فاعلية نمطي التجول (الحر – المُوَجَّه) في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي

إعداد

أ.م. د / منى محمد الدسوقي خليفة
أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد
كلية التربية – جامعة حلوان

ملخص البحث:

هدف البحث إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي وذلك من خلال استخدام نمطي التجول (الحر، الموجه) في بيئة الصف المعكوس وقياس الفاعلية.

ومن أجل تحقيق هدف البحث تم تصميم قائمة بمهارات التدريس الإبداعي وقائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني، وفي ضوء ذلك استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل، كما استخدمت المنهج شبه التجريبي لتصميم بيئة الصف المعكوس.

وتضمنَّت عينة البحث (٢٤) طالبًا/معلمًا من شعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان، مُقسَّمين إلى مجموعتين كل مجموعة (١٢) طالبًا أحدهما تعرَّضت للتدريس بنمط التجول الحر والأخرى تعرَّضت للتدريس بنمط التجول المُوجَّه، ومن أجل قياس الفاعلية تم تصميم أدوات المعالجة التجريبية وهي: اختبار معرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية، ومقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

وتوصَّلت النتائج إلى فاعلية نمطي التجول (الحر– الموجه) لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني، كما أكدَّت النتائج أن نمط التجول المُوجَّه أفضل لتنمية مهارات التدريس الإبداعي وجوانب الثقة في التعليم الإلكتروني عن نمط التجول الحر.

الكلمات المفتاحية:

نمط التجول الحر، نمط التجول الموجه، مهارات التدريس الإبداعي، الثقة في التعليم الإلكتروني.

Abstract:

The aim of this research is to enhance creative teaching skills and confidence in E-learning among students and teachers in the Industrial Education Department through the use of two roaming styles (free and directed) in the inverted classroom environment, while also measuring their effectiveness.

To achieve this research objective, the researcher designed a list of creative teaching skills and a list of aspects related to confidence in e-learning. The study and analysis stage employed a descriptive approach, while the design of the inverted classroom environment utilized a quasi-experimental method.

The research sample consisted of 24 students and teachers from the Industrial Education Department, with 12 participants in each group. One group experienced teaching using the free roaming style, while the other group experienced teaching using the directed roaming style. To measure effectiveness, experimental processing tools were employed, including a cognitive test for assessing the cognitive aspects of creative teaching skills, a creative teaching performance observation card, and a scale for evaluating aspects of confidence in e-learning.

The results demonstrated the effectiveness of both free and directed roaming styles in developing creative teaching skills and confidence in e-learning. Furthermore, the findings confirmed that the directed roaming style was superior in fostering creative teaching skills and aspects of confidence in e-learning compared to the free roaming style.

Keywords:

Free roaming style, directed roaming style, creative teaching skills, confidence in e-learning.

مقدمة:

يهتم القائمون على أمر التعليم بتطوير العملية التعليمية لما يشهده العالم في العصر الحاضر من تطورات مُتسارعة، الأمر الذي يتطلَّب تبنِّي صيغ حديثة تقوم على أسس منهجية نظامية يتغيَّر من خلالها الفكر التربوي القائم على المستوى النظري في أساليب وطرق التعليم والتعلم، والتي أصبحت غير ملائمة للثورة المعلوماتية التي تتدفَّق من لحظة لأخرى.

ويأتي دور كليات التربية في إعداد الطالب المعلم والتطور المرجو حدوثه في العملية التعليمية من تحرِّي المُستحدثات التكنولوجية والإستراتيجيات التي تنبثق من تلك المستحدثات، وكذلك اتباع الاتجاهات التطورية التي تقوم عليها عملية التطوير، والتي من بينها تنمية دور الطالب الإيجابي وقدرته على المشاركة والبحث والاعتماد على النفس، مُستخدمًا في ذلك ما أنجبته الثورة التكنولوجية من تقنيات حديثة يمكن تطويعها والاستفادة منها في الجانب التعليمي.

كما أكدت الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد بجمهورية مصر العربية بضرورة الاهتمام بمهارات التدريس، والتعلم الذاتي لدى الطلاب المعلمين، وجعلتها من المواصفات العامة الواجب توافرها في خريجي كليات التربية بجميع قطاعاتها دون استثناء. (الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠١٣)

إن الاهتمام بإعداد معلم التعليم الصناعي ضرورة لا غنى عنها، حتى يمكن أن نصل إلى تعليم صناعي على درجة عالية يتفق مع ما هو مطلوب من هذا التعليم في إحداث التنمية البشرية لطلاب المدارس الثانوية الصناعية (عادل مهران، ٢٠٠٠: ٤٤٧).

وتأخذ كلية التربية – جامعة حلوان بمكونات الإعداد (التربوي – الثقافي – التخصصي) عند إعداد الطالب/المعلم بشعب التعليم الصناعي، ولكي يقوم بدورة الفعَّال بالعملية التعليمية في ظل التقنيات التكنولوجية لابد أن يمتلك بعض جوانب الثقة في استخدام تلك التقنيات التي تمكنه من توظيفها في مواقف تدريسية متعددة.

أصبح التدريس الإلكتروني واقعًا ملموسًا في كثير من الأنظمة التعليمية يُشكل التحول الأبرز فنجد أن مع انتشار استخدام الكمبيوتر بشكل واسع والاستفادة من خدمات الإنترنت الكثيرة فرضت على معلم التعليم الصناعي أدوارًا جديدة تتماشى مع التطور العلمي والتكنولوجي الهائل، ومع مدارس الثورة المعلوماتية من جهة، والاتصالات من جهة أخرى، حيث تحول المعلم إلى القيام بمهام وأدوار ذات نمط إشرافي واستشاري وتعاوني فهو المخطط للمواقف التعليمية والمصمم للدروس التي ستُقدَّم بواسطة أدوات مختلفة للتدريس الإبداعي (جودت سعادة، فايز السرطاوي ٢٠٠٣: ١٣٩).

ومع تطور المعلم والتحول من تمركز التعليم عليه إلى التركيز على الطالب، فإن المعلم أيضًا يجب أن يتوافق مع ذلك، فيتعدَّى مرحلة حشو ذهن الطالب بالمعلومات وشرحها بالطرق التقليدية إلى متابعة تعلم طلابه وإثرائهم من خلال التدريس الإبداعي والإلكتروني (على العمري ٢٠٠٨: ١١).

وقد أوصى المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (المدرسة الإلكترونية) بالاهتمام بإعداد الدروس الإبداعية والإلكترونية كنماذج متكاملة للمدرسة يُراعَى فيها التكامل بينها وبين ما يُقدَّم في المدرسة التقليدية، لضمان توظيفها واستخدامها (الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٠٠١: ٥٠٦).

مما يعني الحاجة إلى اختيار أنماط تدريس تُوظَّف من خلالها المُستحدثات التكنولوجية الملائمة لتُوفِّر قدرًا مناسبًا من التفاعل بين المعلم والمتعلم، ولعلَّ من أهم الاتجاهات الحديثة ما يُعرف بالصف المعكوس (حسن الخليفة وضياء مطاوع: ٢٠١٥، صافيناز الحسيني ٢٠١٨).

والصف المعكوس (Flipped classroom Learning) يُقدِّم منهجًا ثوريًا جديدًا للتعلم المُدمج، ويتبنَّى الصف المعكوس نموذجًا تربويًا قائمًا على الدمج بين بيئة التعلم الإلكترونية والبيئة التقليدية، ويقوم على مشاهدة محاضرات فيديو قصيرة خارج قاعات الدراسة عبر الإنترنت حسب سرعته، أمَّا بالفصل الدراسي يسمح للمعلم بقضاء مزيد من الوقت مع طلابه للمشاركة في الأنشطة التعليمية وحل المشكلات والتمركز حول المُتعلم مما يحسن من أداء المتعلم (shyr: 2018).

كما يعد الصف المعكوس أحد الحلول السهلة وغير المُكلِّفة للعديد من مشكلات إعداد الطالب المعلم مهنيًّا بكليات التربية، حيث يوفِّر وقت التعلم بين الطالب والمعلم وبين الطلاب بعضهم البعض.

ساعد على انتشار الصف المعكوس ظهور العديد من المُستحدثات التكنولوجية السهلة ومنتشرة الاستخدام سواء من قبل المعلم أو المتعلم، مثل تطبيقات الفصول الافتراضية، ومواقع التواصل الاجتماعي مما يجعل المؤسسات التعليمية والتربويين يسعون إلى استخدام التقنيات التكنولوجية المختلفة لتحقيق رضا المستفيدين.

ويمكن باستخدام الصف المعكوس لتحويل وقت واقع النشاط التدريسي داخل القاعات الدراسية إلى ورش عمل تدريبية، من خلالها يتمكَّن الطلاب من مناقشة ما يريدون مناقشته من قضايا علمية وبحث واستقصاء حول المُحتوى العلمي، كما يتمكَّنون من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة وما تم تعلمه، وفضلًا عن التواصل الفعَّال مع بعضهم أثناء أدائهم للأنشطة الصفية، والقيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجماعي والتعاوني. (حسن الخليفة، وضياء مطاوع ٢٠١٠: ١١٣)

وترى الباحثة أن الطالب المعلم يجب أن يكون على دراية كافية بطرق وأساليب التدريس الإبداعية قبل التخرج ليكون مواكبًا للتقدم السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات التي تُعتبر جزءًا من حياتنا اليومية، مما يُسهِم في رفع مستوى مهارات التدريس لديهم لمواكبة سوق العمل.

ونظرًا لضعف تمكن الطلاب المعلمين من مهارات التدريس الإبداعي، وضعف الثقة في التعليم الإلكتروني؛ تحاول الباحثة دراسة فاعلية نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس لتنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

الإحساس بالمشكلة:

تحتاج العملية التعليمية في ظل التطور التكنولوجي المتغير إلى نقلة تعمل على تغيير دور المتعلم من مُستقبِل للمعلومات إلى مُتفاعلٍ معها؛ ومن ثَمَّ أصبح البحث عن أنماط تعليمية حديثة تتمحور حول الطالب أمر مطلوب، ويواجه طلاب شعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان مشكلة ضعف مستوى مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني، وقد اتضحت تلك المشكلة من المصادر الآتية:

١ – **العمل في الميدان:** وذلك خلال التالي:

الخبرة العملية للباحثة في تدريس مقرر طرق التدريس العامة، والمقررات التربوية، لاحظت ضعف مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي والثقة في التعليم الإلكتروني لديهم.

الإشراف على التدريب الميداني لطلاب شعب التعليم الصناعي، لاحظت الباحثة وجود ضعف في استخدام الطالب المعلم لمهارات التدريس الإبداعي في أثناء التدريب بمدارس التعليم الصناعي، حيث يستخدمون الطرق القائمة على التلقين، وترجع الباحثة ذلك إلى عدم تدريب الطلاب الفعلي عليها والاكتفاء بالمهارات التدريسية التقليدية، كما لاحظت عزوف الطلاب عن استخدام التقنيات التكنولوجية.

٢ – الدراسة الاستطلاعية:

من خلال قيام الباحثة بملاحظة التدريس لعينة عشوائية من الطلاب المعلمين عددها (٣٠) طالبًا؛ للوقوف على مدى كفاءتهم في أداء مهارات التدريس الإبداعي واستخدامهم للتقنيات التكنولوجية، وأسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن وجود ضعف مستوى الطلاب في أداء مهارات التدريس الإبداعي؛ حيث حصل ٣٠% من الطلاب على ٥٠% من الدرجة الكلية، بينما حصل ٧٠% من الطلاب على أقل من ٥٠% من الدرجة الكلية.

٣- البحوث والدراسات السابقة:

ومن الدراسات التي تناولت التعلم المعكوس في التعليم، وأثبتت أهمية الكشف عن فاعليته في التعليم بمراحله المختلفة، وبأنواعه المتعددة دراسة كلّا من: Shy ٢٠١٨ ، نوره العطية ٢٠١٨، Abd Elhalim, Safaa M. (2018) (٢٠١٨)، Alb Alawi (2018)، إبراهيم ٢٠١٧ ، ودراسة Sang & Kim ٢٠١٧، ودراسة إسماعيل (٢٠١٧)، عزة الغامدي ٢٠١٨ ، إيمان موسي ٢٠١٦ ، ودراسة إبراهيم الغامدي ٢٠١٧ ، Aljaser (2017)، Durak & Urfa (2017)، يسري السيد ٢٠١٦ ، صالح المقاطي ٢٠١٦ ، محمد عبدالوهاب ٢٠١٦، سالي عبداللطيف ٢٠١٦، علاء الدين متولي ٢٠١٥، ودراسة عبد الحكيم (٢٠١٦)؛ حيث أثبتت الدراسات السابقة فاعلية التعلم المعكوس في تنمية مستوى التحصيل الدراسي ومهارات عديدة في عدد من المقررات الدراسية مثل: (اللغة الإنجليزية، وطرق تدريس الرياضيات، وطرق تدريس العلوم، وطرق تدريس التربية البدنية، مدخل التدريس، التفكير الإحصائي والحس الإحصائي، مهارات التفكير الناقد، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، البحث في التكنولوجيا، أخلاقيات العلوم، والعلوم، والكيمياء) ومهارات أخرى مثل مهارات التفكير الإبداعي، والابتكاري والتأملي، ومهارات التدريس الإبداعي، ومهارات استخدام منصات التعلم التفاعلية، ومهارات إنتاج الفيديو التعليمي، ومهارات التنظيم الذاتي ومهارات الاستماع والدافعية نحو التعلم، ومهارات العمليات الإلكترونية والمواطنة الرقمية، ومهارات العمل الجماعي، والكفاءة الذاتية.

ومن ثم يتضح أن جميع الدراسات السابقة قد تناولت بيئة التعلم المعكوس في معظم التخصصات ولم يطبق في التعليم الصناعي – على حد علم الباحثة، كما يتضح ضعف تصورات الطلاب المعلمين عن كيفية التعلم من خلال بيئة الصف المعكوس بنمطي التجول (الحر – الموجه) ومدى قدرتهم على ترجمة تلك إلى أداءات وممارسات في المواقف التدريسية المختلفة، وضعف ثقتهم في استخدام التقنيات الإلكترونية، الأمر الذي دفع الباحثة لقياس فاعلية نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي .

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في:

ضعف مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان.

أسئلة البحث:

يسعى البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما فاعلية نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات التدريس الإبداعي اللازمة للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

٢- ما جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني اللازمة للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

٣- ما فاعلية نمط التجول الحر في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

٤- ما فاعلية نمط التجول الحر في بيئة الصف المعكوس لتنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

٥- ما فاعلية نمط التجول الموجه في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

٦- ما فاعلية نمط التجول الموجه في بيئة الصف المعكوس لتنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟

٧- أي نمط من أنماط التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس أفضل لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان؟

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني داخل بيئة الصف المعكوس للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

٢- الوقوف على فاعلية استخدام نمطي التجول (الحر – الموجه) لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

٣- الوقوف على فاعلية استخدام نمطي التجول (الحر – الموجه) لتنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

أهمية البحث:

تتمثَّل أهمية البحث فيما يلي:

أولًا: الأهمية النظرية:

- قد يضيف الى المجال التربوي مرجعا نظريا لموضوع بيئة الصف المعكوس باستخدام النمطين الحر والموجه لتنمية مهارات التدريس الإبداعي، والثقة في التعليم الإلكتروني.

