوار.
 - التعلم التعاوني: وتبرز هذه الخاصية من خلال تكوين المجموعات المتخصصة من خلال استخدام الانترنت والتي تسهل الوصول للمتخصصين والحصول على الآراء والتوجيهات منهم.
 - تحكم المتعلم: وتكون من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم للتحكم والاختيار للمحتوى المعروض له والوقت المناسب والطريقة الخاصة بالعرض والشرح الذي يريده.

مهارات التعلم الرقمي:

حظيت مهارات التعلم الرقمي باهتمام المؤسسات والدراسات والنظريات المعاصرة، تشمل هذه المهارات العديد من الجوانب مثل إتقان الحاسب الآلي و الانترنت و توظيف الأدوات الرقمية في عمليات التعليم والتعلم ، كما تتضمن تطبيقات وسائط التواصل الاجتماعي في التعليم والتواصل ، وبناء مجتمعات التعلم التشاركية والتفاعلية، وتعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو استخدامها لزيادة دافعية الطلاب و انتباههم، و توظيف التطبيقات الرقمية المتنوعة، مثل تطبيقات جوجل و المستودعات الرقمية، والنصوص ، و الأصوات ، والصور والفيديوهات الرقمية ، بجانب ذلك استخدام الدروس و الفصول الرقمية و أدوات التقويم الرقمي بشكل فعال.

أهمية مهارات التعلم الرقمي:

أشارت دياب (٢٠٢٤) إلى أهمية مهارات التعلم الرقمي والدور الذي يمكن ان تسهم فيه في تطوير عملية التعليم والتعلم وذلك من خلال:

- تحسين عملية التعلم:

تسهم مهارات التعلم الرقمي على جعل عملية التعلم اكثر فاعلية وكفاءة.

- توسع فرص التعلم:

حيث تتيح مهارات التعلم الرقمي للمتعلمين الوصول إلى مجموعات واسعة من المواد والموارد التعليمية عبر شبكة الانترنت.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

- تحسين مهارات الطلاب المهنية:

ويكون ذلك في اعتبارها واحدة من أهم المهارات الأساسية التي يحتاجها الطالب لزيادة دافعيته نحو التعلم.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهجية البحث وتصميمه:

اعتمد البحث المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي والذي يختبر فيه أثر المتغير المستقل " التعلم الإلكتروني التشاركي "، على المتغير التابع وهو "مهارات التعلم الرقمي"، كما أعتد التصميم شبه التجريبي على اختيار مجموعة تجريبية تم تدريسها باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركي والأخرى، وخضعت المجموعة للاختبار المعرفي قبلياً وبعدياً، وتمت ملاحظة المجموعة باستخدام بطاقة الملاحظة الخاصة بقياس الجانب الأدائي لمهارات التعلم الرقمي .

جدول (١) تصميم البحث

التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق القبلي	تصميم البحث
- الاختبار التحصيلي	التعلم الإلكتروني التشاركي	- الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية
- بطاقة الملاحظة		- بطاقة الملاحظة	

متغيرات البحث

- المتغير المستقل: التعلم الإلكتروني التشاركي.
- المتغير التابع: مهارات التعلم الرقمي.

عينة البحث:

اقتصرت عينة البحث على مجموعة من طلاب الصف الأول ثانوي والذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية، حيث بلغ عدد أفراد العينة (٣٢) طالباً، تمثلت في مجموعة تجريبية تم تدريسهم بالاستعانة بالتعلم الالكتروني التشاركي.

تحديد قائمة مهارات التعلم الرقمي:

- الهدف من اعداد القائمة الخاصة ببعض مهارات التعلم الرقمي، تم تحديد بعض من مهارات التعلم الرقمي الرئيسية والفرعية والتي يمكن تنميتها لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال بيئة التعلم الالكتروني التشاركي.
- مصادر اشتقاق القائمة، تم ذلك من خلال مراجعة الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات التعلم الرقمي، وبناء على ذلك تم اعداد الصورة الأولية لقائمة ببعض مهارات التعلم الرقمي ، اشتملت القائمة على (٦) مهارات رئيسية (البحث عبر الانترنت - استخدام أدوات التواصل الرقمية - حل المشكلات - الأمان الرقمي - الإنتاج الرقمي - إدارة البيانات) و (٩٨) مهارة فرعية، وذلك من أجل تهيئتها لوضعها في الصورة النهائية.
- ضبط القائمة الخاصة بمهارات التعلم الرقمي ووضعها في الصورة النهائية، وذلك من خلال الإجراءات التالية :
 - أ -التأكد من صدق القائمة، للتأكد من صدق القائمة تم عرضها في صورتها الأولية على عدد من المحكمين وذلك لأخذ مرئياتهم والتأكد من صلاحيتها.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضة مسفر المطالي

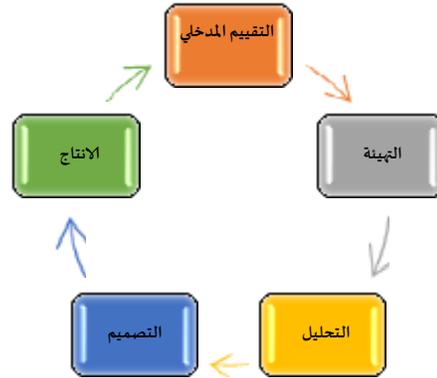
ب - التأكد من ثبات القائمة، تم استخدام معادلة كوبر "Cooper" لحساب ثبات القائمة الخاصة ببعض مهارات التعلم الرقمي ونصت المعادلة على ما يلي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{(\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف})} \times 100$$

- اعداد الصورة النهائية لقائمة بعض مهارات التعلم الرقمي، تم اجراء التعديلات المقترحة من قبل المحكمين على القائمة ، حيث اشتملت القائمة بصورتها النهائية على (٦) مهارات رئيسة و (٩٨) مهارة فرعية ،وهكذا أصبحت القائمة صالحة للتطبيق على عينة البحث الرئيسية.

