فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية والطموح الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

د. سلوى حشمت حسن عبد الوهاب
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية -جامعة جنوب الوادي

مستخلص البحث

هدف البحث الى الكشف عن فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية والطموح الأكاديمي وذلك لدى عينة مكونة من (٣٣) طالب من طلاب كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم، وتكونت ادواته من قائمة مهارات انتاج المتاحف الافتراضية ، وبيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية، وبطاقة تقييم انتاج المتاحف الافتراضية ، ومقياس الطموح الأكاديمي (جميعهم من أعداد الباحثة) ، وتوصل الى انه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياس البعدي لبطاقة تقييم انتاج المتحف الافتراضي وبين مستوي الاتقان المطلوب ٨٠% لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات الكلية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الطموح الأكاديمي لصالح القياس البعدي.

الكلمات المفتاحية: التعلم تشاركي، التعلم المتمايزة، التقنيات التحفيزية، المتاحف الافتراضية، الطموح الأكاديمي.

مقدمة :

ادي التقدم التكنولوجي الهائل وتطور تطبيقات الانترنت الحديثة الي ظهور بيئات التعلم الالكتروني والتعلم عبر الانترنت وبيئات التعلم الافتراضي، التي تسهم في تقدم المتعلمين في التعلم وفق قدراتهم الخاصة ووفق طرق وأساليب تتناسب معهم، كما تتيح للمعلم متابعة المتعلمين وتقييمهم

كل هذا بما يتفق مع خصائص العصر الرقمي.

وانبثقت من بيئات التعلم الإلكتروني بيئات التعلم التشاركي التي تمنح المتعلمين فرص التفاعل الاجتماعي والمشاركة الجماعية ومشاركة المعرفة فيما بينهم من أجل بناء بنية معرفية جديدة كما تسمح بالتفاعل بين المتعلم والمعلم، وبين المتعلم والمحتوي، وبين المتعلم والبيئة وأيضا بين المتعلمين فيما بينهم.

ويعد التعلم الإلكتروني التشاركي أسلوب تعليمي تفاعلي يسمح لكل متعلم ان يتعاون مع باقي المتعلمين ويتشارك معهم في بناء تعلمه سواء في لقاءات متزامنة او غير متزامنة (محمد وحيد، ٢٠١٦) *.

ويتميز التعلم التشاركي الإلكتروني بانه متمركز حول المتعلم، ويتيح التفاعل والاعتماد المتبادل بين المتعلمين، والمسئولية الفردية، والتدريب الجماعي والمشاركة الإيجابية للمتعلمين (مني سعد، ابتسام عباس ،٢٠١٨).

كما يمكن استخدام بيئات التعلم التشاركي في تنمية تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية والمشاريع وصفحات الويب (محمد وحيد،٢٠١٦؛ ايمان شعبان، ايمان جمال ،٢٠١٨؛ عماد محمد، محمد محمد،٢٠١٨؛ حمدي عز العرب، ابراهيم محمد، محمد جابر، ٢٠١٩)

الا ان التفاعل بين المتعلمين ومشاركة المعرفة فيما بينهم قد لا يكون كافياً لتحقيق التعلم خصوصاً إذا لم يتم مراعاة احتياجات المتعلمين والفروق الفردية بينهم.

لذا كان التعلم المتمايز الذي يقوم على المشاركة الإيجابية للطلاب في العملية التعليمية، ويرتكز على احتياجات الطلاب واهتماماتهم، ويراعي الفروق الفردية بين الطلاب، كما يرتكز على التنوع في الاستراتيجيات والأنشطة التعليمية وأساليب التقييم (مروة حسين،٢٠١٦).

ويوفر التعليم المتمايز بيئة تعلم ملائمة لجميع الطلاب؛ لأنه يقوم على أساس تنوع الطرق والإجراءات والأنشطة التي يتم بها التعليم وبذلك يمكن كل طالب من بلوغ الأهداف المطلوبة بالطرق والأدوات التي تلائمه (محسن علي ،٢٠١٣، ٣٥٠).

وفى هذا الإطار ترى إيمان فتحي (٢٠١٧) ان التعلم المتمايز هو تعليم يهدف الي التعرف على أنماط التعلم المفضلة لدي التلاميذ ثم الاستجابة لذلك في عملية التدريس بتوفير أنشطة وطرق تعلم مناسبة لجميع التلاميذ بينما اشارت إليه مرفت محمد، ورشا هاشم (٢٠١٧) بانه تعليم مرن يوفر للطلاب فرصا مناسبة ومتوازنة للتعلم بما يتوافق

* التوثيق المتبع نظام الجمعية الامريكية لعلم النفس الإصدار السادس للمراجع الاجنبية (اسم العائلة، سنة النشر، رقم الصفحة) American Psychological Association (6th ed) (APA) للمراجع باللغة العربية (اسم المؤلف ثنائي، سنة النشر، رقم الصفحة)

مع خصائص وأسلوب التعلم المفضل لديهم بحيث تراعي تنوع الأنشطة والمهام لتتناسب مع أنماط التعلم (النمط السمعي، والنمط البصري، والنمط الحركي) بهدف وصول جميع الطلاب لتحقيق الأهداف المنشودة.

وقد اشارت عديد من الدراسات بإمكانيات استخدم التعلم المتمايز في اكتساب وتنمية المفاهيم والمهارات لعديد من المواد والمقررات كالرياضيات والتاريخ والقراءة وتنمية التفكير التاريخي، والتفكير الإبداعي ومهارات التعلم المنظم ذاتياً، وعادات العقل والتحصيل الفوري والمرجأ (Ahmed, 2017؛ أمجد محمد، ٢٠١٤؛ حسين جدوع، رعد طالب،٢٠١٦؛ عبد الناصر محمد ،٢٠١٨؛ علي محمد،٢٠١٥؛ مراد علي ،٢٠١٦؛ هالة الشحات ،٢٠١٧).

كما اشارت نتائج دراسة كل من (معيض حسن ،٢٠١٢؛ إيمان فتحي ،٢٠١٧؛ مرفت محمد، ورشا هاشم ،٢٠١٧) ان استخدام التعلم المتمايز له أثر فعال على تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم ومفهوم الذات الأكاديمي، والمستويات التحصيلية العليا ومهارات التواصل الرياضي والفهم العميق.

ويمكن ان يساعد التعلم المتمايز في تنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا، ومهارات التدريس المناسبة للموهوبين، ومهارات القراءة الناقدة (دعاء محمد ،٢٠١٥؛ مراد علي ،٢٠١٦؛ مروة حسين، ٢٠١٦؛ اسراء محمد، نعمت محمد، محمد محمد ،٢٠١٨).

وبالرغم من أهمية التعلم التشاركي والتعلم المتمايز في تحقيق اهداف التعلم الا ان هذا يتوقف على دافعية وحماس المتعلم حيث يعد التحفيز من العوامل التي تساعد على إثارة اهتمام الطلاب تجاه عملية التعلم في كل موقف تعليمي وتدفعهم للمشاركة والتفاعل الإيجابي في العملية التعليمية خصوصاً فى أثناء اختبار المتعلمين للمعرفة الجديدة، ويعد نموذج التصميم التحفيزي أحد تقنيات التحفيز التي تستخدم في بيئات التعلم الإلكتروني والتي تسهم في جذب انتباه المتعلمين واثارة الدافعية لديهم.

حيث اظهرت دراسة ممدوح عبد الحميد (٢٠١٦) فاعلية بيئة تعلم الكتروني في ضوء نموذج التصميم التحفيزي في اتقان المحتوي والثقة بالنفس والرضا لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

وفى نفس السياق يؤكد أكرم فتحي (٢٠١٥) على الافادة من نموذج التصميم التحفيزي في تصميم المقررات التعليمية حيث ان النموذج يدمج مكونات التصميم التعليمي ونظريات الدافعية التي تضمن تحسين نواتج التعلم ومستوي تجهيز المعلومات والتقبل التكنولوجي.

لذلك يجب عند تصميم المقررات التعليمية عبر الانترنت مراعاة استخدام بيئات التعلم

الإلكتروني التشاركي والتعلم المتمايز بما يناسب قدرات واحتياجات المتعلمين دون اغفال استخدام تقنيات وأدوات تساعد على تحفيز المتعلمين.

وتعد مادة المتاحف والمعارض من المواد الشيقة الممتعة التي تربط المواد التعليمية بالحياة الواقعية النظرية في صورة زيارات ميدانية او جولات افتراضية وذلك إذا تم توظيفها بصورة جيدة، وقد اكد أمين صلاح الدين، وأحلام محمد (٢٠١٨) على ضرورة تطوير المقرر الخاص بمادة المتاحف والمعارض وأساليب تدريسه بما يتلاءم مع تطورات العصر.

كما اوصى وليد سالم (٢٠٠٧) بإعادة النظر في تصميم المقررات التعليمية عبر الإنترنت حيث يمكن عرض محتواها من خلال متاحف افتراضية عبر الانترنت، وضرورة الاهتمام بتطوير مقرر المتاحف والمعارض التعليمية بأقسام تكنولوجيا التعليم، بحيث يتضمن الموضوعات النظرية المتنوعة المرتبطة بالمتاحف الافتراضية، والمتاحف التفاعلية، وتوظيفهما في العملية التعليمية، وإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم بعض مهارات إنتاج المتاحف الافتراضية.

والمتاحف الافتراضية تعد بيئة تعليمية تخيلية تشتمل على مجموعات من الكائنات الرقمية التي تم معالجتها بترابط منطقي باستخدام وسائط متنوعة لعرض المقتنيات كالتحف والرسومات والصور ويسمح للمتعلم بالتجول بداخلها في أي وقت، وأي مكان (اسلام محمد، أميرة محمد، عبد اللطيف الصفي،٢٠١٨؛ أمين صلاح الدين، أحلام محمد ،٢٠١٨).

كما توفر بيئة التعلم الافتراضية مكان افتراضي يتعلم فيه الطلاب، بدون حواجز في المكان والزمان، وتشتمل على معلومات حول المتعلمين، والمقررات، والمحتوي (محمد عطية،٢٠١٥).