- قد تفيد نتائج البحث في إثراء الجانب المعرفي من خلال مواقف تدريسية مدعومة بالتكنولوجيا والملائمة لطبيعة مقررات شعب التعليم الصناعي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية:

١- تقديم بيئة تفاعلية قائمة على الصف المعكوس باستخدام نمطي التجول (الحر – الموجه).

٢- تُسهم في مساعدة مطوري البرامج والمناهج الدراسية بالمداخل المتعددة عند تصميم الأنشطة التدريسية الإبداعية عبر بيئة الصف المعكوس.

٣-يتناول محاور بحثية مهمَّة تُركِّز على التدريس الإبداعي وضرورة الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

٤-العمل علي تحسين مخرجات التعليم العالي لمواكبة الحياة العملية وسوق العمل التدريسي والتكنولوجي في بيئات تفاعلية إلكترونية.

فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي".

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لصالح التطبيق البعدي".

٣. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي".

٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي".

٥. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لصالح التطبيق البعدي".

٦. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي".

٧. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لصالح متوسط رتب درجات طلاب التجول الموجه".

٨. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لصالح متوسط رتب درجات طلاب التجول الموجه".

٩. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لصالح متوسط رتب درجات طلاب التجول الموجه".

حدود البحث:

يقتصر البحث على الحدود التالية:

حدود زمنية: طُبِّق البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م.

مجتمع البحث: الطلاب المعلمون بشعب التعليم الصناعي.

حدود موضوعية: سوف يقتصر هذا البحث على تدريس وحدة بمقرر طرق التدريس العامَّة للطلاب المعلمين شعب التعليم الصناعي لتنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: نمطا التجول (الحر – الموجه)، بيئة الصف المعكوس.

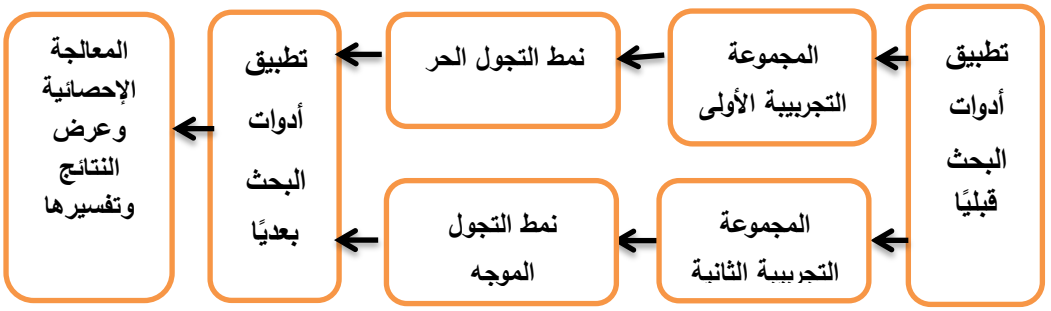
المتغيرات التابعة: مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني.

منهجا البحث:

اتبعت الباحثة المناهج التالية:

المنهج الوصفي التحليلي: وذلك في دراسة وتحليل الأدبيات والبحوث، والدراسات المرتبطة، وفي معالجة المحاور الرئيسية المرتبطة بالبحث، وعند إعداد الإطار النظري لفاعلية نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان

المنهج شبة التجريبي: وذلك في إجراء الدراسة الميدانية، وقياس فاعلية نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطالب/المعلم بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان، والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث.



شكل (١) يوضح التصميم التجريبي للبحث

أدوات البحث:

تتمثَّل أدوات البحث الحالي في:

- اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان. (من إعداد الباحثة).
- مقياس مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان. (من إعداد الباحثة).
- بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان. (من إعداد الباحثة).
- مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان. (من إعداد الباحثة).

عينة البحث:

تمثَّلت عينة البحث في:

عينة عشوائية من الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة بشعب التعليم الصناعي – كلية التربية – جامعة حلوان.

إجراءات البحث:

سارت إجراءات البحث على النحو التالي:

أولًا: الإطار النظري:

من خلال الاطلاع على الكتب والأدبيات والدراسات السابقة وتحليل محتواها، والتي تناولت متغيرات البحث ومحاوره المتمثلة فيما يلي:

١. نمطا التجول (الحر – الموجه) (ماهيته – مميزاته – خصائصه...).
٢. بيئة الصف المعكوس (ماهيتها – مميزاتها – خصائصها – نماذجها...).
٣. مهارات التدريس الإبداعي (ماهيتها – مهارات، مداخل وطرق التدريس...).
٤. الثقة في التعليم الإلكتروني (ماهيتها – خصائصها – أبعادها – جوانبها...).

ثانياً: الدراسة الميدانية:

١- تصميم قائمة مهارات التدريس الإبداعي التي ينبغي إكسابها للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية - جامعة حلوان، والتحقق من الصدق والثبات وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين؛ للتأكد من مدى ملاءمتها لطلاب شعب التعليم الصناعي.

٢- تصميم قائمة بجوانب الثقة في التعليم الإلكتروني التي ينبغي إكسابها للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية - جامعة حلوان، وعرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين للتأكد من صدقها وصلاحيتها، وإجراء التعديلات وفق آرائهم العلمية وصولًا إلى قائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني في صورتها النهائية.

٣- بناء وتصميم أدوات البحث (اختبار معرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي - مقياس مهارات التدريس الإبداعي - بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية - مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني)، وقد تم التأكد من الصدق والثبات وصولًا إلى الصورة النهائية لإجراء التطبيق على عينة البحث.

٤-تصميم مراحل بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية.

- الاطلاع على نماذج التصميم التعليمي لبيئات الصف المعكوس.

- ضبط المتغيرات الخارجية.

- تم تطبيق أدوات البحث قبليًا على عينة البحث الاستطلاعية للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبيتين والتعرُّف على مستوى الطلاب معرفيًا للمحتوى والتكنولوجيا والأداءات التدريسية.

-تصميم وحدة تعليمية تعلمية في بيئة الصف المعكوس ومواد تدريسها، وتتضمَّن: أسس التدريس بنمطي التجول (الحر - الموجه) في بيئة الصف المعكوس وفلسفتها، الأهداف العامَّة والإجرائية، والمُحتوى، الأنشطة، الوسائل ومصادر التعلم، وأساليب التقويم، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال التعليم الصناعي والتكنولوجيا وعلماء النفس؛ للتأكد من صلاحيتها للفئة التعليمية وإجراء التعديلات وفق آرائهم العلمية وصولًا إلى الوحدة في صورتها النهائية لإجراء التطبيق على عينة البحث.

٦- يتم التدريس والتدريب للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي (عينة البحث) داخل بيئة التعلم المعكوس بنمطي التجول (الحر- والموجه) بمقرر طرق التدريس العامة بكلية التربية – جامعة حلوان.

٧- تم تطبيق أدوات البحث بعديًا على عينة البحث.

٨- جمع البيانات وتحليلها إحصائيًّا واستخلاص النتائج.

٩- تفسير نتائج البحث ومناقشاتها.

١٠- تقديم توصيات، والبحوث المقترحة في ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

التجول الحر:

تُعرِّفه الباحثة إجرائيا بأنه: استكشاف الطالب/المعلم بنفسه لتقنيات بيئة التعلم الإلكترونية بحرية كاملة، واختيار تتابع المحتوى بها دون تقديم أية معلومات توجهه أو ترشده من قبل المرشد في المواقف التدريسية.

التجول الموجه:

يُعرف إجرائيًا بأنه: استكشاف الطالب/المعلم بنفسه لتقنيات بيئة التعلم الإلكترونية بحرية كاملة، واختيار تتابع المحتوى، مع وجود إرشادات تساعده في التنقل بين شاشات البيئة التفاعلية وفق خطوات مُتفق عليها في تنفيذ المواقف التدريسية الإلكترونية.

بيئة الصف المعكوس:

تعرف بيئة الصف المعكوس إجرائيًا على أنها: نمط من أنماط التعليم المُدمج القائم على نقل عملية التعلم من خلال تقنيات تكنولوجية حديثة وأنماط تجول (حر – موجه) تسمح للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بممارسة المهارات التدريسية الإبداعية خارج البيئة الصفية.

مهارات التدريس الإبداعي:

تعرف وفق طبيعة البحث بأنها: مجموعة من الإجراءات السلوكية التي ينفذها الطلاب/المعلمون بشعب التعليم الصناعي في المواقف التدريسية تتسم بالطلاقة والمرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات، المشاعر الإبداعية باستخدام نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس.

الثقة في التعليم الإلكتروني:

وتعرف الباحثة الثقة في التعليم الإلكتروني إجرائيًا على أنها: القدرة الفعلية للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي على استخدام التكنولوجيا عند تنفيذ المواقف التدريسية ببيئات التعليم والتعلم.

الإطار النظري للبحث:

سعيًا للإجابة على أسئلة البحث، وتحقيق أهدافه، تم تناول الأدبيات النظرية والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث، على النحو التالي:

المحور الأول: نمطا التجول (الحر – الموجه):

يقوم نمط التجول الحر على النظرية البنائية حيث يتيح للمتدربين/المعلمين اكتساب المفاهيم والمهارات عبر عدة مصادر إلكترونية مختلفة يثير اهتماماتهم وميولهم دون وجود أي إرشاد أو توجيه، كما أنها تعتمد على الخبرات السابقة لهم.

ماهية التجول الحر:

يُعرِّفه أبراهامسون وكابور (Abrahamson & Kapur, 2018: 178) بأنه عملية تعلم تحدث عندما لا يتم تقديم الدروس النهائية للمتعلمين، ولكن من المُتوقع أن ينظموا أنفسهم، ويركِّز عرض الدروس على اكتشاف المفاهيم والمبادئ غير المعروفة.

في حين أنه يعرفه كلٌّ من (هاني رمزي، شريف شعبان ٢٠٢٠: ٣١٦) بأنه إستراتيجية تعليمية تعتمد على خبرات المتعلمين وقدراتهم على استخلاص المعارف والمعلومات بأنفسهم، وتختلف فيها مقدر التوجيهات والإرشادات التي يجدها المتعلم أثناء عملية التعلم عبر بيئة التعلم بالفصل المقلوب.

وقد أكد سيولوفان وهنافين (Hannafin & G.J. Sullivan, 1995: 18-19) والعديد من علماء الإدراك المعرفي أن السماح للمتعلم بالحرية التامة للتحكم في تعلمه له جاذبية بديهية؛ وذلك لأن الحاجة للتعلم لديهم هي الدافع للتحرك داخل بيئات التعلم، فالمتعلم هو الوحيد الذي يعرف احتياجاته حق المعرفة، وهو المؤهل للتعامل مع هذه المعلومات واتخاذ القرارات المناسبة لأنشطة التعلم، هذا بالإضافة إلى شعوره بالرضا والدافعية والمتعة التي يحصل عليها من خلال إحساسه بالحرية والسيطرة التامَّة على عملية التعلم.

مميزات التعلم القائم على التجول الحر:

يشير كلٌّ من (رياض الحسن ٢٠١٧، هيام سالم ٢٠١١) لعدة مزايا لنمط التعلم الحر، وهي كما يلي:

- ينمِّي لدى المتعلمين علمًا قابلًا للانتقال والتطبيق في مواقف جديدة.

- ينمِّي الخبرات التي يمر بها المتعلم أثناء التعلم الحر والقدرة على التفكير وحل المشكلات.
- يجعل المتعلم محور العملية التعليمية.
- يساعد المتعلمين لتنمية مواهبهم وهواياتهم بطريقة كبيرة.
- يُنمِّي مهارة الاستفسار العلمي والتي تشمل: الملاحظة، التصنيف، المقارنة، القياس، التعبير، التقدير، التصميم، تفسير المعلومات واختبار صحتها.

ماهية التجول الموجه:

تُعرِّفه (زينب خليفة ومنى جاد ٢٠١٣: ٤٩) بأنه اتجاه سير المتعلم للتوجه نحو معلومة إلى أخرى؛ ليصل إلى تحقيق الهدف، ثم إعادة تحديد اتجاهه على أسس محددة.

في حين أن (أكرم مصطفي ٢٠٠٦: ١٣٦) يشير إليه بأنه دراية المتعلم بمكان تواجده في البرنامج أو النظام التعليمي وبالإستراتيجيات والأنشطة التي يحتاجها، فالقدرة على معرفة الواقع والحصول على ما يريده من البرنامج يؤثِّر في نجاح النظام، فالتوجيه السيِّئ يجعل المُتعلم ضائعًا.

بينما تشير إليه (هيام سالم ٢٠١١: ٦٧) بأنه يقوم فيه المتعلمون بعمليات البحث والاستقصاء بخطوات مُنظَّمة ومُقنَّنة تحت إشراف وتوجيه من المعلم؛ لمساعدتهم على اكتشاف الحقائق واستيعاب المفاهيم العلمية، ولابد أن يُدرك المتعلمون الغرض من كل خطوة من خطوات الاكتشاف أثناء التعلم؛ لكي تسمح لهم هذه الخطوات تباعًا لعملية التطوير لمعارفهم وتنمية قدراتهم من خلال خبرات عملية مباشرة.

مميزات التعلم القائم على التجول الموجه:

- تخفيف العبء على المعلم؛ حيث يقتصر دور المعلم على الإرشاد والتوجيه فقط.
- السرعة في التعلم وزيادة الدافعية لديهم.
- يترك للمتعلمين المتدربين التحكم في تعلمهم بناء على قدراتهم ومستوى الذكاء لديهم.
- يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين/المتدربين.

خصائص أدوات التجول (الحر – الموجه) للطالب/المعلم:

هناك عدة خصائص يجب أن تتوافر في أدوات التجول المستخدمة في البرامج حتى يتمكَّن المتعلم/المتدرب من الاستفادة منها بدرجة كبيرة، ومن أهم تلك الخصائص ما يلي: (زينب خليفة ومني جاد ٢٠١٣: ٥٢)

- القدرة على التعليم: هي أن تكون الأدوات المُستخدمة في التعلم سهلة للفهم وواضحة، ويُمكن قياس هذه القدرة من خلال الوقت الذي يستغرقه المتعلم في التعلم، ومعرفة وظيفة كل أداة من أدوات التجول المُستخدمة في البرامج، والكيفية التي سيحتفظ من خلالها القارئ بهذه المعرفة خلال تفاعلاته المتتالية مع الجولة الافتراضية، مما يساعد على التعلم بسهولة ويسر.
- سهولة الاستخدام: ويُقصد بها أن يعلم المتعلم فيما يستخدم أداة التجول، وآليات كل أداة ويستفيد من تلك الأدوات، ويكون ذلك بشكل ملائم.
- الثبات: هو أن تعمل الأداة بوظيفة ثابتة في الجولة الافتراضية، كما يعني الثبات أن الأداة تؤدي وظيفة معينة ومحددة في البرامج حتى النهاية، فلا يصح أن تؤدي وظيفة في جزء من البرنامج ثم تتغيَّر وظيفتها في جزء آخر من نفس البرنامج.
- المرونة: وتعني توفير مجموعة متنوعة من العروض للمتعلم، كما توفِّر له مجموعة من أساليب التجول داخل البرنامج، والتي يمكنها أن تُزوِّد المُتعلِّم بطرق الوصول إلى المعلومات المطلوبة في المواقف المختلفة.
- الأدوات المألوفة: كلما كانت الأدوات مألوفة للمتعلم يسهل ذلك في التجول، كما يُفضَّل استخدام التلميحات المُتنوِّعة بتغيُّر شكل الفأرة أو إعطائها لونًا مختلفًا عند مرورها فوق أداة التجول.

