التفاعل بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية والقدرة على (تحمل/ عدم تحمل الغموض) وأثرها في تنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها

محمد حمدي أحمد السيد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي تحديد العلاقة بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) عبر بيئة تدريب إلكترونية وأثر ذلك في تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها. وقد تم استخدام المنهج التجريبي بالاعتماد على التصميم العاملي (٢×٢). تكونت عينة البحث من (٤٠) طالبًا من طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، تم توزيعهم عشوائيًا على مجموعات البحث الأربع، تم تطوير قائمة مهارات لاستخدام المنصات الرقمية التعليمية. واستخدم تحليل التباين أحادي الاتجاه وثنائي الاتجاه، ومربع إيتا، واختبار شيفية للمقارنة بين المجموعات. وأظهرت النتائج فاعلية مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران مجهولين الهوية بالمقارنة مع معلومين الهوية، وفاعلية تحمل الغموض بالمقارنة مع عدم تحمل الغموض، فيما يرتبط بالمنصات الرقمية والرضا عن بيئة التدريب. وأظهرت النتائج أثر للتفاعل بين المجموعات فيما يتعلق استخدام المنصات الرقمية لصالح مجموعة مجهولين الهوية مع متحملي الغموض، بينما لما يكن هناك أثر للتفاعل بين المجموعات التجريبية فيما يتعلق بالرضا عن بيئة التدريب.

الكلمات المفتاحية: التغذية الراجعة الإلكترونية، التدريب الإلكتروني، القدرة على تحمل الغموض، المنصات الرقمية التعليمية، الرضا عن بيئة التدريب.

The relationship between the source of electronic feedback between peers (known / anonymous) of identity within an electronic training environment on (tolerance / ambiguity) and its impact on developing the use and satisfaction of digital platforms among graduate students.

mohamed hamdy ahmed

Assistant Professor of Educational Technology, Faculty of Specific Education, Ain Shams University

Abstract:

The current research aims to study the relationship between the source of availability of electronic feedback between peers (known/unknown) identity and the ability to (tolerate / intolerance of ambiguity) through an electronic training environment and its impact on developing the skills of using educational digital platforms among graduate students and being satisfied with them. The quasi-experimental approach was used, depending on the global design (2 × 2). The research sample consisted of (40) postgraduate students at the Faculty of Specific Education, Ain Shams University, who were randomly assigned to the four research groups. A skills list was developed for using educational digital platforms. One-way and two-way analysis of variance, an ETA square, and a Shaves test were used for comparison between groups.

The results showed the effectiveness of the source of providing electronic feedback among peers anonymously compared to the known one, the effectiveness of tolerating ambiguity compared to intolerance of ambiguity in the use of digital platforms, and satisfaction with the training environment. The results showed an effect of interaction between groups regarding the use of digital platforms in favour of an anonymous group with ambiguity tolerators, while there was no effect of interaction between experimental groups with regard to satisfaction with the training environment.

Keywords: Electronic feedback, Electronic training, cognitive load, Educational digital platforms, Satisfaction with the training environment.

التفاعل بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية والقدرة على (تحمل/ عدم تحمل الغموض) وأثرها في تنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها

محمد حمدي أحمد السيد

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس

مقدمة:

يعد التدريب الإلكتروني من أهم تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات في مجال التدريب، ومع ظهور الجيل الثاني من الويب بما فيها من مواقع التواصل الاجتماعي والمدونات والويكي، والشبكات الاجتماعية، وغيرها، التي تتيح الوصول إلى المعلومات، والملفات الشخصية، والبرامج، وكل ما يحتاجه الشخص من أي مكان أو أي جهاز ذكي يستطيع الدخول إلى الإنترنت، مما ساعد على دمج خبرات المتدربين، وتغيير دور المدرب فأتاح له الدعم والإرشاد عبر شبكة الإنترنت.

وقد عرف السعيد عبد الرازق (٢٠٠٩،٥٨٣)*١التدريب الإلكتروني بأنه "نظام تدريب نشط Active Training غير تقليدي يعتمد على استخدام مواقع شبكة الإنترنت لتوصيل المعلومات للمتدرب، والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس الحيز المكاني مع تحقيق التفاعل ثلاثي الأبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي - المتدربين - المدرب والمتدربين) وإدارة العملية التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة". أما بيئة التدريب الإلكتروني فيعرفها

* استند الباحث في جميع خطوات التوثيق في المتن وقائمة المراجع العربية والأجنبية، إلى توثيق البحث العلمي التابع للجمعية النفسية الأمريكية الإصدار السادس ويشير ما بين القوسين إلى (اسم المؤلف أو الباحث، ثم سنة النشر، ثم رقم الصفحة أو الصفحات في المرجع American Psychological Association (APA version 6.0) وفي الأسماء العربية تم ذكرها هي معروفة في البيئة العربية.

شوقي حسن (٢٠٠٩، ١) بأنها "العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقيد بحدود المكان والزمان". يتميز التدريب الإلكتروني بعدد من المزايا يمكن إجمالها في: التحرر من قيود المكان والزمان، اختصار وقت التدريب، مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين والسماح للمتعلم بالخطو الذاتي، إتاحة أدوات التفاعل المتزامن والغير متزامن يعمق الإحساس بالمشاركة الحية، يمنح المتدربين الفرصة للتجربة والخطأ في جو الخصوصية دون أي شعور بالحرج، يجنب المتدربين الشعور بالخجل عند إلقاء أسئلتهم أو التعبير عن آرائهم، رفع كفاءة الموظف الذي لا يستطيع التفرغ للدراسة وهو على رأس العمل (Al-Musawi& Abdel- Raheem, 2004,p364).

وفي هذا الصدد تشير مني الجزار (٢٠٠٤، ١٤٥) أن التدريب الإلكتروني يسهم في تنمية أداء المعلمين، مما يعود بالفائدة على تحصيل الطلبة، وكذلك في تغيير شكل الفصل التعليمي الذي لن يلبث أن يصبح بلا جدران، ولا حدود في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. بالتالي مع هذه المميزات العديدة فقد أصبح التوجه في عصرنا الحاضر نحو استخدام التدريب الإلكتروني لتقديم المحتوى والأنشطة والتقديم عبرها بدلًا من البيئات التعليمية التقليدية للتغلب على حاجزي الزمان والمكان وخفض التكلفة نسبيًا، وكذلك تغير أدوار المدرب والمتدرب فقد أصبح المتدرب هو المحور الرئيس للعملية التعليمية التدريبية بدلًا من المدرب، وتغيير دور المدرب فأتاح له الدعم والإرشاد والتوجيه.

ولقد أشارت عديد من الدراسات على أهمية التدريب الإلكتروني ومنها دراسة دراسة صامويل وكيرل (Kirl & Samules, 2006, p. 54-65) والتي استهدفت تحليل التكلفة والعائد للتدريب باستخدام شبكات الحاسب، وأكدت الدراسة على وجود مقياسان لتحليل تكلفه استخدام شبكات الحاسب وهما نقطة التعادل لعدد المتدربين أي

النقطة التي يتم عندها استرداد التكاليف، والمنافع المادية والمعنوية المتحققة من وراء تنفيذ ذلك التدريب، وتوصلت الدراسة إلى انخفاض تكاليف الدورات التدريبية باستخدام الشبكات، وأن مقدار التعلم وكم ونوع وشكل المحتوى التدريبي يفوق بمراحل ما يتم اكتسابه في التدريب التقليدي بالإضافة إلى انخفاض الوقت التدريبي الذي يرجع إلى تحسن المحتوى التدريبي الإلكتروني وقدرة المتدربين على اختيار معارفهم وتخطى بعض أجزاء التدريب. بينما استهدفت دراسة "ماتيلا، جيفيدن" (Mantyla & Gividen, 2006, p. 181-189) معرفة العوامل التي تؤثر وتحد من فاعلية تصميم الجلسات التدريبية عبر الشبكات، وحددت الدراسة تلك العوامل في: قيود المواد التدريبية والبرامج المتوافرة، قيود التمويل ،قيود مرتبطة بأدوات ومستلزمات التصميم، القيود التنظيمية للمؤسسة، قيود الأساليب التدريبية، وأكدت الدراسة أنه لا يمكن إجراء تعديلات في الوقت الحقيقي للتدريب لذا يجب التنبؤ المسبق والكشف عن الاحتياجات التدريبية للمتدربين، وأوصت الدراسة بضرورة تقديم الجلسات التدريبية بأكثر من أسلوب تدريبي وتجنب استخدام الأسلوب الواحد بهدف تقليل التكلفة لتأثير ذلك على جودة وفاعلية البرنامج التدريبي وانخفاض العائد المتوقع منه. في حين استهدفت ميلر (Merrill, 2005, p. 241-253)، معرفة الخطوات التنفيذية للتدريب باستخدام شبكات الحاسب والمتمثلة في: تخطيط وتصميم المحتوى والجلسات التدريبية وأدوار المدربين والمتدربين، اختيار أدوات التفاعلات التدريبية المتزامنة وغير المتزامنة، وتوصلت الدراسة إلى أن المحتوى المناسب هو القادر على إكساب مهارات التطبيق والتحليل وان الوقت الملائم للجلسة التدريبية يتراوح من ٩٠ إلى ١٢٠ دقيقة وفترة التدريب من ٤ إلى ٦ أسابيع وعدد المتدربين من ٨ إلى ١٢متدرب لتقليل وقت تجهيز برمجيات التدريب الشبكي والقدرة على حل مشكلات الشبكة وتأمينها. كما اهتمت دراسة إيمان عبد العاطي محمد الحران (٢٠٠٤) بتصميم وإنتاج برنامج تدريبي متعدد الوسائط لطلاب الدراسات العليا لإكسابهم مهارات استخدام النموذج البديل لعين الإنسان بمعمل العلوم المطور،

وشملت العينة مجموعة من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية من محافظة الدقهلية، وأشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج الحاسب متعدد الوسائط في تنمية الأداء المهاري لاستخدام معامل العلوم المطورة لدى طلاب الدراسات العليا. بينما استهدفت دراسة أماني محمد عبد العزيز (٢٠٠٤) إعداد برنامج حاسب متعدد الوسائط لتدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا التربية في مراكز تعليم الكبار، وتكونت العينة من مجموعة تطوعية من المعلمين القائمين بالتدريس في مراكز تعليم الكبار بمحافظة دمياط، وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعتين التجريبيتين اللتين تم تدريبهما على الكفايات المتضمنة بالبرنامج باستخدام البرنامج الحاسب متعدد الوسائط .

هذا ويعتمد نجاح التدريب الإلكتروني على توفير بيئة تفاعلية مرنة توفر للمتدرب التغذية الراجعة الإلكترونية اللازمة في الاتصال مع باقي عناصر التدريب، وتتيح له التفاعل مع تلك العناصر (محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥، ٧).

ومن هذا المنطلق تعد التغذية الراجعة الإلكترونية بجميع أنواعها تلعب دورًا مهمًا وأساسيًا في عملية التعلم؛ فهي عاملًا هامًا وضروريًا في نجاح العملية التعليمية التدريبية بشكل عام وبيئات التعلم والتدريب الإلكترونية بشكل خاص في تحقيق أهدافها.

وهو ما أكده محمد عطية خميس (٢٠١٥، ١٥٢) أن التغذية الراجعة الإلكترونية أساس أي نظام تعليمي بصفة عامة، وهي ضرورة ملحة في التعليم الإلكتروني بصفة خاصة، لأنه لا يحدث مباشرة وجهًا لوجه، بل يحدث كله أو بعضه إِلْكْتِرُونِيًّا، حيث يكون المتعلم وحده في الطرف الأخر، ومن ثم يحتاج إلى تغذية راجعة وتوجيه تعليمي؛ فالمتعلم في بيئات التعلم الإلكتروني يحتاج إلى إرشاد وتوجيهه وتغذية راجعة، وتزداد فاعلية التعليم الإلكتروني إذا تم تصميمه بحيث تقدم للمتعلم تغذية تؤدي إلى رفع مستواه المعرفي والمهاري، ولكي تكون فعالة يجب تقديمها في الوقت المناسب، وأن تكون بناءه، وتعمل على شحذ الهمم لدى المتعلم، وأن تتصل اتصالًا مباشرًا بمعايير التقييم ونتائج التعلم (محمد عفيفي، ٢٠١٥، ٨٣).

فإذا كان التكرار يؤدى إلى حدوث عملية التعلم فإن هذا التكرار بدون التغذية الراجعة الإلكترونية ينتج عنه زيادة في الجهد والوقت المطلوبين لحدوث عملية التعلم؛ نتيجة لعدم معرفة المتعلم بأخطائه فضلًا عن أن التعلم الذي يبنى على أخطاء في الأداء، سيؤدى إلى ثبات هذه الأخطاء وبالتالي يصعب تصحيحها إضافة إلى ذلك، فإن التغذية الراجعة الإلكترونية من خلال المعرفة بالأداء تعد من أهم المتغيرات التي تؤدى تأثرًا حاسمًا في التعلم فهي تزود المتعلم بمعلومات حول طبيعة أدائه في المحاولات المتكررة التي يقوم بها لتعلم مهارة ما ليتعرف من خلالها على مدى تقدمه أثناء أو بعد الأداء، وأن أي إخفاق في توفر مثل هذه المعلومات في بعض مراحل تعلم المهارة سوف يؤدى إلى إعاقة عملية التعلم ككل(ناهد الدليمى،٢٠٠٥، ١٣).

كما أن الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة الإلكترونية في التعليم ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق، كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيري للتغذية الراجعة، وأنها تعمل على استثارة دافعيه المتعلم وتوجيه طاقته نحو التعلم، كما أنها تسهم في تثبيت المعلومات وترسيخها وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في المهمات التعليمية اللاحقة (وسام عبد الحسين، ووسام حسين،٢٠١٢، ٣٦٤).

ونظراً لأهمية التغذية الراجعة الإلكترونية بمختلف أنواعها وأشكالها في تحقيق أهداف العملية التعليمية والتدريبية، فقد حظيت بقدر كبير من الاهتمام، وأجريت الدراسات والبحوث العملية لبحث أبعادها المختلفة وتحليلها، ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسات فاعلية التغذية الراجعة الإلكترونية في الإعداد الأدائي، للمعلم قبل الخدمة وتنمية كفاءات الأداء للمعلمين في أثناء الخدمة وفي إتقان المعلم مهارات التهيئة وغلق عملية التدريس والانتهاء منها، وفي زيادة التحصيل الأكاديمي، وفي جذب انتباه المتعلم وزيادة اهتمامه، وفي تحسين أداء الطلبة للأنشطة والتجارب المعملية وأداء

المهارات الأساسية وكذلك تنمية الاتجاه نحو ممارسة مهمة حل المشكلات (عبد الله المخلافي، ٢٠٠٥، ١٠٩).

وهذا ما أشارت إليه نتائج العديد من الدراسات أهمية التغذية الراجعة الإلكترونية كدراسة مسفر المالكي، ممدوح الفقي (٢٠١٩) ودراسة دراسة محمد خلف الله (٢٠١٣)، ودراسة عبد العزيز رضوان (٢٠١٢)، ودراسة "لابيو هن وأخرون (Labuhn et al p2010)؛ ودراسة وفاء كفافي (٢٠٠٩)؛ ودراسة محمد سليمان (٢٠١٤) أهمية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية في تنمية المهارات المختلفة، التي أوصت بضرورة تزويد القائمين على التدريس وتصميم التعليم الإلكتروني بأهمية التغذية الراجعة الإلكترونية كاستراتيجية فاعلة في التعليم والتدريب واكتساب الخبرات المختلفة.

وتتنوع مصادر التغذية الراجعة الإلكترونية فقد تكون بالشكل غير الرسمي وهي تأتى من المشرفين أو الأفراد المحيطين بالشخص أو قد تكون ذاتية من الشخص نفسه، فيمكن أن تكون مرئية في العمل مثل سرعة وجودة العمل، كما يجب أن تكون من خلال التقارير وعندما تقدم التغذية الراجعة الإلكترونية من مصادر متعددة من كل ما يحيط بالفرد تكون أفضل وهي الطريقة الشائعة لها أو الأكثر استخداما لتقييم الأداء؛ حيث يسهم ذلك في تكوين الوعي الذاتي للفرد الذي يساعده على زيادة الفهم وتحسين الأداء (London manuel,2003,p84)؛ لذا يمكن تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية من قبل العديد من المصادر، **يتناول منهم البحث الحالي مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران بنمطي (معلومين الهوية/ مجهولين الهوية).**

هذا وتتعدد تعريفات التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران تبعًا لاختلاف آراء ووجهات نظر الباحث ومجال اهتمامه، فقد عرفها (Ngar - Fun 2006,p280 Liu., et al) أنها عملية التواصل بين المتعلمين عن طريق الحوارات المتعلقة بالأداء، والملاحظات والتعليقات الخاصة بالأقران على بعضهم البعض ويمكن أن تتم من خلال

المجموعات أو أزواج من الطلاب أو عن طريق الإنترنت، وعرفتها أيضًا سارة جيلن وآخرون (Gielen.,S,et al 2010,p144) هي شكل من أشكال تقويم الأداء التي يقوم بها المتعلمون، كما أنها لا تسهم في إعطاء الدرجة والتقدير حيث يقوم القرين بمناقشة مواطن القوة والضعف في الأداء المحدد مقدمًا الاقتراحات لمزيد من التحسن، وهو ما يماثل تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية عن طريق المعلم، وكلاهما يمثل جزء كبير من التقويم التكويني ويطلق عليه التقويم من أجل التعلم.

وتكمن قوة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في المشاركة الفعالة للمتدربين مع بعضهم البعض، كما يشير (Peggy, et al., 2007, p. 413) أن التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران تتطلب التأمل والتفكير النقدي من المتعلمين وبالتالي تعزيز القدرة على تحفيز المتعلمين وخلق سباق للتعلم التعاوني.

وهذا ما أكده نادر شيمي (٢٠١٣) على الدور النشط والتفاعلي والتشاركي للتغذية الراجعة بين الأقران؛ حيث أشار إلى أن التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران هي "عملية تواصل تنتج عن حوارات المتعلمين فيما بينهم والمتعلقة بأدائهم أثناء تعلمهم، والتي تخلق فرصًا فريدة لمناقشة سمات الأداء الجيد أو السيء للمتعلمين، وذلك في إطار تعاوني مما يوفر أساسًا قويًا للتأمل والتنظيم الذاتي لجميع المتعلمين". وفي سياق التوجهات النظرية الداعمة لتغذية الراجعة بين الأقران، يمكن الإشارة إلى رأي النظريات المعرفية الاجتماعية Cognitive Theories Social في أن الطلاب يبنون معارفهم الخاصة من خلال التفاعلات والسياقات الاجتماعية، كما أن النمو المعرفي والنمو الاجتماعي أمران متداخلان، وإن نمط التفاعل والتعلم الذي يعتمد على البعد الاجتماعي والجماعي ينجم عنه نواتج تعلم أفضل (محمد خميس، ٢٠٠٣، ٤٢-٤٣).

وهنا تشير عدد من الدراسات إلى فاعلية التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في تنمية المهارات المختلفة، حيث أوضحت نتائج دراسة مصطفى سراج الدين، ودراسة دعاء جعفر (٢٠١٧) أن مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بالأقران

أفضل من التغذية الراجعة الإلكترونية بالمعلم في تنمية مهارات تقنيات الحياكة، ودراسة مصطفى محمد (٢٠١٤) على كفاءة بيئة التقويم البنائي الإلكتروني القائمة على التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في إكساب طالبات علوم الحاسب مهارات الإنترنت، كما أسفرت نتائج دراسة محمد فراح (٢٠١٢) الآثار الإيجابية لاستعمال تقنية التغذية الراجعة الإلكترونية من الأقران باعتبارها وسيلة جيدة للتواصل الاجتماعي وتحسين مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية، وزيادة الاتجاهات الإيجابية لدى طلبة الجامعة. وأظهرت نتائج دراسة ميروف وأخرو(Maarof.,N,et al 2011) أن التغذية الراجعة الإلكترونية المقدمة عن طريق القرين لا تقل أهمية عن التغذية الراجعة الإلكترونية المقدمة من المعلم في تعلم مهارات الكتابة في اللغة الإنجليزية، كما أكدت نتائج دراسة أسامة السيد (Sayed .,O, 2010) على أن نمط التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران أدى إلى تحسين مستوى طلاب الجامعة في تعلم مهارات الكتابة وزيادة ثقتهم في أنفسهم.

ويرى الباحث أن نمط الأقران من المتدربين بين (المعلومين الهوية/المجهولين الهوية) من العوامل المؤثرة في مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في بيئة التدريب الإلكتروني، إذ يمثل ظهور هوية المتدربين عند تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية لبعضهم البعض، إثاره لدافعيه المتدربين وتحريك طاقاتهم ودفعهم نحو بذل المزيد من الجهد بسبب إدراكهم أن أعمالهم سوف ترى وتقييم من قبل أقرانهم، وعلي الجانب الآخر من الممكن أن يمثل ظهور هوية المتدربين عند تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية لبعضهم البعض أمر بالغ الحساسية خاصة فيما يرتبط بشعور المتدربين بالحرج في معرفة باقي الزملاء بالخطأ والظهور بمستوى علمي أقل أمام باقي الزملاء.

إلا أن التأكيد على أهمية اتباع نمط التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران المعلومين أفضل من المجهولين، ذلك يكون فيه نقاشًا عِلْمِيًّا ويخضع لفروض البحث العلمي، ذلك مع محدودية وعدم اتفاق الدراسات السابقة في ذلك الأمر، فبعض الدراسات

أشارت إلى وجود تأثير إيجابي بين تعلم الطلاب وبين التغذية الراجعة الإلكترونية المقدمة لهم من الأقران مجهولين الهوية، مثل دراسة مونيك وآخرون (Monique A. Dijks, et al 2018)، ودراسة "كاياكان ورازي" (Kayacan, A., & Razı, S. 2017)، ودراسة رازي (Razı, S. 2016)، والبعض الآخر أثبت إمكانية تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران معلومين الهوية وأنها ساعدت على تحسين العملية التعليمية وتحقيق الأهداف المنشودة، مثل دراسة ليكوس(Ilkos, M. 2018) ، ودراسة سلوان (Sloan, C. 2017)، خاصة عندما يرتبط متغير مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (المعلومين/ المجهولين) مع متغيرات أخرى تم تصميمها في البحث الحالي، على نواتج التعلم المستهدفة.

ويُعد الأسلوب المعرفي تحمل الغموض (Tolerance: Intolerance for Ambiguity) أحد الأساليب المعرفية المهمة التي يمكن دراستها في إطار تفاعلها مع مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية بدراسة استعدادات وقدرات الأشخاص مع الحقائق والمعلومات التي قد تكون غير كاملة أو متطابقة مع ما يجب أن تكون عليه داخل البيئة التدريبية (Buhr & Dugas, 2006). فتعبير غموض يأتي مرادفًا لتعبير عدم الوضوح، ويعني الميل لإدراك معلومات بعينها أو تفسيرها داخل البيئة التدريبية بأنها قد تكون غير مكتملة، أو غير منتظمة، أو غير واضحة المعالم، وهي بذلك تمثل مصدرًا للتهديد أو القلق لدى المتدرب، وعلى ذلك فعندما يواجه المتدرب بعض من هذه المواقف الغامضة، فإنه قد ينزع نحو الاهتمام بعناصر قليلة، لكنها أكثر وضوحًا، أو وضع تصور للمجالات التي قد تكون غامضة والاسترشاد بما أتبع فيها، وعلى ذلك يُعد بُعد تحمل/ عدم تحمل الغموض متغيرًا مهمًا في الشخصية فهو يشير إلى تكيف الفرد مع المعالجة لبيئته أو التعامل معها، كذلك تصور الفرد لذاته ودوافعه (الفرماوي، ١٩٩٤، ص١٠٠).

ويتضح مما سبق علاقة المتغير التصنيفي للبحث تحمل/ عدم تحمل الغموض بالمتغير المستقل الأول وهو مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية حيث أن مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية القائم على عدم معلومية المتدربين لبعض البعض قد يمثل نوعًا من الغموض حيث يمثل الافتقار إلى المعلومات أحد العناصر الأساسية التي تكون حالة الغموض لدى المتدرب، وهنا يمكن أن يعاني المتدربين من ذوي القدرة المحدودة على تحمل الغموض عند التعامل مع مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية معلومين الهوية، بينما يفضله متحملي الغموض حيث إن خصائصهم الأساسية تتسم بالقدرة على البحث عن الغموض والاستمتاع به والتفوق في أداء المهام الغامضة.

ومما سبق يتضح أن مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في بيئة التدريب الإلكترونية لها علاقة كبيرة بمهارات بناء المنصات الرقمية التعليمية لأن عملية التدريب على المهارات لا تتم بصورة جيدة إلا عبر تقديم إرشاد وتوجيهه وتغذية راجعة للمتدربين وخاصة في بيئات التدريب الإلكترونية، وذلك لإسهامها في رفع مستوى الأداء في المهمات التدريبية اللاحقة، مما يساعد في تعزيز نشاط المتدرب ويشجعه على الاستمرار في التدريب.