وفى هذا الإطار أظهرت نتائج دراسة اسلام محمد، وأميرة محمد، وعبد اللطيف الصفي الجزار (٢٠١٨) الى فاعلية تصميم عرض المعلومات القائم على الرواية بالمتاحف الافتراضية في تنمية التحصيل المعرفي لمقرر إنتاج الصور الرقمية ومعالجتها وتنمية مهارات التفكير التأملي لدي طالبات الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم.

وبالنسبة لتنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية فقد استخدمت دراسة حنان صبري (٢٠١٦) استراتيجية قائمة على توظيف مصادر التعلم مفتوحة المصدر، بينما استخدمت دراسة أمين صلاح، أحلام محمد (٢٠١٨) التفاعل بين أنماط الدعم البشري والذكي والأساليب المعرفية المعتمد والمستقل في بيئة التعلم الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المتاحف الافتراضية ونشرها.

ومن ناحية اخرى يعد مستوى الطموح الأكاديمي عنصر من عناصر الدافعية يتعلق بالهدف

الذي يطمح الفرد في الوصول اليه، فالإنجاز الذي يتوقع الفرد ان يحققه في عمل معين يمثل هدفاً يحدد اتجاه سلوك الفرد ومعياراً يقيس به الفرد نجاحه او فشله فيما حققه فعلاً (حنان حسين ،٢٠١٧).

ويسهم الطموح الأكاديمي في تحقيق النجاح والتفوق في ضوء نظرة الفرد لمستقبله، وتحمله للمسئولية، والميل للكفاح والمثابرة وقدرته على تحديد الاهداف والتعامل معها (اسلام عبدالحفيظ ،٢٠٢٠).

لذا اكدت حنان حسين (٢٠١٧) على الاهتمام بتوجيه الطلاب الي وضع مستوي من الطموح التعليمي والمهني يتناسب مع ما لديهم من قدرات وإمكانات والسعي الي تحقيقه لان ذلك يسهم في تحقيق الاندماج الأكاديمي للطلاب.

هذا بالإضافة الى ارتباط الطموح الأكاديمي بعديد من المتغيرات التعليمية كالتحصيل والالتزام الأكاديمي، والتفوق الأكاديمي، ومهارات التفكير المنطقي، وعادات العقل، والدافعية العقلية (أحمد يعقوب ،٢٠١٦؛ دلال يوسفي، نورالدين تاوريريت ،٢٠١٤؛ سعاد احمد ،٢٠١٥؛ سهام أحمد، فاطمة رجب، نورا إبراهيم ،٢٠١٩؛ صباح مرشود، آمال جدوع، وسيمة عمر ،٢٠١٧؛ ٢٠١٩).

ولأهمية الطموح الأكاديمي فقد استخدم الباحثين العديد من الطرق لتنميته منها نموذج سوشمان للتدريب الاستقصائي، وبرنامج تدريبي قائم على استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات، وبرنامج الكورتCORT ، وبرنامج قائم على الويب ٢.٠ (سهام أحمد، فاطمة رجب، نورا إبراهيم ،٢٠١٩؛ عبير حسن ،٢٠١٧؛ لمياء محمود ،٢٠١٦؛ هيام عبد الراضي،٢٠١٨)

مما سبق تبين ان التعلم الالكتروني التشاركي المتمايز يسهم في تنمية مهارات تصميم وانتاج المقررات الالكترونية والمشاريع وصفحات الانترنت.

لذا فأن التعلم الالكتروني التشاركي المتمايز يمكن ان يكون أحد الاستراتيجيات التعليمية التي يمكن استخدامها في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية وتنمية الطموح الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وذلك لما تتمتع به من تشارك وتفاعل بين المتعلمين والمعلم ومصادر التعلم، والتنوع في ادوات ومصادر التعلم واستراتيجيات التدريس مثل إستراتيجية التعلم معا، وإستراتيجية تبادل التدريس، وإستراتيجية فكر/ زاوج / شارك، وإستراتيجية المنتج التشاركي، وإستراتيجية تفكير الأقران لحل المشكلات مع مراعاة قدرات وامكانيات المتعلمين، ومتابعة المعلم للطلاب وتجزئة المهارات ونشر المشاركات وتقديم التغذية الراجعة مما يساعد في التميز الأكاديمي، وتجاوز العقبات الاكاديمية.

مما سبق تتضح اهمية الكشف عن فاعلية بيئة التعلم الالكتروني التشاركي المتمايز التي تراعى التصميم التحفيزي للبيئة وتعتمد على تقنيات تحفيزية للمتعلم في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية وتنمية الطموح الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مشكلة البحث:

تمكنت الباحثة من بلورة مشكلة البحث الحالي، وتحديدها وصياغتها من خلال المحاور الاتية:

(١) الملاحظة الشخصية:

من خلال عمل الباحثة كمدرس في قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادي لاحظت وجود قصور لدى بعض الطلاب في بعض مهارات تصميم المتاحف الافتراضية، مما دفع الباحثة الى تصميم استبانة للطلاب بهدف التعرف على مدى المامهم بالمتاحف الافتراضية وتطبيقها على (٤٠) طالب من الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم، ومن ثم أشارت استجابات الطلاب على الاستبانة الى الالمام الجيد للطلاب بالجانب النظري للمتاحف الافتراضية حيث بلغت نسبة معرفة الطلاب لمفهوم المتحف الافتراضي (٩٠%)، وبلغت نسبة معرفتهم لخصائص المتاحف الافتراضية (٨٠%)، كما بلغت نسبة معرفتهم لأدوات المتاحف الافتراضية عبر الإنترنت (٧٥%)، في حين تشير النتائج الى قصور في الجانب التطبيقي حيث يصعب على الطلاب تصميم المتاحف الافتراضية حيث بلغت نسبة معرفة الطلاب تصميم مدخل للمتحف الافتراضي (٣٠%)، وتصميم قاعات عرض للمتحف الافتراضي (٢٥%)، وتصميم اسلوب للتجول داخل المتحف (٢٠%)، مما يؤكد ضعف مهارات الطلاب في تصميم وانتاج المتاحف الافتراضية.

(٢) دراسة استكشافية:

قامت الباحثة بعمل استبانة لطلاب تكنولوجيا التعليم بهدف التعرف على مدى رغبة الطلاب لدراسة المتاحف الافتراضية بأساليب وطرق تكنولوجية حديثة، حيث يفضل الطلاب اسلوب تعلم متاح طوال الوقت يراعى احتياجاتهم وقدراتهم بنسبة (٨٥%)، ورغبتهم في بيئة تعليمية الكترونية تحفزهم وتثير الدافعية (٩٠%)، والتحمس لمشاهدة امثلة ونماذج لمتاحف افتراضية اثناء التعلم بنسبة (٩٥%)، لذا رأت الباحثة امكانية استخدام التعلم التشاركي المتمايز في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية.

(٣) توصيات الدراسات والبحوث:

أ- بالنسبة للمتاحف الافتراضية:

اوصت دراسة ندي على (٢٠١٦) بضرورة توظيف المتحف الافتراضي على نطاق أوسع في العملية التعليمية وتوضيح أهميتها وفاعليتها في

توفير بيئة تعليمية غنية ومشجعة لتعليم.

وهذا يستلزم اعداد المعلم والمتخصصين لإنتاج مثل هذه المتاحف لذا اوصت دراسة وليد سالم (٢٠٠٧) بضرورة الاهتمام بوجود متخصصين لديهم القدرة على الإنتاج التربوي والفني المتميز للمحتوي المتحفي، ويجب أن يكون لمركز التطوير التكنولوجي بوزارة التربية والتعليم دوراً ملموساً في التوجه نحو إنشاء عدداً من المتاحف الافتراضية التاريخية، والعلمية، ومتاحف الأطفال لخدمة طلاب ما قبل التعليم الجامعي.

وفى نفس السياق اوصت دراسة كلا من محمد محمد، نادية يسن، آيات عبد الفتاح (٢٠١٩)؛ منصور إبراهيم، ابتهاج مصطفي، منال أنور (٢٠١٧) بأعداد برامج تدريبية متخصصة لمعلمات رياض الأطفال تدرس فيها كيفية تخطيط وتصميم المتاحف الافتراضية وتحديد الاستراتيجيات والأنشطة وأساليب التقويم المناسبة، وتساعدهم في التعامل مع المتحف الافتراضي.

كما يمكن للمتعلم ايضاً انتاج مثل هذه المتاحف فقد اوصت دراسة لمياء محمد (٢٠١٥) بضرورة تشجيع المتعلمين على بناء متاحف افتراضية بواسطة برامج بسيطة مثل برنامج PowerPoint وبرنامج Scratch.

ومن خلال ما سبق يتضح اهمية اعداد طلاب تكنولوجيا التعليم لعملية تصميم وانتاج المتاحف الافتراضية باعتبارها احد مقومات نجاحه في الوظائف المستقبلية سواء كان معلم حاسب او مصمم الكترونى او أخصائي تكنولوجيا التعليم.

ب- بالنسبة للتعلم التشاركي:

اوصت دراسة هيثم رزق (٢٠١٤) بضرورة تحسين طرق التعلم، بحيث يكون دور المتعلم إيجابي من خلال استخدام أساليب التعلم القائمة على شبكة الانترنت التي تساعد على المناقشة والحوار مثل أدوات التعلم التشاركي، كذلك اوصت دراسة همت عطية (٢٠١٣) بضرورة استخدام بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي في تدريس المقررات التعليمية المختلفة، وإجراء مزيد من البحوث والدراسات للتأكد من فاعلية بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية التحصيل والمهارات.

وهذا يتفق مع ما اوصت به جيهان محمد، واحمد السيد، وزينب محمد (٢٠١٦) باستخدام التعلم التشاركي في المقررات الالكترونية في تنمية التحصيل ونشر الوعي بأهمية ومزايا توظيف التعلم التشاركي في التعليم.

كما اوصت دراسة كلا من فيوليت شفيق، زينب محمد، امل رجاء (٢٠١٥)؛ حمدي عز العرب، ابراهيم محمد، محمد جابر (٢٠١٩) بضرورة تطوير أساليب واستراتيجيات إعداد الطالب المعلم والاخذ بالبرامج التدريبية الالكترونية القائمة على التعلم التشاركي عبر الانترنت وتفعيل

نمط التعلم التشاركي في تدريس مواد أخري.