إجراءات المعالجة التجريبية :

لتحديد المعالجة التجريبية تم تصميم النموذج الخاص بالتجربة من قبل الباحث وفقاً لنموذج الدسوقي (٢٠١٢) ، وكانت الإجراءات المتبعة في كل مرحلة من مراحل النموذج لتصميم بيئة تعليمية قائمة على استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي:



شكل (١) إجراءات المعالجة التجريبية الدسوقي (٢٠١٢)

المرحلة الأولى: التقييم المدخلي:

تم في هذه المرحلة تحديد المتطلبات الخاصة بكلاً من المعلمين والطلاب والبيئة التعليمية القائمة على استخدام التعلم الالكتروني التشاركي ، واشتملت المرحلة عدد من المتطلبات وهي:

- متطلبات المعلم: ومن ضمن هذه المتطلبات ما يلي
- امتلاك المعلم الحد المناسب من المؤهلات والخبرات العلمية والمهارات المتعلقة بمجال الحاسب الآلي.
- امتلاك المعلم المهارات اللازمة للتعامل مع شبكة الانترنت وطريقة استخدامها وإدارة التعلم الالكتروني التشاركي.
- التمكن من مهارات التعامل مع بيئة التعلم التشاركي التعليمية (Microsoft Teams).
- متطلبات الطلاب: ومن ضمن هذه المتطلبات ما يلي:
- تحديد الاحتياجات التدريبية للتعلم الالكتروني التشاركي.
- الحصول على جهاز يمكنه من استخدام التعلم الالكتروني التشاركي (حاسب آلي أو جهاز ذكي).
- القدرة على استخدام البيئة التعليمية التشاركية (Microsoft Teams).
- متطلبات البيئة التعليمية :
- التأكد من توفر الأجهزة المناسبة لإتمام التجربة الخاصة بالبحث (أجهزة الحاسب الآلي أو الأجهزة الذكية).
- التأكد من وجود شبكة انترنت مناسبة.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

- التأكد من وجود الدعم اللازم لحل المشكلات التي قد تواجه الطلاب أثناء التجربة.

المرحلة الثانية : مرحلة التهيئة :

وتتكون هذه المرحلة من ٣ خطوات وهي:

- تهيئة المعلمين بكيفية تطبيق التجربة:
- تم تهيئة المعلمين المشاركين في عملية التعلم من خلال البيئة التعليمية الإلكترونية التشاركية وتعريفهم بالخطوات التي يجب اتباعها مثل متابعة الطلاب وانشطتهم والتأكد من تسليم المهمات والمشاركة خلال عملية التعلم.
- تحليل خبرات الطلاب:

وهي الخبرات التي يجب أن تتوفر لدى الطلاب لكي يتعلموا من خلال استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي ومدى توافر الحد الأدنى لديهم من مهارات التعامل مع الحاسب الآلي واستخدام شبكة الانترنت.

- تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:
- تأكد الباحث من مناسبة استخدام البيئة التعليمية (Microsoft Teams) لتطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي واعداد الإجراءات الكاملة لذلك ومناسبة البيئة للأنشطة التي يمكن أن تستخدم وتحديد الأوقات المناسبة لمختلف الأنشطة والتأكد أن البيئة التعليمية (Microsoft Teams) تعمل بشكل مناسب مع ا لطلاب، مما ساهم في تسهيل عملية اجراء تجربة البحث.
- تحديد البيئة التحتية التكنولوجية:

تتمثل هذه الخطوة في التأكد من وجود البنية التحتية التكنولوجية المناسبة وذلك من خلال التأكد من:

- توافر الأجهزة المناسبة للتجربة للطلاب (حاسب آلي – جهاز ذكي).

- تطبيق مناسب للبيئة التعليمية التشاركية وتمثل هذا التطبيق في (Microsoft Teams).

المرحلة الثالثة : التحليل :

اشتملت هذه المرحلة على مهمتين وهي:

- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي، حيث تمثل الهدف العام في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية وذلك من خلال استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي.
- تحديد احتياجات الطلاب وخصائصهم العامة: روعي عند استخدام بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي عدد من العناصر منها الفروق الفردية بين الطلاب وحاجاتهم وميولهم وقدراتهم ، كما روعي جانب الخبرة السابقة لدى الطلاب فيما يخص استخدام بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

المرحلة الرابعة : التصميم :

- في هذه المرحلة قام الباحث بوضع مخطط أولي لما ينبغي أن تكون عليه البيئة التعليمية القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي؛ حيث تم في هذه المرحلة تحديد الإجراءات والتي تتعلق بكيفية التنفيذ وهي:
- تحديد الأهداف الإجرائية للبيئة التعليمية القائمة على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، حيث تم في هذه المرحلة تحديد الأهداف التي اعتمدها عليها المحتوى التعليمي.
- في ضوء الهدف العام للبيئة التعليمية التشاركية تم تحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بكل موضوع وروعي في الأهداف وضوحها وعرضها على المحكمين واجراء

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عيضة مسفر المالكي

- التعديلات المطلوبة، بعد ذلك أصبحت الأهداف الإجرائية جاهزة في صورتها النهائية للتطبيق على العينة التجريبية.
- تصميم المحتوى التعليمي المناسب لبيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.
 - تم تحديد المحتوى التعليمي المناسب بعد عملية تحديد الأهداف الإجرائية والخطوات السابقة وتم تحديد بعض المهارات اللازمة للتعلم الرقمي حيث قسمت إلى (٦) مهارات رئيسية و (٩٨) مهارة فرعية.
 - تصميم الوسائط المتعددة المناسبة:
 - تم تصميم الوسائط المتعددة المستخدمة في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي وتضمنت مصادر متنوعة مثل مقاطع الفيديو والمحتوى النصي والصور.
 - تصميم الأنشطة والمهام التعليمية:
 - تم تحديد المهام التعليمية للطلاب ، والحرص على مشاركة جميع الطلاب بشكل إيجابي في التجربة وذلك من خلال الاطلاع على مصادر التعلم الموجودة في البيئة التعليمية التشاركية والقيام بالأنشطة المطلوبة المتاحة وذلك في سبيل تنمية بعض مهارات التعلم الرقمي لدى الطلاب.
 - تصميم أدوات التقييم والتقييم:
 - استخدم البحث نوعين من أدوات التقييم هي الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لبعض مهارات التعلم الرقمي و بطاقة ملاحظة الجوانب الادائية لبعض مهارات التعلم الرقمي ، حيث تم اعداد الاختبار بهدف الإجابة عن أسئلة البحث و تم استخدام الاختبار القبلي و البعدي للمحتوى التعليمي للمهارات التي اختيرت و تم اعدادها و من ثم اختبارها عن طريق الاختبار التحصيلي ، أما بالنسبة لبطاقة الملاحظة فقد تم اعدادها لقياس مدى تنمية بعض مهارات التعلم الرقمي والتي يمكن

ملاحظتها عن طريق الأنشطة والمهام التي يقوم بها الطلاب ويؤدونها في البيئة الالكترونية التعليمية التشاركية (Microsoft Teams).