هذا وقد أفرزت ثورة التعليم الإلكتروني عددًا متنوعًا من الأنظمة التي يمكن الاعتماد عليها في عمليات التعليم والتعلم المتنوعة، ومن بين هذه الأنظمة المنصات الرقمية Digital Platforms–والتي منها على سبيل المثال وليس الحصر منصة إدمودو Edmodo، والتي تميزت عن غيرها من أنظمة التعليم الإلكتروني بقدرتها على تقديم المحتوى الرقمي بطرق سلسة تبتعد عن الإجرائية المباشرة التي تعتمد عليها أنظمة التعليم الإلكتروني الأخرى كالبرمجيات والمقررات الإلكترونية، حيث تعتمد المنصات الرقمية على عناصر وأساليب في عرض المحتوى التي يتم تقديمها في شكل مهام، وتنفيذ كل مهمة من قِبل المتعلمين يقابله أداء لكل طالب، فالمنصات الرقمية تعتمد على

الفيديو والصور والعروض التعليمية والمناقشات (Arnab et al., 2016; Urh, Vukovic, Jereb, & Pintar, 2015). وعلي ذلك يمكن القول إن المنصات الرقمية بيئة خصبة لتقديم المحتوى التعليمي عبر مجموعة متنوعة من البرامج التدريبية التي تتضمنها هذه المنصات فالمتعلم عبر المنصات الرقمية يمكن أن يتمكن من رفع محتوى تعليمي؛ لذا فإنه من المهم دراسة بنية المحفزات الرقمية عبر المنصات وتحديد آلية تقديمها وإدارتها بما يحقق الاستفادة المثلى من هذه المنصات، وخاصة في ظل تأكيد عدد متنوع من الدراسات أن توظيف في البيئات الرقمية يحتاج إلى مزيد من الدراسات(Hew et al., 2016; Kayımbaşıoğlu et al., 2016).

ولا شك أنه من المهم الحصول على رأي المتدرب حول مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة وأنه من العوامل الهامة والحاسمة حول تصميم هذه الأساليب بعناية لتحقيق أكبر قدر من رضا المتدربين حول هذه الأساليب بما يحقق تأثيرًا إيجابيًا على نواتج التعلم بشكل عام. فأساليب التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة لا تكون فعالة دون النظر في حاجات المتدربين، ومدى رضاهم عنها، ولا شك بأن التغذية الراجعة الإلكترونية المستمرة لتقويم المهام والأنشطة تعمق الفهم وتزيد المعنى وضوحًا؛ الأمر الذي يجعل المتدربين ينغمسون في مهمات ذات معنى وقيمة بالنسبة لهم، مما يساهم في زيادة رضا المتدربين عن أساليب التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة.

ونظرًا لأهمية التغذية الراجعة الإلكترونية في البرامج التعليمية والتدريبية فإن رضا المتدربين عن التغذية الراجعة الإلكترونية المقدمة لهم من العوامل الهامة، لنجاح العملية التعليمية التدريبية بشكل عام ونجاح أساليب التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة بشكل خاص، **ويرى الباحث** أن هناك العديد من العوامل التي يجب مراعاتها في التغذية الراجعة الإلكترونية والتي يمكن أن تساهم في **تحقق رضا المتدربين عنها منها**؛ تقدم في الوقت المناسب وتكون بناءه ومستمرة، وتعمل على حفز الهمم، وتقدم بشكل شخصي لكل متعلم، وتقدم من المصدر المناسب، وبالتالي يمكن الحكم على جودة أساليب التغذية

الراجعة الإلكترونية وفاعليتها بدرجة قبولها من المستهدفين ورضاهم عنها، وهنا يشير جانوزي (Giannousi,p2011) أن رضا المتعلمين يعد عامل هام وحاسم في تحديد مدى فاعلية بيئة التعلم وطرائق التدريس والتقويم والتغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة، كما تؤكد العديد من الدراسات والبحوث على أهمية معرفة رضا المتعلمين نحو بيئات التعلم التي يتعرضون لهي، وخاصة أن معرفة هذه الآراء تعد من الأهداف الوجدانية الهامة التي تؤثر على عملية التعلم كما اتضح من دراسة Gonzalez & Salmoni (2008); Lo (2009); Hashim, et al (2017) **وهنا يشير الباحث إلى وجود علاقة وثيقة بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في بيئة التدريب الإلكترونية والرضا عنها،** ورضا المتدربين، إما يكون رضا المتدربين عن (مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران معلومين الهوية) أو رضا المتدربين عن (مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران مجهولين الهوية) المقدم لهم.

ويهتم البحث الحالي بقياس مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية في إطار تفاعلها مع قدرة تحمل الغموض على مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية والاتجاه نحو بيئة التدريب، ففي حال الاعتماد على مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية معلومين الهوية، والذي يتعين على المتدربين معرفتهم السابقة بعضهم البعض، فإن ذلك قد يؤدي إلى التوافق وإنجاز العمل المطلوب داخل بيئة التدريب الإلكترونية، كذلك فإن الاعتماد على مستوى مصدر التغذية مجهولين الهوية قد يؤدي إلى بذل للمتدرب مزيدًا من الجهود المعرفية التي يحاول من خلالها محاولة التعرف على المتربين أثناء التدريب، هو ما يؤدي إلى التأثير بدرجة معينة على تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية (Huk, Steinke, & Floto, 2010).

من العرض السابق فإن البحث الحالي يهدف إلى التعرف على من أي مصدر يرغب المتدرب في الحصول على التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين الهوية/ مجهولين الهوية) ضمن تصميم بيئة تدريب إلكترونية، والكشف عن أثرها في

تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدي طلاب الدراسات العليا، وقياس مدى رضاهم عن التغذية الراجعة الإلكترونية، وتتضح هذه الحاجة من خلال العناصر التالية:

مشكلة البحث

تم بلورة مشكلة البحث الحالي والإحساس بها من خلال عدة محاور يمكن عرضها على النحو الآتي:

- ملاحظة الباحث: فمن خلال تدريس مقرر (تطبيقات عملية في التخصص) لمعظم طلاب الدراسات العليا لاحظ الباحث أن الطلاب تنقصهم مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية، في ظل تطبيق منظومة التعليم الجديدة التي تتبناها وزارة التربية والتعليم، وحاجة الطلاب للتدريب والممارسة على هذه المنصات الرقمية التعليمية من جانب المعلم قبل دخول الامتحانات النهائية، فالمعلم ما يتصف به من كفاءة، وما يتمتع به من رغبة وميل للتعليم هو الذي يساعد الطالب على التعلم ويهيئه لاكتساب الخبرات التربوية والتكنولوجية المناسبة، فالمعلم هو العنصر الذي يجعل من عملية التعليم والتعلم ناجحة؛ للتأكد من هذه الملاحظة والوقوف على أسبابها؛ قام الباحث بدراسة استكشافية عن طريق: إجراء المقابلات الشخصية غير المقننة مع عينة عشوائية من طلاب الدراسات العليا بلغ عددهم (٦٠) طالبًا حيث أسفرت نتائج هذه المقابلات عن اتفاق أفراد العينة بنسبة ٩٠٪ وسؤالهم عن مدى توافر مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لديهم، ومدى استعدادهم للتدريب على هذه المهارات بطريقة إلكترونية لخَّص الباحث إجاباتهم في النقاط التالية: إن اهتمام الوزارة منصب في المقام الأول على التدريب على المعارف والمهارات في التخصص العلمي، وأنهم لم يتلقوا أي برامج من جانب الوزارة للتدريب على مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية، على الرغم من الحاجة المهنية اللازمة لهم

في هذا الجانب نظرًا لتوجهات الدولة الحديثة للنهوض بمنظومة التعليم من الناحية التكنولوجية واستبدال منظومة التقويم التقليدي بمنظومة التعليم الإلكتروني، وحاجتهم لتدريب الطلاب على مثل هذه الأنواع من المنصات والممارسة المستمرة لها؛ لكي يتمكن الطلاب من التدريب على استخدامها قبل دخول الاختبارات النهائية، وأبدى الطلاب ترحيبهم على التدريب بشكل إلكتروني ولكن شريطةً أن يكون التدريب بطريقة سهلة وبسيطة تتناسب مع معرفتهم القليلة بالتكنولوجيا، وفي مواعيد مناسبة تتناسب مع ضيق أوقاتهم؛ حتى يتمكنوا من الاستمرار في التدريب، وعبروا عن ترحيبهم من خلال المميزات التي يقدمها لهم هذا النوع من التدريب، حيث أن التدريب الإلكتروني سوف يتيح لهم التحرر الكامل من العقبات التي يفرضها نظام التدريب التقليدي من حيث الحضور والانصراف، وتكلفة الانتقالات المادية، وضيق أوقات المعلمين وزيادة أعبائهم التدريسية والمهنية، كما أن المتدرب يقوم باتخاذ قرارات تعلمه بنفسه؛ ومن هنا توصل الباحث إلى وجود قصور لدى طلاب الدراسات العليا في مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية، وحاجتهم للتدريب الإلكتروني على هذه المهارات.

- ما أشارت إليه نتائج الدراسات والبحوث ذات الصلة بمصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية، ولعل التضارب والاختلاف في نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة مثل دراسة مونيك وآخرين Monique A. ,Dijks, et al (2018) ودراسة كاياكان ورازي Kayacan, A., & Razı, S. (2017)، ودراسة رازي Razı, S. (2016)، ليكوس Ilkos, M.(2018) ، ودراسة سلوان Sloan, C. (2017)، حول مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (أقران معلومين الهوية– أقران مجهولين الهوية)، بالإضافة إلى محدودية الدراسات والأبحاث في هذا الجانب يؤكد على مدى الحاجة إلى إجراء

مزيد من البحوث العلمية التي قد تسهم تحديد أي من مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية أفضل بالنسبة للمتغيرات التابعة للبحث، والمتمثلة في مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية وقياس مدى الرضا عنها.

- ندرة الدراسات العربية التي تناولت متغيرات البحث في بيئة التدريب الإلكتروني، هناك عدد من الدراسات التي تناولت مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية مثل دراسة دوكيت وأرنولد(2012) Ducate& Arnold، أوزجل وأولينا وسوليفان (2008) Ozogul, Olina & Sullivan، محمود أحمد(٢٠٠٤)، شانج (2017) Shang، إلا أنه لا توجد دراسة أو بحث (على حد علم الباحث) تناولت الكشف عن أثر مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين الهوية- مجهولين الهوية) في بيئة التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية ورضا المتدربين عنها.
- انطلاقا من نتائج وتوصيات بعض الدراسات والأبحاث والمؤتمرات العلمية التي أوصت بضرورة الاهتمام بتدريب المعلم على المستحدثات التكنولوجية والمنصات الرقمية التعليمية أثناء الخدمة وتطويره وتنمية مهاراته ورفع كفاياتهم حتى يستطيع أن يقدم أفضل أداء تدريسي في مجال تخصصه من أجل تحقيق الأهداف التعليمية بشكل متميز، وحتى يواكب التقدم والتطور العلمي الهائل ومن هذه الدراسات دراسة كل من: Akinsanmi (2010) التي هدفت إلى تصميم وتطوير نموذج للتعليم الإلكتروني وأسفرت نتائجها عن فاعلية المنصات الرقمية التعليمية عبر الويب في مواجهة الزيادة في إعداد الطلاب، والحد من التوتر عند كل من الطالب والمعلم، ودراسة عبير حسين(٢٠١٤) التي أوصت بأهمية توعية المعلمين والاطلاع على كل جديد في

مجال التخصص واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، والتوسع في إعداد البرامج التدريبية لتنمية الكفايات التدريسية في التخصصات المختلفة، ودراسة ظريفة أبو فخر(٢٠١٢) والتي اقترحت الاهتمام بإعداد دورات لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة على استخدام تقنيات التعلم الافتراضي(حاسوب-شبكة-إنترنت- فيديو كونفرانس) في إعداد المناهج وتدريسها، وضرورة الأخذ بنظم تقويم حديثة تتماشى مع تطور التعلم الافتراضي التي تنمي القدرة على حل المشكلات بدلًا من الحفظ، والمؤتمر العلمي الأول الذي نظمته جامعة جنوب الوادي بكلية التربية بالغردقة(٢٠٠٨) الذي أوصى بتطوير إعداد الطالب المعلم في ضوء متطلبات التطور التكنولوجي، وتطبيق مشاريع الجودة والاعتماد بكليات التربية ومن بين أهم هذه المشروعات استخدام المنصات الرقمية التعليمية، وإعداد معلم القرن الحادي والعشرين، والمؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي" في الفترة ٢٧- ٢٨/ ٣/ ٢٠٠٨، والذي دار حول مشروعات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، ضمن مشروع تطوير الجامعات المصرية، وأوصي المؤتمر بضرورة إجراء العديد من البحوث والدراسات في مجال التعليم الإلكتروني، وتطوير مهارات المعلمين في عملية التقويم في ضوء المستحدثات التكنولوجية.

فعلى الرغم من تعدد مصادر التغذية الراجعة الإلكترونية للاستخدام في بيئات التعلم والتدريب الإلكترونية إلا أن نتائج الدراسات والبحوث لم تحسم أي هذه المصادر- كما تم عرضه في مقدمة البحث -أكثر مناسبة وفاعلية في تحقيق نواتج التعلم المختلفة، خاصة أن هذه الدراسات لم تتعرض لدراسة أثر مصدري التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران المعلومين والمجهولين، خاصةً في بيئة تدريب إلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا.

مما سبق أمكن تحديد مشكلة البحث، وصياغتها في العبارة التقريرية التالية: "توجد حاجة إلى دراسة التفاعل بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل) الغموض داخل بيئة تدريب إلكترونية وأثرها في تنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها

أسئلة البحث

للتصدي لمشكلة البحث فإنه البحث الحالي يحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تصميم بيئة تدريب إلكترونية باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين) الهوية إلكترونية، والكشف عن علاقتهما بالقدرة على (تحمل/ عدم تحمل) الغموض وأثر تفاعلهما على تنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها؟

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما معايير تصميم بيئة التدريب الإلكترونية باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين)، لتنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها؟
٢. ما التصميم التعليمية لبيئة التدريب الإلكترونية باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين)، لتنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها، باستخدام نموذج ديك وكاري؟
٣. ما تأثير مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية في تنمية استخدام المنصات الرقمية؟
٤. ما تأثير نمطا الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في تنمية استخدام المنصات الرقمية؟

٥. ما أثر التفاعل بين مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في تنمية استخدام المنصات الرقمية؟

٦. ما تأثير مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية في قياس الرضا عن البيئة؟

٧. ما تأثير نمطا الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في قياس الرضا عن البيئة؟

٨. ما أثر التفاعل بين مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في قياس الرضا عن البيئة؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على:

١. تحديد التصميم التعليمي المناسب للبيئة التدريبية بعرض مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية لتنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية والرضا عن البيئة.

٢. الكشف على أثر مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية في كل من تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية والرضا عن البيئة.

٣. الكشف على أثر الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية في كل من تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية والرضا عن البيئة.

٤. الكشف على ما أثر التفاعل بين مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض)

داخل بيئة تدريب إلكترونية وأثرها في تنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي في:

١. توجيه المعلمين نحو أساليب وطرق التغذية الراجعة الإلكترونية المناسبة للمتعلمين.
٢. لفت أنظار القائمين على برامج التدريب بوزارة التربية والتعليم، بضرورة توظيف بيئات التعلم الإلكترونية في تقديم تلك البرامج التدريبية للمعلمين.
٣. تقديم نموذج للتدريب الإلكتروني يمكن تطبيقه في المؤسسات التعليمية المختلفة أو الإفادة منه كنموذج استرشادي.
٤. تحديد مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية المثلى التي يتم تقديمها خلال بيئة التدريب الإلكترونية.

حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على:

١. **الحدود الموضوعية:** من خلال مقرر تطبيقات التكنولوجيا في التخصص (بعض المهارات المرتبطة بمنصة الإدمودو Edmodo والتدريب من خلال برنامج Microsoft teams
٢. **الحدود البشرية:** عينة من طلاب الدراسات العليا مرحلة الماجستير بقسم تكنولوجيا التعليم جامعة عين شمس
٣. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٩/٢٠٢٠.

فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى التحقق من الفروض التالية:

١. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية داخل البيئة التدريبية.

٢. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

٣. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

٤. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية داخل البيئة التدريبية.

٥. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

٦. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

منهج البحث:

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية التي تتكون من ثلاثة مناهج متتابعة، وهي:

- المنهج الوصفي: والذي يستخدم في دراسة وتحليل مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية، بيئات التدريب الإلكتروني، وكذلك الأسلوب المعرفي تحمل الغموض.
- منهج تطوير المنظومات التعليمية: واستخدمه الباحث في تصميم وتطوير بيئة التدريب الإلكترونية باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين)، لتنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها.
- المنهج التجريبي: وذلك لقياس أثر المتغيرين المستقلين للبحث (مصدر التغذية بين الأقران والقدرة على تحمل الغموض) على متغيراته التابعة (مهارات استخدام المنصات الرقمية والرضا عن البيئة.)

متغيرات البحث

يشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

أولًا: المتغير المستقل:

أ- مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران بيئة تدريب إلكترونية، ولها مصدرين:

- أقران معلومين الهوية.
- أقران مجهولين الهوية.

ب- المتغير التصنيفي الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض)

ج- المتغيرات التابعة:

- مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية.

- رضا المتدربين عن البيئة.

التصميم التجريبي للبحث

على ضوء المتغيرات المستقلة للبحث تم استخدام التصميم التجريبي (٢×٢)، ويوضح شكل (١) التصميم التجريبي للبحث الحالي.

التطبيق القبلي للأدوات	مصدر التغذية الراجعة / الأسلوب المعرفي	معلومين الهوية	مجهولين الهوية	التطبيق البعدي للأدوات
١- مقياس (تحمل/عدم تحمل الغموض) ٢- بطاقة ملاحظة ٣- مقياس الرضا	القدرة على تحمل الغموض	مجموعة تجريبية (١) ١٠ معلمًا لديهم القدرة على تحمل الغموض معلومين الهوية	مجموعة تجريبية (٢) ١٠ معلمًا لديهم القدرة على تحمل الغموض مجهولين الهوية	بطاقة ملاحظة مقياس الرضا
	عدم القدرة على تحمل الغموض	مجموعة تجريبية (٣) ١٠ معلمًا لديهم عدم القدرة على تحمل الغموض معلومين الهوية	مجموعة تجريبية (٤) ١٠ معلمًا لديهم عدم القدرة على تحمل الغموض مجهولين الهوية	

شكل (١): التصميم التجريبي للبحث (٢×٢)

أدوات البحث:

- مقياس تحمل الغموض/عدم تحمل الغموض من إعداد روبرت نورتون (Norton, 1975).
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري لاستخدام بالمنصات الرقمية التعليمية. (من إعداد الباحث)
- مقياس الرضا لقياس رضا المتدربين عن البيئة. (من إعداد الباحث)

أجراءات البحث:

١- إجراء دراسة نظرية للأدبيات المرتبطة بهدف:

- تحديد مصدرين للتغذية الراجعة، والمتمثلة في مصدر معلومين الهوية، ومصدر مجهولين الهوية.
- تحديد الأسلوب المعرفي القدرة على تحمل الغموض.
- تحديد مؤشرات الحكم تنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية، وتطوير مقاييس الرضا عن البيئة.

٢- تصميم البيئة التدريبية بمصدريه، في إطار الفاعل مع القدرة على تحمل/ عدم تحمل الغموض عبر برنامج Microsoft teams للاجتماعات الإلكترونية، وتطويرها باستخدام نموذج ديك وكاري (٢٠٠١) (Dick et al., 2001).

٣- إعداد أدوات البحث والمتمثلة في بطاقة تقييم منتج، ومقياس الرضا نحو البيئة.

٤- التطبيق القبلي للأدوات البحث.

٥- تطبيق مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين الهوية/مجهولين الهوية) في إطار تفاعلها مع القدرة على تحمل/ عدم تحمل الغموض عبر برنامج

٦- التطبيق البعدي لأدوات البحث

٧- إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات.

٨- عرض نتائج البحث وتفسيرها.

٩- تقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

مصطلحات البحث

في ضوء اطلاع الباحث وعلي الأدبيَّات المرتبطة بالبحث الحالي، وعلى عديد من البحوث والدراسات السابقة تمَّ تحديد مصطلحات البحث في صورة إجرائيَّة على النحو التالي:

- **التغذية الراجعة الإلكترونية Feedback:** وتعرف بأنها هي العملية التي يتم من خلالها تقديم المعلومات إلى المتعلم عقب استجابته، لتخبره عن نتائج هذه الاستجابة، لتأكيد الاستجابات الصحيحة، وتصحيح الاستجابات الخطأ، وتقديم العلاج حتى يتوصل المتعلم للإجابات الصحيحة من خلال استخدام الحاسوب والإنترنت.
- **التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران Peer Feedback:** وتعرف بأنها عملية المشاركة بين المتدربين من طلاب الدراسات العليا معلومين الهوية أو مجهولين الهوية عن طريق التعليقات والملاحظات على استجابتهم لأداء المهام والأنشطة الخاصة بمهارات استخدام المنصات الرقمية ببيئة التدريب الإلكترونية.
- **التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران معلومين الهوية Identifiable Peer Feedback:** وتعرف بأنها عملية المشاركة بين المتدربين عن طريق التعليقات والملاحظات على استجابتهم لأداء المهام والأنشطة الخاصة بمهارات استخدام المنصات الرقمية من طلاب الدراسات العليا معلومين الهوية، إذ يتم التعرف عليهم بأسمائهم الحقيقية وأي معلومات تميزهم أمام أقرانهم ببيئة التدريب الإلكترونية.
- **التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران مجهولين الهوية Anonymous Peer Feedback:** وتعرف بأنها عملية المشاركة بين المتدربين عن طريق التعليقات والملاحظات على استجابتهم لأداء المهام والأنشطة الخاصة بمهارات استخدام المنصات الرقمية من طلاب الدراسات العليا مجهولين الهوية، إذ لا يتم التعرف على المتدربين حيث تختفي أسماء المتدربين وأي معلومات تميزهم أمام أقرانهم ببيئة التدريب الإلكترونية.

- **التدريب الإلكتروني E-Training:** يتبنى البحث الحالي تعريف هناء يماني (٢٠٠٦، ١٢) بأنه نظام تدريبي بين مدربين ومتدربين يفصلهم المكان والزمان، من أجل تمكين الأفراد من التدريب والتغلب على ظروف الوقت والمكان، فهو التدريب الذي يختار فيه المتدرب متى يتدرب؟ وكيف يتدرب؟ وأين يتدرب؟ وماذا يتدرب ضمن الحدود الممكنة.
- **بيئة التدريب الإلكترونية:** وتعرف بأنها بيئة تدريب افتراضية من خلال الإنترنت تقوم بتوفير مجموعة من الأدوات، التي يتم استخدامها من قبل طلاب الدراسات العليا حسب احتياجاتهم التدريبية، وتتيح هذه البيئة إمكانية تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية من أقران التدريب معلومين الهوية أو مجهولين الهوية، لمساعدتهم على إنجاز مهام وأنشطة التدريب على مهارات استخدام المنصات الرقمية وتحقيق الأهداف بكفاءة وتفاعلية.
- **المنصات الرقمية التعليمية Electronic Tests :منصة** الإدمودو Edmodo : يعرفها الباحث إِجْرَائِيًّا بأنها "شبكة مؤمنة تقدم خدمات تفاعلية تتيح ممارسة الأنشطة التعليمية، والإجابة عن الأسئلة، وتستند على أدوات تتيح للمعلم رفع فيديوهات وعروض تعليمية".
- **القدرة على تحمل الغموض:** يعرفه بأنه "استعداد المعلم لتقبل مصدر التغذية بمصدريه (معلومين الهوية، ومجهولين الهوية)، وقدرته على التدريب، حيث لا يعتبرها مصد للقلق أو التهديد، وتتحدد رضا المعلمين في التعامل مع هذه المصادر في صورة استجابة إما أن تكون في شكل موافقة، وقبول لبيئة التدريب) تحمل) ظاهرة في سلوك توافق، ومشاعر ارتياح، والشعور بالميل لها، أو تكون رفض ونفور(**عدم تحم)** ظاهرة في صورة سلوك انسحاب، وهروب، ومشاعر إحباط، وشعور بالقلق، وعدم الارتياح".
- **مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية** وتعرف بأنها المهارات المتعلقة باستخدام منصة الإدمودوEdmodo للتمكن من كيفية استخدامها.

- الرضا عن البيئة: وتعرف إجرائياً في البحث أنها اتجاه وشعور المتدرب سواء كان إيجَابِيًّا أم سَلْبِيًّا حول مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية لتحقيق أهدافه المنشودة.