ج- بالنسبة للتعلم المتمايز:

توصي عديد من الدراسات ومنها (أمجد محمد ،٢٠١٤؛ إيمان فتحي ،٢٠١٧؛ سهام أحمد ،٢٠١٨؛ معيض حسن ،٢٠١٢؛ مصطفي محمد ،٢٠١٨؛ وليد السيد، ماجد محمد ،٢٠١٨) بتنمية مهارات التعلم المتمايز وتدريب الطلاب المعلمين على ذلك وتفعيل استخدامها في برنامج التربية العملية.

كما توصى دراسة (ابتسام محمد، محمد عبد المنعم، نبيل صلاح ،٢٠١٨؛ امل على ،٢٠١٥) بأعداد دورات تدريبية لتدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على استخدام التعلم المتمايز داخل الفصول التدريسية الجامعية ونشر ثقافة التدريب الإلكتروني المتمايز بين أعضاء المؤسسة التعليمية.

ويتم هذا دون اغفال للمناهج والكتب المدرسية حيث أوصي (فهد عبد العزيز،٢٠١٨؛ مرفت محمد، ورشا هاشم ،٢٠١٧؛ وائل صلاح،٢٠١٨) بضرورة إعادة النظر في تأليف وبناء وتطوير المناهج الدراسية بما يتفق مع متطلبات التعلم المتمايز، كما أوصي كلا من (أبو النجا أحمد، بسمة أحمد، هاني محمد،٢٠١٥؛ هالة الشحات ،٢٠١٧؛ ياسر عبد الرحيم، حسن عوض،٢٠١٨) بضرورة تفعيل واستخدام إستراتيجية التعلم المتمايز في عملية التعليم، كذلك اوصت دراسة (انتصار عبد العزيز،٢٠١٨؛ دعاء محمد،٢٠١٥؛ علي محمد،٢٠١٥) بضرورة تكثيف البحوث والدراسات للتعرف على أثر او فاعلية استخدام اسلوب التعلم المتمايز او مقارنته بأساليب اخري على متغيرات مختلفة.

وترى امل على (٢٠١٥) ضرورة ان تكون البيئة الإلكترونية تشاركية متمايزة تقوم على تشارك الخبرات والمناقشات وحصول المتعلمين على التغذية الراجعة وفقا للتمايز في احتياجاتهم وقدراتهم وخصائصهم وخلفياتهم، ويقسم المتعلمين لمجموعات في محيط تفاعلي نشط توظف فيه أدوات الويب ٢ التشاركية.

د- بالنسبة لتقنيات التحفيزية:

يعد التحدي الرئيسي للتعليم عبر الإنترنت هو كيفية تشجيع مشاركة الطلاب في العملية التعليمية وتحددت المشكلة في عدم وجود تقنيات تحفيزية يستخدمها المصمم التعليمي لتشجيع مشاركة الطلاب في عملية التعليمية عبر الإنترنت، لذا يجب علي المصمم التعليمي استخدام أدوات التعليم الإلكتروني مثل أدوات التواصل الاجتماعي لتحسين عملية التعلم والتخطيط للدروس بما يسهم في جعل محتوي المواد والأنشطة جذابة وشيقة وتحفز وتجذب الطلاب للتعلم، وضرورة إجراء دراسات أخري عن تحفيز الطلاب في التعليم

الإلكتروني(Aragona, 2019).

حيث توصي دراسة (Smith, 2008) بإجراء المزيد من البحوث حول تقييم دوافع التعلم وبشكل خاص العوامل التحفيزية في التعلم الإلكتروني، كما اوصت دراسة عبد اللاه إبراهيم (٢٠١٢) بتشجيع استخدام التصميم التحفيزي لدعم العملية التعليمية من خلال تصميم المقررات التعليمية بشكل تحفيزي، كذلك اشارت نتائج دراسة ممدوح عبد الحميد (٢٠١٦) التي هدفت الى تقييم بيئة تعلم الكتروني في ضوء نموذج التصميم التحفيزي الى احتياج بيئة التعلم الالكترونية المنتجة بمركز إنتاج المقررات الالكترونية بجامعة المنيا الي إجراء تعديلات متعلقة ببعض معايير نموذج التصميم التحفيزي، واوصت بضرورة الاستفادة من نماذج التصميم التي تهتم بتحفيز المتعلمين، وتنمية دافعيتهم وتشجيعهم على التعلم الفعال والمستمر.

ه- بالنسبة الطموح الأكاديمي:

فقد اوصت عديد من الدارسات بإجراء مزيد من الدراسات تتناول متغير مستوي الطموح الأكاديمي وربطه بمتغيرات اخري لدي طلاب المرحلة التعليمية المختلفة والعمل على تعزيز وتنمية مستوي الطموح الأكاديمي (أحمد يعقوب،٢٠١٦؛ زيزي حسن،٢٠١٧؛ سهام أحمد، فاطمة رجب، نورا إبراهيم ،٢٠١٩؛ عبد الله عبد القادر،٢٠١٤؛ عبد الله عبد الهادي ،٢٠١٦؛ قاسم محمد، عبد اللطيف عبد الكريم ،٢٠١٧؛ لمياء محمود،٢٠١٦؛ منال علي ،٢٠١٤؛ هيا سليمان ،٢٠١٧؛ هيام عبد الراضي،٢٠١٨؛ وسيمة عمر ،٢٠١٧).

لذلك لجات الباحثة الى استخدام هذه التركيبة التي تتكون من التعلم التشاركي المتمايز والتقنيات التحفيزية، للتعرف على فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية والطموح الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

أسئلة البحث:

للتوصل لحل لمشكلة البحث الحالي تسعى الباحثة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الاتي:

كيف يمكن تصميم بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية لتنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية والطموح الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس أسئلة عدة فرعية هي:

١. ما مهارات انتاج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم؟
٢. ما معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية؟

٣. ما صورة بيئة التعلم الالكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية عند تصميمها وتطويرها باستخدام نموذج Cao, Wang & Zheng (2012)؟

٤. ما فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٥. ما فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية الطموح الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث: يهدف البحث إلي:

١. الكشف عن مدي فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢. الكشف عن مدي فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية الطموح الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم

أهمية البحث: تتمثل في الآتي:

(١) اهمية بالنسبة للمتعلمين:

أ- التغلب على جوانب القصور في مهارات انتاج المتاحف الافتراضية لدى الطلاب وذلك من خلال البيئة المقترحة.

ب- تحسين الطموح الأكاديمي لدى الطلاب.

(٢) اهمية بالنسبة للبحث العلمي:

أ- يمكن يسهم في تغطية النقص في مجال الأبحاث العربية التي تناولت التقنيات التحفيزية عبر الانترنت.

ب- يفيد التأصيل النظري لتعلم التشاركي والتعلم المتمايز والطموح الأكاديمي.

ج- يعتبر البحث الحالي من الأبحاث التطويرية في مجال تكنولوجيا التعليم.

(٣) بالنسبة للمصمم أو المطور التعليمي:

أ- يفيد مطوري ومصممي بيئات التعلم فى انتاج وتطوير بيئات تعليمية جديدة، خاصة بيئات التعلم التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية.

ب- إلقاء الضوء على أنسب التقنيات التحفيزية التي يمكن استخدامه في التعليم عبر الانترنت، وكيفية تطبيقها.

مصطلحات البحث:

في ضوء اطلاع الباحثة على التعريفات التي وردت في عديد من الأدبيات التربوية والنفسية ذات العلاقة بمتغيرات البحث تم تحديد مصطلحات البحث إجرائيًا على النحو الاتي:

(١) بيئة التعلم الالكترونية التشاركية المتمايزة:

هي بيئة للتعلم عبر الانترنت تسمح للطلاب بالتشارك والتفاعل والتواصل وتبادل المعرفة في اثناء التعلم، وتتميز بتنوع الأنشطة والمهام ومصادر التعلم لتتناسب مع أنماط التعلم (النمط السمعي، والنمط البصري، والنمط اللفظي) من خلال تقنيات تقدم عبر الانترنت مثل الصورة والصوت والنص والفيديو بهدف وصول جميع الطلاب لتحقيق الأهداف المنشودة وهي تعلم مهارات انتاج المتاحف الافتراضية.

(٢) التقنيات التحفيزية:

هي عدد من الأدوات او الوسائل تقدم عبر الانترنت مثل تصنيف اعمال المتعلمين وفقا لمعايير محددة، الجوائز والتقدير، ومنتديات المناقشة، وتنوع اساليب الاتصال، ومشاركة الحلول والنماذج السابقة، وتحديد الاهداف وادوات المساعدة والتغذية الراجعة، والصور والرموز التعبيرية التي تستخدم في نظم التعليم لتساعد علي زيادة تحفيز المتعلمين ودفعهم لمتابعة التعلم وجذب انتباههم وزيادة مشاركتهم وتفاعلهم في التعلم.

(٣) المتاحف الافتراضية:

تعرف بانه ملف رقمي يعتمد على التكنولوجية المرئية والسمعية والحركية يتم إنشائها من أجل عرض مادة تعليمية، ويسمح للمتعلمين بالتفاعل والتجول فيها باستخدام الفأرة الالكترونية او الأسهم في لوحة المفاتيح بما يحاكي مقتنيات المتحف الواقعي وتقاس جودة المتحف الافتراضي بدرجات بطاقة الإنتاج المعدة لذلك.

(٤) الطموح الأكاديمي:

يعرف بانه مستوي الإنجاز العلمي الذي يتطلع اليه الفرد ويسعي للوصول اليه معتمدا على قدراته وملائمة الظروف المحيطة به ويحدد مقدار الجهد الذي يبذله خلال مساره الأكاديمي وتقاس بدرجة المتعلم على مقياس الطموح الأكاديمي الذي تتحدد ابعاده في القدرة على وضع اهداف مستقبلية، التميز في الأداء الأكاديمي، تجاوز العقبات الاكاديمية، النظرة المستقبلية الإيجابية

الإطار النظري للبحث:

اولا: التعلم التشاركي:

(١) مفهوم التعلم الالكتروني التشاركي:

يعرف بانه طريقة تعلم تشرك المتعلمين في جمع المعلومات وانتاجها بشكل مشترك وتعاوني باستخدام الأدوات المتوافرة التي تدعم هذا النوع

من التعلم (شيخة مهدي ،٢٠١٠).