المرحلة الخامسة : الانتاج:

وهي من المراحل المهمة وتشمل :

- انتاج الوسائط المتعددة الخاصة بالتعلم الرقمي ، وتم ذلك من خلال استخدام النصوص والصور وملفات الصوت والتي تتوافق مع بيئة التعلم الالكتروني التشاركي ، مع مراعاة الإخراج المناسب لما يعرض من محتوى.
- انتاج المحتوى التعليمي والمهام التعليمية والأنشطة اعتمد انتاج المحتوى التعليمي على مهارات التعلم الرقمي التي تم اختيارها والاهداف التي تم تحديدها وفقاً لذلك ، تم اعداد المادة العلمية المتعلقة بمهارات التعلم الرقمي.
- انتاج المواد التعليمية الداعمة للطلاب للمحتوى التعليمي لبعض مهارات التعلم الرقمي ومقاطع الفيديو والوسائط لتسهيل فهم المحتوى التعليمي.
- انتاج أدوات التقييم والتقويم. و تتمثل هذه الأدوات في الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لبعض مهارات التعلم الرقمي وبطاقة ملاحظة الجوانب الادائية لبعض مهارات التعلم الرقمي.

أدوات البحث

- ١ - الاختبار التحصيلي :
- تحديد الهدف من الاختبار ، حيث كان الهدف من الاختبار قياس الجانب المعرفي لبعض مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- اعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي من خلال الخطوات التالية:

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عيضة مسفر المالكي

- تحديد الوزن النسبي لكل سؤال حيث تم ذلك وفقاً لعدد الخطوات المتضمنة بكل مهارة.
- تحديد عدد الأسئلة الخاصة بالاختبار والتي بلغت (٦٨) مفردة.
- صياغة مفردات الاختبار، تمت صياغة مفردات الاختبار من نمطين هي (الصواب والخطأ والاختيار من متعدد).
- صياغة تعليمات الاختبار، روعي في ذلك وضوح الصياغة وسهولتها واختبار ذلك من خلال العينة الاستطلاعية.
- عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين، حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين واخذ التعديلات والاقتراحات المطلوبة منهم والعمل بها.
- اعداد مفتاح لتصحيح الاختبار، تم اعداد المفتاح الخاص بتصحيح الاختبار حيث تم إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة ودرجة صفر للإجابة الخاطئة،
- التجربة على العينة الاستطلاعية، حيث تم تجريب الاختبار على العينة الاستطلاعية وكان عددها (٢٠) طالب وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يلي:

حساب الصدق للاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لبعض مهارات التعلم الرقمي، حيث تم حساب الصدق للاختبار التحصيلي عن طريق معامل الارتباط بين درجات مفردات كل مستوى من المستويات المعرفية للاختبار التحصيلي مع الدرجة الكلية لكل مستوى، واتضح من خلال النتائج التي اسفرت عنها معاملات الارتباط أن جميعها تتراوح بين (٠.٥ - ٠.٩٠٩) وهي جميعاً دالة عند مستوى (٠.٠٥)؛ ولتحديد مدى اتساق المستويات الرئيسية والاختبار التحصيلي ككل، تم حساب معاملات الارتباط بين كل درجة من درجات كل مستوى رئيس والدرجة الكلية للاختبار،

واتضح ان معاملات الارتباط جميعها تراوحت بين (٠.٧٧٥ - ٠.٩٢٠)، وهي جميعها دالة عند مستوى (٠.٠٥) وهكذا يكون الاختبار مناسباً للتطبيق.

حساب الثبات لاختبار تحصيل الجوانب المعرفية لبعض مهارات التعلم الرقمي ، وذلك يعني أن يعطي الاختبار نفس النتيجة إذا اعيد تطبيقه أكثر من مره على نفس الافراد وفي نفس الظروف، وقد تم استخدام معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وذلك كما يلي :

- تراوحت نتيجة قيم معامل ألفا كرونباخ لمستويات الاختبار بين (٠.٧٤٦ - ٠.٨٦٥) ، وأما بالنسبة للاختبار ككل فقد بلغت (٠.٨٦١) وتعد هذه القيمة مرتفعة وتمثل ثبات الاختبار التحصيلي.

- حساب معاملات السهولة والصعوبة ، حيث تم حساب معامل السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار ومن ثم حذف المفردات المتناهية في السهولة والمتناهية في الصعوبة.

- الصورة النهائية للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لبعض مهارات التعلم الرقمي، بعد اجراء التعديلات المطلوبة أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق على مجموعة البحث التجريبية.

٢- بطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض مهارات التعلم الرقمي :

تم إعداد بطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض مهارات التعلم الرقمي وفقاً للخطوات

التالية:

- تحديد المحاور الخاصة بالبطاقة ، اشتملت المحاور الخاصة ببطاقة الملاحظة على ستة محاور رئيسة بداخلها ٩٨ مهارة فرعية.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية
محمد به عيضة مسفر المالكي

- التعليمات الخاصة ببطاقة الملاحظة ، تمت كتابة التعليمات الخاصة ببطاقة الملاحظة بوضوح والتشديد على قراءتها قبل استخدام البطاقة.
- تحديد نظام تقدير الدرجات الخاص ببطاقة الملاحظة، تم استخدام الأسلوب الكمي لتقدير بطاقة الملاحظة لقياس أداء المهارات الخاصة بالتعلم الرقمي في ضوء (٤) خيارات وهي (تم تأدية المهارة بشكل صحيح دون أخطاء – أدى المهارة وأخطأ وتم تدارك الخطأ – أدى المهارة وأخطأ وتمت مساعدته – أخطأ في تأدية المهارة وتمت مساعدته حتى تمت تأديتها بشكل صحيح)

جدول (٢) التقدير الكمي لمستويات الأداء في بطاقة الملاحظة

مستوى أداء المهارات			
تأدية المهارة بشكل صحيح دون أخطاء	أدى المهارة وأخطأ وتمت مساعدته	أدى المهارة وأخطأ وتم تدارك الخطأ	أخطأ في تأدية المهارة وتمت مساعدته حتى تمت تأديتها بشكل صحيح
٤	٣	٢	١

- صدق بطاقة الملاحظة ، تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة عن طريق عرضها على المحكمين ، وذلك لإبداء الرأي فيها من حيث مناسبتها للهدف التي اعدت من أجله وسلامة صياغة عباراتها وفي ضوء التعديلات والآراء المتحصلة من المحكمين تم اجراء التعديلات اللازمة حيث أصبحت بطاقة الملاحظة تشتمل على (٦) مهارات رئيسة و (٩٨) مهارة فرعية.