الإطار النظري والدراسات المرتبطة

مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية وعلاقتهمتا بتحمل الغموض وعلاقتهما وتنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية والرضا نحو بيئة التدريب

استهدف الإطار النظري للبحث الحالي تحديد مفهوم التدريب الإلكتروني، والتعرف على خصائص التدريب الإلكتروني، أهم البرامج والتطبيقات التي يمكن الاعتماد عليها لبيئات التدريب الإلكتروني، وبالإضافة إلى تحديد مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بمصدريها(معلومين/مجهولين) الهوية، أيضًا استهدف الإطار النظري إلقاء الضوء على الأسلوب المعرفي تحمل/ عدم تحمل الغموض وعلاقته بمصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية، وتحديد مفهوم المنصات الرقمية التعليمية، وعلاقته بالمتغيرات المستقلة للبحث، وكذلك الرضا عن البيئة وعلاقتها بمصدر التغذية والقدرة على تحمل الغموض. ثم عرض بيئة التدريب الإلكتروني المستخدمة في البحث الحالي، ومعايير تصميم هذه البيئة بمصدري التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين) الهوية. وأخيرًا نموذج التصميم التعليمي المستخدم في هذا البحث.

المحور الأول: التدريب الإلكتروني

١- مفهوم التدريب الإلكتروني:

يعرف السعيد عبد الرازق (٢٠١١) التدريب الإلكتروني بأنه نظام تدريب نشط Active Trainingغير تقليدي يعتمد على استخدام مواقع شبكة الإنترنت لتوصيل المعلومات للمتدرب والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس الحيز المكاني مع تحقيق التفاعل ثلاثي الأبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي-المتدرب- المدرب والمتدربين) وإدارة العملية

التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة. ويعرفه أسامة سيد، عباس الجمل (٢٠١٦،٢٩٥) بأنه التدريب الإلكتروني هو طريقة للتدريب باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات معلومات ووسائط متعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت وأجهزة العرض المرئي والسمعي وقنوات الأقمار الصناعية وغيرها، بغرض استخدام التقنية بأنواعها المختلفة في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة. ويقدم التعلم الإلكتروني من خلال بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تُمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك من دون التقيد بحدود المكان والزمان. وتشير حنان الزنبق (٢٠١١) بأنه ذلك النوع من التدريب القائم على شبكة الإنترنت وفيه تقوم المؤسسة التدريبية بتصميم موقع خاص بها ولمواد أو برامج معينة لها، ويتدرب المتدرب فيه عن طريق الحاسب الآلي وفيه تمكنه من الحصول على تغذية راجعة.

وفي ضوء التعريفات السابقة يعرفه الباحث إِجْرَائِيًّا بأنه: نظام تدريبي بين مدربين ومتدربين يفصلهم المكان والزمان، من أجل تمكين الأفراد من التدريب والتغلب على ظروف الوقت والمكان، فهو التدريب الذي يختار فيه المتدرب متى يتدرب؟ وكيف يتدرب؟ وأين يتدرب؟ وماذا يتدرب ضمن الحدود الممكنة.

٢- خصائص وأهمية التدريب الإلكتروني:

يقدم التدريب الإلكتروني نمط تدريبي جديد متطور يعتمد بصورة أساسية على تقنية المعلومات ويجعل الطالب هو المتحكم في العملية التدريبية من حيث الوقت والمكان والتتابع والتكرار، كما يؤدي التدريب الإلكتروني بصورة تلقائية إلى زيادة التفاعل والمشاركين بين المتدربين. ويمكن تلخيص أهمية التدريب الإلكتروني في العديد من الدراسات منها دراسة مونيك وآخرون (Monique A. ,Dijks, et al 2018)

ودراسة "كاياكان ورازي" (Kayacan, A., & Razı, S. 2017)، ودراسة رازي (Razı, S. 2016):

- تحكم المتدرب في العملية التعليمية، والمشاركة الإيجابية فيها.
- يسمح للمتدرب بالوصول إلى المادة التدريبية في الوقت والمكان المناسبين له.
- الاعتماد على علاقة تفاعلية بين المتدربين والمدربين
- استخدام وسائل تكنولوجية متعددة واستخدام أنماط تدريب مختلفة.
- تقليل تكلفة التدرب ورفع كفاءة المتدربين
- توفير وقت السفر والانتقال بالنسبة للمتدرب والمدرب
- تشجيع المتدربين على الوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة من خلال استخدام الروابط التشعبية بما يساعد على الوصول إلى معلومات إضافية حول موضوع الدرس.
- يشجع المتدرب على الاعتماد على النفس والوصول إلى مرحلة التعلم الذاتي.
- رفع ثقة المتدرب في نفسه وزيادة رغبته في التدريب المستمر.
- إعادة استخدام المادة العلمية وتطويرها بصورة مستمرة.
- عدم الحاجة إلى استهلاك مواد خام في التدريب وانعدام أي خطورة على المتدرب (في حالة التدريب على تركيب أو استخدام مواد خطيرة).

٣- مراحل تصميم التدريب الإلكتروني:

يمر التدريب الإلكتروني بمجموعة من المراحل يمكن استخلاصها فيما يلي: (Porter K.& Rossman , F. 2003, 103 ؛ (عبد الرحمن توفيق ، ٢٠٠١، ٧٣-٧٥):

المرحلة الأولى: تخطيط التدريب الإلكتروني: تتطلب تلك المرحلة تقدير الاحتياجات المستقبلية للمتدربين للعمل على إشباعها وتحديد الأهداف العامة والخاصة للتدريب

ووضوحها ووضع السياسات والاستراتيجيات والإجراءات الاستعانة بمتخصصين فالتدريب وأساتذة الجامعات وخبراء التقنية.

المرحلة الثانية: تصميم التدريب الإلكتروني التفاعلي: ويقصد بها الكيفية التي يتم من خلالها ترجمة السياسات والاستراتيجيات والإجراءات التي تم وضعها في مرحلة التخطيط لتحقيق أهداف التدريب بالإضافة إلى تصميم أنشطة الدورات التدريبية، كما تركز تلك المرحلة على عملية تصميم المنهج التدريبي المراد تقديمه على شبكة الإنترنت. أن فريق التطوير يعتمد عند تصميمه للتدريب الإلكتروني على أحد المدخلين التاليين:

١-مدخل النظم: يركز على العلاقات بين المتدربين والمدربين والمحتوى التدريبي حيث يعتمد كل عنصر من تلك العناصر على باقي العناصر ويتأثر بها ويؤثر فيها وأي تعديل أو تغيير في إحداها يؤثر على النظام بأكمله وعلي نتائج ومخرجات التدريب.

٢-المدخل الشامل: يعتمد على قيام المطورين بتكوين رؤية شاملة ومنهجية لفهم واستيعاب مدى تأثير ذلك النوع من التدريب على المؤسسة بأكملها، ويتطلب ذلك المدخل فهم كامل لمكونات ومستلزمات البنية الأساسية للشبكة والأجهزة المتاحة بها وبرامجها وبخاصة برامج المتصفح Browser، ويقوم المدخل الشامل على عدة خطوات تعتمد كل خطوة على ما قبلها وما بعدها من خطوات وتتمثل تلك الخطوات فيما يلي:

أ-تقدير الاحتياجات التدريبية من خلال تحديد الغايات والأهداف والمتدربين المستهدفين وبيئة التدريب

ب-اختيار أكثر الطرق والأساليب ملائمة للتدريب الإلكتروني والتي يحددها فيما يلي:

- التدريب القائم على الحاسب من خلال الشبكة Web/Computer-Based Training (W/CBT)، ويعتمد ذلك الأسلوب على التعلم الفردي من خلال التدريب والممارسة Drill /Practice والمحاكاة وتوجيه الأسئلة.

- النظم الإلكترونية لدعم الأداء من خلال الشبكة Web/Electronic Performance Support Systems (W/EPSS) وهو الأسلوب الذي يوفر التدريب وقت الحاجة إليه من خلال حل المشكلات والطرق العلمية والتجريبية وتنفيذ المشروعات.

- التدريب غير المتزامن Asynchronous Training: يعتمد على التدريب الجماعي على الشبكة في غير الوقت الحقيقي من خلال المهام التجريبية والمناقشات ومشروعات الفريق، ويجمع التدريب غير المتزامن المتدربين والمدربين معا للتدريب على المهارات والمعارف الجديدة ويقومون بالدخول إلى الموقع بشبكة الإنترنت في أوقات مختلفة لإنجاز المهام التي يكلفون بها والعمل في المشروعات مما يساعد على تبادل الخبرات بين المتدربين.

-التدريب المتزامنSynchronous Training : يعتمد على التدريب الجماعي على الشبكة فى الوقت الحقيقي من خلال المناقشات وحل المشكلات حيث يتواجد المدرب والمتدربين على الشبكة في نفس الوقت من خلال مؤتمرات الفيديو Video Conferencingوالمؤتمرات المسموعة Audio Conferencing وغرف الحوار Chat Rooms.

ج-تصميم الجلسات التدريبية وتحديد محتواها وأساليبها اللازمة لنقل المعارف والمهارات للمتدربين عبر الشبكة وتحديد التغذية الراجعة الإلكترونية عن التدريب والمتدربين واتخاذ إجراءات التصحيح.

د-توثيق هيكل المحتوى وإعداد دليل تفصيلي لتطبيقات ومشروعات التدريب.

هـ-تقييم محتوى التدريب للتأكد من دقته وفعاليته ووضوحه

٤- فاعلية التدريب الإلكتروني:

يمكن حصر فاعلية التدريب الإلكتروني كما ذكرها كل من (جميل إطميزى، ٢٠٠٧؛ (حسن زيتون، ٢٠٠٥)، (شوقي حسن، ٢٠٠٩)؛ (سليمان القادري، ٢٠٠٦؛ Worarit , et al, 2011) في النقاط التالية:

- **المتدرب:** تحديد الدوافع التي أدت إلى إلحاق المتدرب بالتدريب. والتأكيد على استعداد المتدرب لبذل جهود أثناء التدريب من أجل تحسين مهارته واستخدام وتطبيق تلك المهارات أثناء العمل. ارتفاع دوافع المتدرب لحضور التدريب الإلكتروني، ارتفعت مهارات المتدرب في استخدام تكنولوجيا المعلومات كلما ارتفع أداؤه التدريبي.
- **المحتوى التدريبي:** يعتبر المحتوى التدريبي أحد العوامل الهامة والمؤثرة بصورة أساسية في فاعلية وجودة العملية التدريبية. كلما زاد الترابط والعلاقة بين المحتوى التدريبي وحاجة العمل الفعلية، كلما زادت فاعلية التدريب.
- **وسائل الاتصال بين المدرب والمتدرب:** تعتمد كفاءة وفاعلية التدريب على كفاءة المدرب وأسلوب تعامله مع المتدربين. حيث يجب أن يكون المتدرب على معرفة كاملة بالبرنامج التدريبي وشروط الالتحاق به وأسلوب التقييم وشروط النجاح في التدريب. كلما زاد معدل التواصل المباشر بين المدرب والمتدربين، كلما ارتفعت فاعلية التدريب. كلما زاد التواصل بين المدرب والمتدربين من خلال البريد الإلكتروني أو منصة التدريب، كلما ارتفعت فاعلية التدريب.
- **سهولة التواصل:** يجب أن توفر بيئة التدريب الإلكترونية وسيلة تضمن التواصل بين المدرب والمتدربين رغم بعد المسافات بينهم، بما يساعد على تبادل المصادر التعليمية والنقاش حول المسائل الخلافية في التدريب. ويجب أن يستوعب التصميم الفني للتدريب الإلكتروني متطلبات التواصل المتزامن والغير

متزامن بين المدرب والمتدربين. سهولة استخدام نظام التدريب الإلكتروني يساهم بصورة كبيرة في أداء عملية التدريب.

- **بيئة العمل بالمؤسسة**: إن نجاح التدريب يحتاج بصورة أساسية إلى دعم وتشجيع للمتدرب من المؤسسة التي تقدم التدريب، وتفهم من المؤسسة التي يعمل بها. يجب أن تتفهم المؤسسة التي يعمل بها المتدرب المهارات التي اكتسبها المتدرب بعد التدريب، وأن تدعوه بصورة دائمة إلى استخدام تلك المهارات في العمل. كلما ارتفع الدعم الذي تقدمه المؤسسة للمتدرب كلما زادت فاعلية المتدرب في التدريب. انتشار ثقافة التدريب المستمر بالمؤسسة يساعد على رفع فاعلية تدريب العملين بتلك المؤسسة.

٥- عناصر ومكونات نظام التدريب الإلكتروني:

يتكون التدريب الإلكتروني من مجموعة عناصر يمكن استخلاصها فيما يلي (العجب العجب عصام الحسن، ٢٠١٢؛ إيهاب حمزة وندى العجمي، ٢٠١٧؛ طارق الجبروني، ٢٠١٧؛ Gloria & Oluwadara, 2016):

- **أهداف التدريب:** وهي الغايات المطلوبة من المتدرب تحقيقها من خلال التدريب، وتنقسم إلى أهداف عامة التي بدورها تنقسم إلى أهداف سلوكية محددة تمثل النتاجات التي ينبغي على المتدرب تحقيقها بعد كل جلسة تدريبية، وتمثل أهداف التدريب العنصر الرئيس في تحديد عناصر التدريب الأخرى مثل المحتوى والأنشطة والأساليب.
- **المحتوى التدريبي:** يمثل المادة العلمية للتدريب التي تساعد على تحقيق أهداف التدريب المحددة، ويتكون من مجموعة من الوحدات أو الموديولات التعليمية التي تحتوي على العديد من الوسائط المتعددة (نصوص، صور، رسوم).

- **الأنشطة التدريبية:** تتنوع وفقًا لأهداف التدريب وطبيعته بما يتكامل مع المحتوى التدريبي، فمنها الفردية ويقوم بها كل متدرب على حدة، ومنها الجماعية ويقوم بها مجموعة متدربين معًا.
- **استراتيجيات التدريب:** مثل استراتيجيات التعلم الخصوصي الفردي والتعلم التعاوني والبيان العملي والمناقشة، ويتم تحديدها في ضوء أهداف وأنشطة التدريب.
- **التقويم:** يتنوع ما بين تقويم بنائي بعد الإنتهاء من دراسة وحدات محددة أو بعد الجلسة التدريبية للوقوف على مدى تحقيق المتدرب للأهداف المطلوبة وتحديد نقاط الضعف لدابه، وتقويم نهائي بعد إنتهاء التدريب، وتتنوع أساليب التقويم مثل الاختبارات والأداء العملي.
- **الأفراد:** العنصر البشري في التدريب ويتمثل في المدرب والمتدربين.

٦- أساليب التدريب الإلكتروني:

هناك أساليب متعددة يتم من خلالها التدريب الإلكتروني، وتضم الأدبيات نماذج متعددة لتصنيف تلك الأساليب والتي أوضحها كل من سعيد الأكلبي(٢٠١٢)؛ نهى بدوي(٢٠١٠)؛ مشيرة عبد الروؤف(٢٠٠٨)؛ جميل إطمبزي(٢٠٠٧)؛ حنان الزنبقي(٢٠١١)، وبالتالي يمكن تصنيفها:

- **من حيث أدوات التدريب والبيئة التي يقدم فيها:** التدريب المعتمد عمى الكمبيوتر، التدريب المعتمد عمى شبكة الإنترنت.
- **من حيث مكان التدريب:** ويشمل نوعين داخلي: حيث يتم التدريب داخل المنظمة التي يعمل فيها الفرد، وخارجي :حيث يت التدريب خارج المنظمة التي يعمل فيها الفرد.

- **استقلالية التدريب عبر الشبكة:** ويشمل ثلاثة أنواع المتدرب، وهي: التدريب الشبكي المباشر، والتدريب المدمج، والتدريب الشبكي المساند.
- **اجتماعية التدريب:** وفقًا لذلك ليشمل التدريب: الفردي، والتعاوني، والجماعي.
- **تطبيق التدريب:** ويشمل نوعين، هما التدريب النظري، والتدريب العملي.
- **تواصل التدريب عبر الشبكة:** ويشمل التدريب المتزامن، والغير متزامن، الهجين.

المحور الثاني: التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران في برامج التدريب الإلكتروني

يتضمن البحث الحالي مصدرين للتغذية الراجعة بين الأقران، المصدر الأول وهو معلومين الهوية، والمصدر الثاني وهو مجهولين الهوية، ولكل مستوى منهم ما يؤيده من النظريات المرتبطة بعملية التعلم، وسوف يتم عرضهم تفصيلاً على النحو التالي:

١- مفهوم التغذية الراجعة الإلكترونية:

عرفها نجر- فان وآخرون (Ngar - Fun Liu., et al 2006, p. 280) أنها عملية التواصل بين المتعلمين عن طريق الحوارات المتعلقة بالأداء، والملاحظات والتعليقات الخاصة بالأقران على بعضهم البعض ويمكن أن تتم من خلال المجموعات أو أزواج من الطلاب أو عن طريق الإنترنت، وعرفتها أيضًا سارة جيلن وآخرون (Gielen, et al., 2010, p. 144) هي شكل من أشكال تقويم الأداء التي يقوم بها المتعلمون، كما أنها لا تسهم في إعطاء الدرجة والتقدير حيث يقوم القرين بمناقشة مواطن القوة والضعف في الأداء المحدد مقدمًا الاقتراحات لمزيد من التحسن، وهو ما يماثل تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية عن طريق المعلم، وكلاهما يمثل جزء كبير من التقويم التكويني ويطلق عليه التقويم من أجل التعلم، ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها هي العملية التي يتم من خلالها تقديم المعلومات إلى المتعلم عقب استجابته، لتخبره عن نتائج

هذه الاستجابة، لتأكيد الاستجابات الصحيحة، وتصحيح الاستجابات الخطأ، وتقديم العلاج حتى يتوصل المتعلم للإجابات الصحيحة من خلال استخدام الحاسوب والإنترنت

٢- أهمية التغذية الراجعة الإلكترونية:

أكدت العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة على أهمية استخدام وتقديم التغذية الراجعة الإلكترونية بمختلف البيئات وبصفة خاصة بيئات التعلم الإلكتروني، والتي أوضحتها ولخصتها غالبية البحوث والدراسات السابقة في النقاط التالية: (محمد عطية خميس،2015 ؛ هبة فؤاد،2013؛ Narciss, 2013؛ نبيل عزمي، محمد المرادني،2009 ؛Shute, 2008):

١. إنها تخبر المتعلم بنواتج تعلمه، مما يخفف عن المتعلم التوتر والقلق وانتظار النتائج وترقبها في حالة عدم معرفته بنتائج تعلمه.
٢. تدعم وتساعد المتعلم على الاستمرار في عملية التعلم، خاصة إذا كانت إجابته للسؤال صحيحة، مما يوجد نوعًا من الثقة لدى الطالب في قدراته التعليمية.
٣. تضعف الارتباطات الخاطئة التي حدثت ما بين الإجابة الخاطئة والسؤال عند المتعلم، وإحلالها بارتباطات صحيحة ومعلومات إضافية.
٤. تثري عملية التعلم، وتزود المتعلم بالمعلومات الإضافية والمراجع المتغايرة.
٥. توضح للمتعلم مدى الأهداف التي حققها، والمستوى الذي ينبغي الوصول إليه.
٦. تقوم بدورًا هامًا في مجالات التربية والتعليم والإدارة والإشراف والتوجيه والتفاعل الاجتماعي.
٧. تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى، وعلى عملية استرجاعها.
٨. تزيد من التحصيل الدراسي للتلاميذ، وتساعدهم على الانتباه من أخطائهم مع تصحيحها.

٩. تنشط عملية التعلم وتجعله أكثر تشويقًا، مما يزيد من دافعية الطالب للتعلم.

١٠. تحمل المتعلم المسئولية عند إعلامه بما أخطأ به من إجابات، واقتناعه بما حصل عليه من درجات، فيضاعف جهده للاستذكار

٣- خصائص التغذية الراجعة الإلكترونية

تضمنت الكثير من البحوث والدراسات السابقة خصائص التغذية الراجعة الإلكترونية على أنها وظائفها، حيث يرجع العلماء الدور الوظيفي للتغذية الراجعة في اعتمادها على خصائصها كما ذكرها: (المقطري، ١٩٨٩)، (مرعي والحيلة) ,Race) (2005, 3/11؛ (توفيق مرعي & محمد الحيلة، ٢٠٠٢، ٤٨٠):

الخاصية/الوظيفة التعزيزية: حيث تُعد التغذية الراجعة الإلكترونية شكل من أشكال التعزيز، عندما يعرف المتعلم من خلالها نتيجة أدائه فتساعد وتؤثر على ما يجب عليه أن يفعل فيما بعد، مما يجعل عملية التعلم أفضل للمتعلم، وترتكز في ذلك بشكل أساسي على التغذية الراجعة الإلكترونية الفورية والمتزامنة.

١. **الخاصية/الوظيفة (الدافعية):** حيث تعد التغذية الراجعة الإلكترونية نوعًا من أنواع البواعث، ذلك بكونها عامل أساسي في زيادة دافعيه المتعلم نحو اكتشاف وانتقاء الاستجابات الصحيحة.

٢. **الخاصية/الوظيفة الموجهة**: حيث تقوم التغذية الراجعة الإلكترونية بتوجيه أداء المتعلم، فتبين له الأداء المتقن والأداء الذي لم يتقن بشكل صحيح، والأداء الخاطئ.

٤- أنواع التغذية الراجعة الإلكترونية:

صنفت عديد من الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت التغذية الراجعة الإلكترونية إلى عدة أنواع وأشكال منها(محمد عفيفي، 2015؛ Narciss, 2014 ؛ لطيفة سليمان سعيد، 2012 ؛Brookhart, 2008 وعلي هذا يتباين تأثيرها على عملية التعلم بتباين تلك الأنماط واختلافها:

- **التغذية الراجعة الإلكترونية عبر البريد الإلكتروني**: ويتم من خلالها إرسال تقييم وتعليق المعلم على مهام وتكليفات وواجبات الطلاب من خلال البريد الإلكتروني. وهي في معظم الأحيان تكون تغذية راجعة فردية من فرد-إلى-فرد أي من المعلم-للطالب، وأن مستوى التغذية الراجعة الإلكترونية المقدمة قد تكون بشكل عام من أبسط تغذية راجعة إلى الأشد تفصيلًا.
- **التغذية الراجعة الإلكترونية عبر مؤتمرات الكمبيوتر**: حيث تستخدم المؤتمرات الحاسوبية للتعليق العام على مجموعات عمل الطلاب، من خلال توفير خيار الاتصال الإلكتروني من فرد-إلى-مجموعة من أجل إرسال رسائل التغذية الراجعة الإلكترونية إلى غالبية مجموعات الطلاب، جنبًا إلى جنب مع توافر خيار الاتصال الإلكتروني من فرد-إلى-فرد لمن يحتاج من الطلاب لرسائل تغذية راجعة أكثر فردية أو شخصية.
- **التغذية الراجعة الإلكترونية عبر الكمبيوتر**: وهي فئة واسعة، تتضمن استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية (المعدة مسبقًا) طبقًا لاستجابات الطالب، حيث تكون مبنية على أسئلة التقييم الذاتي في حزم التعلم القائمة على الكمبيوتر، وبرمجة التغذية الراجعة الإلكترونية القائمة على الكمبيوتر قد يتم برمجتها أيضًا في حزم التعلم على القرص المرن أو CD Rom، ويمكن برمجتها أيضًا في حزم قائمة على الويب، ويتم تسليمها عبر الإنترنت (الشبكة العالمية)، أو الإنترانت (الشبكة المحلية).

وطبقا لاختلاف هذه الأنواع أجريت العديد من الدراسات لتوضيح أي من هذه الأنواع أفضل للاستخدام في المواقف التعليمية لتقديم التغذية الراجعة للمتعلم بشكل يساعده على الاستفادة منها لتصحيح خطأه وتثبيت استجاباته الصحيحة. ومن هذه الدراسات، دراسة كل من جارسون واهرنجهاس (Garrison & Ehringhaus)

والتي أوضحت أن التغذية الراجعة الوصفية تكون استراتيجية تعليمية ذا فاعلية لتحريك الطلاب إلى الأمام في تعلمهم. فهي تمد الطلاب بمعلومات عن أعمالهم الجيدة، كما تقدم لهم خطوط إرشادية عن الخطوة التالية في ما يجب أن يتعلموه. وأوضحت أيضاً أن التغذية الراجعة المحدودة لا تقود إلى تحسن في تعليم الطلاب.

كما أوضحت دراسة (Boston, Ibid) أن أنواع التغذية الراجعة الأكثر فائدة، هي التي تمد الطلاب بتعليقات خاصة عن أخطائهم واقتراحات خاصة للتحسين وتشجع الطلاب ليركزوا انتباههم على العمل المطلوب منهم، وهذا النوع يكون أكثر فائدة من التغذية الراجعة الصريحة والتي تعتمد على إعطاء الحل الصحيح مباشرة للطلاب.