وتؤكد الباحثة أن أدوات التجول من أهم عناصر التصميم الذي سيتم من خلاله تنظيم المُحتوى العلمي الإلكتروني للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية، وذلك من خلال مجموعة من (الأزرار – القوائم – وجهات التفاعل – خريطة التجول بين الشاشات – الجولات الاسترشادية – مُحركات البحث أو المواقع الإلكترونية – – نقاط أو لينكات نشطة) والتي تساعد في التنقل والبحث والعرض والمناقشة والتفسير.

مما سبق يتضح أن نمطي التجول الحر والمُوجَّه لا يختلفان عن بعضهما إلا في نقطة الإرشاد والتوجيه من قِبل أستاذ المقرر في التجول الموجه عند عرض المحتوى التعليمي، فهناك بعض النقاط الاسترشادية أو التعليقات والتلميحات التي يجب أن يؤكِّد عليها أستاذ المُقرَّر لطلاب عينة البحث من شعب التعليم الصناعي.

المحور الثاني: بيئة الصف المعكوس:

يعد التعليم المعكوس أحد أشهر أنماط التعلم الحديثة التي شاع استخدامها في التعليم الجامعي ، فمن خلال التوجيه المناسب يكتسب المتعلمين المفاهيم والمهارات الأساسية المطلوبة في منازلهم ، وهذا من شأنه توفير الوقت أثناء المحاضرات للأنشطة والتدريبات حيث يحتاج المتعلمين عادة إلي أقصي قدر من المساعدة ، وهذا من شأنه إتاحة الفرصة لهم للانخراط والمشاركة بفاعلية في عملية التعليم والتعلم ، وتحقيق أهداف التعلم المستهدفة . (هاني رمزي ، شريف إبراهيم ٢٠٢٠ : ٢٩٠)

ماهية التعلم المعكوس:

يُعرَّف بأنه: نوع من التعلم المُدمج تستخدم فيه التكنولوجيا الرقمية لنقل التعلم خارج القاعات الدراسية وتسمح للطلاب بالتعلم مباشرة في أي وقت وفي أي مكان من خلال الشق الإلكتروني، وهذا التحول يسمح للطلابن بقضاء أقصي وقت في المحاضرة لتعزيز وزيادة مشاركة الطلاب خلال ممارسة أنشطة التعلم وحل المشكلات، وممارسة الأنشطة التعليمية بأنماطها المتنوعة في الشق التقليدي (Arbaugh,al et, 2019,74).

كما أنه نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشروعات والتدريبات والأنشطة، وهكذا فإن مفهوم التعلم المعكوس يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت المعلم أثناء المحاضرة، حيث يقيم المعلم مستوى الطلاب في بداية المحاضرة ثم يصمم الأنشطة (فردية/تعاونية) داخل الصف من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات. ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم المناسب للمتعثرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عالية جدًّا؛ لأنه تم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (Galy, et al., 2019, 212-213)

وعرَّفه لي وزملاؤه (Lee, et al 2017, 435) بأنه منحنى تعليمي يتم فيه الانتقال بالتدريس من مكان تعلم المجموعة إلى مكان تعلم الفرد؛ ويتحوَّل مكان المجموعة الناتج إلى بيئة تعلم دينامية، تفاعلية، يوجه المعلم فيها المتعلمين وهم يطبقون مفاهيم وينشغلون بجهد إبداعي في محتوى التعلم.

في حين أن ميلسون وموران (Milsom & Moran٢٠١٥،) عرَّفه بأنَّه نموذج يعيد تشكيل العملية التعليمية يتم فيه تغيير الدور التقليدي للمُحاضرة ليتحوَّل إلى بيئة لممارسة الأنشطة المختلفة المرتبطة بحلول لمشكلات المحتوى العلمي.

خصائص بيئة الصف المعكوس:

تم تحديد عدة خصائص لبيئة الصف المعكوس، وهي كما يلي:

– بيئة مرنة: تسمح بيئة التعلم المعكوس للعديد من المتعلمين ذوي الأنماط التعليمية المختلفة بإعادة ترتيب مساحاتهم التعليمية لكي يستوعبوا درس أو وحدة، بحيث تتوفَّر مساحات مرنة يختار فيها المتعلمون متى وأين يتعلمون. علاوة على ذلك، المعلمون القائمون على التعلم المعكوس يكونون مرنين في توقعاتهم عن جدول المتعلمين الزمني للتعليم وفي تقديراتهم عن تعلمهم.

– ثقافة التعلم: في نموذج المعلم المركزي التقليدي، المعلم هو المصدر الأول للمعلومة، على العكس في نموذج التعلم المعكوس يتعمَّد المعلم أن يكون مرشدًا ومُوجِّهًا لكيفية التعلم، حيث يتم تكريس وقت المحاضرة لاكتشاف المواضيع بعمق أكبر وخلق فرص أكثر ثراء للتعليم من خلال ممارسة أنشطة التعلم، نتيجةً لذلك؛ المتعلمون يكونون منخرطين بشكل أكثر نشاطًا في بناء المعرفة؛ لأنهم يشاركون ويقيمون تعلمهم بطريقة لها معنى شخصي.

– المحتوى المقصود: المعلمون في نظام التعلم المعكوس يفكرون في كيفية استخدام بيئة التعلم ليساعدوا المتعلمين على تنمية الجوانب الأدائية المختلفة، إنهم يحددون ما يحتاجون أن يقدموه للمتعلمين وما المواد التي يجب أن يكتشفها المتعلمون بأنفسهم، يستخدم المعلمون محتوى عامًا للاستفادة بأكبر قدر من وقت المحاضرة ولكي يعتمدوا طرقًا للمتعلم المركزي وإستراتيجيات التعلم النشط معتمدين على المرحلة الدراسية والموضوع.

– المعلم المحترف: إن دور المعلم المحترف مهم جدًّا وأصبح مطلوبًا بشكل أكبر في التعلم المعكوس أكثر من التعليم التقليدي، إنه يلاحظ المتعلمين بشكل مستمر أثناء وقت المحاضرة ويَمُدُّهم بردود أفعال ذات صلة، ويقيم أنشطتهم، المعلم المحترف يكون انعكاسيًّا في تدريبه ويتواصل مع المعلمين لكي ينمِّي من تعلمه، ويقبل النقد البنَّاء، المعلم المحترف يأخذ أدوارًا غير بارزة في التعلم المعكوس، فهو يحافظ على المُكوِّن الأساسي الذي يسمح بحدوث التعلم؛ حيث يوفر عدة أمور منها، ما يلي:

– المكان والإطار الزمني المرن الذي يسمح للمتعلمين أن يتفاعلوا ويفكروا في احتياجاتهم التعليمية

ميلمان (Milman ,٢٠١٢,٨٥:87).

– الاستمرار في ملاحظة وتقييم المتعلمين (Nilson.٢٠١٣,٨٦) .

– إمداد المتعلمين بطرق مختلفة ليتعلموا المُحتوى العلمي المقصود.

– إعطاء المتعلِّم فرص لممارسة أنشطة ذات معنى بدون أن يكون المعلم هو المركز.

– يوفِّر الأنشطة وسهولة الوصول إليها من قبل المتعلم..

– يوفِّر أساليب التعلم المباشر وغير المباشر (Bergmann& Sams, 2012, 33) .

– يوفِّر المحتوى العلمي في أشكال مختلفة (فيديوهات – عروض) يسهل الوصول إليها .

– يكون متاحًا لكل المتعلمين الأفراد والمجموعات وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب. (Johnson & Renner ٢٠١٢,٤٦)

كما تستخلص الباحثة مجموعة من المميزات لبيئة الصف المعكوس:

– التقنيات والأدوات المستخدمة في بيئة الصف المعكوس متنوعة لمراعاة الفروق الفردية، وتلبية احتياجات المتعلمين السمعية والبصرية، وبالإضافة إلى ذلك، يمكن إدماج الأنشطة التجريبية وأشرطة الفيديو، هذا الذي يجعل بيئة الصف المعكوس بيئة جيدة للتعلم وفريدة من نوعها، فهي عبارة عن استخدام مُنتظِم ومنهجي للتكنولوجيات التفاعلية في عملية التعلم.

- تنوع مصادر التعلم ما بين مقاطع الفيديو والعروض التعليمية والتسجيلات صوتية؛ ليتمكن كل طالب/معلم من التجول وفقًا للوقت الذي يرغب فيه وبالطريقة والأسلوب الذي يتوافق مع خصائصة الشخصية.

– يتم تحديد أنشطة التعلم بنمطيها (فردي/ تعاوني) وفقًا لاحتياجات الطلاب/المعلمين وطبيعة المشكلات التعليمية.

– التركيز في الصف المعكوس على تعلم طرق التدريس التي تتيح فرصة للطلاب/المعلمين لتنمية أدائهم التدريسي بشكل إبداعي.

– توفِّر بيئة الصف المعكوس كل سبل وأساليب التفاعل التي تحدث بين الطلاب/المعلمين وأستاذ المقرر، بحيث يكون هناك فرصة كبيرة لممارسة كافة أنشطة التعلم صفية ولا صفية .

– كما تتيح بيئة الصف المعكوس تقديم أنشطة تساعد على معالجة الكثير من المعارف واكتسابها بسهولة ويسر من قِبل المتعلم.

وفي السياق ذاته يوجد نوعان من الأنشطة يكوِّنان بيئة الصف المعكوس، أولهما يتم تنفيذه عبر التفاعل البشرى (الأنشطة الصفية)، وثانيهما يتم تنفيذه عبر التجول (الحر – الموجه)، وكلٌّ منهما في غاية الأهمية ولا يمكن الاستغناء عنه لبناء بيئة الصف

المعكوس القادرة على تحقيق الغاية منهما، وبذلك فإن الأنشطة لا تقتصر كما يُفهَم خطأً على الأنشطة الصفية فقط أو اللاصفية فقط؛ فكلٌّ منهما له نفس الدرجة من الأهمية والتي تتنوَّع وتختلف وفقًا لاختلاف طرق التدريس المُتَّبعة في المواقف التدريسية في بيئة الصف المعكوس، ووفقًا لما أكد عليه علماء النظرية البنائية؛ أن لكل طالب/معلم طريقة وخصوصية في فهم المعلومة، وليس بالضرورة أن تكون كما يريد أستاذ المادة (حسن سيد شحاته ٢٠٠٠ –٤٥: ٥١).

فالمطلوب من المُعلِّم التركيز على تهيئة بيئة الصف المعكوس والمساعدة في الوصول لمصادر التعلم؛ ممَّا يجعل المتعلم محور العملية التعليمية من خلال تفعيل دوره، فالمتعلم يكتشف ويبحث وينفذ الأنشطة، كما يتيح للمتعلم فرصة المناقشة والحوار مع زملائه المتعلمين أو مع أستاذ المقرر؛ ممَّا يساعد على نمو لغة الحوار السليمة لديه ويجعله نشطًا (٩٢–٩٣: Costas & Osborn,٢٠١٣) ويوضح الأساس النفسي للنظرية البنائية أن المتعلم يبني معرفته الخاصَّة به من خلال ما يتعلمه، ويتذكَّر المتعلم أساليب جديدة لاستخدام المعرفة الجديدة التي يكتسبها، كما يؤكد علماء النظرية البنائية بأن المتعلمين يبنون المعرفة بشكل طبيعي حسب خبراتهم الشخصية، وأن العلاقة بين الصف المعكوس والنظرية البنائية تأتي من فكرة إيجاد نوع من التفاعل وإظهار التغيرات الحادثة في مجتمع التعلم باستمرار ممَّا يساعد في خلق معرفة تصاعدية لدى المتعلم، وهو ما تستهدفه النظرية البنائية التي ترى أن المعرفة هي نتاج للتفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم. (عايش محمود زيتون، ٢٠٠٧: ١٢٣– ١٣٣).

وفي سياق متصل تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية ممارسة أنشطة التعلم في الموقف التعليمي بما توفره من إمكانات تساعد المتعلم على تنفيذ أنشطة التعلم المتتابعة وهذه الأنشطة تتضمَّن (أنشطة فردية، وأنشطة تعاونية) وتعتمد هذه الأنشطة على المُحتوى، مما يساعد على وجود نمط جديد متميز من أشكال التفاعل، يساعد على إشباع حاجات المتعلمين التعليمية، ويلبِّي احتياجاتهم وفقًا لخصائصهم العقلية والنفسية والاجتماعية. (Andrew ٢٠١٥,٥،)

كما أن ممارسة أنشطة التعلم الفردية تنقل محور اهتمام العملية التعليمية من المادة الدراسية إلى المتعلم نفسه وتُسلِّط عليه الأضواء؛ ليكشف عن ميوله واستعداداته وقدراته بهدف التخطيط لتنميتها وتوجيهها وفقًا لوصفة تربوية خاصَّة بكل طالب/معلم على حدة لتقابل ميوله وتتماشى مع حاجاته واستعداداته وتُحفِّز دوافعه ورغباته؛ ليتمكَّن بذلك من الوصول إلى أقصى طاقاته وإمكاناته

(Fahriza, et al., 2019,411)

إن التعلم الذي يسمح بالمرونة فيما يتعلَّق بخطوات الدراسة ووقتها، ويحقِّق إيجابيات كثيرة للمتعلم من أهمها: الاعتماد على نفسه في تنفيذ أنشطة التعلم، وتحمل المسؤولية، كما تتيح له التفاعل الإيجابي مع عناصر الموقف التعليمي (٧٠-٧٤، Bonser, al et.,٢٠١٣) فهو مبني على فكرة مُراعاة الفروق الفردية بين المُتعلمين؛ بحيث يسير كلٌّ متعلِّم في تعلمه وفق الخطو الذاتي وقدراته الخاصَّة (٢٠١٩,٤١٨. Fahriza, et al,.)

نماذج تصميم بيئة الصف المعكوس:

ماهية نموذج التصميم لبيئة الصف المعكوس:

عرَّفه (محمد خميس ٢٠٠٣: ٥٨) بأنه تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصَّة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها إمَّا كما هي أو كما ينبغي أن تكون في صورة مُبسَّطة، في شكل رسم خطي مصحوب بوصف لفظي، ويُزوِّدنا بإطار عمل توجيهي لهذه العمليات والعلاقات وفهمها، وتنظيمها، وتفسيرها، وتعديلها، واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة، والتنبؤ بنتائجها.

يوجد العديد من نماذج تصميم البيئة الإلكترونية تختلف من حيث التصميم والمُكوِّنات والعناصر التي نذكر منها ما يلي:

أولًا: نموذج (محمد خميس ٢٠٠٣) والذي يتكوَّن من خمس مراحل، وهي:

المرحلة الأولى: التحليل. المرحلة الثانية: التصميم.

المرحلة الثالثة: التطوير. المرحلة الرابعة: التقويم النهائي.

المرحلة الخامسة: النشر والاستخدام والمتابعة.

ثانيًا: نموذج (Addle mode 2012) الذي يتكوَّن من خمس مراحل رئيسية، وهي:

المرحلة الأولى: التحليل. المرحلة الثانية: التصميم.