كما يعرف بانه أسلوب تعلم الكتروني يسمح للمتعلمين العمل في مجموعات ويتبادلون الآراء ويتشاركون لبناء معرفة جديدة لتحقيق هدف مشترك (داليا خيري، محمد محمد، السعيد السعيد ،٢٠١٢).

ويعتبر منظومة من العمليات التي تحدد وتنظم أنشطة وتفاعلات التعلم الاجتماعي بحيث تتيح التشارك والتفاعل بمجموعات المتعلمين والمعلم ومصادر التعلم من خلال الانترنت، لإنجاز مهمة او لتحقيق اهداف تعليمة مشتركة (إيمان شعبان، إيمان جمال ،٢٠١٨؛ هاني محمد،٢٠١٣).

وتعد مجموعة من الإجراءات والوسائل والاستراتيجيات التعليمية التي تساعد على بناء وإنتاج المعرفة وليس استقبالها من خلال المشاركة المتبادلة بين المعلم والمتعلمون (مني سعد، ابتسام عباس ،٢٠١٨).

وتعرف بيئة التعلم الالكتروني التشاركي: بانها بيئة للتعليم والتعلم قائمة على توظيف مواقع الشبكات الاجتماعية، حيث يتعلم المتعلمون في مجموعات صغيرة من خلال تبادل الآراء ومشاركة الأفكار والمعلومات لبناء معرفة جديدة لتحقيق اهداف ومهام تعليمية مشتركة (حمدان محمد،٢٠١٣).

كما تعرف بيئة التعلم الالكترونية التشاركية بانها بيئة تعلم الكترونية عبر الانترنت تستخدم بعض أدوات الجيل الثاني للتعلم الالكتروني التشاركي، لتدمج بين مفهوم وخصائص كلا من التعلم الإلكتروني والتعلم التشاركي، في بيئة تفاعلية اجتماعية تشاركية (همت عطية ،٢٠١٣)

كما تعد بيئة قائمة على بعض أدوات التعلم الالكتروني التشاركي مثل: محررات الويب التشاركية، والتدوين المرئي، وناقل الأخبار لبناء المعارف الجديدة وإحداث التفاعل الاجتماعي والمشاركة بين المتعلمين (داليا خيري، محمد محمد، السعيد السعيد ،٢٠١٢؛ مصطفى عبد الرحمن ،٢٠١٦).

مما سبق نستنتج ان التعلم الإلكتروني التشاركي هو اسلوب تعلم يقوم على تشارك كل من المعلم والمتعلم عن طريق التفاعل الاجتماعي ومشاركة مصادر المعلومات المتنوعة وتبادل الخبرات بين المتعلمين واكتساب القدرة على بناء المعرفة من خلال توظيف ادوات التواصل المتنوعة التي يوفرها الانترنت.

(٢) المتطلبات الواجب توافرها في نظم التعلم التشاركي القائم على الانترنت: هي

أ- توفير مصادر المعلومات.

ب- توفير نظام لإدارة المعلومات ومعالجة المعلومات.

ج- توفير سقالات (أدوات الدعم).

د- توفير أدوات مناسبة للتواصل عبر الشبكة.

ه- توفير فرص التشارك في المصادر وسطح العمل.

و- تنسيق الجهود التشاركية، والدعم الفني (محمد عطية خميس،٢٠١٤)

فقد استفدت الباحثة من هذه المتطلبات عند تصميم بيئة التعلم من خلال توفير مصادر متنوعة لتعلم مهارات انتاج المتاحف الافتراضية، وتوفير أدوات للمساعدة والاستفسار، وتوفير أدوات للتواصل والسماح بمشاركة مصادر التعلم والامثلة والتكليفات.

(٣) معايير تصميم بيئة التعلم الالكتروني التشاركي:

أ- معايير تربوية: مثل اهداف البيئة، تحليل محتوي البيئة، تناسب البيئة مع خصائص واحتياجات المتعلمين، إدارة البيئة، أنشطة البيئة، والأنشطة والتكليفات.

ب- معايير فنية: مثل مظهر البيئة، التكامل في البيئة (داليا خيري، محمد محمد، السعيد السعيد ،٢٠١٢).

كما حددت دراسة كل من نادية السيد، وهمت عطية، وحسين بشير، ومحمد إبراهيم (٢٠١٢) معايير جودة بيئات التعلم الإلكتروني التشاركية في الاتي:

- الهدف والفئة المستهدفة: وضوح الرؤية والرسالة والهدف العام للبيئة، ومراعاة دقة الأهداف وسهولة صياغتها.

- المحتوي وتنظيم البيئة: مراعاة المحتوي في ضوء الهدف من البيئة، وتنظيم المحتوي بطريقة تناسب فلسفة التعلم التشاركي، ومناسبة البناء التشاركي لمحتوي التعلم، كتابة المحتوي بلغة واضحة وسهلة.

- مصداقية بيئة التعلم الالكتروني التشاركي: مراعاة المصداقية في جميع جوانب البيئة.

- تصميم بيئة التعلم الالكتروني التشاركي: مناسبة تصميم الصفحة الرئيسة في ضوء التفاعلية والمشاركة الديناميكية، وتصميم واجهات التفاعل، ومراعاة تعدد الوسائط التعليمية وبناءها وفق أسس ومعيارية.

- التفاعلية والتحكم وتبادل الأدوار: مراعاة التركيز على المشاركة وتبادل الأدوار في البيئة، وتوفير وسائل لرصد الاستجابات في البيئة، ودعم التحكم والمشاركة لجميع الافراد المشاركة في البيئة وسهولة الاتصال بينهم.

-أدوات التشارك والتفاعل في البيئة: الاستخدام والتوظيف المناسب للأدوات المواقع المفضلة والاشارات المرجعية، والاستخدام والتوظيف الجيد للأدوات التقويم الزمني وجدوله الاحداث ورسم الخرائط الذهنية والمخططات التشاركية، وتسجيل الملاحظات ولوحات الكتابة التفاعلية التشاركية، أدوات البحث التشاركي، وأدوات التفاعل غير التشاركية ووضعها في المكان والوقت المناسب لها.

-أنشطة التعلم في البيئة: تتصف الأنشطة بالتشاركية في خصائصها وادائها وتطبيقاتها.

-استراتيجية التعلم التشاركي وتوظيفها من خلال التعلم الإلكتروني: دعم لدور المعلم في البيئة، ودعم لدور المتعلم في البيئة، ودعم لعناصر ومكونات البيئة.

كما حددت دراسة على عبد القادر، ومحمد عطية خميس، وحنان إسماعيل (٢٠١٥) معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونية التشاركية القائمة على استراتيجية البرمجة التشاركية في الاتي:

-ان تتضمن بيئة التعلم الالكترونية اهداف تربوية واضحة وصحيحة.

- ان يصمم المحتوى التعليمي في بيئة التعلم الالكترونية بشكل يحقق اهداف التعلم.

-ان يتم استخدام عناصر الوسائط المتعددة ببيئة التعلم الالكترونية بشكل وظيفي.

-ان تقدم أدوات المساعدة والتوجيه ببيئة التعلم الالكترونية بما يحقق أهدافها.

-ان تتضمن بيئة التعلم الالكترونية على تفاعلات متنوعة لتيسير التعلم وتحقيق أهدافه.

-ان تتسم بيئة التعلم الالكترونية بالسهولة والقابلية للاستخدام.

-ان تتضمن بيئة التعلم الالكترونية أساليب وأدوات ابحار تلبى متطلبات المحتوى المقدم خلالها.

-ان تصمم واجهة التفاعل ببيئة التعلم الالكترونية بطريقة تحقق سهولة الاستخدام.

بينما حددت دراسة هشام أحمد، منى محمود، عمرو محمد (٢٠١٦) معايير انتاج بيئة التعلم التشاركي القائم على تطبيقات السحابة الكمبيوترية في الاتي:

-المعايير التربوية: ان تتناسب الأهداف التعليمية مع إمكانية بيئة التعلم، ان تراعى البيئة خصائص الفئة المستهدفة، ان يراعى اختيار المحتوى التعليمي المناسب للبيئة والمرتبط بالأهداف

الموضوعة، ان يتم اختيار طرق متنوعة لتقديم المحتوى لأثارة انتباه المتعلمين، ان يحدد استراتيجية تنظيم المحتوى المناسب للفئة المستهدفة، ان تتنوع الأنشطة لما يحقق الأهداف التعليمة، ان يتوافر في البيئة حرية التحكم التعليمي في المحتوى والبيئة، ان تتيح البيئة عرض تقويم للطالب وتغذية راجعة فورية لتزيد من الدافع نحو التعلم.

- المعايير الفنية: ان تتوافر واجهة سهلة الاستخدام وبسيطة ومتوازنة، ان يتمكن المتعلمين من المهارات الأساسية للتعامل مع البيئة بسهولة، ان تتضمن البيئة التفاعلات التعليمية المستمرة التي تجعل دور المتعلم فعال، ان تتيح الإبحار داخل البيئة وخارجه، ان تتنوع الوسائط المتعددة داخل البيئة بما يحقق الأهداف التعليمة، ان يشعر المتعلمون بالانغماس ضمن البيئة، ان تتيح بيئة التعلم الخصوصية وامن البيانات.

وفى هذا الصدد فقد راعت الباحثة هذه المعايير عند تصميم البيئة الكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية والالتزام بالمعايير التربوية والمعايير الفنية حيث تم وضع اهداف تعليمية للبيئة وتحديد مهارات انتاج المتاحف الافتراضية بما يناسب طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم وعرضها بطريقة تتناسب مع قدراتهم واحتياجاتهم، كما تم مراعاة تنظيم المحتوى بطريقة تسمح بالمشاركة والتفاعلية، وتقديم أنشطة تعلم تناسب تشارك التعلم والمحتوى ومصادر التعلم مع تحديد أدوار كل من المعلم والمتعلم، كما تم اختيار بيئة تتميز واجهتها بالبساطة وسهولة الإدارة والتكامل وتمثلت في بيئة Easy Class، كما استفادت الباحثة من تلك المعايير في اعداد قائمة معايير تصميم بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية لتتناسب مع طبيعة البيئة المتمايزة التي تصنف وتتابع المتعلمين وتستخدم تقنيات تساعد على تحفيز للمتعلمين.