أما دراسة موريس (Morris) كان الهدف منها الحكم على استخدام التغذية الراجعة التصحيحية، ودراسة أثرها على إصلاح التعلم، في محادثات الأطفال، وذلك من خلال تقديم التغذية الراجعة التفاعلية، كما اختبرت العلاقة بين أنواع الخطأ وأنواع التغذية الراجعة المناسبة، والتصحيح الفوري لها، وتم استخدام بيئة التعلم بلاك بورد (Blackboard)، .وقسم التلاميذ عشوائياً إلى أزواج ليعملوا معاً داخل مجموعات افتراضية، وتم استخدام أنواع التغذية الراجعة الآتية (الصريحة – التصحيح مع التعليق – التفاوض أو المناقشة). وأوضحت النتائج إن معظم الأخطاء في الكتابة والنحو عولجت من خلال استخدام "التفاوض"، وان "التفاوض" قاد إلى التصحيح الفوري عن استخدام "التصحيح مع التعليق.(Morris, Ibid,29:45) ."

وفي دراسة كاستيندا (Castaneda) تم استخدام كل من الأسلوب المتزامن والغير متزامن لتقديم التغذية الراجعة، واستخدم مع الأسلوب المتزامن أنواع مختلفة من التغذية الراجعة وهي (التصحيح الصريح – التصحيح مع التعليق – الاستثارة – التكرار – طلب التوضيح)، أما الأسلوب المتزامن معه نفس الأنواع السابقة ما عدا (التكرار)، وأوضحت النتائج أن الأسلوب غير المتزامن كان أفضل في علاج أخطاء التلاميذ من الأسلوب المتزامن..(Castaneda, Ibid) أما دراسة "عبد المحسن أبانمي" بعنوان

"فاعلية بعض أشكال التغذية الراجعة على تحصيل الطلبة الدراسي "فقد أثبتت تفوق مجموعة الطلاب الذين تلقين التغذية الراجعة، والمتمثلة في معرفة النتائج متبوعة بمعرفة الإجابات الصحيحة والخاطئة، وتصحيح الإجابات الخاطئة، ومناقشة الإجابات الصحيحة والخاطئة، على المجموعات الأخرى والذين تلقوا بقية أشكال التغذية الراجعة. ودراسة "السيد محمد صوالحة" والتي هدفت إلى تعرف أثر استخدام أنواع التغذية الراجعة في تعلم بعض المفاهيم العلمية المرتبطة بوحدة "تصنيف الحيوان" في منهج العلوم، لتلاميذ الصف السادس الابتدائي في الأردن، تكونت عينة الدراسة من (٤) شعب، فها (١٥٠) تلميذ. اختيرت إحدى الشعب، وفيها (٣٠) تلميذاً من مدرسة ذكور مخيم إربد الابتدائية الرابعة، وعدت المجموعة الضابطة، حيث لم يتلق أفرادها تغذية راجعة. أما الشعب الثلاث الأخرى فقد تم توزيعها عشوائيا إلى أربع مجموعات، حسب أشكال التغذية الراجعة المستخدمة في هذه الدراسة على النحو التالي: المجموعة الأولى تلقى أفراد هذه المجموعة تغذية راجعة إعلامية تمثلت في تزويدهم بمعلومات حول دقة إجاباتهم الصحيحة والخاطئة، حيث تم وضع إشارة صواب أمام الإجابة الصحيحة، خطأ أمام الإجابة الخاطئة. المجموعة الثانية تلقى أفراد هذه المجموعة تغذية راجعة تصحيحية تمثلت في تزويدهم بتغذية راجعة إعلامية بالإضافة لتصحيح إجاباتهم الخاطئة. المجموعة الثالثة تلقى أفراد هذه المجموعة تغذية راجعة تفسيرية تمثلت في تزويدهم بتغذية راجعة تصحيحية. بالإضافة إلى تفسير أسباب الإجابة الخاطئة كتابة على ورقة الإجابة. المجموعة الرابعة تلقى أفراد هذه المجموعة تغذية راجعة تعزيرية تمثلت في تزويدهم بتغذية راجعة تفسيرية بالإضافة إلى بعض العبارات التعزيزية (مثل: شكراً، وأحسنت، وأشكرك، وجيد.... إلخ) للإجابات الصحيحة، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية تعزي لأثر التغذية الراجعة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لنوع التغذية الراجعة المستخدم. **ومن هنا يتبين أنه لم يتطرق**

أي من الدراسات العربية مصدر التغذية الراجعة الإلكترونية معلومين /مجهولين) الهوية، وهذا ما يحاول البحث الحالي تحقيقه.

٤-مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية في برامج التدريب الإلكتروني:

أ-مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين الهوية):

يعرف رازي (Razı, S. (2016 مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران معلومين الهوية بأنه عملية المشاركة بين المتدربين عن طريق التعليقات والملاحظات على استجابتهم لأداء المهام والأنشطة الخاصة بمهارات، إذ يتم التعرف عليهم بأسمائهم الحقيقية وأي معلومات تميزهم أمام أقرانهم ببيئة التدريب الإلكترونية. وهذا قد إشارات العديد من الدراسات مثل دراسة مونيك وآخرون (Monique A. Dijks, et al 2018), ودراسة "كاياكان ورازي" (Kayacan, A., & Razı, S. 2017)، ودراسة رازي (Razı, S. 2016)، على تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران معلومين الهوية وأنها ساعدت على تحسين العملية التعليمية وتحقيق الأهداف المنشودة، وتدعم نظرية التواصلية مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران معلومين الهوية والتي تشير إلى العملية التواصلية بين المخاطب (المعلم) والمخاطب (المتعلم) عملية تعليمية تعلمية، وهو فعل موجه من طرف شخص ذي وضعية محورية داخل الجماعة بغرض إحداث تغييرات سلوكية لدى أعضاء الجماعة، ويحدد نمط تدخل كل مدرس-لفظيا كان أو غير لفظي-يتوخى إقامة تواصل مع الطلاب قصد تبليغ إرسالية أو مراقبتها وضبطها أو استحسان سلوك التلاميذ أو إحداث تغيرات على موقفهم وضبط نشاطهم. والعملية التعلمية هي كل نشاط يقوم به المتعلم في إطار وضعية تعليمية تعلمية أو سياق آخر يتم في شكل من أشكال تفاعله مع موضوع التعلم والمدرس قصد إكساب تعلم معين.

ب-مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (مجهولين الهوية):

يعرف Monique A. Dijks مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران مجهولين الهوية بأنها عملية المشاركة بين المتدربين عن طريق التعليقات والملاحظات على استجابتهم لأداء المهام والأنشطة الخاصة بمهارات استخدام المنصات الرقمية من طلاب الدراسات العليا مجهولين الهوية، إذ لا يتم التعرف على المتدربين حيث تختفي أسماء المتدربين وأي معلومات تميزهم أمام أقرانهم ببيئة التدريب الإلكترونية. وهذا قد أشارات العديد من الدراسات مثل دراسة ليكوس (Ilkos, M. 2018)، ودراسة سلوان (Sloan, C. 2017)، خاصة عندما يرتبط متغير مصدر إتاحة التغذية

المحور الثالث: الأسلوب المعرفي تحمل/ عدم تحمل الغموض، وعلاقته بمصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية

أولاً: مفهوم تحمل الغموض، وطبيعة المواقف الغامضة:

تحمل الغموض هو قدرة الفرد على مواجهة المواقف المتصارعة، أو المعقدة بغير آلام نفسية، وإدارة وتقبل الأمور بما فيها من تفسيرات بديلة، وما تحمله من نتائج متكافئ (دسوقي، ١٩٨٨، ص٢٧). فتحمل الغموض هو الميل لإدراك المواقف الغامضة كمواقف مرغوبة، وذلك على عكس عدم تحمل الغموض والذي يعني الميل لإدراك المواقف الغامضة كمصدر تهديد(Sobal & DeForge, 1992). كما يُعرف بأنه مجموعة من ردود الفعل للمؤثرات التي تعتبر غير مألوفة، ومعقدة، وغير مؤكدة، أو تخضع لتفسيرات متعددة (Arquero & Tejero, 2009). وبذلك فتحمل الغموض يعني قدرة الفرد على الاستجابة لحالات غامضة، أي أن الفرد الذي يتسم بتحمل غموض مرتفع يكون لديه القدرة على اتخاذ القرارات في بيئة غامضة تتسم بنقص المعلومات حولها (Katsaros, Tsirikas, & Nicolaidis, 2014). وقد أوضح الفرماوي

(١٩٩٤، ص٩٩) ثماني فئات من المصطلحات توضح المقصود بمفهوم الغموض، وذلك على النحو التالي:

١. تعدد المعنى (Multiple meanings): حيث تُعد المثيرات غامضة عندما يكون لها على الأقل معنيين، سواء كان الفرد مُدركًا أو غير مدرك لتعدد هذه المعاني، بغض النظر عن كون هذه المعاني واضحة أو غير واضحة.
٢. الاحتمالية (Probability): من حيث إمكانية أن تُعد المثيرات غامضة، إذا أمكن تحليلها في وقت ما على أنها غير مؤكدة.
٣. غير محددة البنية (Unstructured): تُعد المثيرات غامضة عندما يكون تنظيمها أو تنظيم جزء منها غير واضح.
٤. غير مؤكدة (Uncertainly): الغموض يتعادل مع حالة العقل عند الابتكار، وبهذا المعنى فإن الغموض يُعد نتيجة الموقف أو الحدث أو التفاعل.
٥. غير متسق أو متناقض (Contraries): أي مثير أو مجموعة من المثيرات تكون نتيجة معلومات متناقضة تُعد غامضة.
٦. غير واضح (Unclear): أحيانًا يستخدم الغموض كمرادف لكلمة عدم الوضوح وهناك بعض المظاهر التي تدل على غموض الموقف.
٧. مجزأ أو غير مكتمل (Fragmented): المثيرات تُعد غامضة إذا كانت أجزاء من الكل غير موجودة مثل الصور غير المكتملة أو الأشكال المجزأة.
٨. نقص المعلومات (Lack of information): يُعد الموقف الذي لا يوجد به معلومات أو به قليل من المعلومات موقف غامض.

ثانيًا: خصائص الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض في مقابل عدم تحمل الغموض):

في إطار الحديث عن السمات التي تميز بين الأفراد متحملي الغموض وغير متحملي الغموض معرفيًا، فإنه يمكن الإشارة إلى ما يلي (Kenny & Ginsberg,

1988; Ma & Kay, 2017; Wright, Clark, Rock, & Coventry, 2017):

١. الأفراد من غير متحملي الغموض يسعون لتجنب القلق الناتج عن هذا الغموض عن طريق الابتعاد أو تجنب المواقف الغامضة بسرعة، وقصر اهتمامهم على عناصر قليلة نسبيًا بالمجالات محل الغموض، بينما يبحث الفرد من متحملي الغموض عن الغموض، ويتمتع به، ويتفوق في أداء المهام الغامضة.

٢. يميل الأفراد غير متحملي الغموض إلى أن يكونوا أكثر تمسكًا بالأشياء التقليدية عن غيرهم من متحملي الغموض، فهم لا يقبلون على الأشياء الجديدة لما قد تمثله لهم من أشياء مجهولة وغامضة، وذلك بعكس متحملي الغموض الذين يسعون إلى الأشياء الجديدة ويحبون التعامل معها وتعلمها.

٣. الأفراد غير متحملي الغموض ينظرون للمواقف الغامضة على أنها مهددات، وليست معززات، وذلك يجعلهم لا يتعاملون مع المواقف الغامضة، بعكس الأفراد متحملي الغموض الذين ينظرون إلى المواقف الغامضة على أنها معززات، وليست مهددات، ويتعاملون معها بإيجابية.

٤. الأفراد من غير متحملي الغموض يسعون إلى الرفض المطلق أو القبول المطلق الذي لا يشوبه غموض، بينما الأفراد ممن لديهم القدرة على تحمل الغموض فإنهم يقبلون التفسيرات البديلة، والمحتملة للمواقف والمشكلات.

٥. يتسم الأفراد غير متحملي الغموض بانخفاض دافعيتهم للبحث عن المعرفة، وذلك بعكس الأفراد متحملي الغموض والذين يتمتعون بقدر كبير من الدافعية للبحث عن المعرفة.

٦. يرتبط تحمل الغموض أيضًا بالأداء الأكاديمي للطلاب بالنسبة لجميع نواتج التعلم، فالطلاب المتفوقون دراسيًا يتحملون الغموض أكثر من أقرانهم ذوي الأداء الأكاديمي المنخفض، ومن جانب آخر أشارت الدراسات إلى أن المتعلمين

يتحملون الغموض الموجود في مهامهم التعليمية بنحو أكبر مما يتحملونه في الحياة بصورة عامة.

ثالثًا: علاقة الأسلوب المعرفي تحمل الغموض بمصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية:

ويُعد الأسلوب المعرفي تحمل الغموض (Tolerance: Intolerance for Ambiguity) أحد الأساليب المعرفية المهمة التي يمكن دراستها في إطار تفاعلها مع مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية بدراسة استعدادات وقدرات الأشخاص مع الحقائق والمعلومات التي قد تكون غير كاملة أو متطابقة مع ما يجب أن تكون عليه داخل البيئة التدريبية (Buhr & Dugas, 2006). فتعبير غموض يأتي مرادفًا لتعبير عدم الوضوح، ويعني الميل لإدراك معلومات بعينها أو تفسيرها داخل البيئة التدريبية بأنها قد تكون غير مكتملة، أو غير منتظمة، أو غير واضحة المعالم، وهي بذلك تمثل مصدرًا للتهديد أو القلق لدى المتدرب، وعلى ذلك فعندما يواجه المتدرب بعض من هذه المواقف الغامضة، فإنه قد ينزع نحو الاهتمام بعناصر قليلة، لكنها أكثر وضوحًا، أو وضع تصور للمجالات التي قد تكون غامضة والاسترشاد بما أتبع فيها، وعلى ذلك يُعد بُعد تحمل/ عدم تحمل الغموض متغيرًا مهمًا في الشخصية فهو يشير إلى تكيف الفرد مع المعالجة لبيئته أو التعامل معها، كذلك تصور الفرد لذاته ودوافعه (الفرماوي، ١٩٩٤، ص١٠٠). ويتضح مما سبق علاقة المتغير التصنيفي للبحث تحمل/ عدم تحمل الغموض بالمتغير المستقل الأول وهو مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية حيث أن مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية القائم على عدم معلومية المتدربين لبعض البعض قد يمثل نوعًا من الغموض حيث يمثل الافتقار إلى المعلومات أحد العناصر الأساسية التي تكون حالة الغموض لدى المتدرب، وهنا يمكن أن يعاني المتدربين من ذوي القدرة المحدودة على تحمل الغموض عند التعامل مع مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية معلومين

الهوية، بينما يفضله متحملي الغموض حيث أن خصائصهم الأساسية تتسم بالقدرة على البحث عن الغموض والاستمتاع به والتفوق في أداء المهام الغامضة.

المحور الخامس: المنصات الرقمية التعليمية

أولاً: مفهوم المنصات التعليمية وخصائصها منصة إدمودو (Edmodo)

عرفها مورشيك (Morscheck, 2010) بأنها "خدمات تفاعلية عبر الإنترنت تسمح للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور بالوصول إلى الأعمال الفصلية والمعلومات والأدوات والمصادر لدعم عملية التعليم والتعلم وإدارته. كذلك تعرف المنصات الرقمية بأنها "شبكات تعليمية مؤمنة تمنح المعلمين طرق بسيطة لإنشاء وإدارة الفصول الدراسية عبر شبكة الإنترنت، وتوفير بيئة خصبة للتفاعل بين المعلمين والمتعلمين بغض النظر عن المكان أو الزمان"(Balasubramanian, Jaykumar, & Fukey, 2014). وتشبه المنصات الرقمية إلى حد كبير أنظمة إدارة التعلم (Learning Management System (LMS)) التي تمثل مجموعة متكاملة من البرامج التي تشكل نظاماً لإدارة وتنظيم البرامج الدراسية والمحتوى المعرفي وتوفر مجموعة من الأدوات للتحكم في عملية التعلم، ومن أشهر نماذج المنصات التعليمية منصة (Edmodo) ومنصة (Schoology) ومنصة (Easyclass) (Dagger, O'Connor, Lawless, Walsh, & Wade, 2007; Thien, Le Van Phan, Tho, Suhonen, & Sutinen, 2013). وتتميز المنصات الرقمية عن غيرها من الشبكات الاجتماعية بكونها آمنه يديرها المعلم فقط مع مجموعات محددة ومختارة من المتعلمين، حيث الاشتراك في غالبية هذه المنصات بأكواد محددة يتم إرسالها للمتعلمين من قِبل المعلم، ولا يمكن لأي فرد آخر لا يمتلك الكود أن يشترك بأنشطة مجموعات التعلم التي تم إنشائها، وهي بذلك تختلف عن الشبكات الاجتماعية المفتوحة مثل الفيسبوك أو تويتر(Balasubramanian et al., 2014).

ويمكن الإشارة إلى أهم خصائص المنصات الرقمية ومن بينها منصة الإدمودو على النحو التالي (Fernández, Gil, Palacios, & Devece, 2011):

١. التفاعلية (Interactivity): وتعني قيام المتعلم بالمشاركة النشطة في عملية التعلم والتفاعل الإيجابي مع المعلومات المقدمة، حيث يستطيع اكتشاف المعلومات الجديدة التي لم تسبق ملاحظتها.
٢. المرونة (Flexibility): مجموعة من الوظائف تمكن استخدام المعلومات في المواقف التطبيقية المختلفة من أجل تنفيذ الاحتياجات التعليمية والفردية في المنصات التعليمية، ومنها المرونة المتعلقة بالوقت ومرونة المحتوى، ومرونة الخطط الدراسية وتسليم المهام.
٣. التدرجية (Scalability): حيث يعتمد استخدام المنصات التعليمية على الخدمة عند الطلب وهو ما يعني التدرج في توزيع الخدمات على المتعلمين وإضافة عدد كبير من المتعلمين.
٤. تعددية الاستخدام (Multitenant): حيث يمكن تقاسم الموارد والخدمات عبر مجموعة كبيرة من المتعلمين، وإلغاء قيود الزمان والمكان والاتصال ونشر المعرفة في جميع أنحاء العالم.
٥. الرقمنة (Digitization): مع توفر الوسائط الإلكترونية المتطورة كالوسائط المتعددة والعروض والفيديو التفاعلي والمعدات الرقمية أصبحت عملية المعالجة والتخزين سهلة، حيث ساهمت وسائط التخزين السحب الحاسوبية الموجودة في المنصات التعليمية في تسهيل زمن وسرعة المعالجة والحفظ والاسترجاع وتقديم المعلومات المختلفة وبساطة عملية التقييم ورصد المشاركات والتحديث والاتصال المستمر.

وترتكز منصة إدمودو على (٥) مكونات أساسية على النحو التالي(Condruz-Bacescu, 2013; Fernández et al., 2011):

١. إدارة المحتوى: وتشمل إدارة المحتوى التعليمي وكيفية تقديمه وعرضه للمتعلمين في أشكال وأنماط متعددة تيسر عملية التعلم.
٢. إدارة المستخدمين: من خلال ضبط عملية التعلم والتحكم فيها والسيطرة عليها.
٣. إدارة المهام والأنشطة: تقديم التكليفات والواجبات والأنشطة التعليمية للمتعلمين مع إمكانية تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية.
٤. إدارة الاتصال: وهي الوسائل المتاحة للتواصل بين المعلم والمتعلم مثل المحادثة والدردشة والبريد.
٥. إدارة التقويم والاختبارات: القدرة على إنشاء وعمل الاختبارات وتقويمها وملاحظة مستوى المتعلمين.

ثانيًا: المزايا التربوية لمنصة إدمودو

تشير كاتس (Kats, 2010) إلى بعض مزايا المنصات التعليمية، ومنها منصة إدمودو التي تساعد على نجاح عملية التعلم مثل إعطاء المتعلمين شعوراً بالمساواة عبر أدوات اتصال تتيح لكل متعلم فرصة مشاركة رأيه في أي وقت ودون حرج خلافاً لقاعات الدراسة التقليدية، كما تتيح للمتعلم الاتصال ببيئة مليئة بالوسائط المتعددة، حيث تسهل إنشاء بيئات جديدة للتفكير الجماعي وحل المشكلات والتعلم التعاوني. فضلاً عن تميزها في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال تنويع أساليب تقديم المحتوى التعليمي حتى يستطيع كل متعلم تناول المحتوى بالشكل الذي يناسبه. وذكر مورشيك (Morscheck, 2010) أن منصة إدمودو وضعت باعتبارها فضاءات متكاملة عبر الإنترنت لتبادل المعلومات بين الطلاب والمعلمين والآباء، وتوفر مساحة التخطيط التعاوني للتعليم والتعلم وموارد للطلاب، وأنه يمكن لمنصات التعلم الإلكتروني التغلب على الحواجز التقليدية في التنمية المهنية مثل، التدريب وجهًا لوجه، والميزانيات المرتفعة، والوقت، وكذلك من فوائد المنصات أنها تعمل على تقاسم التطوير المهني عبر بيئات التعليم الإلكتروني. وفي هذا الاطار أشار كوندراز بيسكو (Condruz-

Bacescu, 2013) في دراسته أن الفوائد الرئيسية لمنصات التعليم الإلكتروني - ومنها منصة إدمودو- تتمثل في تنمية المهارات الفردية والجماعية، وتطوير مهارات التحليل وتجميع المعلومات والقدرة على وضعها موضع التنفيذ. كذلك فإن المنصات تدعم تبادل المعلومات والتواصل بين المتعلمين والمعلمين سواء كان ذلك التواصل تزامنيًا أو غير تزامنيًا، كما تسمح للطلاب بالتعاون مع طلاب آخرين لأنشطة تعلم متكاملة لغرض تحقيق هدف محدد، وأيضاً تعمل على مساعدة المعلمين في التخطيط وتنظيم أنشطة التعلم وإدارة الملفات، وتقييم وفهم مدى تقدم المتعلمين في عملية التعلم، وكذلك تسمح للمعلمين بتصميم أنشطة التعلم من خلال تحديد أهداف التعلم، وخطط الدروس، وتكليف عناصر التعليم المناسبة لدعم الأنشطة التعليمية (Lui, Lo, & Yiu, 2013).

وللتدليل على أهمية المنصات التعليمية في عملية التعلم جاءت دراسة سلوين وبناجي وقرستك وكلارك (Selwyn, Banaji, Hadjithoma-Garstka, & Clark, 2011) لتستهدف اكتشاف مشاركة أولياء أمور الطلاب في منصة الإدمودو في (١٢) مدرسة بإنجلترا، وقد أكدت نتائج الدراسة على إيجابية مشاركة أولياء الأمور في المنصة الإلكترونية، وسرعة تزويدهم بالإشعارات المهمة، وزيادة اهتمامهم بمعرفة تفاصيل المستوى الدراسي لأبنائهم. واستهدفت دراسة ثونقميك (Thongmak, 2013) بحث تأثير منصة الإدمودو كأداة للتعاون في الفصول الدراسية في إحدى جامعات تايلاند، حيث شملت (١٨٢) مشاركاً من طلاب الجامعة وأكدت النتائج إيجابيات استخدام منصة الإدمودو حيث أنها شجعت الطلاب على التعلم في بيئات التعاون عبر الإنترنت وتنمية عمليات التفكير الإبداعي، كما أكدت هذه الدراسة تفوق ومنافسة منصة الإدمودو لشبكات ومنصات التعلم الاجتماعية الاخرى. وجاءت ودراسة بالاسوبر أمانيان ورفاقه (Balasubramanian et al., 2014) لتستهدف تعرف تفضيلات الطلاب في التعلم عبر المنصات الرقمية في تنمية مشاركات الطلاب (Student

Engagement) والتعلم المسؤول (Responsible Learning)، وبتطبيق استبانة الدراسة على عدد (٢٨٥) طالب وطالبة في جامعة خاصة بماليزيا لفحص (٤) محاور أساسية (الموارد، والنشاط، والدعم، والتقييم) عبر منصة الإدمودوEdmodo ، أوضحت النتائج فاعلية المنصات الرقمية عند استخدام أدواتها التفاعلية والقائمة على التلعيب في تنمية مشاركات الطلاب والتعلم المسؤول لدى عينة الدراسة. كذلك كانت دراسة باتسيلا وتسهوردس وفافوجيوس (Batsila, Tsihouridis, & Vavougios, 2014) التي أشارت إلى رأي عدد من المعلمين في استخدام منصة الإدمودو في فصولهم الدراسية حيث شملت الدراسة (٤٧) معلماً في مختلف التخصصات في المدارس الثانوية في المملكة المتحدة، وقد أكدت نتائج الدراسة على أهمية استخدام منصة الإدمودوEdmodo بكونها محفزاً وميسراً لدعم العملية التعلمية. أما دراسة إنريك (Batsila et al., 2014) فقد توجهت نحو استخدام منصة الإدمودو Edmodo كأداة تكميلية مساعدة في مقرر العلوم الاجتماعية في جامعة دي لا سال في الفلبين، حيث شملت (٢٠٠) مشاركاً من طلاب الجامعة، وأكدت النتائج اعتبار منصة الإدمودو Edmodo كأداة تكميلية للتعلم لأنها تتيح للطلاب تحسين التعلم من خلال المشاركة النشطة في المناقشات والمهام وتعتبر منصة تعاون تنمي عمليات التفكير وتجمع الكثير من الخصائص المفيدة للعملية التعليمية.