المرحلة الثالثة: التطوير والإنتاج. المرحلة الرابعة: التنفيذ.

المرحلة الخامسة: التقويم.

مما سبق فقد استندت الباحثة إلى بعض مراحل نموذج Addle 2012 في تصميم بيئة الصف المعكوس في إنشاء موقع ويب من خلال Google classroom حيث إنه يُعتبر من أبسط نماذج تصميم البيئة الإلكترونية، كما أنه يتلاءم مع خصائص وطبيعة الطلاب المعلمين لشعب التعليم الصناعي.

المحور الثالث: مهارات التدريس الإبداعي:

يعد المعلم العنصر المهم والمؤثر وحجر الزاوية في العملية التعليمية والتربوية، والذي ترتبط به الأهداف التربوية المراد تحقيقها؛ ولذا فمن الضروري أن يؤدي الأدوار التي تساعد في تحسين ممارساته التدريسية لتنعكس إيجابيًّا على ما يكتسبه طلابه من معارف ومهارات واتجاهات، ولن يستطيع المعلم أن يمارس تلك المهام والأدوار إلا من خلال حسن إعداده وتدريبه؛ ولذلك أصبحت عملية الإعداد والتدريب تشغل بال كثير من التربويين والقائمين على العملية التعليمية (عبد الرازق مختار ٢٠١٦: ٣١٣).

ماهية مهارات التدريس الإبداعي:

يُشير (مجدي عزيز والسيد محمد ٢٠١٠: ١٤١) إلى أن مهارات التدريس الإبداعي تعني مجموعة السلوكيات التدريسية الفعَّالة التي يُظهرها المعلم في: نشاطه التعليمي – داخل غرفة الصف أو خارجه – في شكل استجابات حركية أو لفظية تتميَّز بعناصر السرعة والدقة في الأداء، والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي، وتعمل على استثارة التفكير الابتكاري وتنميته لدى المتعلمين.

ويوضحه فازليان (Fazelian 2012،719) بأنه يمكن التدريب عليه واكتسابه وتنميته مثل غيره من المهارات، ويتطلَّب قدرًا من المرونة لدى المعلم؛ في حين أن هيري (Harris 2005: 76) يرى أن التعلم الإبداعي لن يتم في ظروف صفية أو بيئة تعلُّم لا يتوافر فيها التدريس الإبداعي؛ لذا يُنظر إلى المعلم بوصفه المفتاح الأساسي في تعليم الإبداع، وعليه أن يحدِّد مدى إبداعه في النشاطات التدريسية الثلاثة التالية: الأولى: التخطيط لتدريس إبداعي؛ حيث يحتاج التدريس الإبداعي لخطة تدريسية مرنة يبتعد فيها المعلم عن الخطط التدريسية التقليدية بتقديم نشاطات تدريسية إثرائية في ظل التدريس الإبداعي، والثانية: السلوك التدريسي الصفي لتدريس إبداعي؛ حيث إن المعلم المبدع يهيِّئ المناخ الملائم لأنشطة الإبداع داخل الصف ويوجه انتباه المتعلمين إلى مادة التعلم ويعمل على تنمية بعض الصفات والمهارات لدى المتعلمين كصفات التحدي وحب الاستطلاع والتعبير عن الرأي، والتفاعل مع الآخرين، والتفكير الذي يتسم بالطلاقة والمرونة والأصالة، والثالثة: التقويم لتدريس إبداعي؛ حيث يُعدُّ المتعلم بنفسه المهمَّة أو المشكلة أو تتوافر له الحرية في إعادة تحديدها وتحرير مهام تقويم الإبداع نسبيًّا من قيود الامتحانات التقليدية، وتحديد طبيعة الناتج الإبداعي لمهمة التقويم في ضوء الهدف الذي يسعى المتعلم لتقويمه.

مهارات التدريس الإبداعي للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي: ويشير كلٌّ من (فتحي جروان ١٩٩٩، ٨٢–٨٥)، (حسن زيتون ٢٠٠٣، ٦٣– ٦٥)، (سناء محمد ٢٠١١) إلى مهارات التدريس الإبداعي بتقسيمها إلى عدة مهارات، وهي على النحو التالي:

١- الطلاقة: تعني القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار اللفظية أو الأدائية أو البدائل أو المشكلات مفتوحة النهاية أو الاستعمالات أو المترادفات عند الاستجابة لمثير معين، والطلاقة هي عملية استدعاء لمعلومات ومفاهيم وخبرات تم تعلمها وتخزينها لدى الفرد، وللطلاقة أنواع، نذكر منها: طلاقة الأشكال، طلاقة الكلمات أو الطلاقة اللفظية، الطلاقة الفكرية أو طلاقة المعاني، طلاقة التداعي.

٢- الأصالة: تُعدُّ الأصالة من أكثر المهارات ارتباطًا بالإبداع والتفكير الإبداعي، وتعني الجدة والتفرد والقدرة على إنتاج أفكار وحلول ومقترحات جديدة غير مألوفة.

٣- المرونة: تعني إنتاج أفكار جديدة عن طريق تحويل اتجاه التفكير حسب ما يتطلَّبه الموقف أو المثير؛ أي رؤية المشكلة أو الموقف من زوايا مختلفة، ومن أشكال المرونة: المرونة التلقائية والمرونة التكيفية.

٤- الإفاضة: وتعني القدرة على إضافة تفصيلات جديدة ومتنوعة تُسهِم في تحسين وتجميل الأفكار البسيطة أو الاستجابة العادية وتجعلها أكثر تطورًا وفائدة وجمالًا.

٥- الحساسية للمشكلات: وتعني القدرة على رؤية المشكلات ورؤية جوانب النقص والعيوب في الموقف أو البيئة أو الأشياء والعادات أو النظم. واكتشاف المشكلة يُعدُّ الخطوة الأولى للبحث عن حلول للمشكلة إما بإضافة معرفة جديدة أو إدخال تعديلات وتحسينات على الموقف موضوع المشكلة.

٦- إدراك العلاقات: وتعني قدرة الفرد على اكتشاف أوجه التشابه بين العوامل المختلفة وأوجه الاختلاف بين العوامل المتشابهة، وأيضًا قدرة الفرد على اكتشاف العلاقة بين العوامل المختلفة قياسًا على العلاقة بين عوامل آخر شبيهة.

٧- المشاعر الإبداعية: يُطلق عليها العوامل اللامعرفية وتشمل العديد من الاتجاهات منها: حب الاستطلاع، والتحدي، والمثابرة، والخيال المرن، العقل المنتج، وحب المغامرة، والرغبة في التساؤل، والنفاذ إلى عمق الأشياء.

من خلال ما سبق عرضه تم عمل مقياس بمهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة حلوان حيث تم اختيار خمس (٥) مهارات إبداعية وهم: (الطلاقة – المرونة – الأصالة – الحساسية للمشكلات الإبداعية – المشاعر الإبداعية).

بينما حددت مراحل مهارات التدريس الإبداعي إلى ثلاث، وهي: مرحلة التخطيط الإبداعي للتدريس، مرحلة التنفيذ الإبداعي للتدريس، ومرحلة التقويم الإبداعي للتدريس؛ **وذلك كما يلي:**

أولًا: مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بتخطيط التدريس: وتتمثَّل هذه المهارات فيما يلي:

ينوع الأهداف التدريسية للموقف التعليمي – يصوغ أهدافًا عند المستويات العليا من التفكير – يعد لتوفير مواقف تعليمية تستدعي تقديم الآراء والأفكار المتنوعة – يخطط لمواجهة الطلاب بمواقف مفتوحة النهاية – يخطط لتدريب الطلاب على استخدام أسلوب الحوار والمناقشة – يُخطِّط لاستخدام بعض الوسائل المبتكرة لإثارة انتباه الطلاب وتنمية الإبداع لديهم – يراعي المرونة في تحديد المدى الزمني لإتمام عملية التعلم – يضع معالجات سريعة لمشكلات متوقعة – ... إلخ.

ثانيًا: مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بتنفيذ التدريس: وتتمثَّل هذه المهارات فيما يلي:

يهتم بإكساب الطلاب المعلومات والمهارات التي تُمكِّنهم من حل ما يعترضهم من مشكلات أكاديمية أو حياتية – يُوجِّه أسئلة تثير اهتمام الطلاب – يطرح مشكلات ذات صلة بمشكلات الطلاب الواقعية – يسمح لطلابه بقدرٍ من الحرية في العمل والتعبير عن آرائهم – تقبُّل الأسئلة غير العادية واحترام الأفكار الغريبة – توجيه الأسئلة المثيرة للتفكير – التحمس لأفكار الطلاب بالإنصات إليها – تشجيع وتدريب الطلاب على أهمية الاستفادة من الآخرين – يُشجِّع الطلاب على جمع المعلومات المُتعلِّقة بالموضوع محل الدراسة – يُساعد الطلاب على استخدام أنشطة مبتكرة – يشجع الحلول المختلفة التي يُقدِّمها الطلاب – ... إلخ.

ثالثًا: مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بتقويم التدريس: وتتمثَّل هذه المهارات فيما يلي:

ينوِّع أساليب التقويم – يُتابع بشكل مستمر وشامل – يُشجِّع الطلاب على طرح تساؤلاتهم عن موضوع الدرس– يَصوغ ويُوجِّه أسئلة تقيس مستويات التفكير – يُوجِّه أسئلة مفتوحة النهاية تتطلَّب إجابات متعددة – عدم النقد المستمر وإصدار الأحكام السريعة على أعمال وأفكار الطلاب – إتاحة الوقت الكافي للطلاب لاستيعاب السؤال، والتفكير في الإجابة... إلخ، والتي يتم قياسها من خلال بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية بجامعة حلوان.

العوامل التي تساعد على الإبداع للطالب المعلم بشعب التعليم الصناعي:

هناك عدة عوامل تُسهم لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية والتي تذكرها الباحثة فيما يلي:

– توفير البيئة التعليمية التعلمية المناسبة للطلاب المعلمين بحيث تكون أكثر تنظيمًا وجاذبية.

– إثارة دافعية الطلاب المعلمين مما يساعد على إنتاج أفكار جديدة أو مبتكرة.

– الاستقلالية الذهنية لكل طالب/معلم بشعب التعليم الصناعي مما يُسهِم في مراعاة الفروق الفردية بينهم.

– توفير وفتح باب المناقشات الشخصية بين الطالب والمعلم من خلال برامج تعلمية تُسهِم في رفع الحرج عند طرح الأسئلة أو الاستفسارات والاستدلال المفاهيمي والمهاري.

– استمرارية التغذية الراجعة للطالب المعلم وفق كل نشاط أو موقف تعليمي.

المحور الرابع : جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني:

ماهية التعليم الإلكتروني: التعليم الإلكتروني هو عملية أوسع وأشمل يتطلَّب من المعلم أن يربط بين ما يعلمه لطلابه والتطبيق العملي، وتتطلَّب تفاعلًا بين عناصر بيئة التعلم، والتفاعل هو أحد مفاهيمه المهمَّة والذي يؤثِّر تأثيرًا إيجابيًّا على الأداء التدريسي، وهناك العديد من التعريفات لمفهوم التعليم الإلكتروني، منها ما يلي:

يُعرِّفه (أحمد سالم ٢٠٠٤: ٢٨٩) بأنه "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية، مثل: (أجهزة الحاسوب، الإنترنت، القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص المُمغنطة، التليفون، البريد الإلكتروني، المؤتمرات عن بعد، ...)؛ لتوفير بيئة تعليمية – تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة، أو غير متزامنة، دون الالتزام بمكان محدد، اعتمادًا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم.

وكما يوضحه (بدر الخان ٢٠٠٥: ٣) بأنه "طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد، والتفاعلية المتمركزة حول التعلم، لأي فرد في أي مكان وزمان، عن طريق الانتفاع من الخصائص، والمصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن والمُبوَّب.

بينما عرَّفه (عبد الرازق مختار ٢٠٠٨: ١٣١) بأنه "تقديم مقررات وبرامج التدريس عبر أي وسائط إلكترونية متنوعة، وتشمل الأقراص المُدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن، وبيئة تفاعلية مرنة متعددة المصادر، دون الالتزام بمكان محدد اعتمادًا على التعلم الذاتي، والتفاعل بين المتعلم والمتعلم، والمعلم والمتعلم، المتعلم والمعلم، والمتعلم والمُحتوى، والمتعلم وبيئة التعليم الإلكتروني.

خصائص التعليم الإلكتروني:

تم تحديد مجموعة من الخصائص للتعليم الإلكتروني، والتي منها ما يلي:

– يتيح للطالب المعلم فرصة التعبير بالرأي في أي وقت ودون إحراج، واحترام الرأي الآخر.

– كسر حاجز العزلة الاجتماعية بين الطلاب المعلمين وتوفير جوٍّ من الألفة والمحبَّة بينهم.

– ممارسة التعليم الذاتي مدى الحياة والبحث عن المعلومات وما هو جديد من مجالات مختلفة .

– استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بفاعلية في ممارسة التدريس الإبداعي من خلال مصادر متنوعة في بيئة التعليم الإلكتروني.

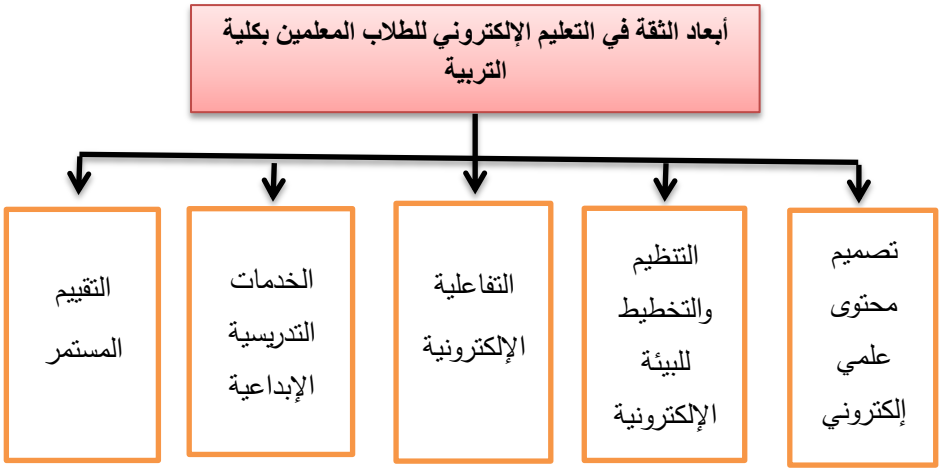
– يشعر الطالب/المعلم بأنه يُطوِّر من نفسه كعضو في الفريق الإلكتروني.

– تبادل الأفكار والآراء في بيئة تفاعلية إلكترونية من خلال مصادر تعليمية تعلمية مختلفة.