- التجربة على العينة الاستطلاعية:
تم تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض مهارات التعلم الرقمي على عينة استطلاعية ، غير العينة الرئيسية للتجربة وكان عددها (٢٠) طالب ، وهدفت التجربة الاستطلاعية للكشف عن التالي:
- حساب الصدق الخاص بالبطاقة ، وكان ذلك عن طريق حساب معامل الارتباط الخاص بدرجات الطلاب في مفردات كل مهارة من المهارات مع الدرجة الكلية للمهارات كاملة ؛ اتضح أن معاملات الارتباط تراوحت بين (٠.٥ - ٠.٩٢٥) وتعتبر جميعها دالة عند مستوى (٠.٠٥) وبناء على ذلك فإن عبارات البطاقة صالحة لقياس كل مهارة من المهارات الرئيسية لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض مهارات التعلم الرقمي.
- تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مهارة رئيسية والدرجة الكلية للبطاقة لتحديد مدى اتساق المهارات الرئيسية ؛ تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٦٥٥ - ٠.٩٠٥) ، وتعتبر جميعها دالة عند مستوى (٠.٠٥) ، وهكذا تكون البطاقة وفقراتها صالحة للتطبيق على مجموعة البحث الرئيسية.
- حساب الثبات لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض مهارات التعلم الرقمي ، تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ وذلك لحساب معامل الثبات للبطاقة كما يلي:
تراوحت قيم معامل الثبات لفقرات البطاقة بين (٠.٨٥٩ - ٠.٩٣٢) وبالنسبة للبطاقة بلغت (٠.٩٠١) وتعد قيمة مرتفعة ويمكن أن تعد البطاقة وفقاً لذلك ذات ثبات عالي.
- الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لبعض مهارات التعلم الرقمي.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عيضة مسفر المالكي

بعد الانتهاء من اجراء التعديلات على بطاقة الملاحظة في ضوء اراء المحكمين ومقترحاتهم وبناء على حساب الثبات الخاص بالبطاقة؛ أصبحت البطاقة جاهزة للتطبيق على مجموعة البحث الرئيسية.

خطوات تنفيذ التجربة :

تم البدء بالتطبيق الفعلي للتجربة وفق الخطوات التالية:

١. اختيار التطبيقات التعليمية: تم اختيار تطبيق "Microsoft Teams" ليكون الأداة الرئيسية للتعلم الإلكتروني التشاركي في المجموعة التجريبية، بينما تم استخدام تطبيق "OneNote" كمنصة لتدوين الملاحظات والمقالات بطريقة مشابهة للمدونات داخل بيئة "Microsoft Teams" ،
٢. تهيئة المجموعة التجريبية :تم إعداد المجموعة التجريبية من خلال ابلاغها بخطة البحث الزمنية والإجراءات اللازمة لضمان نجاح التجربة، بالإضافة إلى توفير جميع المتطلبات الضرورية لتنفيذ التجربة.
٣. إجراء القياس القبلي: تم تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة على المجموعة التجريبية قبل بدء التجربة، وتم تسجيل الدرجات الناتجة.
٤. تدريب المجموعة التجريبية: تلقى أفراد المجموعة التجريبية تدريباً من الباحث على كيفية استخدام تطبيق "Microsoft Teams" ، مع شرح مفهوم التعلم التشاركي وآلية العمل داخل التطبيق.
٥. إنشاء حسابات للطلاب: تم توجيه أفراد المجموعة التجريبية بالدخول على الحسابات الخاصة بهم على "Microsoft Teams" ، مع التأكد من قدرتهم على استخدام التطبيق بكفاءة والاستفادة من مزاياه الضرورية للتجربة.
٦. تنفيذ التجربة:

- استمرت التجربة لمدة ٦ أسابيع.

- تضمنت المحاضرة الأولى لقاءً تعريفياً بأفراد العينة، شرح المواضيع الأساسية، وتحديد المهام التشاركية.
- تم توزيع المهام على الطلاب من خلال بيئة التعلم التشاركي في Microsoft Teams".

٧. خطوات تدريس المجموعة التجريبية:

- تعريف أفراد العينة بتطبيق "Microsoft Teams" والتنظيمات التي أُعدت لضمان نجاح التجربة.
- تحميل المحتوى العلمي المرتبط بمهارات التعلم الرقمي على "منصة مدرستي" قبل بدء الجلسات.
- شرح الموضوعات للطلاب داخل القاعة الدراسية، وتكليفهم بمهام تشاركية مرتبطة بالموضوعات على السحابة الإلكترونية باستخدام "Microsoft Teams".
- إلزام الطلاب برفع المهام الموكلة إليهم والتمارين المرتبطة بالمحاضرات على تطبيق "Microsoft Teams".

٨. إجراء القياسات البعدية:

- تم تطبيق الاختبار التحصيلي على المجموعة التجريبية بعد أسبوع من انتهاء التجربة.
- تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعد انتهاء التجربة مباشرة على المجموعة التجريبية وتسجيل النتائج.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- لمعالجة البيانات تم استخدام الأساليب الإحصائية اللازمة مثل : المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار (ت)، (t-test)، وحساب معادلة Cohen's (d) لإيجاد حجم الأثر بين العينات المترابطة.