المحور السادس: التوجهات النظرية للبحث:

يعتمد تصميم التغذية الراجعة الإلكترونية على مبادئ نظرية التعلم الاجتماعي، والتي ترى أن السلوك البشري يتعلمه المتعلم بالتقليد أو المحاكاة أو النمذجة، وأن معظم السلوكيات الصحيحة والخاطئة هي سلوكيات متعلمة من بيئة الفرد، كما أن التغذية الراجعة الإلكترونية تقوي التعلم، وتشير أن الأهداف قد تحققت وتزيد من الدافعية الشخصية للمتعلم، ومن أهم مبادئ التعلم الاجتماعي التي يعتمد عليها تصميم التغذية الراجعة الإلكترونية على المتعلمين يمكنهم التعلم بشكل أفضل عن طريق ملاحظة

الآخرين وصف النتائج المترتبة على السلوك يساعد بفاعلية في زيادة السلوك المناسب وتقليل غير المناسب نمذجة السلوك تقدم بديلا جديدًا لتشكيل سلوكيات جديدة وأنها يمكن أن تكون بديلا أسرع وأكثر كفاءة وفاعلية في تعلم السلوك الجديد . وتعمل على مساعدة المتعلمين على بناء توقعات حقيقية لأدائهم التعليمي (محمد عطية خميس، ٢٠١٣).

في سياق متصل ينطلق الدور الذي تقوم به التغذية الراجعة الإلكترونية من مبادئ النظرية السلوكية والارتباطية التي تؤكد على حقيقة أن المتعلم يتغير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق، كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي والتحفيزي للتغذية الراجعة في التنظيم للتعلم، وأنها تستثير دافعيه المتعلم وتوجه طاقته نحو التعلم، بالإضافة إلى أنها تسهم في تثبيت المعلومات وبالتالي تساعد على رفع المستوى المعرفي والأدائي للمتعلم في المهمات التعليمية اللاحقة (Labuhn, et al., 2010,174)، أيضا تمدنا نظرية التعلم البنائي بإطار فلسفي داعم لما يتناوله البحث من متغيرات، حيث أن التغذية الراجعة في سياق النظرية البنائية توفر الأدوات الفكرية التي تعمل كعامل مساعد للمتعلم على بناء معارفه بنفسه، فالمتعلم يقوم بحل مشاكله بإجراء المحادثات والمناقشات بين الأقران وكذلك من خلال المقارنات المعرفية المنظمة دَاخِلِيًّا مما دفع الباحث إلى الاتجاه للبحث عن المعالجة التعليمية للتغذية الراجعة التي تصلح لكل فئة من المتعلمين (Mory, 2004, 773)

أما نظرية الحوارConversation Theory تبدأ المحادثات بمشاركة أحد الأهداف سواء كانت محددة أو عامة، وهي محادثات متعددة المستويات بين مُتَحَدِّثِينَ يُطلق عليهم الأفراد أو المشاركون يتفاعلون من خلال النمذجة والمحاكاة للمواقف التعليمية، والحوار في الموقف التعليمي يمر بثلاث مراحل هما :المناقشة العامة، مناقشة الموضوع، التحدث عن التعلم الذي تم حدوثه، وهناك أربع خصائص للحوار والمحادثة وهما :مغزي المحادثة وتمثل إيجاد كل طالب الرغبة من نفسه أو سبباً في إجراء الحوار، التبادل وتمثل الحد الذي يكون كل مشارك في الحوار مسئولاً عن

الفائدة التي يحصل عليها الآخر أثناء الحوار، الكفاءة وتمثل ما لدي المشارك من معلومات ضرورية كي يشارك في الحوار، التحكم وتمثل في القدرة على إدارة الحوار (كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠٨؛ Pangaro,2017; Boyd,2013)

وتقدم نظرية الحيز المعرفي(KST) ونظرية الحيز المعرفي المبني على الكفاية مدخلاً جديدا عن كيفية وإمكانية دعم وتحفيز التعلم بواسطة استخدام التقنيات البصرية المتمثلة في التغذية الراجعة، وكيف يمكن للتغذية الراجعة الإلكترونية تحفيز عملية التخطيط للمتعلم ودعم الرصد الذاتي والانعكاس على التعلم، فخرائط المعرفة كأحد قوالب أو أنماط التوجه يستخدم لإعطاء التغذية الراجعة الإلكترونية للمتعلم عن تقدم التعلم، ونتيجة التقييم وكيف أن التغذية الراجعة كأحد أدوات التعلم الفاعلة تدعم وتوجه عملية التعلم للمتعلم وتساعد في بناء مهاراته ومعرفته وتمثيلها بما يتوافق مع تقييم أهداف التعلم ومسارات التعليم ذو المعنى التكيفي لحالة المعرفة للمتعلم (Tóth, & (Ludànyi) 2007, 227)؛(Steiner, et al., 2009,447)

كما تشير نظرية التواجد الاجتماعي (SPT) أن بيئات التعلم الإلكترونية القادرة على تقديم إحساس بالألفة والفورية للمتعلم بما تتضمنها من أساليب داعمة للمتعلم كالتغذية الراجعة المتقدمة عبر مناطق التعلم المختلفة أثناء دراسة المحتوى التعليمي، وطبقا للنظرية فإن ما تقدمه هذه البيئة من أنماط مختلفة من التغذية الراجعة الإلكترونية تدعم عملية تقديمها بصورة معقولة وعالية الجودة وثرية للمتعلمين، فوجودها كأحد أساليب الدعم التعليمي للمتعلمين تحسن من تعلمهم ومهاراتهم وزادت من رضاهم عن عملية تعلمهم للمحتوى الذي يدرسونه، كما أنها تحسن من معدلات استكمال المقررات والبرامج التي يدرسونها فتلقي المتعلمين للتغذية الراجعة الخاصة بهم بطريقة إلكترونية دون الانتظار لمقابلة المعلم عند وقت أو مكان محدد من شأنه أن يقلل من زمن التعلم للمهمة(Cobb, 2009, 242) (Lowenthal, 2010, 125) .

كما تقدم نظرية التدفق (Flow Theory) بعداً جديداً للتغذية الراجعة الإلكترونية كأساس يعزز من الإحساس الكلي الذي يشعر به المتعلم عندما يكون داخل بيئة التعلم وهو منهمك انهماكا كاملاً في نشاطه أثناء دراسة المحتوى التعليمي لدرجة فقد الشعور بالوقت والبيئة الخارجية المحيطة به، فالتغذية الراجعة توجه المتعلم إلى السير في المسار الصحيح لسلوكه كما تسهم في زيادة دافعيته ودعم مستوى تركيزه لمعالجة المعلومات بشكل أفضل (Lui, et al., 2009, 600)

وتوضح نظرية الغزو أو السمات(Attribution Theory) الدور الوظيفي الذي تقوم به التغذية الراجعة الإلكترونية للتحفيز كما تؤكد على أهمية إدراك الفرد مسببات السلوك السمات السببية في تفسير نتائج الإخفاق والنجاح وطبقا لهذه النظرية إنجاز المتعلم، ردود أفعاله، والتوقعات فيما يخص النتائج المستقبلية يتم تحديدها بصورة منفصلة بواسطة النتائج النسبية له، بتتبع الآداء في مهمة التعلم سيتصرف المتعلمون بطريقة إيجابية أو سلبية عموما ويستنبطون أسباب لأدائهم، ثم تأثير الخبرة وتغيرات التوقع تعتمد على طبيعة هذه السمات أي معالجة التعلم للتغذية الراجعة ومقارنة رد فعلهم على معلومات التغذية الراجعة يفسر كيف أن اتحاد مستوى ثقة إجابة المتعلم مع التصحيح الفعلي للإجابة يحدد كيفية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية (Tollefson, 2000, 78)

يتضح من العرض السابق أن محصلة هذه النظريات تقديم بعض المعلومات المفيدة عن الحالة الإدراكية والمعرفية للمتعلم، والتنبؤ بمعيار الأداء في مهمة ما، كما تصور هذه النظريات التعلم كعملية تأثير متبادل بين المتعلمين وبيئاتهم وبالتالي يجب أن تتضمن التغذية الراجعة ضمنيا لأنها تعمل على تعديل تصورات المتعلم، فبناء التغذية الراجعة يبدو غالبا كعنصر أساسي لهذه النظريات وبدون التغذية الراجعة لا يوجد التأثير المتبادل حيث إنها تصف حالة المتعلم الأساسية، إجابات المتعلم، تقييم المتعلم للإجابة، الأحكام التي يقوم بها المتعلم.

الإجراءات المنهجية للبحث

من خلال الإطار النظري للبحث أمكن تحديد المبادئ والأسس النظرية التي تقوم عليها إجراءات البحث، ونظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى تحديد العلاقة بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) عبر بيئة تدريب إلكترونية وأثر ذلك في تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها؛ لذلك فقد قام الباحث بالإجراءات الآتية:

- تحديد معايير تصميم بيئة التدريب الإلكتروني بمصدري التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) عبر بيئة تدريب إلكترونية تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها.
- التصميم التعليمي لبيئة التدريب الإلكتروني بمصدري التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) عبر بيئة تدريب إلكترونية تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها.
- إعداد أدوات البحث.
- التجربة الاستطلاعية للبحث.
- التجربة الأساسية للبحث.

وتم تنفيذ هذه الإجراءات على النحو التالي:

أولاً: تحديد معايير تصميم بيئة التدريب الإلكتروني بمصدري التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض):

اتبع الباحث في إعداد قائمة معايير بيئة التدريب الإلكتروني بمصدري التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) الخطوات الآتية:

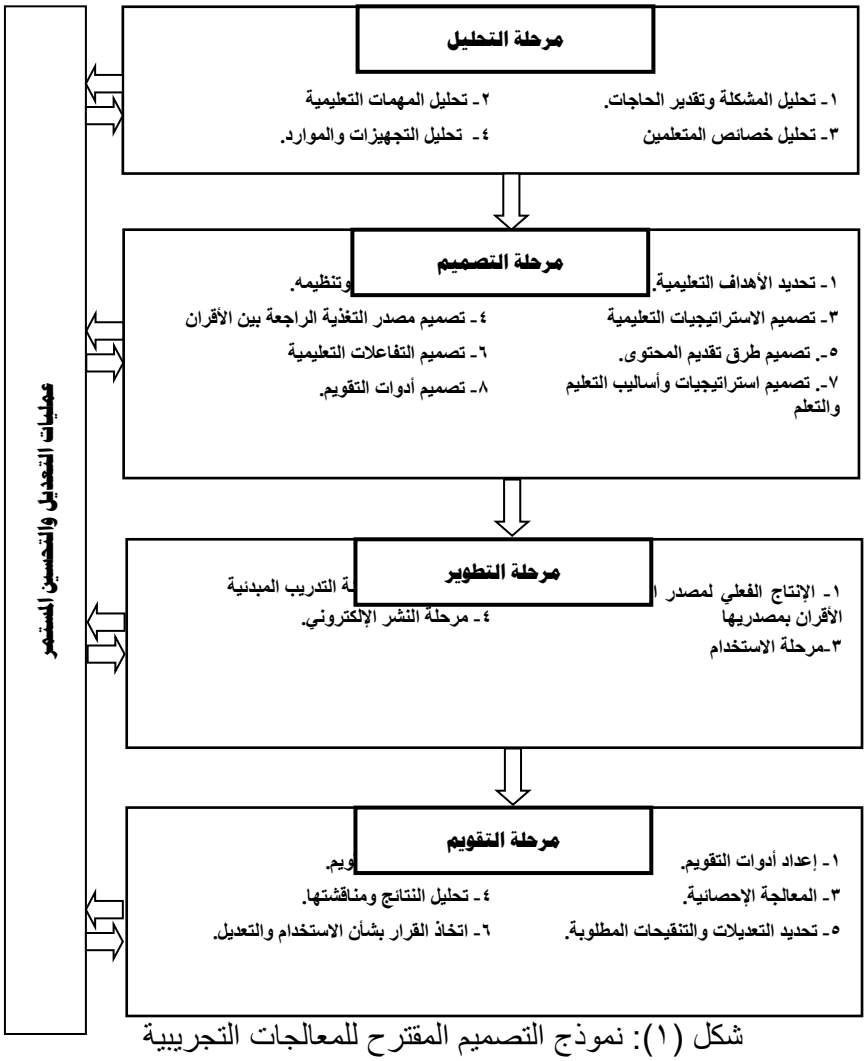
١- **إعداد قائمة معايير مبدئية:** لاشتقاق قائمة المعايير، قام الباحث بتحليل الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت تصميم بيئات التدريب الإلكتروني بشكل عام والتي من خلالها تم التوصل للقائمة المبدئية لمعايير تصميم بيئة التدريب الإلكتروني.

٢- **التحقق من صدق المعايير:** للتحقق من صدق قائمة المعايير في صورتها المبدئية تم عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم؛ بهدف الوقوف على صحة الصياغة اللغوية لها، ودقتها العلمية، وتحديد درجة أهمية كل معيار ومؤشراته؛ وقد اتفقت آراء السادة المحكمين على صحة المعايير المقترحة وأهميتها، وقد أجرى الباحث كافة التعديلات المطلوبة التي تنوعت بيت تعديل الصياغة اللغوية، وحذف بعض المؤشرات التي يظهر بها شيء من التكرار.

٣- **التوصل للقائمة النهائية للمعايير:** بعد إجراء التعديلات أصبحت قائمة المعايير في صورتها النهائية ملحق (١) مكونة من (١٠) معايير، يتضمن كل منها عدد من المؤشرات بإجمالي (١٠٠) مؤشرًا.

ثانيًا التصميم التعليمي للمعالجة التجريبية القائمة على متغيرات البحث

لتطوير معالجات البحث تم اتباع نموذج ديك وكاري (Dick & Cary, 2001) للتصميم التعليمي مع إجراء بعض التعديلات ضمن الخطوات الإجرائية حتى تتناسب مع بيئة التدريب الإلكترونية ومصدر إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران، والقدرة على تحمل الغموض، ووفقًا لذلك تم اتباع الخطوات التالية:



شكل (١): نموذج التصميم المقترح للمعالجات التجريبية

١-مرحلة التحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

١-١ تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: يرتكز البحث الحالي على تحديد العلاقة بين مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) عبر بيئة تدريب إلكترونية وأثر ذلك في تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها،

حيث تبين أن المعلمين عينة البحث يواجهون بعض المشكلات المرتبطة باستخدام المنصات الرقمية التعليمية، وتم إرجاع أسباب هذه المشكلة من خلال عدد من المقابلات من هؤلاء المعلمين، فضلًا عن اعتماد وزارة التربية والتعليم على استخدام هذا المنصات في التعليم في الوقت الحالي مما يتطلب ضرورة تدريب هؤلاء المعلمين على كيفية استخدام هذه المنصات، هذا بالإضافة أنه من المهم الحصول على رأي المتدرب حول مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة المتمثلة داخل البيئات التدريبية وأنه من العوامل الهامة والحاسمة حول تصميم هذه الأساليب بعناية لتحقيق أكبر قدر من رضا المتدربين حول هذه الأساليب بما يحقق تأثيرًا إيجَابِيًّا على نواتج التعلم بشكل عام. فأساليب التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة لا تكون فعالة دون النظر في حاجات المتدربين، ومدى رضاهم عنها، ولا شك بأن التغذية الراجعة الإلكترونية المستمرة لتقويم المهام والأنشطة تعمق الفهم وتزيد المعنى وضوحًا؛ الأمر الذي يجعل المتدربين ينغمسون في مهمات ذات معنى وقيمة بالنسبة لهم، مما يساهم في زيادة رضا المتدربين عن أساليب التغذية الراجعة الإلكترونية المتبعة. فإن البحث الحالي يحاول مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والقدرة على (تحمل/عدم تحمل الغموض) عبر بيئة تدريب إلكترونية وأثر ذلك في تنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها وهو ما يعني أن مصدر التغذية الراجعة الواقعية قد تؤدي إلى درجات من الغموض داخل البيئة التدريبية وهو ما يستدعي دراستها في إطار تفاعلها مع القدرة على تحمل/عدم تحمل الغموض وذلك بدلالة التأثير في استخدام المنصات والاتجاه نحو التغذية الراجعة.

١-٢ تحليل المهمات التعليمية: تم تصميم المهمات التعليمية وفقًا لطبيعة المحتوى المقدم داخل بيئة التدريب وكيفية تدريب الطلاب الدراسات العليا على كيفية استخدام المنصات الرقمية التعلم وتم تحديد إدمودو (Edmodo)، وهي من المنصات التي يواجه المعلمين صعوبات في طريقة استخدامها بالطرق الاعتيادية، وفق ما أفاد طلاب الدراسات العليا

بالدراسة الاستكشافية، تم تحليل المهمات التعليمية التي ينبغي تنفيذها، وتم تركيزها في ٨ موضوعات تدريبية، وهي (كيفية الوصول لمنصة Edmodo، إنشاء فصل افتراضي، إنشاء اختبار، كيفية انضمام معلم آخر لنفس الفصل، كيف يستطيع الطالب إنشاء حساب وحل الواجبات، حل الواجبات إضافة ملف للمكتبة الخاصة بك)، ومن ثم تحديد المحتوى الخاص بالمنصة، وفق الإجراءات التالي ذكرها في مرحلة التصميم

١-٣ تحليل خصائص المتعلمين: ترتكز عينة البحث الحالي على طلاب الدراسات العليا كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم- جامعة عين شمس، تم اختيار طلاب الدراسات العليا، والمعنيين بالتدريب على المنصة المقترحة وذلك من خلال مقرر(تطبيقات التكنولوجيا في التخصص)، وقد تم تحليل استخدام الطلاب للبيئة التدريبية من خلال برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams ، وقد أسفرت عملية التحليل عن استخدام (٣٠) طالبًا لهذا البرنامج من قبل، وأن عددًا كبيرًا منهم يبلغ (٢٥) طالبًا يملكون حسابات على الأجهزة النقالة، أما البقية فهي قد تصفحت البرنامج عبر الحاسب وتصفحت بعض الصور التي لها علاقة بموضوعات تعليمية، كما أسفرت عملية التحليل عن التأكد من قدرة الطلاب على استخدام الإنترنت، وإمكانية التفاعل مع البرنامج سواء عبر الحاسوب أو عبر تطبيقات الهواتف النقالة. كذلك تم تطبيق مقياس تحمل/ عدم تحمل الغموض للتعرف على قدرات الطلاب فيما يتعلق بتحمل الغموض، وتوزيعهم على مجموعات البحث، وذلك على النحو المبين بتحديد عينة البحث.

١-٤ تحليل والموارد والقيود في البيئة التعليمية: تم استخدم بعض برامج مثل برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams ، المستخدم في داخل البيئة التدريبية.

(٢) -مرحلة التصميم: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

٢-١-تصميم الأهداف التعليمية: قام الباحث بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية لمحتوى تطبيقات التكنولوجيا في التخصص، وقد راع الباحث في صياغة هذه الأهداف الشروط والمبادئ التي ينبغي مراعاتها في صياغة الأهداف التعليمية، وتم عرضها على السادة

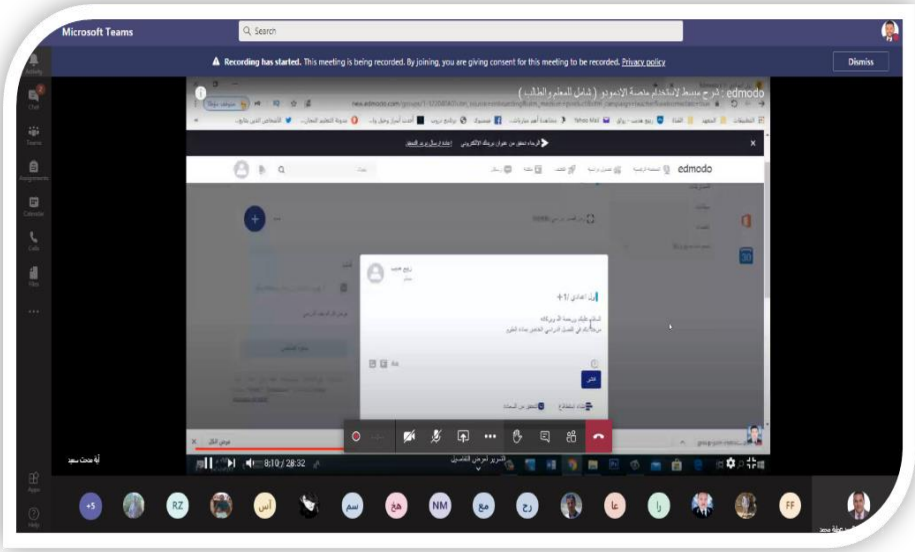
المحكمين ومن ثم تعديلها على ضوء ما أبداه المحكمون من آراء، وقد بلغ عدد الأهداف (١٥) هدفًا-انظر ملحق (٢).

٢-٢-تصميم المحتوى التعليمي وتنظيمه: على ضوء الأهداف التعليمية التي حددها الباحث في المرحلة السابقة قام الباحث بتحديد المحتوى العلمي الخاص بهذه الأهداف، وذلك بالاستعانة بالأدبيات التي تناولت موضوع المنصات الرقمية التعليمية.

٢-٣- تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم: اعتمد الباحث على مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية لتحقيق الهدف من المطلوب محل البحث؛ حيث تم استخدام تم الارتكاز إلى مجموعة من الاستراتيجيات التي تسهم في تنمية استخدام مهارات المنصات الرقمية، ومنها: استراتيجية معالجة المعلومات والتي تتضمن استراتيجيات فرعية منها استراتيجية التكامل، والتي تم توجيه الطلاب نحو تنفيذها بهدف تكامل المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة، وهو ما يعني إجراء ذاعًا من التكامل بين التغذية الراجعة بين الأقران والأسلوب المعرفي، واستراتيجية التنظيم التي تم من خلالها حث الطلبة نحو بناء مخططات وخرائط معرفية للمفاهيم والمهمات المرتبطة بالمنصات الرقمية، استراتيجية التخطيط والتنظيم الذاتي التي تركز على مساعدة الطلاب على السير المنظم في العملية التعليمية وحل المشكلات التي تواجههم، استراتيجية توليد الأسئلة الذاتية التي توجه المتعلم نحو توليد الأسئلة الذاتية ذات المستوى العالي في التفكير وكذلك الإجابة عنها.

٢-٤-تصميم مصدر التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية: في هذه المرحلة قام الباحث بتحديد طريقة إتاحة مصدر التغذية الراجعة؛ بحيث يكون صالح للإتاحة عن طريق برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams محل البحث الحالي في ضوء المعالجات التجريبية للبحث، وترتكز الطرق الرئيسة لتقديم التغذية الراجعة بين الأقران.

٥-٢ **تصميم برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams:** برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams، هو أحد البرامج المخصصة للاتصال والتعاون يجمع بين



الدردشة المستمرة في مكان العمل واجتماعات الفيديو وتخزين الملفات وقد تحديده بالبحث الحالي كبيئة لإتاحة التغذية الراجعة بين الأقران التي تم تطويرها بالبحث الحالي وفق معالجات البحث، وعلى ذلك النحو تم تصميم حساب لكل معالجة عبر التطبيق، وبحيث يمكن من خلال التطبيق إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران الخاص بكل معالجة وفقًا للأسلوب المعرفي تحمل/ عدم تحمل الغموض، والشكل التالي يوضح استعراض أحد مصدر التغذية الراجعة بالبرنامج.

٦-٢ **تصميم التفاعل في مواد المعالجة التجريبية:** تم تصميم التفاعل بحيث يقوم الطلاب بالتفاعل مع برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams، والمتضمن إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران التي تم تطويرها بالبحث الحالي.

٢-٧ **تصميم استراتيجيات وأساليب التعليم والتعلم:** تم الاعتماد على أسلوب التعلم التعاوني في التفاعل مع برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams، واستخدام إمكانيات التطبيق في دعم عمليات التعلم التشاركي المرتبطة بالمنصات التعليمية.

٢-٨ **تصميم أدوات التقويم.** سوف يقوم الباحث بالعرض التفصيلي لجميع هذه الأدوات من خلال الجزء الخاص ببناء أدوات القياس.