– بينما يرى(Shaukat & Bashir ٢٠١٦:120-122) أنها تثير الانفعالات الإنجابية وتبعث الشعور بالحماس والبهجة، وتساعد على تركيز الانتباه وتزيد المثابرة والجهد في سبيل تحقيق الأهداف والنجاح مما يُسهم في بناء بعض جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

أبعاد الثقة في التعليم الإلكتروني للطالب/المعلم بكلية التربية:

قامت الباحثة بتحديد خمسة أبعاد للثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بكلية التربية، والشكل التالي يوضح تلك الأبعاد:



شكل (٢) أبعاد الثقة في التعليم الإلكتروني (من إعداد الباحثة)

جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني:

تم الاستناد إلى بعض جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني بمقياس الدكتور (عبد الرازق مختار ٢٠٠٨)، كما حدَّدت الباحثة مجموعة من جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني التي يجب اكتسابها للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة حلوان؛ حيث تم إعداد وتصميم استبانة لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني تتضمَّن (٢٤) جانبًا، وتم وضع أربعة مستويات تقديرية، وهي (أوافق بشدة – أوافق – لا أوافق – لا أوافق بشدة) حيث تمت الإشارة لدرجة كل مستوى علي حسب الترتيب كالآتي (٤-٣-٢-١).

الدراسة الميدانية للبحث:

في ضوء الأسس النظرية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث التي تتطلَّب تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان، من خلال بيئة الصف المعكوس القائمة على نمطي التجول (الحر – والموجه)، قد سارت الإجراءات **وفق الخطوات التالية:**

أولًا: تصميم قائمة مهارات التدريس الإبداعي التي ينبغي إكسابها للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان، والتحقق من الصدق والثبات وعرضها على مجموعة من السادة المُحكِّمين المُتخصصين؛ للتأكد من مدى ملاءمتها لطلاب شعب التعليم الصناعي:

تم تحديد مهارات التدريس الإبداعي للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي من خلال، الرجوع للدراسات والبحوث والأدبيات العربية والأجنبية المرتبطة بمهارات التدريس الإبداعي.

– طبيعة مقرر طرق التدريس العامة للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

– خصائص للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان.

تم وضع قائمة مبدئية بمهارات التدريس الإبداعي من خلال تحليل مُكوِّنات كل مهارة رئيسية من مهارات التدريس الإبداعي، وما تتضمَّنه كل مهارة رئيسية من مهارات فرعية دالة على ظهور المهارة الرئيسية في سلوكيات الطلاب، وقد اشتملت القائمة في صورتها الأولية على (٣) مهارات تدريسية رئيسية و(٣٩) مهارة فرعية، وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة الخبراء في مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي وأساتذة مقرر طرق التدريس العامة الذين يقومون بالتدريس للطلاب/المعلمين بالكلية،(*) وذلك لإبداء الرأي في مدى ملاءمة المهارات الفرعية لكل مهارة رئيسية من مهارات التدريس الإبداعي، من خلال الحذف أو الإضافة أو التعديل، وقد حرصت الباحثة على كتابة التعريف الإجرائي لمهارات التدريس الإبداعي الذي يعتمد عليه البحث، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم استبعاد المهارات التي لم تصل لنسب اتفاق ٩٠% بين المُحكِّمين، ومن ثمَّ توصَّلت الباحثة إلى قائمة لمهارات التدريس الإبداعي الرئيسية والفرعية في صورتها المبدئية، بعد إجراء التعديلات التي اقترحها المُحكِّمون.

تم استبعاد المهارات غير المناسبة والمتشابهة للحصول على قائمة مُوحَّدة يُمكن الاعتماد عليها لتنمية وقياس مهارات التدريس الإبداعي حتى أصبحت القائمة تضم (٣) مهارات رئيسية و(٣٧) مهارة

(*) ملحق (١) أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث

فرعية، وتم عرضها مرة أخرى على نفس المجموعة السابقة من المُحكِّمين وفي ضوء نتائج استجاباتهم حيث تراوحت نسب اتفاق المحكمين ما بين ٩٦% و٩٨%، وبذلك أصبحت قائمة مهارات التدريس الإبداعي للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي في صورتها النهائية (*).

وبذلك يكون قد تمَّت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما مهارات التدريس الإبداعي اللازمة للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان"؟

ثانيا: تصميم قائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني التي ينبغي إكسابها للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان، والتحقق من الصدق والثبات وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين؛ للتأكد من مدى ملاءمتها لطلاب شعب التعليم الصناعي:

تم وضع قائمة مبدئية بجوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لطلاب شعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان من خلال تحليل مُكوِّنات أبعاد الثقة في التعليم الإلكتروني؛ حيث اشتملت القائمة في صورتها الأولية على (٢٧) جانبًا، وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة الخبراء في مناهج وطرق تدريس التعليم الصناعي وأساتذة مقرر طرق التدريس العامة الذين يقومون بالتدريس للطلاب/المعلمين بالكلية، وأساتذة من علماء النفس، وأساتذة تكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء الرأي في مدى ملائمة قائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني، من خلال الحذف أو الإضافة أو التعديل، وقد حرصت الباحثة على كتابة التعريف الإجرائي للثقة في التعليم الإلكتروني الذي يعتمد عليه البحث، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم استبعاد الجوانب التي لم تصل لنسب اتفاق ٩٠% بين المُحكِّمين، ومن ثم توصلت الباحثة إلى قائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني في صورتها المبدئية، بعد إجراء التعديلات التي اقترحها المُحكِّمون تم استبعاد غير المناسبة والمتشابهة للحصول على قائمة مُوحدة يمكن الاعتماد عليها لتنمية وقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني حتى أصبحت القائمة تضم (٢٤) جانبًا، وتم عرضها مرة أخرة على نفس المجموعة السابقة من المُحكِّمين وفي ضوء نتائج استجاباتهم حيث تراوحت نسب اتفاق المُحكِّمين ما بين ٩٠%، ٩٥%، أصبحت قائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي في صورتها النهائية (**) وقابلة للتوظيف.

(*) ملحق (٢) الصورة النهائية لقائمة مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي

(**) ملحق(٣)الصورة النهائية لقائمة جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي

وبذلك يكون قد تمت الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني اللازمة للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان"؟

ثالثا: بناء وتصميم أدوات البحث: قامت الباحثة بتصميم الأدوات التالية:

ا–اختبار معرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

ب– مقياس مهارات التدريس الإبداعي.

ج– بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

أ: تصميم الاختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي:

هدفُ الاختبار: قياس التحصيل المعرفي للطلاب/المعلمين بعد خضوعهم لدراسة مقرر طرق التدريس العامَّة باستخدام نمط التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس.

وصف الاختبار: تمت صياغة مفردات الاختبار على صورة أسئلة موضوعية (اختيار من متعدد، صح أو خطأ) بدرجة كلية للاختبار (٤٠) درجة.

زمن الاختبار: تم حساب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار، حيث بلغ متوسط الزمن للاجابة على الاختبار (٦٠) دقيقة.

حساب ثبات وصدق الاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي

حساب ثبات الاختبار:

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق باستخدام معادلة معامل الارتباط لبيرسون على درجات التطبيقين للاختبار (علي ماهر، ٢٠٠٨، ١٦٥) للتأكد من ثبات الاختبار، حيث تم إعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية التي قوامها (٣٠) طالبًا بعد أسبوع من التطبيق وكان يوم الاثنين الموافق ٩/ ١٠ /٢٠٢٣ م، وتُوضِّح الباحثة معامل الثبات للاختبار من خلال جدول (١)

جدول (١) معامل ثبات إعادة التطبيق لاختبار الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

البيانات	باستخدام معادلة بيرسون
الاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي	.873

معامل ثبات الاختبار (٠.٨٧) مما يؤكِّد ثبات الاختبار.

– حساب صدق الاختبار:

يعدُّ الصدق من أهم الخصائص السيكومترية للاختبارات؛ ذلك لأنه يتعلَّق بما يقيسه الاختبار وإلى أي مدى ينجح في قياسه، فالصدق يحدِّد قيمة الاختبار وصلاحيته في قياس ما وضع لقياسه؛ وتم حساب صدق الاختبار كما يلي:

اختارت الباحثة الصدق الذاتي لسهولة إجراءاته، ويُقاس هذا الصدق بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ومعادلته هي:

الصدق الذاتي = √ معامل الثبات

وبناءً عليه فإن الصدق الذاتي للاختبار (٠.٩٣٤) مما يؤكِّد صدق الاختبار.

وبذلك يكون الاختبار في صورته النهائية وقابلًا للتطبيق (*).

زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار عن طريق حساب الوقت الذي استغرقه الطالب المعلم وقسمته على عدد الطلاب المعلمين، وبذلك يكون متوسط زمن اختبار مهارات التدريس الإبداعي هو ٦٠ دقيقة.

ب – بناء مقياس مهارات التدريس الإبداعي للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي:

تم بناء مقياس مهارات التدريس الإبداعي وفقًا لهذه الخطوات التالية:

– الهدف من المقياس: قياس مستوي مهارات التدريس الإبداعي الطلاب/المعلمين عينة البحث.

– **صياغة مفردات المقياس:** تمَّت صياغة مفردات المقياس في صورة بنود تدور حول بعض الجوانب المتعلقة بكيفية التدريس الإبداعي وتنمية مهارات التخطيط/الإعداد والتنفيذ والتقويم، وكانت مستويات التقدير للمقياس كالآتي: (ممتاز – جيد جدًّا – جيد – مقبول).

– **صدق مقياس التدريس الإبداعي:** تم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من المُحكِّمين والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وأساتذة مُقرَّر طرق التدريس العامَّة بكلية التربية – جامعة حلوان، للتعرف على آرائهم العلمية وإجراء التعديلات وصولًا إلى المقياس في صورته النهائية، كما تم إجراء التعديلات وفق آرائهم العلمية وذلك خلال الحذف والإضافة والتعديل لبعض المهارات الفرعية المتضمنة للمهارات الرئيسية للتدريس الإبداعي، كما تم تعديل بعض الصياغات اللغوية، وبذلك يكون مقياس مهارات التدريس الإبداعي في صورته النهائية وجاهزًا للتوظيف (**).

(*) ملحق (٤) الاختبار المعرفي التحصيلي لمهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين

(**) ملحق (٥) مقياس مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي

– **حساب ثبات المقياس:** تم حساب الثبات من خلال استخدام معامل "ألفا كرونباخ" والتي تعتمد على أسلوب التباين، وقد كان معامل الثبات ٠.٩٤% وهو يعدُّ معامل ثبات مناسبًا للتجريب.

ج- بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية للطلاب/المعلمين بكلية التربية:

–**هدف البطاقة:** تقييم مستوى الأداء التدريسي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي، وهي تعد أحد أنواع الاختبارات الموقفية التي تقيس أداء الطلاب المعلمين، من خلال وضعهم في مواقف تدريسية فعلية تتطلَّب منهم أداء التدريس الإبداعي.

– **وصف البطاقة:** تم إعداد البطاقة في صورتها المبدئية حسب طبيعة أهداف البحث، حيث تكوَّنت من (٤٨) مهارة فرعية تصف الإجراءات السلوكية التدريسية المطلوبة من كل طالب/معلم وما تضمَّنه من مهارة (التخطيط، التنفيذ، التقويم) أثناء قيامه بمهام التدريس داخل بيئات تدريس حقيقية، وقد استخدم أسلوب التقدير الكمي لحساب إجمالي درجات البطاقة، من خلال الملاحظة المباشرة لكل طالب/معلم على حدة؛ حيث وُزِّعت الدرجات وفق أربعة مستويات، هي: (ممتاز – جيد جدًا – جيد – ضعيف) وفق الدرجات التالية (٤-٣-٢-١) بترتيب المستويات.

حساب ثبات وصدق بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

حساب ثبات البطاقة:

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق باستخدام معادلة معامل الارتباط لبيرسون على درجات التطبيقين للبطاقة (علي ماهر خطاب، ٢٠٠٨، ١٦٥) وذلك للتأكد من ثبات البطاقة، حيث تم إعادة تطبيق البطاقة على نفس العينة الاستطلاعية التي قوامها (٣٠) طالبًا بعد أسبوع من التطبيق وكان يوم الاثنين الموافق ٩/ ١٠ /٢٠٢٣ م ، وتوضِّح الباحثة معامل الثبات للبطاقة من خلال جدول (٢) التالي:

جدول (٢) معامل ثبات إعادة التطبيق لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

البيانات	باستخدام معادلة بيرسون
بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية	.811

معامل ثبات البطاقة (٠.٨١) مما يؤكِّد ثبات البطاقة.

– حساب صدق البطاقة:

اختارت الباحثة الصدق الذاتي لسهولة إجراءاته، ويُقاس هذا الصدق بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ومعادلته هي:

الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

وبناءً عليه فإن الصدق الذاتي للبطاقة (٠.٩٠٠) مما يؤكِّد صدق البطاقة

وبذلك تكون البطاقة في صورتها النهائية وقابلة للتطبيق (*).

د- بناء مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية:

- تم بناء مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني وفقًا لهذه الخطوات التالية:

- الهدف من المقياس: يهدف المقياس للوقوف على مستوى جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة حلوان.
- صياغة مفردات المقياس: تمت صياغة المقياس في صورة بنود تدور حول بعض الجوانب المتعلقة بكيفية التعامل مع التكنولوجيا والتعليم، والتي ترتبط بثقة الطلاب المعلمين بالتعليم الإلكتروني، وتضمَّن المقياس (٢٤) جانبًا، وكانت مستويات التقدير رباعية كالآتي: (أوافق بشدة – أوافق — لا أوافق – لا أوافق بشدة).

- حساب ثبات مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

استخدمت الباحثة طريقة إعادة التطبيق باستخدام معادلة معامل الارتباط لبيرسون على درجات التطبيقين للمقياس (علي ماهر خطاب، ٢٠٠٨، ١٦٥)؛ وذلك للتأكد من ثبات المقياس، حيث تمَّت إعادة تطبيق المقياس على نفس العينة الاستطلاعية التي قوامها (٣٠) طالبًا بعد أسبوع من التطبيق وكان يوم الاثنين الموافق ٩/ ١٠ /٢٠٢٣ م ، وتوضِّح الباحثة معامل الثبات للمقياس من خلال جدول (٣) التالي:

(*) ملحق (٦) بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي.

جدول (٣) معامل ثبات إعادة تطبيق مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

البيانات	باستخدام معادلة بيرسون
مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني	.904

معامل ثبات المقياس (٠.٩٠٤) مما يؤكِّد ثبات المقياس،

– حساب صدق مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني:

اختارت الباحثة الصدق الذاتي لسهولة إجراءاته، ويُقاس هذا الصدق بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ومعادلته هي:

الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

وبناء عليه فإن الصدق الذاتي للمقياس (٠.٩٤٨) مما يؤكِّد صدق المقياس.

وبذلك يكون المقياس في صورته النهائية وقابل للتطبيق (*).

– زمن المقياس: تم حساب زمن المقياس من خلال حساب المتوسطات لزمن استجابة أول طالب انتهى من المقياس + آخر طالب انتهى من الإجابة ÷ إجمالي مفردات المقياس، وبذلك يتم حساب الزمن ليكون (٦٠) دقيقة تقريبًا.