عرض النتائج ومناقشتها

للإجابة على أسئلة البحث واختبار صحة الفروض تم الآتي:

السؤال الأول: والذي ينص على ما مهارات التعلم الرقمي التي يمكن تنميتها لطلاب المرحلة الثانوية؟

تمت الإجابة عنه من خلال إعداد قائمة بمهارات التعلم الرقمي التي يمكن تنميتها لطلاب المرحلة الثانوية.

السؤال الثاني: والذي ينص على ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

وللإجابة عن السؤال الثاني، تمت صياغة الفرض الأول: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، ثم حُسبت دلالة الفروق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" T- test للعينات المترابطة، ولحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "كوهين" (d) للعينات المترابطة، وكانت النتائج على النحو المبين بالجدول (٣).

جدول (٢) نتائج اختبار "ت" لقياس الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

معادلة (d) Cohen's	الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) (درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	القياس	المجموعة
٠.٨٤	دالة	١٨.٦١١	٣١	٩.٠٣	١٧.٥	٣٢	قبلي	التجريبية
				٨.٣	٥٠.٢	٣٢	بعدي	

يتضح من الجدول (٣) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي الخاص بالاختبار التحصيلي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية هو (٥٠.٢) أعلى من متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي وهو (١٧.٥) و بحساب قيمة (ت)، بدلالة الفروق بين المتوسطات وجد أنها تساوي (١٨.٦١١) عند درجات حرية تساوي (٣١)، وهي دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وذلك لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية، أي أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية وذلك لصالح التطبيق البعدي.

وذلك يعني رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي نصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية"، وهذا يدل على أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد تعود هذه النتيجة إلى ما قد يوفره استخدام التعلم الإلكتروني من إمكانيات تساهم في تنمية الجوانب المعرفية مثل تعزيز التفاعل والمشاركة من خلال إتاحة الفرصة للمتعلمين

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطاكي

للتفاعل المستمر مع المحتوى التعليمي والطلاب المشاركين مما قد يعزز التفكير النقدي وتحليل المعلومات لديهم.

بالإضافة، إلى ما يوفره التعلم الإلكتروني التشاركي من الفرص للدمج بين المعارف القديمة و المعارف الجديدة من خلال ما يمكن أن يتوفر من أنشطة في هذا النوع من التعلم، كما يمكن أن يكون ذلك بناء على ما قد يوفره استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي من تطوير للمهارات البحثية والمعرفية من خلال البحث عن الحلول وتبادلها مع الطلاب المشاركين، كل ما سبق يمكن أن يرجع إلى الإمكانيات التي يوفرها استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي عبر التشارك والتفاعل مما قد يسهم في تطوير الجوانب المعرفية لدى الطلاب المستخدمين لهذا النوع من التعلم، وتتفق هذه النتيجة مع ما ذهب إليه دراسة علي (٢٠١٩)، ودراسة عليان (٢٠٢١) والتي أشارت إلى تأثير استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي ايجابياً على الجانب المعرفي المتعلق بالمهارات.

ومن الجدول (٣) يتضح أن حجم تأثير استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي على الجانب المعرفي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية (٠.٨٤)، وهو حجم تأثير كبير ويدل ذلك على أن الأثر الذي يحققه استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي هو أثر كبير على الجانب المعرفي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

يمكن أن يعود هذا الأثر على ما يوفره استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي من إمكانيات مختلفة من شأنها المساهمة في تنمية الجوانب المعرفية مثل تعزيز الاستقلالية لدى المتعلمين وتعزيز التعلم الذاتي و إتاحة الوصول إلى مصادر متنوعة من مصادر المعرفة و تعزيز المعرفة لدى المتعلمين من خلال التعاون فيما بينهم وهذا يتفق مع ذكرته كلاً من دراسة عبد الوهاب (٢٠٢٣) والتي أشارت إلى الأثر الإيجابي لاستخدام بيئة التعلم التشاركية في تنمية الجوانب المعرفية المتعلقة بمهارات المشروعات البحثية لدى طلاب

التعليم قبل الجامعي ، ودراسة خميس و آخرون (٢٠٢٤) والتي أشارت إلى الأثر الإيجابي لاستخدام التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

السؤال الثالث: والذي ينص على ما أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الأداء العملي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟ وللإجابة عن السؤال الثالث، تمت صياغة الفرض الثاني: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لدرجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي، ثم حُسبت دلالة الفروق بين المتوسطين باستخدام اختبار "ت" T- test للعينات المترابطة، ولحساب حجم الأثر تم استخدام معادلة "كوهين" (d) للعينات المترابطة، وكانت النتائج على النحو المبين بالجدول (٤).

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" لقياس الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التعلم

الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية

المجموعة	القياس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية	معادلة (d) Cohen's
التجريبية	القبلي	٣٢	٢٤.٥	١٢.٢٢	٣١	١٩.٢٥١	دالة	١.١٢
	البعدي	٣٢	٧٠.٢	١٢.٦٠				

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

يتبين من الجدول (٤) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي الخاص ببطاقة ملاحظة الأداء العملي المتعلق بمهارات التعلم الرقمي هو (٧٠.٢) أعلى من متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية وهو (٢٤.٥)، وبحساب قيمة (ت)، بدلالة الفروق بين المتوسطات وجد أنها تساوي (١٩.٢٥١) عند درجات حرية تساوي (٣١)، وهي دالة عند مستوى (٠.٠٥)، وذلك لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية.

مما يعني رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي نصه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين (القبلي والبعدي) لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية"، ويتضح من الجدول (٤) يتضح أن حجم تأثير استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي على الجانب الأدائي لمهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية (١.١٢)، وهو حجم تأثير كبير.

ويمكن أن تعود هذه النتيجة إلى ما قد يوفره استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي من مميزات للطلاب مثل انجاز الأنشطة التشاركية بين الطلاب و تبادل الخبرات بينهم و الحصول على التغذية الراجعة الفورية و القدرة على الحصول على الملاحظات بشكل اسرع عن طريق الاستعانة بمعلم المادة او الطلاب المشاركين في عملية التعلم، و تتفق هذه النتيجة مع ما ذهبت إليه كلاً من دراسة علي (٢٠١٩)، ودراسة عاكول (٢٠٢١) ، ودراسة عليان (٢٠٢١) ، ودراسة يونس (٢٠٢١) ، و دراسة حامد (٢٠٢٢) ودراسة الشاذلي و آخرون (٢٠٢٣) ، والتي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء الطلاب على بطاقة الملاحظة وذلك لصالح المجموعات التي استخدمت التعلم الإلكتروني التشاركي ، كما أشارت إلى الدور الهام الذي يلعبه التعلم الإلكتروني التشاركي في تطوير الجانب الأدائي المتعلق بالمهارات.