(٤) استراتيجيات التعلم التشاركي:

تعرف بانها منظومة متكاملة من عمليات التشارك والتفاعل المدعوم بالدافعية بين المعلم والمتعلمين وموارد المعرفة لتنفيذ أنشطة عملية التعلم في بيئة تشاركية (جولتان حسن، حسن ربحي ،٢٠١٦)

وتتعدد استراتيجيات التعلم التشاركي في تطبيقها ولكن جميعها يشترك في فكرة التشارك والتفاعل بين المتعلمين للقيام بأعمال او مناقشات او تكليفات او منتجات او مهام او مشروعات جماعية بالإضافة الى اعمالهم الفردية (مصطفى سلامة ،٢٠١٧) من هذه الاستراتيجية:(إستراتيجية

التعلم معا، إستراتيجية التدريس التبادلي، إستراتيجية فكر/ زاوج / شارك، إستراتيجية المنتج التشاركي، إستراتيجية تفكير الأقران لحل المشكلات، إستراتيجية مصفوفة الذاكرة، إستراتيجية الأسئلة الموجهة، إستراتيجية التفكير الثنائي، إستراتيجية تجميع التسجيل، إستراتيجية البحث الجماعي، إستراتيجية المجموعة الطنانة، إستراتيجية تكامل المعلومات المجزأة، استراتيجية جولة روبن(الطريقة الحلقية)، استراتيجية النقاش النقدي، استراتيجية التنافس بالألعاب، استراتيجية الاستقصاء الجماعي، استراتيجية المجلات المزدوجة، استراتيجية التدريس بمساعدة الفريق، إستراتيجية الملف المتنقل، إستراتيجية الرؤوس المرقمة معا، استراتيجية التشارك داخل المجموعة، استراتيجية التشارك بين المجموعات، محاكاة الويب للفصل التقليدي، استراتيجية ترتيب المهام المتقطعة استراتيجية المراجعة التشاركية، استراتيجية البرمجة التشاركية)

وقد وقع اختيار الباحثة على مجموعة من الاستراتيجيات هي إستراتيجية التعلم معا، إستراتيجية تبادل التدريس، إستراتيجية فكر/ زاوج / شارك، إستراتيجية المنتج التشاركي، إستراتيجية تفكير الأقران لحل المشكلات لاستخدامها في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية وذلك لتناسبها مع فنيات تطبيق التعلم المتمايز وكذلك التقنيات التحفيزية في بيئة التعلم.

أ- إستراتيجية التعلم معا Learning Together Strategy:

هي استراتيجية تقوم على تقسيم الطلاب الى مجموعات تتكون كل مجموعة من أربعة أعضاء غير متجانسين في المستوى التحصيلي، توزع عليهم أدوار معينة داخل المجموعة ويعملون معا، وفى النهاية يقدمون تقريرا عن نتائج المجموعة، ويتم التقويم من خلال المنتج النهائي للمجموعة (وليد يوسف ،٢٠١٥).

وقد استفادت الباحثة من هذه الاستراتيجية في صورة توزيع المتعلمين في مجموعات للقيام بعض المهام مثل وضح خطوات تحديد وصياغة الأهداف التعليمية للمتحف الافتراضي، وتدور بينهم مناقشات وتبادل معلومات حتى يتم التأكد من فهم المادة التعليمية.

ب- إستراتيجية فكر/ زاوج / شارك Think/Pair/Share Strategy:

هي استراتيجية تقوم على تقسيم الطلاب الى مجموعات تتكون كل مجموعة من أربعة أعضاء غير متجانسين في المستوى التحصيلي، توزع عليهم أدوار معينة داخل المجموعة ويعملون معا، وتنفذ هذه المهام في المرحلة الأولى بصورة فردية، ثم تعطى فرصة للمتعلمين ليناقش كل متعلم زميله في صورة أزواج فيما توصل اليه، ثم يشترك جميع أفراد المجموعة في أداء المهمة معا، وفى النهاية

يقدمون تقريرا عن نتائج المجموعة، ويتم التقويم من خلال المنتج النهائي للمجموعة (وليد يوسف ،٢٠١٥).

فقد استفادت الباحثة من هذه الاستراتيجية في صورة تقسيم المتعلمين إلى مجموعات ويقوم بالتفكير معا بالإجابة على بعض الاستفسارات مثل وضع تصور لمتحف عن الوسائل التعليمية وتحديد أنواع الجولات الافتراضية وتحديد الأنشطة التعليمية في المتحف الافتراضي او جمع امثلة لمتاحف افتراضية عبر الانترنت، ثم رفعه ومشاركته مع زملائهم للمناقشة واقتراح مقترحات للتعديل.

ج- إستراتيجية التدريس التبادلي

:Reciprocal Teaching

هي إستراتيجية تدريسية قائمة على الحوار المتبادل بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين بعضهم البعض حيث يتبادلون الأدوار طبقا للمراحل الفرعية المتضمنة فيه (التلخيص، التساؤل، التوضيح، التوقع) لتدعيم التشارك بين المتعلمين والمعلم حيث يقوم كل متعلم بدور المعلم في تقسيمه لعمل المجموعة، حيث يلخص ويقرأ الفقرات ويدير المناقشات الخاصة بموضوع الدراسة (أحمد جاسم، عاصم السيد، أماني علي ،٢٠١٧).

وقد استفادت الباحثة من هذه الاستراتيجية في صورة عمل مجموعات بحيث يقوم كل متعلم بدور المعلم في تقسيمه لعمل المجموعة، حيث يلخص ويقرأ الفقرات ويدير المناقشات الخاصة بموضوع مثل زيارات بعض المواقع او محتوى علمي لشرح مهارة تحويل ملف المتحف الى موقع.

د- إستراتيجية المنتج التشاركي

:Collaborative Production

استراتيجية قائمة على العمل الجماعي والتشاركي بين مجموعة من المتعلمين من خلال شبكة الانترنت بتقنياتها الاتصالية يتقاسمون فيها الأهداف والأنشطة ويتبادلون الخبرات والمعلومات التي تساعدهم في الوصول الى منتج نهائي مستخدمين في ذلك أدوات التواصل المختلفة (عماد محمد، محمد محمد ،٢٠١٨).

وقد استفادت الباحثة من هذه الاستراتيجية في صورة تنظيم الأنشطة مثل مشاركة تصميم مدخل المتحف، وتصميم قاعات المتحف الافتراضي لتعتمد على المناقشة بين أعضاء المجموعة بحيث يؤدي إلى إنتاج منتج سواء كان مشترك او فردى.

ه- إستراتيجية تفكير الأقران لحل المشكلات

Think Aloud Pair Problem Solving-TAPPS:

في هذه الاستراتيجية يعمل اثنان من الطلاب معا ولكل واحد منهم دور متميز ومحدد أدواره بشكل واضح وتنفذ الطريقة بان يحل الطالب المشكلة ويعبر عنها لفظيا عن كل ما يفكر به خلال

حله للمشكلة (أسماء محمد، ٢٠١٧).

وقد استفادت الباحثة من هذه الاستراتيجية في صورة حل مشكلة او أداء مهمة مثل ضع تصول لجولات افتراضية قائمة على الارشاد لمتحف افتراضي عن أجزاء جسم الانسان وتتطلب من المتعلم القيام بمجموعة من الاجراءات او السلوكيات للوصول الى الحل عن طريق تطبيق المتعلم لمعلومات يعرفها مسبقا تمكنه من الوصول الى حل المشكلة او استفسارات.

(٥) النظريات التي يعتمد عليها التعلم التشاركي الإلكتروني:

أ- النظرية البنائية الاجتماعية:

تؤكد النظرية البنائية الاجتماعية على ان التعلم والأداء طبيعة اجتماعية وهذا يعني أن الأفراد والبيئة والتفاعلات بين الأفراد والبيئة مهمة في الموقف التعليمي، كما ان كل موقف (من حيث البيئة، والمشاركين وتفاعلاتهم) يؤدي لتعلم وخبرات ادائية ومخرجات تعليمية مختلفة (Torre & Durning, 2015).

وتستخدم نظرية البنائية الاجتماعية قواعد التعلم الاجتماعية مع التكنولوجيا لزيادة فرص التفاعل بين المتعلمين والمعلمين وتفاعل الاقران وتدخلات المعلم لتسهيل التعلم، والمبدأ الأساسي هو أن الطلاب يتعلمون بشكل أكثر فعالية من خلال الانخراط في أنشطة حل المشكلات التعاونية(Haggard, 2013,82؛ Chen & Bryer , 2012,88).

ب- نظرية الاتصالية او الترابطية:

يعتمد التعلم في النظرية الاتصالية على الاستفادة من الاتصال وحل المشكلات القائمة او الطارئة، فالطلاب يحتاجون الى فرص التعلم عبر الشبكات، والتواصل الاجتماعي عبر الانترنت حيث يقوم المعلم بإنشاء المواقع على الانترنت بينما يتعاون المتعلمون في تحديد المحتوى، كما تؤكد نظرية الاتصالية على ان التعلم ليس نشاطًا فرديًا فقط، ولكن يمكن ان يكون التعلم من جمع المتعلمون المعلومات من الاتصال بمعرفة الآخرين(Haggard, 2013,82؛ Chen & Bryer, 2012,88).

ج- نظرية النشاط (النمو الاجتماعي):

تعتمد نظرية النشاط على عدة مفاهيم الرئيسية هي: الموضوع، والاهداف، والادوات سواء كانت ملموسة او غير ملموسة، والمجتمع ويتمثل في العوامل الآخرى التي تدعم النشاط، والقواعد التي تنظم النشاط داخل المجتمع، وتقسيم العمل وتدل على التفاعلات والعلاقات داخل المجتمع التي تؤثر على النشاط المخطط له وتؤكد النظرية على التفاعل الثلاثي بين الموضوع والاهداف والمجتمع من ناحية ومن ناحية اخري بين الأدوات والقواعد وتقسيم العمل (Ellington, 2020).

كما تؤكد نظرية النشاط على ان التطور المعرفي هو نتاج محتوى ثقافي واجتماعي، وان النشاط الإنساني والأدوات تعد عناصر رئيسية للمعرفة الفردية، وكما تؤكد على كلا من التنظيم الاجتماعي للسلوك، والتنظيم المعرفي للفرد من خلال مراعاة تأثير النشاط الجماعي على سلوك الفرد، وتدعم هذه النظرية التعلم بالممارسة من خلال ملاحظة نموذج التعلم (McLoughlin & Nocchi, 2020 , 597).