٣-مرحلة التطوير

٣-١ الإنتاج الفعلي لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران بمصدريها (معلومين/مجهولين) الهوية: تم تصميم بيئة التدريب من خلال برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams، مع مراعاة الأسس التربوية والفنية لبناء للبرنامج، وفيما يلي تم إتاحة مصدر التغذية الراجعة كما هو موضح:

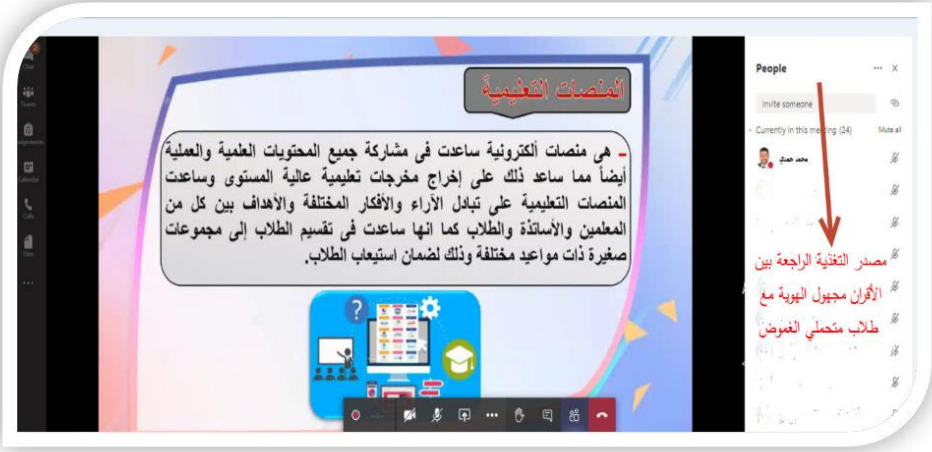
٣-٣-١ مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية مع طلاب متحملي الغموض: في هذه المعالجة تم تصميم بيئة التدريب عبر برنامج مايكروسوفت تيمز Microsoft teams، لتنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية (منصة أدمودو)

بحيث يتم إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران وهم معلومين الهوية مع طلاب متحملي الغموض.

الشكل (٢) مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية مع طلاب متحملي الغموض

٢-٣-٣ مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية مع طلاب عدم متحملي الغموض: تتضمن هذه المعالجة تم تصميم بيئة التدريب عبر برنامج مايكروسوفت تيمز Microsoft teams، لتنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية (منصة أدمودو) بحيث يتم إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران وهم معلومين مع طلاب عدم متحملي الغموض.

٣-٣-٣ مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية مع طلاب متحملي الغموض: في هذه المعالجة تم تصميم بيئة التدريب عبر برنامج مايكروسوفت تيمز Microsoft team، لتنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية (منصة أدمودو) بحيث يتم إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران وهم مجهولين الهوية مع طلاب متحملي الغموض.



شكل (٣) مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية مع طلاب متحملي الغموض.

٣-٤-٤ مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية مع طلاب عدم متحملي الغموض: تتضمن هذه المعالجة تم تصميم بيئة التدريب عبر برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams، لتنمية مهارات استخدام المنصات الرقمية (منصة أدمودو) بحيث يتم إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران وهم مجهولين الهوية مع طلاب عدم متحملي الغموض.

٣-٢ التقويم البنائى لبيئة التدريب المبدئية: تم بيئة التدريب على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم لاستطلاع آرائهم بهدف التحسين والتطوير، وتم إجراء التعديلات اللازمة، وقد أجمع غالبية المحكمين على صلاحية بيئة التدريب وسهولة استخدامها.

٣-٣ مرحلة الاستخدام: تم تجريب بيئة التدريب على عينة من طلاب الدراسات العليا قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة عين شمس بلغ قوامها (١٠) طلاب كعينة استطلاعية ممثلة لعينة البحث الأصلية التي أعد من أجلها بيئة التدريب للوقوف علي مدى سهولة التعامل مع بيئة التدريب بشكل عام، ومدى مناسبة عناصرهم المختلفة، وضوح تعليمات استخدامهم، التأكد من فعالية بيئة التدريب وقدرتهم على توضيح المحتوى بطريقة تفاعلية وسلسلة للمتعلم، وفي ضوء ما اتفقت عليه العينة الاستطلاعية قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية، وإعداده في صورتهم النهائية تمهيداً لتجربتهم ميدانيا على عينة البحث الأساسية.

٣-٤ تطوير حساب برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams، على النحو التالي:

- فتح حسابات عبر برنامج مايكروسوفت تيمزMicrosoft teams
- إعداد صورة رمزية للحساب الخاص بالتغذية الراجعة معلومين الهوية، وأخرى للحساب الخاص بالتغذية الراجعة مجهولين الهوية.
- تحميل محتوي عرض منصة إدمودو، ووفق للتسلسل الزمني لشرح الموضوعات التعليمية.

٣-٥ **مرحلة النشر الإلكتروني:** بعد ما أصبح بيئة التدريب في صورتها النهائية تم نسخه على أسطوانات وتم توزيعه على المتعلمين، وتم رفعه أيضاً على شبكة الإنترنت.

رابعًا: مرحلة التطبيق والتقويم

يتم عرض جميع إجراءات هذه المرحلة في الجزء الخاص بتجربة البحث ونتائجه أدوات البحث

(أ)-مقياس (تحمل/عدم تحمل) الغموض: مر المقياس بمجموعة من المراحل، كانت على النحو الآتي:

١. **طبيعة المقياس**: تم إعداد المقياس بواسطة روبرت نورتون (Norton, 1975)، وتم تهيئته للغة العربية بواسطة فارس (٢٠٠٥)، لقياس القدرة على تحمل/ عدم تحمل الغموض. ملحق رقم (٣)

٢. **وصف المقياس:** يتكون المقياس بوضعه النهائي من (٥٠) فقرة يقوم المتعلم بالإجابة عليها من خلال اختيار بديل من (٤) بدائل (أوافق بشدة (٤) درجات، أوافق (٣) درجات، متردد (٢) درجات، لا أوافق(١) درجات.

٣. **تصحيح المقياس:** تستجيب الطالب للمقياس من خلال التدريج الرباعي السابق الإشارة إليه، والدرجة الكلية للمقياس (٢٠٠) درجة. ولتحديد الطلاب من أصحاب القدرة على تحمل الغموض أو عدم تحمل الغموض فإنه بعد تصحيح الدرجات الخاصة بالطلاب، يتم ترتيبهم تَنَازُلِيًّا من أعلى درجة لأقل درجة ثم اختيار نسبة (٢٧٪) للمجموعة العليا، (٢٧٪) للمجموعة الدنيا لتمثل المجموعتين المتطرفتين وقد اعتمد الباحث على هذه النسبة لأنها توفر مجموعتين على أفضل ما يمكن من حجم وتمايز.

٤. **ثبات المقياس:** تم حسابه من خلال طريقة إعادة القياس، في ظروف مشابهة لظروف التطبيق الأول، وبفاصل زمني أسبوعين، وبلغ معامل ثبات المقياس (٠,٨٤).

٥. **صدق المقياس:** للتأكيد على صدق المقياس قام الباحث بحساب صدق المقياس عن طريق الاتساق الداخلي لمفردات المقياس، حيث تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة على كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت معاملات الارتباط دالة إحصائيًا، وتراوحت بين (٠,٦٢) إلى (٠,٧٩)، وهي جميعًا دالة إحصائيًاعند مستوى (٠,٠١).

(ب)-بطاقة ملاحظة: مر المقياس بمجموعة من المراحل، كانت على النحو الآتي:

١. **تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة:** هدفت البطاقة إلى تنمية مهارات استخدام منصة إدمودوEdmodo لدى طلاب الدراسات العليا تكنولوجيا التعليم، وذلك لتنمية مهارتهم في استخدام المنصات الرقمية.

٢. **مصادر بناء البطاقة:** تم بناء البطاقة على ضوء تحليل المنصات الرقمية التعليمية (كيفية الوصول لمنصة Edmodo، إنشاء فصل افتراضي، إنشاء اختبار، كيفية انضمام معلم آخر لنفس الفصل، كيف يستطيع الطالب إنشاء حساب وحل الواجبات، حل الواجبات إضافة ملف للمكتبة الخاصة بك).

٣**تحديد المهارات التي تضمنها البطاقة**: تم تحديد (٨) مهارة أساسية تشمل مهارات استخدام المنصات الرقمية منصة إدمودو، كما حددت خطوات الأداء في كل منهما (الإجراءات)، وراعي البحث الحالي عند صياغة المهارات الفرعية التي تضمنها البطاقة.

٤. **أسلوب تقدير مستوى الأداء:** قام الباحث بتحديد ثلاثة مستويات لدرجة أداء المهارة، وتحديد التقدير الكمي الخاص بكل مستوى من المستويات الثلاثة كالتالي: يحصل الطالب على (صفر) درجة إذا لم يؤد المهارة، (١) درجة واحدة إذا أدي المهارة بشكل ناقص، (٢) درجتان إذا أدى المهارة بشكل تام، وبتجميع هذه الدرجات يتم الحصول على الدرجة الكلية للطالب والتي من خلالها يتم الحكم على أدائه فيما يتعلق بالمهارات المدونة بالبطاقة.

٦. **تقنين بطاقة الملاحظة:** لتقنين بطاقة الملاحظة تم حساب صدقها وثباتها، وذلك بهدف الوصول للصورة النهائية للبطاقة وذلك وفقا لما يلي:

- ☑ صدق بطاقة الملاحظة: للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة (قياس ما وضعت لقياسه) قام الباحث بعرض الصورة الأولية للبطاقة على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم بهدف التأكد من تسلسل الخطوات السلوكية لكل مهارة من المهارات موضع البحث، وحذف أو إضافة أو تعديل بعض الخطوات الفرعية بما يتناسب مع كل مهارة، والتأكد من دقة صياغة العبارات وسهولتها، والتأكد من وضوح وسلامة تعليمات البطاقة، وأجمعت آراء السادة المحكمين على اكتمال بطاقة الملاحظة، وصلاحيتها للتطبيق، ومطابقتها لقائمة المهارات، وارتباطها بالأهداف التعليمية للمحتوى التعليمي، بعد إجراء بعض التعديلات في صياغات العبارات وتقليل المهارات الفرعية وأشار البعض إلى ضرورة الاكتفاء بالمهارات العامة التي يمكن تطبيقها باستخدام الأدوات الكثيرة المتاحة عبر الويب وعدم تخصيص مهارات تقتصر على أدوات بعينها.
- ☑ ثبات بطاقة الملاحظة: قام الباحث بحساب ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام طريقة إعادة التقييم، حيث تم ملاحظة أداء خمسة من طلاب العينة الاستطلاعية، ثم إعادة الملاحظة بعد مرور أسبوعين من الملاحظة الأولى، وبلغ معامل الثبات (٠,٩٠١)، وهو معامل ثبات مرتفع، بما يدل على صلاحية البطاقة للتطبيق في البحث.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة**: تكونت البطاقة في الصورة النهائية من (٨) مفردة تقيس المهارات الرئيسة (٣٤) مهارات فرعية الخاصة بالاستخدام المنصة الرقمية. ملحق رقم (٤)

(ج)-مقياس الرضا نحو بيئة التدريب: مر المقياس بمجموعة من المراحل، كانت على النحو الآتي:

١. **تحديد الهدف من مقياس**: يهدف المقياس الحالي إلى قياس رضا طلاب الدراسات العليا عينة البحث نحو بيئة التدريب.

٢. **تحديد محاور المقياس**: بناء على بيئات التدريب، والدراسات السابقة التي تناولت الرضا بيئات التدريب، قام الباحث بتحديد محاور المقياس الحالي، والتي تمثلت في ثلاثة محاور، وهي: (المحور الأول: الرضا عن المحتوى التدريبي، المحور الثاني: الرضا عن بيئة التدريب، المحور الثالث: الرضا عن التغذية الراجعة).

٣. **بناء المقياس**: على ضوء المحاور السابقة، تكون المقياس من (٣٠) عبارة موزعة على (٣) محاور بواقع (٩) عبارات لكل محور، (٤) عبارات إيجابية ومثلها عبارات سلبية.

٤. **قياس شدة الاستجابة**: حدد الباحث مقياس " ليكرت " الخماسي، بحيث تتضمن كل عبارة (٥) بدائل للاستجابة هي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وقد روعي في تقدير الاستجابات تدرجها من (٥-١) بالنسبة للعبارات الموجبة، وتتدرج من (١-٥) بالنسبة للعبارات السالبة.

٥. صدق المقياس: تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين وقد أشار السادة المحكمين إلى بعض التعديلات في الصياغة اللغوية لبنود المقياس، وهو ما قد تم تنفيذه بالإضافة إلى تغيير عبارة سلبية إلى أخرى إيجابية، والعكس في محور فاعلية التمثيلات البصرية الرقمية.

٦. **صدق الاتساق الداخلي**: تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المجموعة الاستطلاعية على كل عبارة، ودرجاتهم الكلية على المقياس ككل، وتراوحت قيم معامل الارتباط بين (٠,٧٩) إلي (٠,٨٨) وهي قيم دالة عند مستوى (٠,٠١)، وبلغ معامل الارتباط بين كل محور والمقياس ككل على النحو التالي: بالنسبة للمحور الأول (٠,٧٨)، بينما المحور الثاني فقد كانت قيمة معامل

الارتباط (٠,٨٢)، أما المحور الثالث فقد كان (٠,٨٠)، والمتوسط العام (٠,٨٠)

٧. **شدة الانفعالية**: شدة الانفعالية لعبارات المقياس كانت مناسبة نظرًا لعدم حصول أي عبارة على استجابة محايدة بأكثر من ٢٥٪.

٨. **ثبات المقياس**: لحساب الثوابت الإحصائية للمقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طلاب من الدراسات العليا، وتم تصحيح أوراق الاستجابة ورصد الدرجات تمهيدًا لحساب الثوابت الإحصائية للمقياس، باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Crounbach)، وجاء ثبات المقياس مساويًا (٠,٧٣) وهي قيمة مناسبة للثبات تصلح كأساس للتطبيق.

٩. **الصورة النهائية للمقياس**: بعد حساب صدق وثبات المقياس أصبح المقياس في صورته النهائية مكونًا من (٢٧) عبارة، وعلى ذلك فالدرجة الكلية للمقياس (١٣٥) درجة، وهي تعد أعلى درجة، أما أدنى درجة للمقياس (٢٧) درجة، والدرجة المحايدة (٦٧) درجة. ملحق رقم (٥)

ثالثًا: التجربة الاستطلاعية للبحث

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من طلاب الدراسات العليا بلغ عددهم (١٠) طلاب- بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ لمدة أسبوع واحد-، وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث في أثناء التجربة الأساسية للبحث، والتحقق من سلامة وتقدير مدى ثبات بطاقة ملاحظة استخدام المنصات الرقمية، ومقياس الاتجاه نحو مصدر التغذية الراجعة، وقد كشفت التجربة الاستطلاعية عن ثبات كلا البطاقة والمقياس -كما تم عرضة في أدوات البحث- كما كشفت عن صلاحية مواد المعالجة التجريبية، كما كشفت التجربة عن بعض المشكلات الفنية المرتبطة بيئة التدريب، وهو ما عمل الباحث على تعديله.

رابعًا: التجربة الأساسية للبحث

١- **تحديد عينة البحث**: تكونت عينة البحث من (٤٠) طالبًا بالدراسات العليا مرحلة الماجستير، وقد تم اختيار أفراد العينة وفقًا لتمايزهم عبر مقياس "تحمل/ عدم تحمل الغموض" –على النحو المبين بأدوات القياس-، حيث تم اختيار أفراد العينة من بين (٥٠) طالب استجاب لمقياس تحمل/ عدم تحمل الغموض. ونتيجة لذلك فقد تم تحديد (٤٠) طالبًا، تم توزيعهم عَشْوَائِيًّا على المجموعات الأربعة، بحيث تشمل كل مجموعة (١٠) طالبًا وطالبه.

جدول (١): توزيع أفراد العينة على المجموعات التجريبية الأربعة

المجموعة التجريبية	الأولى (مج١) (معلومين الهوية + تحمل الغموض)	الثانية (مج٢) (معلومين الهوية+ عدم تحمل الغموض)	الثالثة (مج٣) (مجهولين الهوية + تحمل الغموض)	الرابعة (مج٤) (مجهولين الهوية + عدم تحمل الغموض)
العدد	١٠	١٠	١٠	١٠

٢-التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة استخدام المنصات الرقمية التعليمية بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات، وذلك قبل إجراء تجربة البحث حيث تم توجيه جميع الطلاب عينة البحث للاستجابة للبطاقة، وتم رصد نتائج التطبيق ومعالجتها إحصائيًا والجدول (١) يوضح نتائج التحليل الإحصائي لدرجات التطبيق القبلي.

جدول (٢) دلالة الفروق بين المجموعات في درجات القياس القبلي لمقياس الرضا نحو بيئة التدريب من خلال تحليل التباين أحادي الاتجاه

القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة٠,٠٥
بطاقة ملاحظة استخدام المنصات الرقمية	بين المجموعات	٣٣,٥١٨	٣	١١,١٧٣	٠,٤٢٨	٠,٧٣٤ غير دالة
	داخل المجموعات	١٣٥٦,٤٨٢	٥٢	٢٦,٠٨٦		
	الكلي	١٣٩٠,٠٠٠	٥٥			

يتضح من جدول (٢) أنه لا توجد فروق بين المجموعات التجريبية الأربعة في متوسط درجات الطلاب في استخدام المنصات الرقمية التعليمية، حيث بلغت قيمة (ف) (٠,٤٢٨)، وهي غير دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وهو ما يشير إلى تكافؤ المجموعات التجريبية قبل البدء في إجراء التجربة، وأن أي فروق تظهر بعد التجربة ترجع إلى الاختلاف في المتغيرات المستقلة للبحث (مصدر إتاحة التغذية الراجعة (معلومين/مجهولين) الهوية، وتفاعلها مع (تحمل/ عدم تحمل) الغموض، وليس إلى اختلافات موجودة بين المجموعات قبل إجراء التجربة.

٣-تنفيذ تجربة البحث: تم تنفيذ تجربة البحث وفقًا للخطوات التالية:

- التمهيد لتجربة البحث، حيث تم عقد جلسة تمهيدية للطلاب عينة البحث لتعريفهم بطبيعة البحث والهدف منه، وما هو مطلوب منهم، وكيفية استخدام برنامج مايكروسوفت تيمز، والتفاعل مع التغذية الراجعة، وذلك من خلال ورشة أداء عملي، ووفقًا للمعالجات التجريبية للبحث.
- تقديم المحتوى المقدم عبر بيئة التدريب وشرح منصة الادومود والتدريب على كيفية استخدامها، ولمدة (٣٠) يوم، في الفترة من (١-٣٠/٤٠/ ٢٠٢٠) بالفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠.
- التأكيد على الطلاب بالتواجد الأسبوعي للمحتوى المقدم، وفق الساعات المخصصة لكل مجموعة.
- تقديم الدعم الفني للطلاب وفق الاستفسارات الواردة منهم.

٤-التطبيق **البعدي لأدوات البحث:** بعد الانتهاء من تجربة البحث تم تطبيق بطاقة ملاحظة استخدام المنصات الرقمية، والرضا بيئة التدريب، وطباعة تقرير الدرجات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية: تحليل التباين ثنائي الاتجاه للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعات في درجات التطبيق البعدي، اختبار شافيه للمقارنات المتعددة لمعرفة اتجاه الفروق بين المجموعات، إيتا تربيع باستخدام برنامج (spss).

نتائج البحث وتفسيرها

وفقًا لمتغيري البحث المستقلين (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران، والقدرة على تحمل الغموض)، وتأثيرهما على المتغيرات التابعة (استخدام المنصات الرقمية التعليمية، والرضا عن بيئة التدريب)، سوف يتم عرض النتائج على النحو التالي:

إذ يمثل ظهور هوية المتدربين معلومين عند تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران، تحفيز وإثارة دافعيه المتدربين وتحريك طاقاتهم ودفعهم نحو بذل المزيد من الجهد بسبب إدراكهم أن أعمالهم سوف ترى وتقييم من قبل أقرانهم، مما يعزز شعور المتدربين بالكفاءة وتقدير الذات وتنمية الثقة بالنفس لدى المتدربين، مما يؤدي إلى زيادة ثقة المتدربين في مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية، وبالتالي زيادة رضاهم عنها.

من ناحية أخرى فإن ظهور هوية المتدربين مجهولين عند تقديم التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران يعزز شعور المتدربين بعدم الحرج في معرفة باقي الزملاء بالخطأ والظهور بمستوى علمي أقل أمام باقي الزملاء، مما يعزز شعور الثقة بالنفس لدى المتدربين، مما يؤدي إلى زيادة ثقة المتدربين في مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية، وبالتالي زيادة رضاهم عنها.

أولًا: الإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على "ما معايير تصميم بيئة التدريب الإلكترونية باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين)، لتنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها؟

للأجابة عن هذا السؤال قام الباحث ببناء قائمة معايير لتصميم بيئة التدريب الإلكتروني باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين)، وإنتاجها لطلاب تكنولوجيا التعليم، وتكونت قائمة المعايير في صورتها النهائية ملحق (١) مكونة من (١٠) معايير، يتضمن كل منها عدد من المؤشرات بإجمالي (١٠٠) مؤشرًا.

ثانيًا: الإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على "ما التصميم التعليمية لبيئة التدريب الإلكترونية باستخدام مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/ مجهولين)، لتنمية استخدام المنصات الرقمية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا والرضا عنها، باستخدام نموذج ديك وكاري؟

للأجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتطوير معالجات البحث تم اتباع نموذج ديك وكاري (Dick & Cary, 2001) للتصميم التعليمي مع إجراء بعض التعديلات ضمن الخطوات الإجرائية حتى تتناسب مع بيئة التدريب الإلكترونية ومصدر إتاحة التغذية الراجعة بين الأقران، والقدرة على تحمل الغموض، وقد تم عرضه بالتفصيل في الجزء الخاص بإجراءات البحث.

ثالثًا: الإجابة عن الأسئلة في ضوء متغيرات البحث:

١-الإجابة عن أسئلة البحث المرتبطة بتنمية استخدام المنصات التعليمية:

تم تحليل نتائج المجموعات التجريبية فيما يخص ما وراء الذاكرة لدى عينة البحث، وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، وطبقًا لمتغيري البحث الحالي، والجدول (٣) يوضح نتائج هذا التحليل.

الجدول (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية استخدام المنصات التعليمية وفقاً لمتغيري البحث المستقلين فيما يتعلق بالمنصات التعليمية

المجموعة		القدرة على تحمل الغموض		المجموع
		التحمل	عدم التحمل	
مصدر التغذية الراجعة بين الأقران	معلومين الهوية	م= ٤٥,٤٦ ع= ١,٢٧ ن=١٣	م=٣٧,٨٧ ع= ٢,١٦ ن=١٥	م= ٤١,٣٩ ع= ٤,٢٢ ن=٢٨

	مجهولين الهوية	م= ٦٢,٨٥ ع=٢,١٥ ن=١٣	م= ٥٠,١٣ ع= ٤,٢٥ ن=١٥	م= ٥٦,٠٤ ع= ٧,٣٧ ن=٢٨
المجموع		م= ٥٤,١٥ ع= ٩,٠٣ ن=٢٦	م= ٤٤,٠٠ ع= ٧,١٣ ن=٣٠	م= ٤٨,٧١ ع= ٩,٤٩ ن=٥٦

تم استخدام "تحليل التباين ثنائي الاتجاه" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات بالنسبة استخدام المنصات التعليمية بين المجموعات الأربعة، والجدول (٤) يوضح نتائج التحليل ثنائي الاتجاه استخدام المنصات التعليمية.

جدول (٤): نتائج تحليل التباين الثنائي الاتجاه بالنسبة استخدام المنصات التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	إيتا تربيع
مصدر التغذية الراجعة بين الأقران	٣٠٦١,٥٠	١	٣٠٦١,٥٠	٣٧٨,٦٩	دالة	٠,٨٧٩
القدرة على تحمل الغموض	١٤٣٦,٠٤	١	١٤٣٦,٠٤	١٧٧,٦٣١	دالة	٠,٧٧٤
التفاعل بينهما	٩١,٢١	١	٩١,٢١	١١,٢٨٢	دالة	٠,٢٧٨
الخطأ	٤٢٠,٣٩	٥٢	٩,٠٨			
الكلي	١٣٧٨٤٢,٠٠	٥٦				

وباستخدام الجدولين السابقين يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للبحث، والتفاعل بينهما، على ضوء مناقشة تساؤلات البحث وفروضه التالية:

السؤال الأول للبحث:

١. ينص السؤال الأول للبحث على " ما تأثير مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية في

تنمية استخدام المنصات الرقمية؟"، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الأول: " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية داخل البيئة التدريبية.

باستقراء النتائج – في الجدول (٤) السطر الأول- يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات استخدام المنصات الرقمية نتيجة الاختلاف في مصدر للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية، ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء الجدول (٤) فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية، حيث جاء متوسط استخدام المنصات التعليمية الخاص بهذه المجموعة (٥٦,٠٤) أما المجموعة التي تعرضت لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية فقد جاء متوسط استخدام المنصات التعليمية الخاص بها (٤١,٣٩)، وبالتالي تم رفض الفرض الأول، ليصبح كالتالي: " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية داخل البيئة التدريبية".

ولتحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة تم حساب (إيتا تربيع) حيث بلغت قيمتها(٠,٨٧٩) وهي تعبر عن وجود تأثير قوي لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران على استخدام المنصات التعليمية.