توصيات البحث:

- في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:
- توسيع نطاق الاستخدام الخاص بتقنيات التعلم الالكتروني التشاركي في المدارس الثانوية لتنمية مهارات التعلم الرقمي.
 - اعداد دورات تدريبية للمعلمين حول كيفية الاستفادة من التعلم الالكتروني التشاركي لتطوير مهارات التعلم الرقمي للطلاب.
 - ادخال أنشطة التعلم الالكتروني التشاركي ضمن المناهج الدراسية لتعزيز تطبيق مهارات التعلم الرقمي لدى الطلاب.
 - تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة الرقمية التعاونية خارج إطار الحصص الدراسية من خلال استخدام الأنشطة الخاصة بالتعلم الالكتروني التشاركي.
 - استخدام أدوات التعلم الالكتروني التشاركي من قبل المعلمين لحث الطلاب على العمل الجماعي وتنمية مهارات التعلم الرقمي.

مقترحات البحث:

- في ضوء نتائج البحث يمكن اقتراح البحوث التالية:
- واقع استخدام التعلم الالكتروني التشاركي في المدارس الثانوية من وجهة نظر المعلمين
 - أثر استخدام التعلم الالكتروني التشاركي على تعزيز التعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية .
 - أثر استخدام التطبيقات السحابية التشاركية في تنمية التعاون الرقمي بين طلاب المرحلة الثانوية.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيد مسفر المطايع

المراجع العربية :

- أحمد، إسماعيل عثمان حسن. (٢٠٢٠). تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي: رؤية تأصيلية. *المجلة العربية للتربية النوعية*، ١٢، ٩١-١٠٨.
- أحمد، إكرام فاروق وهبة. (٢٠٢٠). استراتيجية التشارك في بيئات مجتمعات التعلم الافتراضية (بين المجموعات / داخل المجموعات) وأثر تفاعلها مع نمط تدفق المعلومات (سحب المعلومات / دفع المعلومات) في تنمية مهارات تحليل وتصميم نظم المعلومات لطلاب تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث*، ٤٥، ١-٧٨.
- أحمد، محمد جابر خلف الله. (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر المدونات الإلكترونية في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم (مستقلين - معتمدين) مهارات توظيف تطبيقات الجيل الثاني للويب في التعليم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٧٠، ٢٠٣-٢٠٤.
- بادي، سميرة عبد الرحيم أحمد. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني في التنمية المهنية لمعلمات اللغة العربية بالمرحلة الثانوية قائم على التعلم التشاركي في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، ٢٤، ١٩٩-٢٤١.
- بدوي، محمد محمد عبد الهادي. (٢٠١٩). فاعلية تدريس وحدة مقترحة باستخدام تقنية الويكي والخرائط الذهنية الإلكترونية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠٥، ٢، ٥٦٤-٦٢١.
- البسيوني، سامية عبده وجوهر، علي صالح وصيام ، إيمان توفيق (٢٠٢٢). التحول الرقمي ودوره في مواجهة الهدر التعليمي في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الدهليقية، ٣٧٤، *مجلة كلية التربية بدمياط*.
- الجداوي، سمر محمد علي. (٢٠٢٠). أثر اختلاف نمط "فردى - تشاركي" في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *مجلة كلية التربية*، ٢٠، ٣٤، ٢٣١-٢٦٦.

- الجرايدة، محمد (٢٠٢١). معوقات استخدام التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا في المؤسسات التعليمية، مجلة الجامعة العراقية. ج٢. ع١٥.
- حامد، عماد حامد أمين، والجوهري، أيمن أحمد. (٢٠٢٢). التفاعل بين استراتيجيات وأدوات التعلم الإلكتروني التشاركي وأثرها في تنمية مهارات الاتصال لطلاب السنة الأولى المشتركة بجامعة أم القرى. العلوم التربوية، مج٣٠، ع٢، ١٥١-٢٠٦.
- حامد، نهلة حامد إسماعيل وأبشر، أسامة محمد عوض (٢٠١٩). انعكاسات التعليم الرقمي وأثره على النمو المعرفي وقدرات الانسان. المجلة العربية للتربية النوعية، ع٧٤، ٥١-٧٤.
- الحجار، سهير يوسف شحدة، وعسقول، محمد عبد الفتاح عبد الوهاب. (2023). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات تصميم الدروس التفاعلية لدى معلمي ذوي الإعاقة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج٣١، ع١٤، ٢٠٠-٤٤.
- حسن، فايزة دسوقي أحمد. (٢٠٠٨). الويكي. WIKI: مجلة المعلوماتية، ع٢٢، ١٦-٢١.
- حسين، محمد فيصل غلوم شاه، خليفة، أمل كرم، و خليل، زينب محمد أمين . (2018) أثر اختلاف إستراتيجية التعلم التشاركي (داخل المجموعات - بين المجموعات) القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ع١٧، ١-٥٩.
- حمدان محمد إسماعيل (٢٠١٣). تصميم بيئة مقترحة قائمة على توظيف الشبكات الاجتماعية كفضاء تعليمي اجتماعي لتنمية مهارات التواصل