ثانياً: التعلم المتمايز:

(١) مفهوم التعلم المتمايز:

هو أسلوب تدريسي يعتمد على إجراء تعديلات في عملية التدريس من جانب المعلم في كل من المحتوي والاجراءات والأنشطة بهدف جعل بيئة التعلم مناسبة لتلبية الاحتياجات المختلفة للطلاب ورفع مستواهم وزيادة قدراتهم ومهارتهم (مروة حسين، ٢٠١٦؛ مصطفي محمد،٢٠١٨).

يعرف التعلم المتمايز بانه استراتيجية تدريس توفر بيئة تعليمية مناسبة لجميع التلاميذ وتقوم على أساس تنويع الطرائق والإجراءات والانشطة (عبد الناصر محمد ،٢٠١٨).

كما يعرف بانه مجموعة من الطرق والوسائل والأنشطة التي يستخدمها المعلم في عملية التعليم، لتلبية الاحتياجات المختلفة عند جميع الطلاب من خلال التعامل مع كل مستوي بأسلوب مناسب له لتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية عند جميع الطلاب وتحسين مستوي التحصيل لديهم، ورفع كفاءة وجودة العملية التعليمية (أمجد محمد، ٢٠١٤؛ فاتن نبيل، ٢٠١٥؛ شذي خلف ،٢٠١٩).

كما يعد بانه استراتيجية تعليمية تتمركز حول المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار التمايز والاختلاف الموجود بين تلاميذ الفصل الواحد (معيض حسن،٢٠١٢).

ويعرف بانه مجموعة من الطرق والإجراءات والأنشطة المتنوعة يستخدمها المعلم لتلبي كافة الاحتياجات والقدرات عند جميع التلاميذ من خلال توفير الفرص المتكافئة لكل مستوي بأسلوب مناسب له، تحقيقا لمبدأ العدالة والمساواة في التعليم للوصول الي نتائج تعلم واحدة (فهد عبد العزيز،٢٠١٨؛ وائل صلاح،٢٠١٨؛ ياسر عبد الرحيم، حسن عوض،٢٠١٨).

ويعتبر تعليم قائم على توظيف مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات التدريسية والوسائل والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم بهدف تحقيق تعلم يناسب الطلاب المختلفين في الاستعدادات والاهتمامات وانماط التعلم والمنتمين الي صف دراسي واحد (دعاء محمد،٢٠١٥).

ويعرف بانه مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية تهدف لتعليم مجموعة من المتعلمين مختلفي القدرات والانماط في نفس الفصل عن

طريق تلبية احتياجاتهم المختلفة ومساعدتهم في عملية التعلم (ميعاد جاسم، إلهام جبار، ٢٠١٥؛ هالة الشحات ،٢٠١٧).

مما سبق نستنتج ان التعلم المتمايز هو تعليم يهدف الى رفع مستوى جميع الطلاب وليس فقط الطلاب الذين يواجهون مشاكل في التحصيل من خلال مراعاة خصائص الفرد وخبراته السابقة وطريقة تقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلاب تهدف الى زيادة إمكانات وقدرات الطلاب من خلال توقعات المعلم عنهم واتجاهاتهم نحو امكاناتهم وقدراتهم.

ولا يقتصر التعلم المتمايز على استخدامه داخل الفصول التدريسية وانما يمتد ليشمل بيئات التعلم الإلكتروني حيث يعد التعلم المتمايز المحوسب هو برنامج قائم على التنوع في العرض والتدريس مع مراعاة قدرات وإمكانيات المتعلمين من خلال تقنيات الحاسوب المتعددة مثل الصورة والصوت والنص والحركة (وليد السيد ،٢٠١٥؛ وليد السيد، ماجد محمد ؛٢٠١٨).

(٢) اساليب التعلم المتمايز:

يختلف الطلاب في الاستعداد، والاهتمام، والتعلم الشخصي، ويعتبر الاستعداد مؤشر لوصول الطالب لمستوي فهم معين أو مهارة معينة، حيث يحتاج الطلاب ذوي الاستعداد الأقل لزيادة الاستعداد لديهم الي تحديد سبب القصور في تعلمهم حتي يتمكنوا من التقدم، وتوفير المزيد من الفرص التعليمية المباشرة أو الممارسة، والأنشطة الأكثر تنظيما أو تحديدا مع خطوات أقل تقربهم إلي الخبرات الخاصة وتدعوا الي توضيح المهارات، وزيادة وقت سرعة التعلم، اما الطلاب المتفوقون يمكنهم تخطي التدريبات التي تم اتقان مهاراتها وفهمها، والانتقال الى الأنشطة والتكليفات الصعبة، مع تقديم الخطوات ملخصة والحقائق المتعددة في صورة رسوم توضح أجزاء المحتوي المتقدمة، والسماح بإسراع أجزاء وقت التعلم أو أبطأه للسماح بالمزيد من العمق في استكشاف الموضوع، ويمكن للمعلمين تغيير واحد أو أكثر من عناصر المناهج الدراسية (المحتوي، العملية، المنتجات) بناءً علي واحد أو أكثر من خصائص الطالب (الاستعداد، الاهتمام، ملف تعريف التعلم) في أي نقطة في الدرس أو الوحدة(11، Tomlinson،2014).

يعد التعلم المتمايز مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يخطط لها المعلم ويقوم بها اثناء التدريس، وتشمل هذه الممارسات على أربعة جوانب هى بيئة التعلم، وسلوكيات المعلم، وأدوات ومصادر التعلم، واستراتيجيات التدريس (انتصار عبد العزيز ،٢٠١٨).

فباستخدام وتحليل بيانات التقييم يمكن للمعلم تعديل المحتوي أو العملية أو المنتج فالمحتوي هو ما نريد أن يتعلمه الطلاب والمواد أو

الآليات التي من خلالها يتم التعلم، اما العملية تصف الأنشطة المصممة للتأكد من أن الطلاب يستخدمون المهارات الأساسية لفهمها من الأفكار والمعلومات الأساسية، والمنتجات هي وسيلة من خلالها يظهر الطلاب ما تعلموه (Tomlinson، 2014،11).

اساليب التعلم المتمايز هي:

أ- التعلم التعاوني والتشاركي: مجموعة صغيرها وفق قدراتهم واحتياجاتهم.

ب- التدريس وفق أنماط المتعلمين: بصري، سمعي، لفظي، حسي، حركي، الكل، تحليلي.

ج- التدريس وفق الذكاءات المتعددة.

يجب في التعلم المتمايز الاهتمام بتنويع مصادر التعلم واغناء البيئة التعليمية بها لان المتعلمين يختلفون في طبيعة نظرتهم الي تلك المصادر لذلك لابد من تنوع تلك المصادر واثراء بيئة التعلم بها تلبية لما بين المتعلمين من تباينات في الاستجابة لها (محسن علي ،٢٠١٣، ٣٥٢).

فقد اوصت دراسة (ابتسام محمد، محمد عبد المنعم، نبيل صلاح ،٢٠١٨؛ اسراء محمد، نعمت محمد، محمد محمد،٢٠١٨) بان يراعى المعلم اثناء الشرح باستخدام التعلم المتمايز التنوع في طرق وأساليب التدريس مع التلاميذ بحيث تتلاءم مع استعداداتهم واهتماماتهم وميولهم ومستوي كل متعلم.

ويضم التعلم المتمايز مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية مثل استراتيجية المجموعة المرنة، الأنشطة المتدرجة، المحطات، عقود التعلم، ضغط محتوي المنهج، (فكر، وزاوج، شارك)، العصف الذهني، التعلم القائم على المشكلة، اعرف ماذا ستعرف ماذا تعلمت (KWL)، خرائط المفاهيم، الاجندة الشخصية، لوحة الخيارات (ميعاد جاسم، إلهام جبار، ٢٠١٥؛ هالة الشحات ،٢٠١٧؛ اسراء محمد، نعمت محمد، محمد محمد ،٢٠١٨).

كما وضعت أمل علي (٢٠١٥) تصور مقترح لبيئة تدريب إلكتروني تشاركي متمايز قائمة على بعض أدوات الويب ٢ التشاركية يضم: أداة التدوين المصغر، محررات الويب التشاركية، والتدوين المرئي عبر الويب، وناقل الأخبار، شبكة جوجل الاجتماعية، المدونات على نظام البلاك بورد وأدواته المختلفة بما يتناسب مع قدرات واحتياجات المتدربين.

فقد استفادت الباحثة مما سبق في عمل أنشطة ومهام وتكليفات تعليمية لتلبية الاحتياجات المختلفة للمتعلمين داخل البيئة التعليمية، كما تم التنوع في طرق واستراتيجيات التعلم التشاركي مثل إستراتيجية التعلم معا، إستراتيجية تبادل التدريس، إستراتيجية فكر/ زاوج / شارك، إستراتيجية المنتج التشاركي، إستراتيجية تفكير الأقران لحل المشكلات بما يناسب قدرات وامكانيات المتعلمين، وتم التنوع في طرق عرض المحتوى في شكل نصوص وصور

وفيديوهات وعروض تقديمية ومواقع تعليمية لتوفير فرص تعليمية مختلفة لتناسب جميع المتعلمين، وساعدت منصة Easyclass على تقسيم المتعلمين الى مجموعات وفقا لقدراتهم واحتياجاتهم وعمل تواصل ونقاش وتبادل الملفات، وتوفير مكتبة لمصادر التعلم المختلفة، وتوفير واجهة تساعد على التشارك والتفاعل والتعليق والاستفسار ومتابعة المعلم لسلوك المتعلمين.

(٣) خطوات التعلم المتمايز: هي

أ- أجراء دراسة تقويميه لتحديد المستويات المعرفية لدي الطلبة والقدرات والمواهب.

ب- تصنيف الطلبة في مجموعات في ضوء نتائج التقويم القبلي على وفق نمط ما بين أعضاء كل مجموعة قواسم مشتركة.

ج-تحديد أهداف التعلم.

د- اختيار المواد والأنشطة التعليمية ومصادر التعلم وأدوات التعليم.

ه- تنظيم البيئة التعليمية بطريقة تستجيب لجميع المجموعات.

و- اختيار استراتيجيات التدريس الملائمة للطلبة أو المجموعات واجراء التعديلات لجعل الاستراتيجيات تلائم هذا التنوع.