رابعا: مراحل تصميم بيئة الصف المعكوس:

قامت الباحثة بمراعاة عوامل أساسية بمراحل تصميم وبناء بيئة الصف المعكوس، على النحو التالي:

مرحلة التحليل: اشتملت هذه المرحلة على تحديد خصائص الطلاب المعلمين، وتحديد الأهداف التدريبية والتدريسية، الطلاب المعلمون موضوع تجربة البحث هم طلاب بالفرقة الثالثة بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة حلوان، تتراوح أعمارهم بين (١٩–٢٠ عامًا) ولم يسبق لهم التعلم بنمطي التجول (الحر– الموجه) في بيئة الصف المعكوس ، خصائصهم السلوكية بمقرر طرق التدريس العامة متقاربة؛ حيث إنهم لم يتعرضوا من قبل لأنماط تعليم أو تدريب إلكتروني داخل أو خارج كلية التربية – جامعة حلوان.

(*) ملحق (7) الصورة النهائية لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين.

بالنسبة للمجموعتين التجريبيتين

– تم عقد اللقاءات المُجمَّعة للطلاب المعلمين مع أساتذة مقرَّر طرق التدريس العامَّة داخل قاعة التدريس المُصغَّر مُجهَّزة بالكلية، حيث تتوفَّر بيئة تعلم مناسبة لاستخدام أجهزة العروض الضوئية والكمبيوتر في الشرح وتنفيذ الأنشطة التعليمية المختلفة، وتم ذلك بعد التنسيق والتعاون مع الزملاء.

– تم تقسيمهم إلى مجموعتين "المجموعة التجريبية الأولى" وعددها (١٢) طالبًا/معلمًا من شعب التعليم الصناعي التي سيُطبَّق عليها نمط التجول الحر، بينما المجموعة التجريبية الثانية عددها (١٢) طالبًا/معلمًا من شعب التعليم الصناعي التي سيُطبَّق عليها نمط التجول الموجه، وقد حرصت الباحثة على التأكد من أن جميع طلاب المجموعة التجريبية يتوفَّر لديهم بعض المهارات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر والشبكات ويتوفَّر لديهم كمبيوتر منزلي متصل بالإنترنت.

– تقديم المحتوى النظري والأنشطة التعليمية التعلمية لمقرر طرق التدريس العام في صورة وحدات تعليمية تُتاح للطلاب المعلمين بشعب التعليم بالكلية، من خلال نمطي التعلم الحر – الموجه داخل بيئة الصف المعكوس.

– لقاء أستاذ مُقرَّر طرق التدريس العامَّة مع الطلاب وجهًا لوجه خلال الميعاد المخصص للقاء.

تقديم المحتوى النظري نفسه المُعَدُّ للمجموعة التجريبية، بعد الانتهاء من إجراء التعديلات في صورة وحدات تعليمية، تُتَاح للطلاب/المعلمين بشعب التعليم الصناعي بالكلية ولمراعاة الحياد من قبل الباحثة تم الاستعانة بزملاء من التخصص بعد عرض المُحتوى عليه وأخذ موافقته ليتولَّى تدريس محتوى مُقرَّر طرق التدريس العامَّة.

تكافؤ المجموعتين : بعد اختيار عينة البحث بدأ التأكد من تكافؤ المجموعتين، **وقد تمثَّل ذلك في:**

التطبيق القبلي لأدوات البحث:

أ– التطبيق القبلي للاختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

يهدف التطبيق القبلي للاختبار المعرفي للجوانب لقياس المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي، إلى التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي، وقد تم التطبيق القبلي لأداة البحث يوم الأربعاء الموافق (١١ / ١٠/ ٢٠٢٣ م)، وتم تصحيح أوراق الإجابة باستخدام قواعد التصحيح التي حدَّدتها الباحثة

سابقًا، وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيًّا باستخدام اختبار مان – ويتنى (Mann-Whitney) – نظرًا لصغر حجم العينة. وكانت النتائج كما يوضحها جدول (٤) التالي:

جدول (٤) قيمة "U,Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجول (الحر –والموجه) في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

المجموعة	عدد ن الطلاب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة
التجول الحر	12	13.83	166.00	56.000	.934	غير دالة إحصائيًا
التجول الموجه	12	11.17	134.00			

قيمة U الجدولية عند ن١ = 12، ن٢ = 12 وفي مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ٣٧.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ١.٩٦

ويتضح من نتائج جدول (٤) السابق عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي، **وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتان في درجات الاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.**

ب- التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

يهدف التطبيق القبلي **لبطاقة ملاحظة** الأداءات التدريسية الإبداعية إلى التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى مهارات التدريس الإبداعي، وقد تم التطبيق القبلي لأداة البحث يوم الأربعاء الموافق (١١ / ١٠/ ٢٠٢٣ م)، وتم تصحيح أوراق الإجابة باستخدام قواعد التصحيح التي حدَّدتها الباحثة سابقًا، وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيًّا باستخدام اختبار مان – ويتنى (Mann-Whitney) – نظرًا لصغر حجم العينة. وكانت النتائج كما يوضحها جدول (٥) التالي:

جدول (٥) قيمة "U,Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

المجموعة	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة
التجول الحر	12	12.25	147.00	69.000	.174	غير دالة إحصائيًا
التجول الموجه	12	12.75	153.00			

قيمة U الجدولية عند ن١ = 12، ن٢ = 12 وفي مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ٣٧.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ١.٩٦

ويتضح من نتائج جدول (٥) السابق عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعتين التجول الحر والموجه في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية، **وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتان في درجات بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.**

ج- التطبيق القبلى لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

يهدف التطبيق القبلي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني إلى التأكد من تكافؤ المجموعتين في مستوى جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني، وقد تم التطبيق القبلي لأداة البحث يوم الأربعاء الموافق (١١ /١٠/ ٢٠٢٣ م)، وتم تصحيح أوراق الإجابة باستخدام قواعد التصحيح التي حدَّدتها الباحثة سابقًا، وتم رصد النتائج ثم معالجتها إحصائيًّا باستخدام اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney) – نظرًا لصغر حجم العينة. وكانت النتائج كما يوضحها جدول (٦) التالي:

جدول (٦) قيمة "U,Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجول الحر والموجه في التطبيق القبلي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

المجموعة	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة
التجول الحر	12	11.54	138.50	60.500	.667	غير دالة إحصائيًا
التجول الموجه	12	13.46	161.50			

قيمة U الجدولية عند ن١ = 12، ن٢ = 12 وفي مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ٣٧.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ تساوي ١.٩٦

ويتضح من نتائج جدول (٦) السابق عدم وجود فرق دال إحصائيًّا بين مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق القبلي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني، **وهذا يعني أن المجموعتين متكافئتان في درجات مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.**

- تحديد الأهداف التدريبية والتدريسية:

تم تحديد الهدف العام من قبل وهو تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية جامعة حلوان من خلال استخدام نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس.

٢- مرحلة التصميم: وفي هذه المرحلة قامت الباحثة بإنشاء بيئة إلكترونية (صفحة ويب) من خلال منصة Google Classroomحيث تضمنَّت الشاشة الرئيسية (الواجهة) اسم المقرر ووصفًا مختصرًا لمحتويات مهارات التدريس الإبداعي وجميع عناصر المُقرر وما تحتويه من أنشطة داعمة، ووسائل تعليمية، ومصادر تعليم وتعلم، وأساليب تقويمية، وتظهر هذه الوسائل الداعمة للتدريس خلال واجهة شاشة التفاعل الأولى للطلاب المعلمين؛ وقد راعت الباحثة سهولة التجول خلال هذه البيئة التعليمية/التعلمية لتطبيق نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي، وتحديد التهيئة لعناصر التعلم والأهداف التعليمية، طرق التدريس، والمصادر التدريسية، وإعداد السيناريوهات التي تصف تقديم المحتوى، وتحديد الأنشطة العملية، وطرق تقديم التغذية الراجعة.

٣- مرحلة البناء: تعتمد هذه المرحلة على مرحلتي التحليل والتصميم، والهدف من هذه المرحلة هو إنتاج المواد التعليمية اللازمة لعملية التعلم، وكل الوسائل التي تدعم العملية التعليمية لمحتوى مهارات التدريس الإبداعي من خلال الآتي: (نصوص مكتوبة – صور – فيديوهات – عروض تقديمية – والمهام والواجبات المطلوبة – ...) للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية.

٤- مرحلة التنفيذ: ويتم فيها تطبيق نمط التجول (الحر – الموجه) من خلال بيئة الصف المعكوس في ضوء الخطوات التي تم تحديدها سابقًا في مرحلة التصميم، وإتاحة طرق تقديم التعلم إلى الطلاب المعلمين من خلال بيئة الصف معكوس وتم عرض مصادر التعليم المختلفة من خلال فيديوهات من اليوتيوب، والباوربوينت، وPDF،

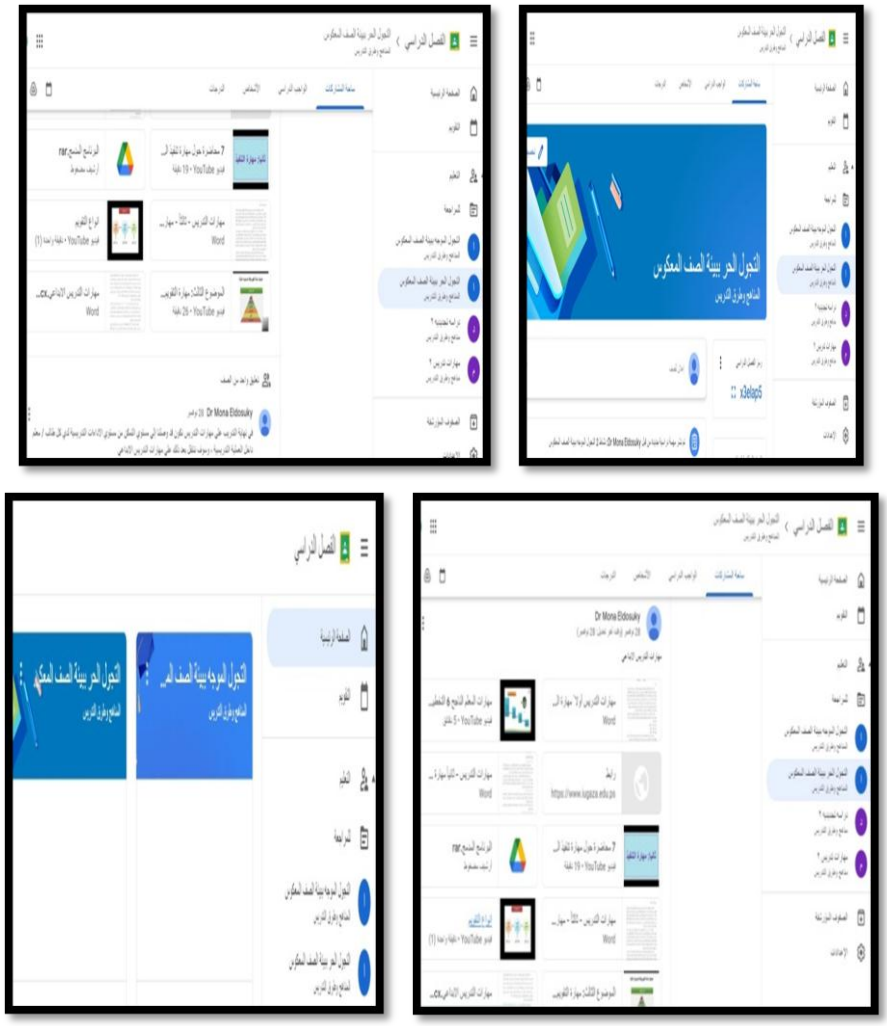
و word لعرض محتوى مهارات التدريس الإبداعي وذلك عن طريق شرائح وقوائم للتجول داخل بيئة التعلم وصولًا للهدف المطلوب.

٥- **مرحلة التقويم:** الهدف من هذه المرحلة قياس مدى تحقيق نواتج التعلم المطلوب، وقياس فاعلية نمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس باستخدام أدوات التقويم البنائي والنهائي التي تم بناؤها المُتمثِّلة في (اختبار معرفي لمهارات التدريس الإبداعي، بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية، مقياس مهارات التدريس الإبداعي، مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني).

تجربة البحث:

تم تطبيق اختبار مهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة الملاحظة، ومقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني على عينة الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان (طلاب الفرقة الثالثة) وذلك بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م؛ وذلك لضبط مستوى المجموعة قبل إجراء التجربة عليها، أي ضبط المتغيرات التابعة للبحث.

– تم تنفيذ التجربة على الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان، وذلك من خلال بيئة إلكترونية تم تصميمها بمنصة Google Class Room حيث تم إنشاء فصل افتراضي لطلاب المجموعة الأولى التي سوف يتم التدريس لها بنمط (التجول الحر)، كما قامت الباحثة بإنشاء فصل افتراضي أخر لطلاب المجموعة الثانية التي سوف يتم التدريس لها بنمط (التجول الموجه)، وتضمنَّت واجهة الفصل الافتراضي لمنصة Google Class Room على عدد من الأيقونات الخاصَّة بالمُحتوى العلمي لمهارات التدريس الإبداعي وتطبيقاته، وأيضًا عدد من الفيديوهات التعليمية والروابط الإلكترونية للمادة العلمية، كما تضمَّن الفصل الافتراضي على إرسال المهمات والواجبات والاختبارات للطلاب المعلمين عبر بيئة الصف المعكوس؛ والصور التالية تُوضِّح لقطات من شاشة الكمبيوتر لواجهات التفاعل التي صمَّمتها الباحثة للطلاب المعلمين (عينة البحث):



صور توضِّح لقطات شاشة التفاعل لنمطي التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس.

وبعد تجهيز الفصل الافتراضي للمجموعتين التجريبيتين قامت الباحثة بالخطوات التالية:

– –التدريس للمجموعة التجريبية الأولى التي سوف تدرس بنمط التجول الحر وذلك بإعطائهم الحرية الكاملة في التجول بالفصل الافتراضي دون التدخل من قبل الباحثة.

– التدريس للمجموعة التجريبية الثانية التي سوف تدرس بنمط التجول المُوجَّه؛ حيث تم إعطاؤهم التعليمات والتوجيهات عند التجول في كل أيقونة لواجهات الفصل الافتراضي في بيئة الصف المعكوس، وذلك بشأن كيفية الوصول إلى عناصر العملية التدريسية، وشرح كيفية تقديم الواجبات والمهام والإجابة على الاختبارات في الوقت المُحدَّد والمُخصَّص له.

– تم تطبيق أدوات البحث البعدي على المجموعتين التجريبيتين للطلاب بشعب التعليم الصناعي الذين درسوا بنمط التجول (الحر – الموجه) من الفترة (٢٠٢٣/١٠/١٦) إلى (٢٠٢٣/١١/٣٠)، وهى:

- اختبار المعرفي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.
- بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.
- مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

بعد الانتهاء من التطبيق البعدي على عينة البحث الأولى والثانية كلٍّ منهما وفق نمط التجول المُخصَّص لهما، تم تصحيح كافة أدوات القياس ورصد النتائج في كشوف مُعدَّة لذلك؛ وذلك تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًّا وتحليلها وتفسيرها بموضوعية في ضوء فروض البحث.

وفيما يلي عرض لنتائج البحث التي توصَّلت الباحثة إليها والإجابة على أسئلة البحث والتأكد من فروض البحث وتفسيرها ومناقشتها.

<u>التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث :</u>

والذي ينصُّ على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (T,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي وجدول (٧) التالي يوضح ذلك.