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

- الاجتماعي والاتجاه نحو تعلم الكيمياء عبر الويب، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٣٥)، ٧٢ - ١٢٥.
- خليل، شيماء سمير محمد، وتوني، محمد عبدالله. (٢٠٢٠). التمكين التكنولوجي وفق مستوى المرونة المعرفية "الكيفية / التلقائية" وعلاقته بتنمية مهارات التعلم الرقمي والتوافق المهني لدى أعضاء هيئة التدريس. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٢٨٤، ٩٦٣ - ١٠٩٢.
- خميس، محمد عطية خميس، نظير، أحمد عبد النبي عبد الملك نظير، الدنش وفاطمة الزهراء محمد أحمد الدنش. (٢٠٢٤). فاعلية حجم مجموعة التعلم التشاركي (صغيرة/متوسطة) في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، ١٢(٤٤.١)، ٤٣٧ - ٥٣٥.
- دحماني، سمير. (٢٠١٩). دور التعليم الرقمي في تلبية الحاجات والرغبات العلمية والمعرفية للمتعلم. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ١٨، ٢٥ - ٣٨.
- دياب، مي كمال. (٢٠٢٤). أثر التعلم باستخدام النظم الخبيرة في تدريس التاريخ على التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التعلم الرقمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٢٦، ٧٤٣ - ٧٧٤.
- راشد، إيمان عبد العزيز عبد المجيد. (٢٠١٩). استخدام بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية وأثرها في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية للطلاب المعلمين. العلوم التربوية، مج ٢٧، ٣٤، ٢٣٠ - ٢٥٨.
- ريهام محمد الغول (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى

معاوني أعضاء هيئة التدريس، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد ٧٨، الجزء الأول.

- الزهراني، خالد شهوان على، وعلام، إسلام جابر أحمد. (٢٠١٩). أثر اختلاف أنماط التعلم التشاركي عبر الويكي "Wiki" على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي في محافظة المنطق. مجلة كلية التربية، مج ٣٥، ع ١١، ١٥١ - ١٨٢.

- سمرة، عماد محمد عبد العزيز، والنجار، محمد محمد السيد. (٢٠١٨). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وتفكيرهم الابتكاري. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ع ٩، ٢٣٢ - ٢٠٤.

- سيد شعبان عبد العليم يونس (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي وأدواته في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى طلاب قسم علم المعلومات، مجلة عجمان للدراسات والبحوث، (١٧) ع (١)، ٥٤ - ٨٣.

- الشاذلي، محمد أحمد السيد، عصر، أحمد مصطفى كامل، ومحمود، جمال عبد السميع. (٢٠٢٣). تصميم بيئة تدريب تشاركية قائمة على التفاعلات الإلكترونية لتنمية مهارات التعلم الرقمي لدى معلمي المرحلة الابتدائية. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، مج ٩، ع ٣، ٢٩٧ - ٣٤٧.

- الشبل، منال بنت عبد الرحمن يوسف. (٢٠٢١). واقع التعلم الرقمي في تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين من وجهة نظر معلمات ومشرفات الرياضيات في

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

- المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية، ١٥٤، ٣٤٣ - ٣٦٧.
- الشيخ، هاني محمد عبده. (٢٠١٣). العلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات في التعلم التشاركي الإلكتروني وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب الجامعة. تكنولوجيا التعليم، مج ٢٣، ٤٤، ١١٥ - ١٧٤.
- صالح، محمود مصطفى عطية. (٢٠٢٠). التفاعل بين نمط التعلم التشاركي والأسلوب المعرفي بيئة تعلم إلكتروني وأثره في تنمية مهارات إنتاج المستحدثات التكنولوجية لطلاب الدبلوم العامة عن بعد. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج ٤٤، ٤٤، ١٥ - ١١٤.
- صبري، رشا السيد. (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستماع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. المجلة التربوية: جامعة سوهاج - كلية التربية، ج ٧٣، ٤٣٩ - ٥٣٩.
- طه، محمود إبراهيم عبد العزيز، العازمي، إيمان حمود سلمان، والسيد، يوسف السيد عبد المجيد. (٢٠٢١). أثر استخدام بيئة تعلم تشاركية في تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، ١٠٢٤، ٤٠٩ - ٤٣٠.
- عاكول، هيفاء محمد. (٢٠٢١). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على بعض التطبيقات التشاركية للأجهزة الذكية وفعاليتها في تنمية مهارات إنتاج المجالات الإلكترونية لدى المعلمين بجمهورية العراق. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، مج ٢، ٥٤، ٥٦٣ - ٥٩٦.

- عامر، طارق عبد الرؤف محمد. "أسس وخصائص ومداخل التعليم الإلكتروني التشاركي ومعايير تطويره: تصور مقترح". مجلة جامعة البيضاء: جامعة البيضاء مج ٣، ع ٢٤، ٥٨٧ - ٦٠٢.
- عامر، طارق عبد الرؤف (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة). ط١. القاهرة. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد البر، أزهار محمد محمد. (٢٠٢٣). استراتيجيات التعلم الرقمي ودورها في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في المرحلة الثانوية. المجلة العربية للقياس والتقويم، مج ٤، ع ٧، ٢٠١ - ٢٣٧.
- عبد الرحمن، شيماء أحمد ، وقحوف، سمير أحمد السيد. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين أدوات الويب ٢.٠ والدعم التعليمي على الأداء المهاري والتحصيل المعرفي المرتبط به لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة التربية، ع ١٧١، ج ٣، ٥٧٤ - ٦٢٨.
- عبد الرحمن، محمد خليفة. (٢٠٢٣). فاعلية التعلم التشاركي لتنمية مهارات التعليم الإلكتروني في تدريس الجغرافيا لدى طلاب الدبلوم العام تخصص الدراسات الاجتماعية واتجاهاتهم نحوها. مجلة التربية، ع ٢٠٠، ج ٤، ٢٥٥ - ٢٨٤.
- عبد الناصر، محمود محمد عبد العزيز، خميس، محمد عطية، وإسماعيل، حنان إسماعيل محمد أحمد. (٢٠٢١). تقييم الأقران بين المجموعات في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية لتنمية مهارات البرمجة والرضا لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة بحوث، مج ١، ع ٧، ٢٦٣ - ٣١٥.
- عبد الوهاب، سعد حسن محي الدين. (٢٠٢٣). بيئة تعلم تشاركية قائمة على تطبيق Google Classroom في تنمية بعض مهارات المشروعات البحثية لدى