ز- تحديد الأنشطة التي تكلف بها كل مجموعة.

ح-إجراء عملية التقويم بعد التنفيذ لقياس مخرجات التعلم (محسن علي ،٢٠١٣، ٣٥٢-٣٥٣).

فقد استفادت الباحثة من خطوات التعلم المتمايز فى مراعاة الأهداف التعلمية وتصنيف مجموعات الطلاب واختيار مصادر التعلم وتنوع في استراتيجية التدريس والأنشطة التعليمية وعمل بطاقة تقييم منتج واقتراح تعديلات لبعض المتعلمين لمنتجهم ومشاركة مهارات تساعد في الوصول الى المستوى المطلوب.

(٤) مجالات التمايز في التعليم:

أ- في مجال الأهداف: يضع المعلم أهدافا متمايزة للطلاب بحيث يكتفي بأهداف معرفية لدي بعض الطلاب وبأهداف تحليلية لدي آخرين وفي هذا مراعاة للفروق الفردية حسب مستوياتهم العقلية.

ب- في مجال الأساليب: يكلف المعلم بعض الطلاب بمهام متنوعة في التعليم الذاتي كدراسات ذاتية، وعمل مشروعات، وحل مشكلات، وأعمال يدوية، ومناقشات.....)

ج- في مجال المخرجات: يكتفي المعلم بمخرجات محددة يحققها بعض الطلاب في حين يطلب من آخرين مخرجات أخري أكثر عمقا، وفى

هذا النوع يقبل المعلم ما بين الطلاب من تفاوت (ذوقان عبيدات، سهيلة السعيد،٢٠١٣).

وتمثلت مجالات التمايز في البحث الحالي في مجال الاساليب حيث تم التنوع في مهام وانشطة التعلم واستراتيجيات التدريس، وفى مجال المخرجات حيث تم تطوير وتعديل بعض المتاحف الافتراضية المنتجة بينما تم قبول الاخر بدون أي تعديلات.

(٥) فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي المتمايز القائم على التقنيات التحفيزية في تنمية المهارات:

فقد اظهرت دراسة هاني محمد (٢٠١٣) فاعلية إستراتيجية للتعلم التشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية مثل: بريد جوجل، تقويم جوجل، محرر مستندات جوجل، مواقع جوجل، شبكة جوجل الاجتماعية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدي أعضاء هيئة التدريس. بينما أشارت دراسة داليا خيري، محمد محمد، السعيد السعيد (٢٠١٢) الى فاعلية بيئة للتعلم الالكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب٢ مثل: محررات الويب التشاركية والتدوين المرئي عبر الويب وناقل الأخبار لتطوير التدريب الميداني لدي الطلاب معلمي الحاسب الآلي.

وأثبتت عديد من الدراسات فاعلية بيئات التعلم التشاركي في تنمية مهارات عديدة مثل مهارات تصميم وانتاج المقررات الإلكترونية ومهارات تصميم مشاريع ومهارات تصميم صفحات الويب ومهارات التواصل الإلكتروني، ومهارات بناء الاختبارات الالكترونية، وتحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية، ومهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ومهارات حل المشكلات(حمدان محمد،٢٠١٣؛ هاني محمد ،٢٠١٣؛ همت عطية ،٢٠١٣؛ فيوليت شفيق، زينب محمد، امل رجاء،٢٠١٥ ؛ جيهان محمد ، احمد السيد، زينب محمد ،٢٠١٦؛ محمد وحيد،٢٠١٦؛ ايمان شعبان، ايمان جمال ،٢٠١٨؛ عماد محمد، محمد محمد،٢٠١٨ ؛ حمدي عز العرب، ابراهيم محمد، محمد جابر، ٢٠١٩)

وفى نفس الإطار اظهرت دراسة مصطفي محمد (٢٠١٨) فاعلية برنامج تدريبي تشاركي عبر الويب في تنمية مهارات التدريس المتمايز، بينما وضعت دراسة أمل علي (٢٠١٥) تصور مقترح لبيئة تدريب إلكتروني تشاركي متمايز في ضوء تطلعات أعضاء هيئة التدريس.

كما استخدم التعلم المتمايز في تنمية العديد من المهارات مثل مهارات التعلم المنظم ذاتيا، مهارات التفكير التاريخي، ومهارات التفكير العلمي ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات التدريس المناسبة للموهوبين، مهارات القراءة الناقدة (دعاء محمد ،٢٠١٥؛ مراد علي ،٢٠١٦؛ مروة حسين،

٢٠١٦؛ حسين جدوع، رعد طالب ،٢٠١٧؛ اسراء محمد، نعمت محمد، محمد محمد ،٢٠١٨؛ سهام أحمد ،٢٠١٨؛ فهد عبد العزيز ،٢٠١٨)

ومن استقراء الدراسات السابقة يتضح أهمية التعلم التشاركي والتعلم المتمايز في تنمية العديد من المهارات لذلك رأت الباحثة دراسة فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية.

ثالثاً: التقنيات التحفيزية:

(١) مفهوم التقنيات التحفيزية:

يعرف الحافز بانه هو المثير الخارجي الذي يشبع الحاجة والرغبة المتولدة لدي الفرد من أدائه لعمل معين (أنور حسن، عفيفة حسين، صلاح عيسى ،٢٠١٨)

ويعد التحفيز دافعة لمجموعة من الأنشطة بهدف الوصول الى غاية او هدف معين بناء على الفروق الفرية لكل متعلم (Munawar, Awan, Sittar & Fatima, 2020).

كما يعرفه خالد حسن (٢٠١٤) بانه عملية استثارة السلوك والمحافظة علية لتحقيق هدف، بينما عرفه Wondim (2020) بانه حالة من الإثارة المعرفية تدفع المتعلمين للقيام بأشياء لتحقيق الأهداف التعليمية.

نستخلص من ذلك ان الحافز هو الدافع الذي يدفع الفرد إلى سلوك أو أداء او نشاط معين، ويشرط فيه أن يكون قادر على تحفيز الفرد، بينما التحفيز هو العملية التي تسمح بدفع الأفراد من خلال دوافع معينة نحو سلوك معين أو بذل مجهود معين بقصد تحقيق هدف.

اما التقنيات التحفيزية فهي مجموعة متنوعة من الفنيات التي تثير الدافعية والحماس نحو تحقيق الأهداف مثل الاهتمام والاعتراف والاحترام والمشاركة والانجاز والعمل الهادف والشيق(Kamery,2004).

وتعرف بانه نظام يأخذ في الاعتبار وسائل عبر الانترنت لتحفيز المتعلمين، تنفذ هذه الأنظمة تقنية واحدة أو أكثر وتعمل بشكل جيد لتتناسب مع جميع المتعلمين Baumstark, & Graf (2014,).

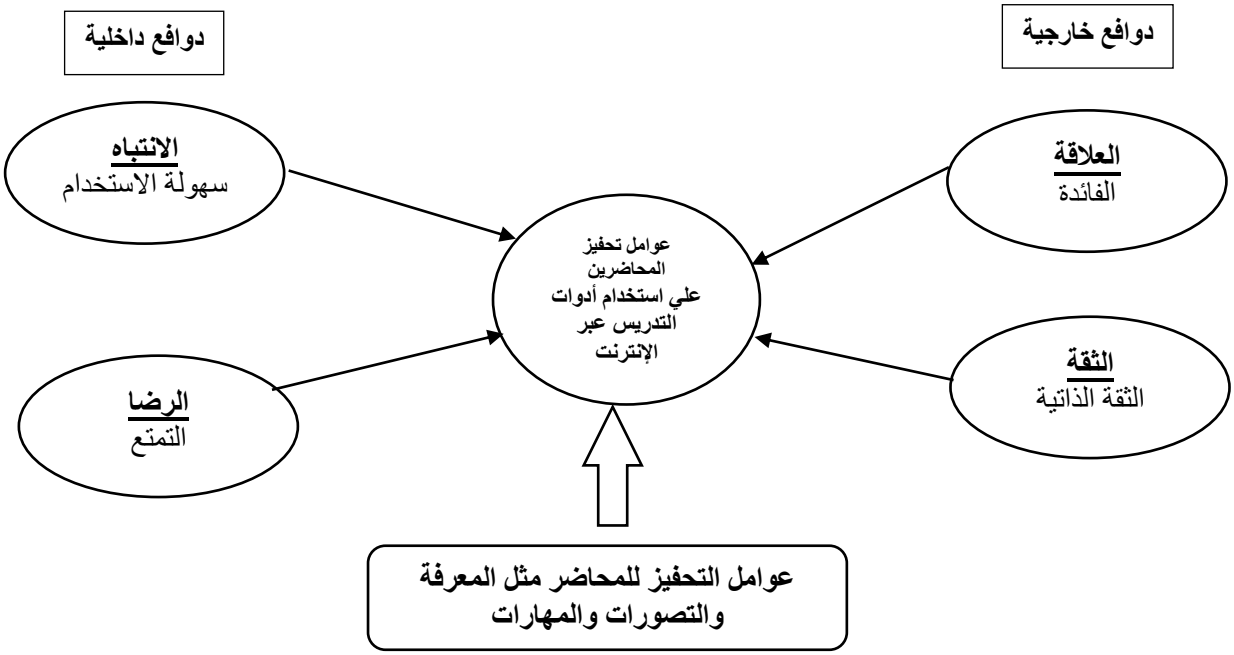
وتعرف الباحثة التقنيات التحفيزية بانه مجموعة من الأدوات والوسائل والفنيات في بيئة التعلم عبر الانترنت تستخدم لدفع المتعلمين للتعلم والتفاعل والمشاركة وبذل مجهود بقصد التعلم.

(٢) عوامل التحفيز لاستخدام أدوات التدريس عبر الانترنت:

ترى سارة عصام، جفلة حسن (٢٠١٤) ان

العوامل التي تؤثر في استخدام التعلم الإلكتروني من قبل طلاب الدراسات العليا هي: التحفيز، والتفاعل الاجتماعي.

اوضح (Mohamad, Salleh, &Salam 2015) إن عوامل التحفيز بناءً على نموذج ARCS Motivation في استخدام أدوات التدريس عبر الإنترنت هي المعرفة والتصورات والمهارات وذلك باستخدام أدوات الويب ٢.٠ مثل: WordPress، YouTube، Facebook ، Edmodoوغيرها التي يمكن أن تساعد في تحسين مواد التدريس والتعلم، ويوضح ذلك الشكل التالي.