جدول (٧) قيمة "T, Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

البيانات	اتجاه فروق الرتب	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
الاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي	سالب	0	.00	.00	.00	3.063	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٠٠	كبير جدًّا
	موجب	12	6.50	78.00					
	محايد	0							

قيمة T الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٩.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (٧) السابق ما يلي:

أن قيمة (T) المحسوبة للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠.٠١، كما أن قيمة (Z) المحسوبة تساوي (3.063) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، **ويعني هذا قبول الفرض الأول من فروض البحث، كما أنه يجيب جزئيًا على السؤال الثالث الذي ورد في مشكلة البحث**

وهو: "ما فاعلية نمط التجول الحر في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟".

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي (رث ر) بلغ (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًّا، مما يدل على فاعلية نمط التجول الحر.

<u>التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث.</u>

والذي ينصُّ على أنه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (T,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية وجدول (٨) التالي يوضح ذلك.

جدول (٨) قيمة "T, Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

البيانات	اتجاه فروق الرتب	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية	سالب	0	.00	.00	.00	3.066	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٠٠	كبير جدًا
	موجب	12	6.50	78.00					
	محايد	0							

قيمة T الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٩.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (٨) السابق ما يلي:

أن قيمة (T) المحسوبة لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠.٠١، كما أن قيمة (Z) المحسوبة تساوي (3.066) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١،

ويعني هذا قبول الفرض الثاني من فروض البحث، كما أنه يجيب على السؤال الثالث الذي ورد في مشكلة البحث وهو: "ما فاعلية نمط التجول الحر في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟".

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية (ر ث ر) بلغ (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًّا، مما يدل على فاعلية نمط التجول الحر.

التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث.

والذي ينص على أنه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (T,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني وجدول (٩) التالي يوضح ذلك.

جدول (٩) قيمة "T, Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

البيانات	اتجاه فروق الرتب	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى لدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني	سالب	0	.00	.00	.00	3.061	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٠٠	كبير جدًّا
	موجب	12	6.50	78.00					
	محايد	0							

قيمة T الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٩.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (٩) السابق ما يلي:

أن قيمة (T) المحسوبة لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الحر) تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠.٠١، كما أن قيمة (Z) المحسوبة تساوي (3.061) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، **ويعني هذا قبول الفرض الثالث من فروض البحث، كما**

أنه يجيب على السؤال الرابع الذي ورد في مشكلة البحث وهو: "ما فاعلية نمط التجول الحر في بيئة الصف المعكوس لتنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟".

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني (ر ث ر) بلغ (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًّا، مما يدل على فاعلية نمط التجول الحر.

التحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث.

والذي ينص على أنه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (T,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي وجدول (١٠) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٠) قيمة "T, Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

البيانات	اتجاه فروق الرتب	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
اختبار معرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي	سالب	0	.00	.00	.00	3.062	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٠٠	كبير جدًا
	موجب	12	6.50	78.00					
	محايد	0							

قيمة T الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٩.٠٠ ،

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (١٠) السابق ما يلي:

أن قيمة (T) المحسوبة للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي للمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠.٠١، كما أن قيمة (Z) المحسوبة تساوي (3.062) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، ويعني هذا قبول الفرض الرابع من فروض البحث، كما أنه يجيب جزئيًا عن السؤال الخامس الذي ورد في مشكلة البحث وهو: "ما فاعلية نمط التجول الموجه في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟".

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي (ر ث ر) بلغ (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًّا، مما يدل على فاعلية نمط التجول الموجه.

التحقق من صحة الفرض الخامس من فروض البحث.

والذي ينصُّ على أنه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (T,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية وجدول (١١) التالي يوضح ذلك.

جدول (١١) قيمة "T, Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

البيانات	اتجاه فروق الرتب	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
بطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية	سالب	0	.00	.00	.00	3.062	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٠٠	كبير جدًا
	موجب	12	6.50	78.00					
	محايد	0							

قيمة T الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٩.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (١١) السابق ما يلي:

أن قيمة (T) المحسوبة لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التجول الموجه) تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًّا لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠.٠١، كما أن قيمة (Z) المحسوبة تساوي (3.062) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١.

ويعني هذا قبول الفرض الخامس من فروض البحث، كما أنه يجيب على السؤال الخامس الذي ورد في مشكلة البحث وهو: "ما فاعلية نمط التجول الموجه في بيئة الصف المعكوس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟".

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية (ر ث ر) بلغ (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًّا، مما يدل على فاعلية نمط التجول الموجه.

<u>التحقق من صحة الفرض السادس من فروض البحث.</u>

والذي ينصُّ على أنه: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (T,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني وجدول (١٢) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٢) قيمة "T, Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

البيانات	اتجاه فروق الرتب	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى لدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
مقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني	سالب	0	.00	.00	.00	3.062	دالة عند مستوى ٠.٠١	١.٠٠	كبير جدًا
	موجب	12	6.50	78.00					
	محايد	0							

قيمة T الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٩.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (١٢) السابق ما يلي:

أن قيمة (T) المحسوبة لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني للمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التجول الموجه) تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من القيمة الجدولية عند ن = ١٢ ومستوى دلالة ٠.٠١ مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا لصالح التطبيق البعدي عند مستوى ٠.٠١، كما أن قيمة (Z) المحسوبة تساوي (3.062) وهي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، ويعني هذا قبول الفرض السادس من فروض البحث، كما **أنه يجيب على السؤال السادس الذي ورد في مشكلة البحث وهو: "ما فاعلية نمط التجول الموجه في بيئة الصف المعكوس لتنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي كلية التربية – جامعة حلوان؟".**

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني (ر ث ر) بلغ (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًا، مما يدل على فاعلية نمط التجول الموجه.

للإجابة علي السؤال السابع من تساؤلات البحث الذي ينصُّ على "أي نمط من أنماط التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس أفضل لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان؟ كان لابد من التحقق من صحة الفرض السابع والثامن والتاسع من فروض البحث، وذلك فيما يلي:

<u>التحقق من صحة الفرض السابع من فروض البحث.</u>

والذي ينصُّ على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي لصالح متوسط رتب درجات طلاب التجول الموجه".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (U,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي وجدول (١٣) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٣) قيمة "U,Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي.

المجموعة	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
التجول الحر	12	7.63	91.50	13.500	3.397	دالة عند مستوى ٠.٠١	0.81	كبير
التجول الموجه	12	17.38	208.50					

قيمة U الجدولية عند ن١ = 12، ن٢ = 12 وفي مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٣١.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (١٣) السابق ما يلي:

ارتفاع متوسط رتب درجات مجموعة التجول الموجه عن متوسط رتب درجات مجموعة التجول الحر في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي، حيث حصلت مجموعة التجول الموجه على متوسط رتب (17.38) بينما حصل مجموعة التجول الحر على متوسط رتب (7.63).

ويعني هذا قبول الفرض السابع من فروض البحث، كما أنه يجيب جزئيًا على السؤال السابع الذي نصَّ على أي نمط من أنماط التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس أفضل لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان؟

كما يتضح أن قيمة حجم التأثير للاختبار المعرفي للجوانب المعرفية لمهارات التدريس الإبداعي كبير، حيث بلغت قيمة حجم التأثير (٠.٨١) وهو حجم تأثير كبير، وكان الفرق لصالح متوسط رتب درجات مجموعة التجول الموجه

التحقق من صحة الفرض الثامن من فروض البحث.

والذي ينص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية لصالح متوسط رتب درجات طلاب التجول الموجه".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (U,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية وجدول (١٤) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٤) قيمة "U,Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية.

المجموعة	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
التجول الحر	12	6.50	78.00	.000	4.163	دالة عند مستوى ٠.٠١	1.00	كبير جدا
التجول الموجه	12	18.50	222.00					

قيمة U الجدولية عند ن١ = 12، ن٢ = 12 وفي مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٣١.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (١٤) السابق ما يلي:

ارتفاع متوسط رتب درجات مجموعة التجول الموجه عن متوسط رتب درجات مجموعة التجول الحر في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية؛ حيث حصلت مجموعة التجول الموجه على متوسط رتب (18.50) بينما حصلت مجموعة التجول الحر على متوسط رتب (6.50).

ويعني هذا قبول الفرض الثامن من فروض البحث كما أنه يجيب جزئيًا على السؤال السابع الذي نص على: أي نمط من أنماط التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف

المعكوس أفضل لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان؟.

كما أن حجم التأثير لبطاقة ملاحظة الأداءات التدريسية الإبداعية كبير جدًّا؛ حيث بلغت حيث بلغت قيمة حجم التأثير (١.٠٠) ، وكان الفرق لصالح متوسط رتب درجات مجموعة التجول الموجه،

التحقق من صحة الفرض التاسع من فروض البحث.

والذي ينص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات طلاب مجموعتي التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني لصالح متوسط رتب درجات طلاب التجول الموجه".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارامترية اختبار مان – ويتني (Mann-Whitney) – نظرًا لصغر حجم العينة – لحساب قيمة (U,Z) ومدى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني وجدول (١٥) التالي يوضح ذلك.

جدول (١٥) قيمة "U,Z" ومستوى دلالتهما للفرق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين التجول الحر والموجه في التطبيق البعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني

المجموعة	عدد الطلاب ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U) المحسوبة	قيمة (Z) المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة رث ر	حجم التأثير
التجول الحر	12	6.50	78.00	.000	4.161	دالة عند مستوى ٠.٠١	1.00	كبير جدا
التجول الموجه	12	18.50	222.00					

قيمة U الجدولية عند ن١ = 12، ن٢ = 12 وفي مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٣١.٠٠

قيمة Z الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠١ تساوي ٢.٣٣

يتضح من جدول (١٥) السابق ما يلي:

ارتفاع متوسط رتب درجات مجموعة التجول الموجه عن متوسط رتب درجات مجموعة التجول الحر في التطبيق البعدي لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني، حيث حصلت مجموعة التجول الموجه على متوسط رتب (18.50) بينما حصلت مجموعة التجول الحر على متوسط رتب (6.50).

ويعني هذا قبول الفرض التاسع من فروض البحث.

– كما أن حجم التأثير لمقياس جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني كبير جدًّا، حيث بلغت قيمة حجم التأثير (١.٠٠) وهو حجم تأثير كبير جدًّا، وكان الفرق لصالح متوسط رتب درجات مجموعة التجول الموجه.

وبذلك يكون قد تم الإجابة علي السؤال السابع الذي ورد في أسئلة البحث الذي نصَّ على: "أي نمط من أنماط التجول (الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس أفضل لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان؟

تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

وبتحليل النتائج الإحصائية يمكن للباحثة الوقوف على النقاط التالية:

– ندرة مشاركة أساتذة مادة طرق التدريس العامَّة لأنماط التجول (الحر – الموجه) للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية، مما أثَّر سلبا على مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي .

– وتتفِّق نتائج البحث لتنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني من خلال بيئة الصف المعكوس باستخدام نمطي التجول (الحر – الموجة) مع نتائج دراسة (عبد الرازق مختار ٢٠٠٨) والتي توصَّلت إلى فاعلية برنامج إلكتروني لتنمية مهارات الثقة في التعليم الإلكتروني، ودراسة (فاتن عبد المجيد ٢٠١٧) التي أشارت إلى أن إطار التيباك TPACK ساعد في تكوين رؤية متكاملة لدى الطلاب المعلمين من خلال تحفيزه على التعرف لمحتوى المواد الدراسية وأصول وطرق التدريس والتكنولوجيا وتطبيقاتها في المستقبل، مما يُحسِّن من معتقدات الطلاب المعلمين نحو التعليم الذاتي.

– نمط التجول الحر ساعد على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني، لكن الطلاب المعلمين وقع على عاتقهم عبء التعليم والتعلم بالكامل كما أنهم استغرقوا وقتًا أطول وإهدار في استخدام التكنولوجيا والبعد عن الربط المفاهيمي والمعلوماتي اللذين تتطلَّبهما كل لقاء، بينما في التجول الموجه كان هناك ضبط في المتغيرات سواء التكنولوجية أو العلمية وكيفية الانتقال بين التقنيات التكنولوجية، وفي العرض لمهارات التدريس الإبداعي كما كان لهذا النمط أثر كبير علي تنمية جوانب الثقة في التعليم الإلكتروني.

– نمط التجول الموجه أدَّى إلى تحسين وتسهيل عملية التعليم وزيادة دافعية الطالب وتنمية الأداءات التدريسية الإبداعية، ويتفِّق ذلك مع دراسة كلٍّ من (Vlassi& Karaliota,2013، سامي سرحان ٢٠٠٦، ختام محمد درويش ٢٠٠٧) والتي أشارت

جميعها إلى أن التجول المُوَجَّه له تأثير أفضل من التجول الحر على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني داخل بيئات التعليم الإلكتروني والمباشر.

– أسهم إعداد وتنظيم المواد التعليمية الإلكترونية في بيئة الصف المعكوس (الفيديوهات التعليمية، والعروض التقديمية المُتعلِّقة بالجوانب الأدائية لمهارات التدريس)، وأداء المُحاضر لبعض المهارات التدريسية أمام الطلاب المعلمين، وتوظيفها كنماذج لأداء المهارات المُستهدفة، وتوجيه الطلاب إلى محاكاة هذه النماذج بشكل صحيح، خلال عرض الأنشطة التعليمية والمهام التطبيقية أمام زملائهم، على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التدريس لدى الطالب المعلم، وممارستها بشكل صحيح في إطار مناخ تعليمي إيجابي، قائم على تعزيز ثقتهم بأنفسهم، وتشجيعهم على مواصلة التعلم الذاتي والتعلم التعاوني وتحسين الأداء، من خلال التغذية الراجعة الداعمة للتعلم عبر الأنشطة المرتبطة بالجوانب الأدائية، والتي تم تفعيلها في المواقف التعليمية داخل القاعات الدراسية من خلال ثلاثة مصادر: الأول منها التقييم الذاتي للطالب المعلم، والثاني تقييم الاقران، والثالث تقييم المُحاضر ومن ثمَّ فقد أسهمت هذه المصادر الثلاثة للتغذية الراجعة في تقديم نظرة متكاملة لتحسين الأداءات التدريسية الإبداعية، مما كان له أثر كبير على تنمية الجوانب الأدائية لمهارات التدريس المُستهدفة والتمكن من أدائها بطريقة صحيحة.

وتأسيسًا على ما سبق، فإن التدريس باستخدام بيئة الصف المعكوس قد جعل الطلاب المعلمين يسعون – برغبة ذاتية منهم – لقراءة وتعلم المُحتوى المعرفي لمهارات التدريس وأداء بعض الأنشطة التعليمية المرتبطة بها قبل حضورهم إلى قاعات الدراسة، كما جعل المحاضر يحرص على التحقق من أن الطلاب (عينة البحث) قد استوعبوا المحتوى الذي تم قراءته وتعلمه جيدًا، وكذلك مشاهدة المواد التعليمية الإلكترونية المُرتبطة به كمُتطلَّب سابق للدراسة والتعلُّم باستخدام بيئة الصف المعكوس، الأمر الذي ساعد في توظيف الوقت المتاح بفاعلية في تنفيذ وممارسة الأنشطة التعليمية المتعلقة بمهارات التدريس وبما أسهم في تحقيق نواتج التعلم المُستهدفة؛ ونتيجةً لذلك، فإن دراسة الطلاب المعلمين (عينة البحث) باستخدام نمطى التجول(الحر – الموجه) في بيئة الصف المعكوس أدَّت إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني وهذا ما سعى إليه البحث لتحقيقه.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء ما عرضه بالبحث من تصميم بيئة الصف المعكوس القائم على نمطي التجول (الحر – الموجه) لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والثقة في التعليم الإلكتروني لطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكلية التربية – جامعة حلوان، يمكن الإشارة إلى التوصيات والمقترحات التالية :

– تصميم أنشطة تدريسية قائمة على أنماط التجول لتنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.