تفسير نتائج الفرض الأول:

قد ترجع هذه النتيجة التي أشارت إلى أفضلية مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية بالمقارنة مع مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية في

استخدام المنصات الرقمية التعليمية إلى إن مصدر التغذية الراجعة مجهولين الهوية اعتمد على فهم وطبيعية توصيل الفكرة العامة لمحتوى التدريبي دون الاعتماد على تفاصيل كثيرة تؤدي إلى إرهاق الذاكرة العاملة في معالجة كافة التفاصيل المتعلقة بالبيئة، حيث إن مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية يعمل على استبعاد العناصر غير الضرورية التي من الممكن أن تؤدي إلى تشتيت المتعلم وعدم تركيزه في المحتوى التدريبي، وهو ما يساعد على توضيح الحقائق والأفكار العلمية المرتبطة بالمحتوى في إطار من الجهد المعرفي المتوازن، هذا فضلاً عن أن مجهولين الهوية المضمنة ساعدت بشكل كبير على توصيل الرسالة بسرعة مع توفير الوقت والجهد، وساعد على تحقيق ذلك كله إلى أنه نظرًا لتركيز على عناصر محددة في البيئة فإن ذلك لا يتطلب جهدًا عَقْلِيًّا كبيرًا من المتعلم عند معالجته للمعلومات بالذاكرة العاملة، مما يسمح للمتعلم التفرغ لعمليات المعالجة والتخيل وإدراك العلاقة بين المكونات كافة البيئة.

وتأتي النتيجة الحالية متوافقة مع ما أشارت إليه نظرية نورتن (Norton 1970) على أنه ميل بعض الإفراد إلى إدراك المعلومات المتسمة بمعان غامضة وغير مكتملة ومجزأة ومتعددة وغير متسقة ومتضاربة أو غير واضحة أو تفسيرها بأنها مصدر يبعث إلى الارتياح عنده، بالضد من الفرد غير المحتمل الغموض، وهذا ما حدث داخل البيئة التدريبية حيث عدم معرفة المتدربين لبعضهم البعض (مجهولين الهوية) جعل من هؤلاء المتدربين الشغف نحو التعمق داخل البيئة والتعرف على جميع تفاصيل البيئة التدريبة ومن ثم أدى ذلك إلى زيادة مهارتهم في استخدام المنصة الرقمية. وتتفق هذه النتيجة مع نظرية بودنر (Budner,1962Pp40) حيث يرى أن البشر كائنات تحاول التكييف مع البيئة الداخلية والخارجية، ويعتمد في تكييفه على مجموعة من العناصر، وأحد هذه العناصر هو قيمه وأهدافه وما ينبغي الحصول عليه، وهذا ما حدث بالفعل داخل البيئة التدريبية حيث تمكن الطلاب من محاولة معرفة البيئة المحيطة بهم مما أدى ذلك إلى زيادة دافعتيهم نحو البيئة التدريبية. وتتفق هذه النتيجة نتائج دراسة مونيك وآخرون

Monique A. ,Dijks, et al (2018) ودراسة كاياكان ورازي ,.Kayacan, A & Razı, S. (2017)

السؤال الثاني للبحث:

٢.ينص السؤال الثاني للبحث على " ما تأثير نمطا الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في تنمية استخدام المنصات الرقمية؟"، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثاني: **"** لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≥ ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

باستقراء النتائج – في الجدول (٤) السطر الأول- يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات استخدام المنصات التعليمية نتيجة الاختلاف في القدرة على تحمل الغموض، ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء الجدول (٣) فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية ذات القدرة على تحمل الغموض، حيث جاء متوسط استخدام المنصات التعليمية الخاص بهذه المجموعة (٥٤,١٥) أما المجموعة التي ينتمي لها الطلاب غير القادرين على تحمل الغموض فقد جاء متوسط استخدام المنصات التعليمية الخاص بها (٤٤,٠٠)، وبالتالي تم رفض الفرض الثاني، ليصبح كالتالي: **"** يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≥ ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية".

ولتحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة تم حساب (إيتا تربيع) حيث بلغت قيمتها(٠,٧٧٤) وهي تعبر عن وجود تأثير قوي للقدرة على تحمل الغموض على استخدام المنصات الرقمية.

تفسير نتائج الفرض الثاني:

قد ترجع هذه النتيجة التي أشارت إلى فاعلية تحمل الغموض بالمقارنة مع عدم تحمل الغموض في استخدام المنصات الرقمية إلى طبيعة الأفراد متحملي الغموض، فهم لديهم القدرة على تحمل الضغوط، والتعامل بكفاءة مع كافة المعالجات التي يمكن تقديمها عبر منظومة البيئة التدريبية، حيث يستطيع متحملي الغموض التعامل مع محتويات البيئة، وهي الأشكال التي قد تمثل مواقف غامضة بالنسبة للطلاب غير متحملي الغموض، وتمثل مصدر تهديد لديهم، وقد تعوقهم عن استيعاب المحتويات المعروضة عليهم، وذلك بعكس متحملي الغموض حيث يمتلكون القدرة على مواجهة مثل هذه المواقف، وهو ما يؤدي إلى القيام بأنشطة معرفية تساعدهم على بناء مخططات التدريب، دون أن يسبب ذلك لديهم أية إجهاد معرفي وذلك في إطار رحلة سعيهم للاستفادة من المحتويات المقدمة إليهم التي. أيضًا فإن متحملي الغموض لديهم استعداد أكبر للمثابرة في عملية التدريب، كما أن مخزونهم المرتبط بالاستراتيجيات المعرفية أكبر، وهو ما يجعلهم أكثر قدرة على تنظيم تعلمهم، وفق عمليات عقلية معرفية تنعكس بشكل إيجابي على استخدام المنصات الرقمية فكلما كان المتعلم قادرًا علي تنظيم تعلمه كلما استطاع تخزين المعلومات المكتسبة واسترجاعها دون أية إجهاد معرفي. أيضًا يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن الأفراد متحلي الغموض لا يجدون الصعوبة التي يلاقيها غير متحملي الغموض في معالجة المعلومات المليئة بالتفاصيل، أو التي تعتمد على الاكتشاف والتي تتطلب الربط بين أجزاء المحتوى التدريبي فهي تحتاج إلى قوة ذاكرة عالية تتوافر لدى متحملي الغموض، وذلك بعكس غير المتحملين للغموض. ونتيجة لأن متحملي الغموض لديهم قدرة أكبر على الاستمتاع بعمليات التدريب مهما كانت غامضة أو كثيفة التفاصيل فإن ذلك يمكنهم من القيام بعمليات متنوعة لا تقود إلى تأثيرات محتملة على كفاءة الذاكرة العاملة في معالجة محتويات البرنامج التدريبي التي يتعرضون لها سواء كان ذلك من مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية أو مصدر التغذية

الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية. وكل ذلك يجعل المتعلمين ذوي القدرة على تحمل الغموض قادرين على استيعاب الضغوط الناتجة عن عدم وضوح كافة التفاصيل ببيئة التدريب، دون إرهاق للذاكرة العاملة، وذلك بعكس غير متحملي الغموض حيث نظام المعالجة لديهم يتأثر بعدم وضوح التفاصيل نتيجة تأثر ذلك بحالة القلق العام التي يمكن أن تنتاب المتدرب الذي يقف حائرًا في المواقف الغامضة، فضلاً عن وقوفه حائرًا في تحديد مسار عمليات المعالجة ،وهو ما يؤثر إجمالاً على كفاءة الذاكرة العاملة ويسبب بالتبعية حملاً مَعْرِفِيًّا زائدًا على المتعلم (Barrett et al., 2004; Buhr & Dugas, 2006; Paas et al., 2003; Sweller, 2004).

السؤال الثالث للبحث:

٣. **ينص السؤال الثالث للبحث على "** ما أثر التفاعل بين مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في تنمية استخدام المنصات الرقمية؟"، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الثالث " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

باستقراء النتائج في -جدول (٤) في السطر الثالث-وبالتحديد في السطر المرتبط بالتفاعل بين مصدر التغذية الراجعة بين الأقران والقدرة على تحمل الغموض؛ يتضح أن قيمة (ف) بلغت (١١,٢٨٢)؛ حيث أن هذه القيمة دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في القياس البعدي استخدام المنصات الرقمية يرجع إلى التفاعل بين مصدر التغذية الراجعة بين الأقران والقدرة على تحمل الغموض.

ولتحديد اتجاه الفروق بين المتوسطات استخدم الباحث اختبار شيفيه "Scheffe" للمقارنات المتعددة، ويوضح جدول (٥) المقارنات المتعددة بين المجموعات التجريبية فيما يتعلق استخدام المنصات الرقمية.

جدول (٥) المقارنات المتعددة للتفاعل بين مصدر التغذية الراجعة بين الأقران والقدرة على تحمل الغموض فيما يتعلق استخدام المنصات الرقمية

م	المجموعة	المتوسط	معلومين الهوية+ تحمل الغموض	معلومين الهوية+ عدم تحمل الغموض	مجهولين الهوية+ تحمل الغموض	مجهولين الهوية+ عدم تحمل الغموض
١	معلومين الهوية+ تحمل الغموض	٤٥,٤٦		-	-	-
٢	معلومين الهوية + عدم تحمل الغموض	٣٧,٨٧	دال		-	-
٣	مجهولين الهوية + تحمل الغموض	٦٢,٨٥	دال	دال		-
٤	مجهولين الهوية + عدم تحمل الغموض	٥٠,١٣	دال	دال	دال	

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فيما يتعلق استخدام المنصات الرقمية بين المجموعة رقم (٣) التي استخدمت (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية+ تحمل الغموض)، وكل من المجموعات الثلاثة الأخرى لصالح المجموعة التجريبية الثالثة. كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعة رقم (٤) التي استخدمت (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية+ عدم تحمل الغموض)، وكل من المجموعة رقم (١) التي استخدمت (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية+ تحمل الغموض)، ومجموعة رقم (٢) التي استخدمت (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية + عدم تحمل الغموض) لصالح المجموعة التجريبية الرابعة. أيضًا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعة رقم (١) الخاصة بـ (مصدر التغذية

الراجعة بين الأقران معلومين الهوية+ تحمل الغموض)، والمجموعة (٢) الخاصة بـ (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية + عدم تحمل الغموض) لصالح المجموعة رقم(١).

ومن خلال عرض نتائج المقارنات المتعددة بين المجموعات يتضح أن أفضل المجموعات فيما يتعلق باستخدام المنصات الرقمية هي مجموعة رقم (٣) ذات المتوسط الأعلى (٦٢,٨٥) التي استخدمت (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية+ تحمل الغموض)، ويليها المجموعة رقم (٤) الخاصة بالمعالجة (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية+ عدم تحمل الغموض)، ثم المجموعة رقم (١) الخاصة بالمعالجة (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية+ تحمل الغموض)، وأخيرًا المجموعة رقم (٢) التي استخدمت (مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية + عدم تحمل الغموض)

وبناء على ما تقدم تم رفض الفرض الثالث ليصبح كالتالي:" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في تنمية استخدام المنصات الرقمية؛ يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

ولتحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب (إيتا تربيع) حيث بلغت قيمتها (٠,٢٧٨) وهذه القيمة تعبر عن وجود تأثير للتفاعل بين المتغيرين المستقلين (مجهولين الهوية+ تحمل الغموض) على المتغير التابع استخدام المنصات التعليمية.

تفسير نتائج الفرض الثالث:

يمكن إرجاع هذه النتيجة التي أشارت إلى أن أفضل أداء لاستخدام المنصات الرقمية التعليمية كان للمعالجة الخاصة مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية في إطار تفاعلها مع الأفراد القادرين على تحمل الغموض إلى أن مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية جاءت متوافقة مع خصائص متحملي الغموض، وهو ما جعل المتعلم غير مطالب ببذل المزيد من جهود المعالجة من أجل استيعاب المحتوى التدريبي المقدم عبر البيئة، فوفقًا لنظرية الحمل المعرفي أن أكثر الطرق نجاحا لعدم الإجهاد المعرفي هو تقديم المحتوى في شكل يتناسب مع الخصائص المعرفية للمتعلمين، ولما كان الطلاب متحملي الغموض لديهم القدرة على تحمل عدم وضوح المادة المقدمة واستيعاب كافة تفاصيلها من خلال النشاطات المعرفية التي تمكنهم من بناء مخططات معرفية منتظمة فإن ذلك قد ساهم بإحداث معالجات معرفية متوازنة. أيضًا فإنه ونتيجة لأن مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية يقدم المحتوى بشكل غير كامل التفاصيل فإن ذلك يأتي متناسبًا مع متحملي الغموض كونهم يبحثون عن الغموض ويتمتعون به، ويتفوقون في أداء المهام الغامضة، كما أنهم يسعون إلى الأشياء الجديدة، ويحبون التعامل معها وتعلمها، دون وجود أي خلل في الذاكرة العاملة، حيث تتصف الأشكال بتركيزها على عدد محدود من العناصر يعمل على مراعاة السعة العقلية المحدودة للمتعلم، وهو ما يؤدي إلى عدم وجود حمل معرفي زائد على المتعلم.

٢-الإجابة على تساؤلات البحث المرتبطة قياس الرضا نحو بيئة التدريب:

تم تحليل نتائج المجموعات التجريبية فيما يخص قياس الرضا نحو بيئة التدريب لدى عينة البحث، وذلك بالنسبة للمتوسطات والانحرافات المعيارية، وطبقًا لمتغيري البحث الحالي، والجدول (٦) يوضح نتائج هذا التحليل.

الجدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات استخدام المنصات الرقمية التعليمية وفقاً لمتغيري البحث المستقلين فيما يتعلق قياس الرضا نحو بيئة التدريب

المجموعة		القدرة على تحمل الغموض		المجموع
		التحمل	عدم التحمل	
مصدر التغذية الراجعة بين الأقران	معلومين الهوية	م= ٩٣,٩٢ ع= ٤,١٣ ن=١٣	م=٨٠,٧٣ ع= ١,٢٢ ن=١٥	م= ٨٦,٨٦ ع= ٧,٣٠ ن=٢٨
	مجهولين الهوية	م= ١١٧,٧٧ ع=٢,٢٤٤ ن=١٣	م= ١٠٤,٤٧ ع= ٦,٩٤ ن=١٥	م= ١١٠,٦٤ ع= ٨,٥٣ ن=٢٨
المجموع		م= ١٠٥,٨٥ ع= ١٢,٥٩ ن=٢٦	م= ٩٢,٦٠ ع= ١٣,٠٢ ن=٣٠	م= ٩٨,٧٥ ع= ١٤,٣٥ ن=٥٦

تم استخدام "تحليل التباين ثنائي الاتجاه" للتعرف على دلالة الفروق بين المجموعات بالنسبة قياس الرضا نحو بيئة التدريب بين المجموعات الأربعة، والجدول (٧) يوضح نتائج التحليل ثنائي الاتجاه استخدام المنصات الرقمية التعليمية

جدول (٧): نتائج تحليل التباين الثنائي الاتجاه بالنسبة قياس الرضا نحو بيئة التدريب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	إيتا تربيع
مصدر التغذية الراجعة بين الأقران	٧٨٨٢,٩٠	١	٧٨٨٢,٩٠	٤٢٧,٠٤	دالة	٠,٨٧٩
القدرة على تحمل الغموض	٢٤٤٣,٩٢	١	٢٤٤٣,٩٢	١٣٢,٤٠	دالة	٠,٧٧٤
التفاعل بينهما	٠,٠٤٤	١	٠,٠٤٤	٠,٠٠٢	غير دالة	٠,٠٠٠
الخطأ	٩٥٩,٨٩٧	٥٢	١٨,٤٦			
الكلي	٥٥٧٤١٢,٠٠	٥٦				

وباستخدام الجدولين السابقين يمكن استعراض النتائج من حيث أثر المتغيرين المستقلين للبحث، والتفاعل بينهما، على ضوء مناقشة تساؤلات البحث وفروضه التالية:

السؤال الرابع للبحث:

٤. ينص السؤال الرابع للبحث على " ما تأثير مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية داخل بيئة تدريب إلكترونية في قياس الرضا عن البيئة؟ "، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الرابع: **"** لا يوجد

فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≥٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية داخل البيئة التدريبية.

باستقراء النتائج – في الجدول (٧) السطر الأول- يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات استخدام المنصات الرقمية نتيجة الاختلاف مصدر التغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية، ولتحديد اتجاه هذه الفروق تم استقراء الجدول (٦) فتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية التي تعرضت لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية، حيث جاء متوسط الرضا نحو بيئة التدريب الخاص بهذه المجموعة (١١٠,٦٤) أما المجموعة التي تعرضت لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية فقد جاء متوسط الرضا عن البيئة الخاص بها (٨٦,٨٦)، وبالتالي تم رفض الفرض الرابع، ليصبح كالتالي: " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية داخل البيئة التدريبية".

ولتحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة تم حساب (إيتا تربيع) حيث بلغت قيمتها(٠,٨٧٩) وهي تعبر عن وجود تأثير قوي لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران قياس الرضا عن البيئة.

تفسير نتائج الفرض الرابع:

قد ترجع هذه النتيجة التي أشارت إلى فاعلية مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية بالمقارنة مع مصدر التغذية الراجعة بين الأقران معلومين الهوية في قياس الرضا عن بيئة التدريب، إلى هذا النوع من البيئة التدريبية أتاحت للطلاب فرصة أكبر للتركيز والتفاعل وعدم التشتت وزاد توطيد الألفة والصداقة بين أعضاء المجموعة حيث أتيحت فرصة للطالب للتعبير عن راية بحرية دون قيود والاطلاع على

آراء الآخرين دون خجل من المواجهة أو تردد في إبداء الآراء، أيضًا دعمت الإمكانيات التي تتيحها بيئة التدريبية ثقة الطالب بنفسه فيما يقدم من أفكار ويشعر بقدرته على التعديل والإضافة والتبادل المعرفي والحوار الممتع وبالتالي زادت من ثقة الطالب فيما يستخدمه من تقنية للتفاعل والمشاركة ورضاه عنها وتأتي النتيجة الحالية متوافقة مع نظرية الواقعية التي تشير إلى أن الواقعية المفرطة قد تؤدي إلى صعوبات في عمليات المعالجة التي يقوم بها المتعلم، وهو ما يؤدي إلى تكوين اتجاهات سلبية من المتعلم نحو بيئة التدريب، (Heinich et al., 1989; Hunt, 2016). وفي سياق نظرية الحمل المعرفي فإن البيئات التدريبية كثيفة التفاصيل قد تؤدي إلى وجود حمل معرفي زائد، وبالتالي نفور المتعلم من البيئة التعليمية وتكوين مدركات سلبية عنها(Kalyuga, 2000). ومن وجهة نظر النظرية البنائية فإن التمثيل المجرد يضع المتعلم في حالة من النشاط لإكمال الصورة الكلية لجوانب التعلم، وهو يعمل على استمتاع المتعلم بمساهمته في بناء تعلمه وانعكاس ذلك على اتجاهاته. ويأتي ذلك متوافقًا مع الدراسات التي اهتمت بدراسة الاتجاهات في سياق التعلم البصري (Kim & Lennon, 2008; Wall et al., 2005).

السؤال الخامس للبحث:

٥. ينص السؤال الخامس للبحث على " ما تأثير نمطا الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في قياس الرضا عن البيئة؟ "، وللإجابة على هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الخامس: **"** لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≥٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

باستقراء النتائج – في الجدول (٧) السطر الأول- يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الرضا نحو بيئة التدريب نتيجة الاختلاف في القدرة

علـى تحمـل الغمـوض، ولتحديـد اتجـاه هـذه الفـروق تـم اسـتقراء الجـدول (٦) فتبـين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية ذات القدرة على تحمل الغموض، حيث جاء متوسط الرضا نحو بيئة التدريب الخاص بهذه المجموعة (١٠٥,٨٥) أما المجموعة التي ينتمي لها الطلاب غير القادرين على تحمل الغموض فقد جاء متوسط الرضا نحو بيئة التدريب الخاص بها (٩٢,٦٠)، وبالتالي تم رفض الفرض الخامس، ليصبح كالتالي: " يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية".

ولتحديد مدى تأثير المتغير المستقل على المتغيرات التابعة تم حساب (إيتا تربيع) حيث بلغت قيمتها(٠,٧٧٤) وهي تعبر عن وجود تأثير قوي لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران قياس الرضا عن البيئة.

تفسير نتائج الفرض الخامس:

قد ترجع هذه النتيجة التي أشارت إلى أفضلية متحملي الغموض بالمقارنة مع عدم متحملي الغموض في قياس الرضا عن بيئة التدريب إلى طبيعة الأفراد متحملي الغموض، اللذين يبحثون عن الغموض ويستمتعون به، ويؤدي الغموض بالنسبة لهم إلى حالة من البهجة في عملية التعلم، وهو ما ينعكس على تكوين اتجاهات إيجابية نحو الرضا تساعدهم على عملية التفوق في أداء المهام الغامضة، هذا فضلاً عن أن متحملي الغموض يسعون باستمرار إلى الأشياء الجديدة، ويفضلون التعامل معها، وهو ما يفسر اتجاهاتهم الإيجابية نحو مصدر التغذية الراجعة، فضلاً عن أن التمثيل المجرد بالنسبة لهم هو خروج عن المألوف، وهو ما يعمل تكوين مدركات إيجابية لديهم. ولأن حالة الغموض لدى غير متحملي الغموض تمثل بالنسبة لهم مصدرًا للقلق فإن ذلك يؤدي إلى تكوين اتجاهات سلبية نحو المصادر التعليمية، وذلك على العكس من متحملي الغموض اللذين يرون المواقف الغامض مصادر للتعزيز، وهو ما يساعد على تكوين اتجاهات

إيجابية نحو رضا عن البيئة التدريبية. كذلك نظرًا لأن المتعلمين غير متحملي الغموض يسعون إلى الرفض المطلق أو القبول المطلق الذي لا يشوبه غموض فإن عدم توافق البيئة مع خصائص المتعلم يؤدي بالتبعية إلى رفضها وتكوين اتجاهات سلبية نحوها بعكس المتعلمين ممن لديهم القدرة على تحمل الغموض فإنهم يقبلون التفسيرات البديلة، والمحتملة للمواقف والمشكلات. وأخيرًا فإن المتعلمون غير متحملي الغموض يتسمون بانخفاض دافعيتهم للبحث عن المعرفة، وذلك بعكس الأفراد متحملي الغموض والذين يتمتعون بقدر كبير من الدافعية للبحث عن المعرفة، وهذه الدافعية تعمل على توليد اتجاهات ومشاعر إيجابية (Kenny & Ginsberg, 1988; Ma & Kay, 2017; Wright et al., 2017).

السؤال السادس للبحث:

٥. **ينص السؤال السادس للبحث على "** ما أثر التفاعل بين مصدرين للتغذية الراجعة الإلكترونية بين الأقران (معلومين/مجهولين) الهوية والأسلوب المعرفي (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل بيئة تدريب إلكترونية في قياس الرضا عن البيئة؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض السادس" لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسط درجات أفراد المجموعات التجريبية للبحث في قياس الرضا؛ يرجع للتأثير الأساسي للتفاعل بين لاختلاف مصدر إتاحة التغذية الراجعة الإلكترونية (معلومين/مجهولين) الهوية (تحمل/عدم تحمل الغموض) داخل البيئة التدريبية.

باستقراء النتائج في -جدول (٧) في السطر الثالث-وبالتحديد في السطر المرتبط بالتفاعل بين مصدر التغذية الراجعة بين الأقران والقدرة على تحمل الغموض؛ يتضح أن قيمة (ف) بلغت (١١,٢٨٢)؛ حيث أن هذه القيمة غير دالة عند مستوى≤ (٠,٠٥)، وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في

القياس البعدي لقياس الرضا عن البيئة يرجع إلى التفاعل بين مصدر التغذية الراجعة بين الأقران والقدرة على تحمل الغموض، وهو ما يعني صحة الفرض السادس للبحث.

تفسير نتائج الفرض السادس:

تشير هذه النتيجة التي توصل إليها البحث الحالي إلى أن الأثر الأساسي لمصدر التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين الهوية في مقابل مجهولين الهوية) مع القدرة على تحمل الغموض (التحمل في مقابل عدم التحمل) يكاد يكون متساويًا، وهو الأمر الذي يتيح سعة ومرونة في استخدام كلا المصدرين مع كلا الأسلوبين عند تصميم بيئات التدريبية، والتي تستهدف قياس الرضا، وعلى ذلك فإنه يجب مراعاة هذه النتيجة عند تصميم بيئات التدريب الإلكتروني القائمة على كائنات التعلم خاصة إذا ما دعمت نتائج الدراسات والبحوث هذه النتيجة. هذا وقد حملت نتائج هذا الفرض نفس توجهات الفرضين السابقين حيث تفوق مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية بشكل واضح مع كلا المتعلمين متحملي/ غير متحملي الغموض، كما تفوق الأسلوب المعرفي تحمل الغموض مع كلا المصدرين المرتبطين بمصدر التغذية الراجعة بين الأقران (معلومين الهوية/ مجهولين الهوية)، دون أن تسفر النتائج عن وجود تفاعل بين المتغيرين المستقلين، ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى ذات الأسباب التي فسرت تفوق مصدر التغذية الراجعة بين الأقران مجهولين الهوية في الفرض الرابع، وفسرت تفوق الأسلوب المعرفي تحمل الغموض في الفرض الخامس، وذلك فيما يتعلق بالرضا عن بيئة التدريب.