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضة مسفر المطاكي

- طلاب التعليم العام قبل الجامعي. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، مج ١٠، ع ١، ٢١٩ - ١٣٦.
- عبدالعال، محمد سيد أحمد عبده. (٢٠١٨). فاعلية التكامل بين تطبيقات جوجل التعليمية وأدوات الويب ٢ في تحقيق نواتج تعلم مقرر طرق تدريس الرياضيات وتنمية الاتجاه نحو التعلم التشاركي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، مج ٤٢، ع ١، ٣٣٧ - ٢٦٦.
- عبيدات، بلال حسين محمد . (٢٠٢٤). دور التعلم الرقمي في خفض الفاقد التعليمي لدى الطلبة من وجهة نظر المعلمين في محافظة إربد. جامعة الأردن. دراسات : العلوم التربوية، مج ٥١، ع ٢، ٣٤٨ - ٣٦٧.
- العبيدات، عبد الرحمن سالم أحمد، والمجالي، محمد داود خليل. (2020). درجة استخدام معلمي العلوم لتقنيات الجيل الثاني من التعليم الإلكتروني ومعوقات استخدامها من وجهة نظرهم في مديرية تربية وتعليم محافظة مادبا (رسالة ماجستير غير منشورة). (جامعة مؤتة).
- علي، هشام صبحي أحمد. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي وحجم المجموعات على التحصيل المعرفي ومهارات إنتاج الإنفوجرافيك لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع ١٠٥٤، ج ٢، ٦٧٨ - ٦٢٦.
- عليان، الشيماء سيد، أبو ناجي، محمود سيد محمود سيد، وعبد الجليل، علي سيد محمد. (٢٠٢١). برنامج قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة كلية التربية، مج ٣٧، ع ١٤، ١٧٥ - ٢٠٩.

- عوده، ثناء مليجي السيد، سلامة، مي حسن إبراهيم، وأبو رية، حنان حمدي أحمد. (٢٠١٨). تنمية فهم المفاهيم البيولوجية ومهارات التفكير الناقد والتواصل الاجتماعي باستخدام الويكي التعليمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية، مج ٧٢، ع ٤٤، ٧٠٨ - ٧٦٤.
- عيسى، جلال جابر محمد. (٢٠١٥). أثر استخدام أدوات التواصل الاجتماعي المعتمدة على التعلم الإلكتروني التشاركي على التحصيل الدراسي ومهارات استخدامها لدى طلاب كلية التربية بجامعة بيشة. مجلة التربية، ع ١٦٥، ج ٥، ٧٨٢ - ٨٢٧.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل، فضل الله، هيثم رزق، ومحمود، صفاء سيد . (2014) استخدام مدونة تعليمية إلكترونية لتنمية مهارات التعلم التشاركي وجودة المنتج: دراسة تطبيقية على طلاب الدراسات العليا. تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ع ٢٤، ١٦٥ - ٢١١.
- فرج الله، وليد محمد خليفة. (٢٠١٩). أثر برنامج مقترح في الجغرافيا باستخدام الويكي WIKI على التحصيل المعرفي والحل الإبداعي للمشكلات المائية لدى طلاب جامعة بيشة. مجلة كلية التربية، مج ٣٥، ع ٥، ٢٢ - ٥١.
- ليندة ضيف (٢٠١٤). المحتوى الرقمي العربي على شبكة الانترنت: المدونات الإلكترونية نموذج. مجلة الحكمة - مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع - الجزائر، ع ٢٦، ٢٣٠ - ٢٥٢.
- محمد عطية خميس (٢٠١١). الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

أثر استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية معانات التعلم الرقمي لدى طلاب المرحلة الثانوية محمد به عبيضه مسفر المطالي

- محمد عطية خميس (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب.
- مرسى، أشرف أحمد عبد اللطيف. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط التشارك عبر محركات الويب التشاركية والأسلوب المعرفي على التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. مجلة التربية، ع١٧٢، ج١، ١١٠ - ١٩٠.
- المطيري، عبير سالم حيلان. (٢٠١٨). فاعلية استخدام المدونات والويكي في تفاعل الطلبة المعلمين مع الأنشطة الإلكترونية. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ١٢٤ - ١٤٤.
- المغاصبة، مأمون إبراهيم سليمان، والصعوب، ماجد محمود إبراهيم. (2023). أثر استخدام تقنية الويكي في تنمية المفاهيم العلمية لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في مادة العلوم الحياتية في محافظة الكرك (رسالة ماجستير غير منشورة). (جامعة مؤتة).
- منصور، ماريقان ميلاد. (٢٠١٦). فاعلية برنامج قائم على النظرية الاتصالية باستخدام بعض تطبيقات جوجل التفاعلية في تنمية بعض المهارات الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة أسيوط. دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ع٧٠، ١٠٩ - ١٤٤.
- موسى، نجوان أبو اليزيد مدني، وطه، محمود إبراهيم عبد العزيز. (2019). أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيعية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة). المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة.
- موسى، نجوان أبو اليزيد مدني، وطه، محمود إبراهيم عبد العزيز. (2019). أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة

الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية (رسالة ماجستير غير منشورة). المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة.

- يونس، سيد شعبان عبد العليم. (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي وأدواته في تنمية مهارات انتاج المحتوى الإلكتروني لدى طلاب قسم علم المعلومات. مجلة عجمان للدراسات والبحوث، مج ١٧، ع ١، ٥٤ - ٨٣.

المراجع الأجنبية:

- Bozkurt, A., et al. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-20.
- Chen, C. H. (2011). The implementation and evaluation of a mobile self-and peer-assessment system. *Computers & Education*, 57(4), 2291-2302. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.005>
- Clough, G. (2010). Geolearners: Location-based informal learning with mobile and social technologies. *IEEE Transactions On Learning Technologies*, 3(1), 33-44.
- Coutinho, C. P., & Bottentuit Junior, J. B. (2010). *From Web to Web 2.0 and e-Learning 2.0.*, State University of New York, USA.
- Janssen, J., & Bodemer, D. (2013). Coordinated computer-supported collaborative learning: Awareness and awareness tools. *Educational Psychologist*, 48(1), 40-55. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.749153>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.

- Shapiro, R. B. (2016). Toward Participatory Discovery Networks: A Critique of Current Mass Collaboration Environments and a Possible Learning-Rich Future. *Mass Collaboration & Education*, 187–207. https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.1007/978-3-319-13536-6_10.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10
- Tutty, J. I., & Klein, J. D. (2008). Computer-mediated instruction: A comparison of online and face-to-face collaborative learning. *Educational Technology Research and Development*, 56(2), 101-124. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9068-5>