– تصميم بيئات إلكترونية مرنة وثرية تناسب قدرات واستعدادات الطلاب المعلمين بكلية التربية لتطوير مهاراتهم التكنولوجية.

– تطوير طرق وأساليب تدريس مقرر طرق التدريس العامة لكي تتناسب مع متطلبات العصر الحالي وفق التطورات التكنولوجية وسوق العمل لطلاب كليات التربية والتدريب عليها ببرنامج التدريب الميداني.

المقترحات:

– فاعلية برنامج تدريبي الكتروني قائم على المداخل المتعددة لتنمية الجدارات التدريسية الرقمية لدى معلمى المدارس الثانوية الصناعية.

– أثر الثقة في التعليم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكليات التربية ببرامج التدريب الميداني.

– تصميم بيئات إلكترونية لتنمية مهارات التدريس الجانبي للطلاب المعلمين بشعب التعليم الصناعي بكليات التربية.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

١- أحمد محمد سالم (٢٠٠٤): تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض، مكتبة الرشد، ط.

٢- إبراهيم أحمد الحارثي (٢٠٠٥): الجديد في أساليب التدريس الحديثة، ط١، الرياض: مكتبة الرشد.

٣- أكرم فتحي مصطفي (٢٠٠٦): إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية: رؤية نماذج تعليمية معاصرة في التعليم عبر الإنترنت، القاهرة، عالم الكتب.

٤- إيمان زكي موسى محمد. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة وأسلوب التعلم فى بيئة تعلم مقلوب على تنمية التحصيل الدراسي وفاعلية الذات الأكاديمية والرضا التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث – مصر، العدد ٢٩ .

الرابط الالكتروني : http://search.mandumah.com/Record/844336

٥- ابراهيم بن محمد على الغامدي (٢٠١٧). فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب فى تنمية مهارات التفكير الإحصائى والحس الإحصائى لدى طلاب الدراسات العليا .مجلة تربويات الرياضيات –مصر، مج٢٠، العدد ١ .

الرابط الالكتروني http://search.mandumah.com/Record/834404

٦- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، ٢٠١٣ : المعايير القومية الاكاديمية المرجعية قطاع كليات التربية ، القاهرة ، الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد .

٧- بدر الخان (٢٠٠٥): إستراتيجيات التعليم الإلكتروني، ترجمة: علي الموسزي، سالم الوائلي، ومنى التيجي، شعاع للنشر والعلوم، سوريا – حلب.

٨- عايش محمود زيتون (٢٠٠٧): النظرية البنائية وإستراتيجيات تدريس العلوم، عمان: دار الشروق.

٩- علاء الدين سعد متولي (٢٠١٥). توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم، المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات بعنوان : تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين – مصر. ١

الرابط الالكتروني http://search.mandumah.com/Record/688185

١٠- حسن حسين زيتون (٢٠٠٣): تعليم التفكير: رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة، سلسلة أصول التدريس، الكتاب الخامس، عالم الكتب، القاهرة.

١١- ختام أحمد محمد درويش (٢٠٠٧): أثر إستراتيجيتيّ الاستقصاء الحر والاستقصاء الموجة في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدى طالبات المرحلة الأساسية في الأردن، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

١٢- زينب محمد خليفة، مني محمود جاد (٢٠١٣): أثر التفاعل بين نمطي الإبحار في برنامج الألعاب التعليمية الإلكترونية والدافعية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والميل نحوها، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد ٤٣، مجلد ٤.

١٣- سناء محمد حسن (٢٠١١): برنامج تدريبي مقترح وأثره في تنمية بعض مهارات التدريس الإبداعي في مجال اللغة العربية لدى طالبات كلية التربية جامعة أم القرى واتجاهاتهن نحوه، دراسات في المناهج وطرق التدريس، عدد (١٦٩) .

١٤-سامي سرحان (٢٠٠٦): أثر استخدام إستراتيجية الاستقصاء الحر والموجه في اكتساب المفاهيم الكيميائية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن، رسالة ماجستير – جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

١٥- سالي محمد عبداللطيف (٢٠١٦). تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب على تنمية الجانب المعرفي ومهارات التفكير الإبداعي في درس التربية الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا .المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة – مصر، ع٧٧.

علي الرابط الالكتروني http://search.mandumah.com/Record/760604

١٦- شاكر عبد الحميد، وخليفة السويدي، أحمد أنور (٢٠٠٥): تنمية التفكير، مقدمة عربية في مهارات التفكير، ط١، دبي: دار القلم.

١٧- صافيناز الحسيني (٢٠١٨) : تطوير منهج التطبيقات العملية لطالبات الملابس الجاهزة بالمدرسة الثانوية الصناعية في ضوء معايير الجودة وقياس فاعليته ، رالسة دكتوراه " غير منشورة " ، كلية التربية ، جامعة حلوان .

١٨- صالح إبراهيم المقاطي (٢٠١٦). أثر وفاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الدراسي لطلاب المستوى الرابع في مقرر المدخل للتدريس لكلية التربية

بجامعة شقراء: دراسة (شبه) تجريبية .المجلة التربوية الدولية المتخصصة – الجمعية الأردنية لعلم النفس – الأردن، مج٥، ع٨ .

١٩- عبد الرازق مختار ٢٠٠٨ : فعالية برنامج الكتروني مقترح باستخدام نظام مودل (Moodle) في تنمية الثقة في التعليم الالكتروني والاتصال ، التفاعلي وتحصيل الطلاب في مقرر طرق تدريس العلوم الشرعية ، مجلة القراءة والمعرفة ، ديسمبر ، العدد ٨٥ .

٢٠- عبد الرازق مختار محمود ٢٠١٨ : تنمية مهارات التدريس الابداعي المناسبة لممارسة معايير التدريس الحقيقي لدي طلاب اللغة العربية ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المجلد ١ ، العدد ٢ .

٢١- عزة علي أل كباس الغامدي (٢٠١٨) : نموذج تيباك " كأحد النماذج المعاصرة لتحديد وتقويم خصائص التدريس الفعال في القرن الحادي والعشرين ، المجلة الالكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية (MECSI) ، عمان ، الاردن ، العدد ٧ .

٢٢- فتحي عبد الرحمن جروان (١٩٩٩): تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات، ط ١، دار الكتاب الجامعي، عمان، الأردن.

٢٣- فاتن عبد المجيد فوده (٢٠١٧) : تطوير برامج التنمية المهنية لطلاب العلوم التجاري في ضوء ابعاد نموذج المعرفة بالمحتوي والتكنولوجيا وأصول الادريس TPACK ، بحوث عربية في مجالات التربية النوعية ، يناير ، العدد ٥ .

٢٤- محمد خميس ٢٠٠٣ : عمليات تكنولوجيا التعليم ، ط١ ، القاهرة ، مكتبة دار الحكمة .

٢٥- محمد نجيب عطيه (٢٠٠٦): طرق تدريس العلوم، ط١، الرياض، مكتبة الرشيد

٢٦-مجدي عزيز إبراهيم والسيد محمد السايح (٢٠١٠) الإبداع والتدريس الصفي التفاعلي، القاهرة: عالم الكتب.

٢٧- محمد حسن رجب خلاف(٢٠١٦) : أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الاقران / الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات االجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للانجاز لدى طالب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة الاسكندرية ،دراسات عربية في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

٢٨- محمد رجب عبدالحكيم (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم المقلوب عبر نظام Blackboardالإلكتروني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وخفض قلق

التدريس لدى طالبات برنامج التعليم الابتدائي في كلية التربية جامعة قطر .مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية -مصر، ع٨٤ .

الرابط الالكتروني http://search.mandumah.com/Record/796101

٢٩- محمد محمود عبدالوهاب (٢٠١٦). أثر إستخدام التعلم الإلكتروني القائم على إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المهارات القرائية لدى طلاب معهد تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها بالجامعة الإسلامية .مجلة كلية التربية – جامعة طنطا -مصر، مج٦٣، ع٣ .

الرابط الالكتروني http://search.mandumah.com/Record/820398

٣٠- رباب عبد المقصود يوسف البلاصي (٢٠١٥). أثر إستراتيجية التعلم المقلوب Flipped Learningفي تنمية مهارات مقرر العمليات الإلكترونية لطالبات دبلوم إدارة مراكز التعلم بجامعة حائل .دراسات تربوية وإجتماعية –مصر، مج٢١، ع٢

الرابط الالكتروني http://search.mandumah.com/Record/741040

٣١- زينب خليفة ومنى جاد ٢٠١٣: أثر التفاعلي بين نمطي الابحار في برنامج الألعاب التعليمية والالكترونية والدافعية في تنمية بعض المهارات اللغوية لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية والميل نحوها ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، المجلد ٤٣ ، العدد ٤ .

٣٢-.(٢٠١٦): برنامج تدريبي مقترح قائم على إستراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب اللغة العربية في المرحلة الإعدادية وأثره على تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلابهم، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (١٧٠ الجزء الرابع) أكتوبر.

٣٣- نوره حمد عبد الكريم العطيه(٢٠١٤) : أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة المجمعة ، رسالة ماجستير غير منشورة (، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٣٤- هيام سالم مصطفي (٢٠١١): فاعلية طريقة الاكتشاف الموجه باستخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل والاتجاهات نحو التغذية السليمة لطلاب المرحلة الإعدادية، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، العدد ٢١.

٣٥- هاني شفيق رمزي وشريف شعبان (٢٠٢٠) : نمطا التعلم بالاكتشاف (الموجه/ الحر) في بيئة الواقع المعزز بالفصل المقلوب وأثرهما في تنمية التحصيل وبقاء

أثر التعلم لدى طلاب المعاهد العليا ، جاكعة المنيا ، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، المجلد ٦ ، العدد ٣٠ .

٣٦- هاني سفيق رمزي ، شريف إبراهيم (٢٠٢٠) : نمطا التعلم بالاكتشاف " الموجه / الحر " في بيئة الواقع المعزز بالفصل المقلوب وأثرهما في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم لدي طلاب المعاهد العليا ، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، جامعة ألمنيا ، كلية التربية النوعية ، المجلد السادس ، العدد الثلاثون ، سبتمبر .

٣٧- يسرى مصطفى السيد (٢٠١٦):برنامج مقترح وفقا لنموذج التعلم المعكوس لتنمية مفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية لدى طالبات كلية التربية واتجاهاتهم نحو ممارسة أخلاقياتها، تكنولوجيا التربية .

المراجع الاجنبية:

٣٨- Abd Elhalim, Safaa M. (2018): An Integrative Strategy Based on Incorporating Flipped Model of Instruction and Self Reflevtion Practices to Enhance EFL Students Listening Comprehension and Self Regulated Learning. Studies in Curricula and Teaching Methods . Egypt.n50.

٣٩- Albalawi, Abdullah S (2018) : The Effect of Using Flipped Classroom in Teaching Calculus on Students' Achievements at University of Tabuk, International Journal of Research in Education and Science, v4 n1 .

٤٠- Andrew, P. (2015). The Learning Activity Management System, Atherton, J. (2009). Learning and teaching: Deep and surface Learning, (Online). Available at: http: //www.learningandteaching.info/learning/deepsurf.htm.

٤١- Arbaugh, J. B., Godfrey, M. R., Johnson, M., Pollack, B. L., Niendorf, B., & Wresch, W. (2019). Research in online and blended learning in the business disciplines: Key findings and possible future directions. Internet and Higher Education, 12.

٤٢- Abrahamson, D., & Kapur, M. (2018). Reinventing discovery learning: A field-wide design-research program, Practicing discovery-based learning: Evaluating new horizons [Special issue]. Instructional Science, 46(1)

٤٣–Bonser, S. P., de Permentier, P., Green, J., Velan, G. M., Adam, P. And Kumar, R. K. (2013). Engaging students by emphasizing botanical concepts over techniques: innovative practical exercises using virtual microscopy. Journal of Biological Education, 47 (2).

٤٤- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. International Society for Technology in Education. (Online). Available at: http: //www.learningandteaching.info/learning/deepsurf.htm

٤٥- Fazelian,(2012), Creativity in Schools, World Conference on Psychology and Sociology, Social and Behavioral Sciences 82, (Online). Available at: http: ww.sciencedirect.com

٤٦- Green, G. (2012). The Flipped Classroom and School Approach: Clintondale High School. Presented at the annual Building Learning Communities Education Conference, Boston, MA. (Online). Available at: http: //2012.blcconference.com/documents/flipped.

٤٧- Hannafin, R.D. & Sullivan, H.J.(1995): Learner Control In Full And Learner CAI Programs ETR&D,no.1.

٤٨- Johnson, L. W., & Renner, J. D. (2012). Effect of the flipped classroom model on a secondary computer applications course: Student and teacher perceptions, questions and student achievement (doctoral dissertation). University of Louisville, Louisville, KY.

٤٩- Kristen Moran & Amy Milsom(2015) : The Flipped Classroom in Counselor Education, Volume 54, Issue 1, MA. (Online).

Available at: https://doi.org/10.1002/j.1556-6978.2015.00068.x

٥٠- Lee, J., Lim, C., &Kim, H (2017). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. Educational Technology Research and Development, Vol 65, Issue 2, April.

٥١- Milman, N. B. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it best be used? Distance Learning, 9 .

٥٢–Nyiayu Fahriza, Didi Suryadi & Turmudi Fuadiah (2019): Teaching and Learning Activities in Classroom and Their Impact on Student Misunderstanding, International Journal of Instruction 12(1).

٥٣- Nilson, L., (2013): Teaching at Its Best: A Research-Based Resource for College Instructors. San Francisco: John Wiley and Sons 86- 176. ISBN: 9780470401040.

٥٤- Osborn, D., & Costas, L. (2013). Role-playing in counselor student development. Journal of Creativity in Mental Health, 8.

٥٥- Sanders, P., Putwain, D. & Fuente, L. J. (2013). Relationship between undergraduate student confidence approach to learning and academic performance: the role of gender, Revista de sicodidactica, 18 (2).

٥٦- Sadia Shaukat & Mehwish Bashir (2016): University Students' Academic Confidence: Comparison between Social Sciences and Natural Science Disciplines, Journal of Elementary Education, Vol.25, No. 2.

٥٧- Sang-Hong Kim, N.-H. P. (2014). Effects of Flipped Classroom based on Smart Learning on Self-directed. International Journal of Control and Automation, Vol. 7, No. 12.

٥٨- Wen-Jye Shyr, Ching-Huei Chen (2017) : Designing a technology-enhanced flipped learning system to facilitate

students' self-regulation and performance, Volume34, Issue1 , November .

٥٩- Vlassi, M&Karaliota,A (2013): The Comparison between Guided Inquiry and Traditional Teaching Method, A Case Stady for the teaching of the Structure of Matter to 8th Grade Greek.