توصيات البحث:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها فإنه يمكن الإشارة إلى التوصيات التالية:

١. الإفادة من نتائج البحث الحالي على المستوى التطبيقي فيما يتعلق بعمليات تصميم التدريب الإلكتروني وتوظيفه في العملية التعليمية.
٢. التوسع في عمليات التدريب التقني لأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق باستخدام التطبيقات الجاهزة التي تساعد على تطوير مصدر التغذي في خطوات غير معقدة.
٣. نشر ثقافة دمج التقويم الإلكتروني وأساليبه وأنماطه وأدواته المختلفة كاتجاه تدريسي فعال، وتوفير متطلبات تعميمها وتوظيفها في المؤسسات التعليمية
٤. ضرورة التوجه نحو توظيف المنصات الرقمية التعليمية في المراحل الجامعية المختلفة، وتوظيف منصة Edmodo في تدريس المقررات الدراسية في المرحلة الجامعية.
٥. تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام المنصات الرقمية ومن ضمنها منصة Edmodo ومهارات تصميم واستخدام أساليب التقويم وتوظيف أنماط التغذية الراجعة داخلها.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

١. دراسة أثر التفاعل بين متغيرات مصدر التغذية الراجعة بين الأقران، وأساليب معرفية أخرى غير التي تم دراستها بالبحث الحالي، وأثرها على نواتج التعلم.
٢. دراسة حول أنماط التغذية الراجعة من حيث الدور الوظيفي (الإعلامي- التصحيحية- التفسيرية التشخيصية) عبر المنصات الرقمية في تنمية بعض مهارات التفكير البصري والتفكير الناقد.

٣. أثر التفاعل بين نمطين التغذية الراجعة من حيث المصدر (الداخلية-الخارجية) والأسلوب المعرفي داخل المنصات الرقمية في تنمية بعض نواتج التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٤. دراسة حول استخدام التدريب الإلكتروني المدمج في تنمية بعض أنواع التفكير العليا.

مراجع البحث

أسامة محمد سيد، عباس حلمي الجمل (٢٠١٦). *التدريب والتنمية المهنية المستدامة. القاهرة:* دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

أماني محمد عبد العزيز عوض (٢٠٠٤). " *إعداد برنامج كمبيوتر لتدريب المعلمين على توظيف تكنولوجيا التربية في مراكز تعليم الكبار*"، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

إيمان عبد العاطي محمد الطران (٢٠٠٤). " أثر برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط على التحصيل واكتساب مهارات استخدام معامل العلوم المطورة لدى معلمي المرحلة الإعدادية "، *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة.

إيهاب محمد عبد العظيم حمزة، وندى سالم فلاح العجمي (٢٠١٣). المعايير التربوية والفنية لتوظيف التعلم المتنقل في برامج التدريب الإلكتروني بدولة الكويت. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٤(٤٣). ١-٥١.

جميل إطميزي وفتحي السالمي (٢٠١٩). *كتاب "الموارد التعليمية المفتوحة:* الاستخدام والمشاركة والتبني"، ردمك: ٩٧٨-٩٩٧٣-١٥-٤٠٤-٠، الناشر: إصدار إدارة العلوم والبحث العلمي التابعة للمنظّمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم (الألكسو) في تونس. أبريل/٢٠١٩. اللغة: العربية، عدد الصفحات: ٢٢٤. متوفرة مجانا : http://ossl.alecso.org/doc/OER_BOOK.pdf

جيلي سالمون (٢٠٠٤): التعلم عبر الأنترنت: *دليل التعليم والتعلم باستخدام التكنولوجيا الحديثة*. القاهرة: مجموعة النيل العربية للنشر.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). *التعلم الالكتروني*. الرياض: دار الصولتية للتربية.

حنان حسن علي خليل (٢٠١٢). بناء مستودع وحدات تعلم لتنمية مهارات إعدادات الاختبارات الإلكترونية وتصميم بنوك الأسئلة لدى طلاب كلية التربية بجامعة المنصورة، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية، جامعة المنصورة.

حنان سليمان الزنبقي (٢٠١١). التدريب الإلكتروني. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

حنان سليمان الزنبقي(٢٠١١). التدريب الإلكتروني، الطبعة الأولى. عمان، الأردن: دار المسيرة.

خليل، منير حسن (١٩٩٠). المسايرة الاجتماعية والأسلوب المعرفي (دراسة في الاتساق السلوكي). ***رسالة دكتوراه***، كلية التربية، جامعة عين شمس.

رشا حمدي حسن هداية (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفقا للذكاءات المتعددة وأثرها في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لطلاب كلية التربية، *مجلة تكنولوجيا التربية -دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع ٣٨، يناير،٥٤٠ – ٤٧٣.

السعيد السعيد محمد عبد الرازق (٢٠٠٩). فعالية موقع تدريب إلكتروني تفاعلي لإكساب المعلمين مهارات تصميم عروض تقديمية متعددة الوسائط. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية -*المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالتعاون مع كلية التربية بالإسماعيلية* -جامعة قناة السويس، ٥٨٣-٦٣٤، أغسطس ٢٠٠٩.

سعيد سعد الكلبي(٢٠١٢). فاعلية برنامج إلكتروني للتنمية المهنية لمعلم اللغة العربية بالمرحلة الإبتدائية في ضوء حاجاته وأثره على التحصيل والمهارات والاتجاه نحو التنمية المهنية بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتواره، معهد الدراسات التربوية.

شوقي محمد حسن(٢٠٠٩). التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية، مجلة التعليم الإلكتروني كلية التربية، جامعة المنصورة متاح http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=13&page=news&task=show&id=140

طارق على الجبروني(٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على تكنولوجيا التعلم المتنقل لتنمية مهارات التعليم الإلكتروني لدى معلمي الحاسب الآلي. *مجلة كلية التربية*، جامعة بورسعيد(٢١)، ٢٤٨-٣١٨.

عبد الرحمن توفيق (٢٠٠١): " *التدريب عن بعد باستخدام الكمبيوتر والأنترنت* "، مركز الخبرات المهنية للإدارة –بميك، القاهرة.

عبد العزيز أكرم أحمد رضوان (٢٠١٢). أثر اختلاف توقيت ومستوى التغذية الراجعة في التعلم الإلكتروني على التحصيل والاحتفاظ في مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي. جامعة طيبة، المدينة المنورة، *رسالة ماجستير*، متاح على الرابطhttp://search.mandumah.com/Record/598494

عبد الغزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١٦). تكنولوجيا التعليم ودورها في إعداد معلم متجدد لعالم متغير. *المؤتمر الدولي "المعلم وعصر المعرفة*: الفرص والتحديات فى الفترة من ٢/٢٩-١٤٣٨/٣/١ه". كلية التربية جامعة الملك خالد.

عبد الله محمد عثمان المخلافي (٢٠٠٥). أثر التقويم الجمعي والتغذية الراجعة الفورية في تنمية الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية جامعة تعز. *مجلة بحوث ودراسات تربوية*، جامعة تعز، (٢)،٩٦-١٢٧.

عبير عبد المنعم فيصل حسين (٢٠١٤). برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الاجتماع قائم على توظيف شبكة الإنترنت لتنمية كفاياتهم التدريسية ومهارات استخدامها. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، جامعة عين شمس- كلية التربية، ع٦٥، ١٣-١٩٢.

العجب محمد العجب، عصام إدريس الحسن(٢٠١٢). درجة رضا أعضاء هيئة التدريس بجامعة نيالا عن التدرب في مجال تكنولوجيا التعليم وثقافة المعلومات واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس. *مجلة الدراسات الإنسانية*، كلية الأداب والدراسات الإنسانية، جامعة دنقلا، (٨)، ١٥٥-١٨٦.

فارس هارون رشيد (٢٠٠٥): الذكاء المتعدد وعلاقته بالأسلوب المعرفي تحمل عدم تحمل الغموض لدى طبلة الجامعة، *رسالة ماجستير*، كلية الآداب جامعة بغداد.

لطيفة سليمان سعيد (٢٠١٢). أثر نمطي التغذية الراجعة التصحيحية والتفسيرية في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والرضا عن التعلم، *رسالة ماجستير*، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي.

محمد أحمد العباسي (٢٠١١). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب في تنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، (٧٥)، ١٠٢-١٥٧.

محمد جابر خلف الله (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على اختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة عبر الفيسبوك في إكساب مهارات استخدام المكتبات الرقمية والتفاعل الاجتماعي الافتراضي لدى أخصائيي المكتبات والمعلومات. *مجلة التربية*، كلية التربية-جامعة الأزهر، ع ١٥٥، ج ١ ،١٤٠-١١٥.

محمد جابر خلف الله (٢٠١٧). فاعلية اختلاف حجم المجموعات المتزامنة بالفصول الافتراضية في تنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية والاتجاهات نحو التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس. *مجلة البحث العلمي في التربية جامعة عين شمس* -كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع ١٨، ج ١، ٤٩٠ – ٤١٥.

محمد سالم محمد الدوسري (٢٠١٦) .واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية في جامعة الملك سعود. *رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة اليرموك، اربد.

محمد عبد الحميد (٢٠٠٥). *فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات، منظومة التعليم عبر الشبكات*، القاهرة: عالم الكتب.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣). *عمليات تكنولوجيا التعليم*، القاهرة: دار الحكمة.

محمد عطية خميس (٢٠١٥). *مصادر التعلم الإلكتروني*، الأفراد والوسائط. ج ١. القاهرة: دار السحاب.

محمد فراح (٢٠١٢). أثر تقنية التغذية الراجعة من الأقران في تحسين مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى طلبة جامعة الخليل، مجلة جامعة النجاح للأبحاث-العلوم الإنسانية، جامعة النجاح الوطنية، مج(٢٦)، ع(١)، ١٧٩-٢١٠، http://search.mandumah.com/Record/449452

محمد كمال عفيفي(٢٠١٥). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية-المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكتروني عن بعد وأسلوب التعلم (النشط-التأملي) في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب الجامعة العربية المفتوحة. *سلسلة دراسات وبحوث*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٥، ع ٢، أبريل، ٨١ -١٦٦.

محمد وحيد محمد سليمان (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط تقديم التغذية الراجعة في العوالم الافتراضية على تنمية مهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد الأزهرية. *رسالة دكتوراه*، كلية التربية النوعية-جامعة عين شمس.

محمود محمد أحمد (٢٠٠٤). أثر اختلاف مصادر التغذية الراجعة على التمكين من تنمية بعض مهارات الطباعة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكليات التربية. *رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة الأزهر.

مسفر بن عيضه مسفر المالكي، ممدوح سالم محمد الفقي(٢٠١٩). التفاعل بين نمطي تقديم التغذية الراجعة (الفورية/المؤجلة) في بيئة التعلم الإلكترونية والأسلوب المعرفي (المرونة/التصلب) وأثره على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى معلمي التربية الإسلامية بمحافظة الطائف. *مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، ع(٣٨)، ١-٧٦. متاح عبر الراب ط http://search.mandumah.com/Record/970854

مشيرة حسن عبد الرؤوف(٢٠٠٨). التدريب من بعد عبر الشبكات، المؤتمر السنوي الخامس اقتصاديات اكتعليم الكبار، القاهرة: دار الفكر العربي.

مصطفى سلامة عبد الباسط سراج الدين، دعاء عبد المجيد إبراهيم جعفر (٢٠١٧). اختلاف مصدر التغذية الراجعة في الشبكات الاجتماعية الإلكترونية وأثره على تنمية الأداء المهارى لدى طلاب الاقتصاد المنزلي في مقرر أدوات وماكينات الحياكة. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، رابطة التربويين العرب، ع٧، يوليو، ١٠١ – ٣٥.

مصطفى عبد السميع محمد (٢٠١٤). أثر بيئة التقويم البنائي الإلكتروني القائمة على نمط تقديم التغذية الراجعة بين الأقران في إكساب مهارات البرمجة والدافعية نحو التعلم. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، يوليو، ٢٣١ – ١٩٩.

نبيل جاد عزمي، محمد مختار المرادني (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية، *سلسلة دراسات وبحوث*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٣١٩

نهى فؤاد محمد بدوي(٢٠١٠). برنامج لتنمية المهارات الأساسية لاستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة لدى معلمي االمرحلة الإبتدائية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

هبة عثمان فؤاد (٢٠١٣) .استراتيجيتان مقترحتان للتغذية الراجعة (موجزة، مفصلة) ببيئات التعلم الشخصية وفاعليتهما في تنمية التنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*.

هشام بركات بشر حسين (٢٠٠٥). برنامج مقترح لتدريب معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء الاتجاهات المعاصرة في مجال تدريب معلمي الرياضيات، *رسالة دكتوراه*، كلية البنات، جامعة عين شمس.

هناء عبد الرحيم يماني (٢٠٠٦). التدريب الإلكتروني وتحديات العصر الرقمي. ملتقى التدريب والتنمية، *معهد الدراسات والبحوث التربوية*، جامعة القاهرة.

وسام عبد الحسين، وسام حسين (٢٠١٢). تأثير برمجة التغذية الراجعة الآنية والمتأخرة على وفق بناء البرنامج الحركي في تعلم بعض المهارات الأساسية للطالبات بالريشة الطائرة. *مجلة علوم التربية الرياضية*، ٥ (١)،١٥٠.

وفاء مصطفى محمد كفافي (٢٠٠٩). فاعلية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لدى الطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز، *مستقبل التربية العربية*، المركز العربي للتعليم والتنمية، (١٦) ٥٨، ١٨٤-١٣٩.

Balasubramanian, K., Jaykumar, V., & Fukey, L. N. (2014). A Study on “Student Preference towards the Use of Edmodo as a Learning Platform to Create Responsible Learning Environment”. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 144(Supplement C), 416-422. doi:https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.311

Barrett, L. F., Tugade, M. M., & Engle, R. W. (2004). Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of the mind. *Psychological bulletin, 130*(4), 553 .

Batsila, M., Tsihouridis, C., & Vavougios, D. (2014). Entering the Web-2 Edmodo World to Support Learning: Tracing Teachers' Opinion After Using it in their Classes. International journal of emerging technologies in learning, 9(1 .(

Boyd, G. M. (2013). Conversation theory. In Handbook of research on educational communications and technology. Routledge, 189-207, retrieved from: https://pdfs.semanticscholar.org/8209/bfd5343882a3796b2de8f44a310a56e47a30.pdf

Brookhart, S. M. (2008). How to give effective feedback to your students. ASCD.; ERIC Number: ED509138

Buhr, K., & Dugas, M. J. (2006). Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *Journal of Anxiety Disorders, 20*(2), 222-236 .

Cobb, S. C.(2009). Social Presence and Online Learning: A Current View from a Research Perspective. Journal of Interactive Online Learning, 8(3).

Condruz-Bacescu, M. (2013). Learning Foreign Languages by Using E-Learning Platforms. Paper presented at the The

International Scientific Conference eLearning and Software for Education.

Dagger, D., O'Connor, A., Lawless, S., Walsh, E., & Wade, V. P. (2007). Service-oriented e-learning platforms: From monolithic systems to flexible services. IEEE Internet Computing, 11(3 .(

Driscoll , Margaret (2004) : web-Based Training : Using Technology to Design Adult Learning Experiences . Jossey-Bass/Pfeiffer

Dublin: Research-publishing.net. http://dx.doi.org/10.14705/rpnet.2016.000404

Fernández, R., Gil, I., Palacios, D., & Devece, C. (2011). Technology platforms in distance learning: Functions, characteristics and selection criteria for use in higher education. Paper presented at the WMSCI 2011-The 15th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Proceedings.

Garrision ,L . , Kearslcy C. (2004) : "E-Learning : Development ,Application, and Evaluation " ,Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publication

Gassaway , S. Davis , C., & Gregory , C. (2005) . Designing Multimedia Web Sites . Indianapolis , IN : Hayden Book

Gloria, A., & Oluwadara, A. (2016). Influence of Mobile Training on Pre-service Social Studies Teachers'

Technology and Mobile Phone Self-Efficacies. *Journal of Education and Practice*, 7(2), 1735-2222.

Kalyuga, S. (2000). When using sound with a text or picture is not beneficial for learning. *Australasian journal of educational technology, 16*(2 .(

Kats, Y. (2010). Learning Management System Technologies and Software Solutions for Online Teaching: Tools and Applications: Tools and Applications: IGI Global.

Kayacan, A., & Razı, S. (2017). Digital self-review and anonymous peer feedback in Turkish high school EFL writing. Journal of Language and Linguistic Studies, 13(2), 561-577.

Kayımbaşıoğlu, D., Oktekin, B., & Hacı, H. (2016 .(Integration of Gamification Technology in Education. Procedia Computer Science, 102, 668-676 .

Kemp, J. F.,Morrison , C.R., & Ross , S. M. (2005) . Designing Effective Instruction . Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall

Kenny, D. T., & Ginsberg, R. (1988). The specificity of intolerance of ambiguity measures. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 56*(3), 300 .

Kim, M., & Lennon, S. (2008). The effects of visual and verbal information on attitudes and purchase intentions in internet shopping. *Psychology & Marketing, 25*(2), 146-178 .

Labuhn, A. S., Zimmerman, B., & Hasselhom, M.(2010). Enhancing students seif-regulation and mathematics performance: the influence of feedback and self-evaluative standards. Metacognition Learning. 5.173-194.

Llamas, M.; Fernandez-Iglesias, M.; Gonzalez-Tato, J. & Mikic Fonte, A. (2013). Blended E-Assessment: Migrating Classical Exams to the Digital World.Computers & Education, 62 (3),72-87 .

London, Manuel (2003). Job Feedback: Giving, Seeking, and Usine Feedback for Performance Improvement. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Lowenthal, P.R.(2010).The Evolution and Influence of Social Presence Theory on Online Learning. In T. T. Kidd(Ed.), Online Education and Adult Learning: New Frontiers for Teaching Practiees(pp. 156-151). Hershey, PA: IGI Global

Lui, R. W., Lo, K. K., & Yiu, S. (2013). Evaluating and adopting e-Learning platforms. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning, 3(3), 229 .

Ma, A., & Kay, A. C. (2017). Compensatory control and ambiguity intolerance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 140*, 46-61. doi:https://doi.org/١٠,١٠١٦/j.obhdp.2017.04.001

Maarof., N, et al(2011) Role of Teacher, Peer and Teacher-Peer Feedback in Enhancing ESL Students' Writing, World

Applied Sciences Journal 15 (Innovation and Pedagogy for Lifelong Learning): 29-35, 2011 ISSN 1818-4952.

Mantyla , K. & Gividen, R.(2006) " Effectiveness Design of Training courses via computer networks " , Computer & Education , Volume 46 , Issue 2 , Feb

Merrill, D.M.(2005): "The Executive Steps of the Training Using Computer Networks ", Technology in Society , Volume 16 , issue 2 , Oct

Monique A. Dijks, Leonie Brummer & Danny Kostons (2018) The anonymousreviewer: the relationship between perceived expertise and the perceptions of peer feedback in higher education, Assessment & Evaluation in Higher Education, 43:8, 1258-1271, DOI:

Monique A. Dijks, Leonie Brummer & Danny Kostons (2018). The anonymous reviewer: the relationship between perceived expertise and the perceptions of peer feedback in higher education, Assessment & Evaluation in Higher Education, 43:8,1258-1271, DOI:10.1080/02602938.2018.1447645.

Mora, C.; Sancho-Bru, L.; Iserte, L.; Sanchez, T. (2012). An E Assessment approach for evaluation in engineering overcrowded groups. Computers & Education, 59 (2), 732-740.

Morscheck, M. (2010). The School Library and E-Learning Platforms. International Association of School Librarianship .

Mory, E.H.(2004). Feedback research revisited. In D. H. Jonassen (Ed.),Handbook of Research on Educational Communications and Technology(pp. 745-783). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

Mrdalj , s.(2011) . Would cloud computing Revolutionize teaching Business intelligence courses ? . issues in informing sciences and information technology , 8.

Narciss, S. (2013). Designing and Evaluating Tutoring Feedback Strategies for digital learning environments on the basis of the Interactive Tutoring Feedback Model. Digital Education Review, (23), 7-26

Ngar-Fun Liu., et al (2006). Peer feedback: the learning element of peer assessment, Teaching in &Higher Education, Vol. 11, No. 3, July 2006, pp. 279-290. Available from: http://libra.msra.cn/Publication/5670315/peer-feedback-the learning-element-of-peer-assessment

Nicol, D. & MacFarlane, D.D.(2006).Formative assessment and Self-regulated learning: A –model and seven principles of good feedback practices .studies in higher education ,(31)2,199-218.

Norton ,R. W. (1975). Measurement of ambiguity tolerance. Journal of personality assessment, 39(6), 607-619 .

Olofsson, D.; Lindberg, O. & Stodberg, U. (2011). Shared video media and blogging online: Educational technologies for

enhancing formative EAssessment?.Campus-Wide Information Systems, 28 (1), p41-55.

Ozogul, G., Olina, Z., & Sullivan. H. (2008). Teacher, self and peer evaluation of lesson plans written by preservice teachers. Educational Technology Research andb Development, doi: 10.1007/s11423-0069012-7.

Pangaro, P. (2017). Questions for conversation theory or conversation theory in one hour. Kybernetes, 46(9), 1578-1587, retrieved from: https://www.pangaro.com/published/Pangaro%E2%80%93Conversation_Theory_In_One_Hour- Kybernetes_2017.pdf

Peggy., A.Ertmer, et .al (2007): Using Peer Feedback to Enhance the Quality of Student Online Postings: An Exploratory Study, Journal of computer-Mediated Communication,Volume 12, Issue 2, pages 412–433, January 2007. From http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.10836101.2007.00 31.x/full

Porter , K &.Rossman , F. (2003) :"Distance Learning – Guide For Trainers ",New York :Harcourt Brace

Razı, S. (2016). Open and anonymous peer review in a digital online environment compared in academic writing context. In C. Goria, O. Speicher, & S. Stollhans (Eds), Innovative language teaching and learning at university: enhancing participation and collaboration (pp. 49-56).

Razı, S. (2016). Open and anonymous peer review in a digital online environment compared in academic writing context. In C. Goria, O. Speicher, & S. Stollhans (Eds), Innovative language teaching and learning at university: enhancing participation and collaboration (pp. 49-56). Dublin: Research-publishing.net. http://dx.doi.org/10.14705/rpnet.2016.000404.

Samules, R., & Kirl, J. (2006): Cost-benefit analysis of training using computer networks. Journal of Deaf Studies and Deaf Education , 10(1), pp...

Sayed., O (2010) Developing Business Management Students' Persuasive WritingThrough Blog-based Peer-Feedback, Intensive English Program, Community College in Bisha, King Khalid University, Vol. 3, No. 3; September 2010. Available at www.ccsenet.org/elt.

Selwyn, N., Banaji, S., Hadjithoma-Garstka, C., & Clark, W. (2011). Providing a platform for parents? Exploring the nature of parental engagement with school learning platforms. Journal of computer assisted learning, 27(4), 314-323 .

Shang, H.(2017). An exploration of asynchronous and synchronous feedback modes in EFL writing. J Comput High Edu, 29, 496 513.

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. Review of educational research, 78(1),153-189. Retrieved from: http://myweb.fsu.edu/vshute/pdf/shute%202008 b.pdf

Siegel, D . & Hall ,B. (2005): Web Based Training ", New York , Doubleday

Sloan, C. (2017). Types of Feedback In Peer Review and The Effect on Student Motivation and Writing, Doctor of Philosophy in Educational Psychology and Educational Technology, Michigan State University.

Steiner, C. M., Nussbaumer. A., & Albert, D. (2009). Supporting Self- Regulated Personalised Learning through Competence-based Knowledge Space Theory. Policy Futures in Education, 7(6)

Steiner, C. M., Nussbaumer. A., & Albert, D. (2009). Supporting Self- Regulated Personalised Learning through Competence-based Knowledge Space Theory. Policy Futures in Education, 7(6)

Thien, P. C., Le Van Phan, N. K. L., Tho, Q. T., Suhonen ,J., & Sutinen, E. (2013). Applying Edmodo to serve an online distance learning system for undergraduate students in Nong Lam University, Vietnam. Paper presented at the Proceedings of the IETEC'13 Conference.

Thongmak, M. (2013). Social network system in classroom: antecedents of Edmodo© adoption. Journal of e-Learning and Higher Education, 2013(1), 1-15 .

Tollefson, N.(2000).Classroom Applications of Cognitive Theories of Motivation. Educational Psychology Review, 12(1)

Toth, Z., & Ludanyi, L.(2007). Combination of Phenomenography with Knowledge Space Theory to study students' thinking patterns in describing an atomf. Chemistry Education Research and Practice, 8(3).

Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., & Pintar, R. (2015). The Model for Introduction of Gamification into E-learning in Higher Education. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 197(Supplement C), 388-397 . doi:https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.154

Wright, C. J., Clark, G. I., Rock, A. J., & Coventry, W. L. (2 .(٠١٧ Intolerance of uncertainty mediates the relationship between adult attachment and worry. *Personality and Individual Differences, 112*, 97-102. doi:https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.039