كما تعد الكفاءة الذاتية هي أساس التحفيز لذلك عند تصميم خبرات التعلم يجب أن يأخذ هذا في الاعتبار وتصميم أنشطة تساعد علي زيادة الكفاءة الذاتية للطلاب (Hodges,2004).

ويجب أن تصمم بيئة التعلم الإلكتروني بطريقة ملائمة وذات صلة بتجارب حقيقية للمتعلمين وهادفة وقابلة للتكيف لتحفزهم للتعلم كما تحتوي على آلية للتغذية الراجعة ونظم للأبحار والتنقل بسيط ومتسق ويسهل فهمه (Hodges,2004).

وتميل نظريات التحفيز إلى التركيز على الأساليب التعليمية التي تهدف إلي تعزيز المعالجة التجميعية مثل إضافة رسومات جذابة أو سيناريوهات صعبة تركز علي العوامل التحفيزية

والعوامل المعرفية في تشجيع التعلم، الا ان ليس كل أشكال المساعدات التحفيزية فعالة في تعزيز وتشجيع التعلم حيث ان ذلك مشروط بمشاركة المتعلمين في معالجة أعمق أثناء التعلم دون التحميل الزائد عليهم أو تشتيت انتباههم عن المواد الأساسية (Mayer, 2014).

توصل أنور حسن، عفيفة حسين، صلاح عيسى (٢٠١٨) ان ملائمة الوقت والمكان والتعاون مع الاخرين والتكنولوجيا المستخدمة تعمل على تحفيز المعلمين على المشاركة في دورات تدريبية عبر الانترنت.

وحدد(2010) Selvi العوامل التي تزيد من تحفيز الطلاب في مقرر عبر الإنترنت هي عملية التعلم والتعليم، وكفاءات المعلمين، يؤثر انتباه المشاركين، وبيئة التعلم عبر الإنترنت / البنية التحتية التقنية، وإدارة الوقت، والقياسات والتقييم يجب أن يزيد من تحفيزهم ودوافعهم.

يتطلب التعلم عبر الإنترنت التنظيم الذاتي والدافع الذاتي والاستقلال ببناء بيئة الفصل الدراسي عبر الإنترنت التي تعزز وتحفز تطوير هذه السلوكيات للطلاب وهو أساس نجاحهم. (Gormley, Colella&Shell,2012).

كما حددت دراسة Khan (2019) عوامل التحفيز في التعلم عبر الإنترنت هي عدم الحاجة إلى السفر وسهولة الوصول والمناهج الدراسية الهادفة، والمعلمين المتميزين، وتكامل التكنولوجيا في التعليم والتعلم.

بينما يرى Lee (2000) ان العوامل التي تؤثر على تحفيز الطلاب في بيئات التعلم عبر الإنترنت هى التواصل القائم على النصوص والتواصل غير المتزامن، ومتطلبات المهارات التكنولوجية المكثفة، والوسائط التشعبية والإنترنت، ومحتوي الدورات وأنشطة التعلم، وخدمات الدعم.

(٣) نموذج التصميم التحفيزي:

عرف نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) هو أحد نماذج التصميم التعليمي التي تركز على دافعية وتحفيز المتعلم من خلال تضمنه لأربعة مكونات أساسية هي: الانتباه، الصلة بالموضوع (الاهتمام)، الثقة، الرضا (ممدوح عبد الحميد ،٢٠١٦).

تتعدد نماذج التصميم التحفيزي مثل نموذج وقت الاستمرارية (Wlodkowski's Time Continuum Model of Motivation)، ونموذج كلير (Keller's ARCS Model)، نموذج موشينسكي (Moshinskie's Model) (Smith, 2008 ؛Hodges,2004).

مكونات نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) (Smith, 2008؛ رامي إسكندر ،٢٠١٤) كالاتى:

أ- الانتباه: له ست طرق لاستثارة انتباه

المتعلمين هي:

-المشاركة النشط: تتمثل في تصميم تعلم تفاعلي، تجعل المتعلم ايجابياً كالمشاركة في رسم او تصميم او تكوين او تركيب شيء خاص بالمحتوي العلمي.

-التغيير: تتمثل في عدم استخدام نمط واحد لتقديم المحتوي، لذلك يجب تنوع أساليب التقديم.

-الطرفة او الدعابة: تتمثل في وجود بعض اشكال الطرائف مع ضرورة التوظيف السليم لها.

-التحدي: تتمثل في تقديم معلومات تتحدى خبرات المتعلم السابقة لأحداث صراع في عقله يؤدي الي الانتباه والتركيز.

-الأمثلة المحددة: بمعني عرض امثلة محددة هادفة لأجزاء من المحتوي يحتاج المتعلم لفهمها والتفاعل معها.

-الاستفسار: أي طرح أسئلة او مشكلات للمتعلم يعمل على حلها.

ب- الاهتمام: تشمل ست طرق لزيادة صلة الموضوع بالمتعلم هي:

-الخبرة: تتمثل في توضيح الخبرات الجديدة التي سيكتسبها المتعلم في مقدمة المحتوي.

-القيمة الحالية: تتمثل في تحديد المهارات والمعارف والقيم التي يكتسبها بعد التعلم مباشرة تتمثل في تحديد الأهداف التعليمة.

-القيمة المستقبلية: تتمثل في تحديد المهارات والمعارف والقيم التي يكتسبها مستقبلاً تتمثل في تحديد الأهداف التعليمة.

-مقابلة الاحتياجات: أي تلبية موضوعات التعلم لاحتياجات المتعلم الفعلية.

-النمذجة: أي توفير نماذج حية او رسومات متحركة او فيديوهات لكيفية أداء المهارات المطلوب تنميتها.

-الاختيار: السماح للمتعلم باستخدام أساليب مختلفة اثناء عملية التعلم.

ج- الثقة: ست نقاط لتحقيق ثقة المتعلم هي:

-فهم احتمالية النجاح: مساعدة المتعلم على فهم احتمالية نجاحه وتحقيق أهدافه.

-ضمان المتعلم: وعي المتعلم بمتطلبات الأداء ومعايير التقييم والاهداف المطلوب تحقيقها.

-السماح بالنجاح: توفير تعليمات واضحة

للتشغيل بشكل عام وتشغيل عناصر التعلم بشكل خاص وسرعة التواصل بين المتعلم والمعلم لحل أي مشكلة.

-نمو المتعلم: تصميم شرائح تعلم هادفة ودقيقة ومركزة تسهم في تعلم المتعلم وتنميته.

-التغذية الراجعة: تقديم التغذية الراجعة لتصحيح الإجابات الخاطئة ودعم الإجابات الصحيحة.

-تحكم المتعلم: أي إحساس المتعلم بدرجة من السيطرة على عملية تعلمه وتقييمه.

د- الرضا: ثلاثة عناصر لزيادة رضا المتعلم هي:

-الشعور بالإنجاز: وجود عناصر تعلم موجزة ينتهي المتعلم منها بسرعة عن طريق تجزئة المهارات.

-التعزيز: توفير تعزيز لنجاح المتعلم.

-استخدام المعرفة المكتسبة: وجود تكليفات وانشطة فردية وتشاركية تعكس المحتوي المقدم.

فقد ساهمت بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي (ARSC) في تنمية التحصيل الدراسي والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز ذوي أسلوب التعلم (السطحي، العميق) (أحلام دسوقي ،٢٠١٩).

وأظهرت نتائج دراسة Gormley, (Colella &Shell, 2012) ان استخدام نموذج التصميم التحفيزي ARCS الذي يضم الانتباه، الأهمية، الثقة، الرضا والسقالات الموزعة يساعد أعضاء هيئة التدريس في تطوير الدعم لمساعدة الطلاب عبر الإنترنت على تحقيق نتائج التعلم.

(٤) التقنيات التحفيزية في التعلم الإلكتروني عبر الانترنت:

حدد Baumstark & Graf (2014) إحدى عشرة تقنية تحفيزية يتم دمجها في نظم التعلم من أجل تعزيز دوافع المتعلمين هى:

أ- الخط الزمني للتقدم (Progress Timeline): تهدف هذه التقنية إلي توفير معلومات للمتعلمين حول تقدمهم في المقرر او الدورة بناءً علي اهداف مجزأة ومحددة مسبقًا مثل المهام والاختبارات والامتحانات والمشاريع أو الانشطة بحيث تكون متدرجة في شكل تراكمي، تساعد هذه التقنية في تحفيز المتعلمين من خلال تزويدهم بأداة مساعدة في إدارة وقتهم الشخصي، وتدعم اعتقاد المتعلم بأنه يستطيع اتقان مهام التعلم، ويقل التحفيز في حالة عدم قدرة المتعلمين علي المتابعة او شعورهم بالتأخر في المقرر وعند معرفة انه يوجد الكثير من

المحتوي لم ينتهي منه يشعرهم بعدم الحماس لإكمال المقرر، لتطبيق هذه التقنية في نظام تعليمي او دورة تدريبية يجب أن تحدد اهداف تعليمية محددة لكل جزء وتكون قابلة للقياس وأن يكون النظام قادرًا علي تتبع إتمام المتعلمين للأهداف المحددة وتحديد تاريخ البدء والانتهاء لجميع المتعلمين في المقرر او الدورة.

ب- علامات التقدم (Progress Annotation): تستخدم هذه التقنية لعرض تقدم المتعلمين في محتوي المقرر او الدورة من خلال وضع علامة في الموضع النشط للمتعلم في محتوي الدورة التدريبية ووضع علامة علي المحتوي المكتمل للمتعلم، ويمكن أن تحفز المتعلمين من خلال السماح لهم بعرض وتتبع التقدم وعرض مواقعهم في محتوي المقرر او الدورة التدريبية بدقة، وتساعدهم في إدارة وقتهم، ويقل التحفيز في حالة عدم التقدم في المقرر بالرغم من الجهد المبذول، لتطبيق تقنية علامات التقدم في نظام تعليمي او دورة تدريبية يجب أن يكون النظام قادرًا علي تتبع تقدم المتعلم من خلال محتوي المقرر او الدورة.

ج- التصنيف (Rankings): تستخدم هذه التقنية لفرز المتعلمين وفقًا لمعايير معينة، يمكن ترتيب المتعلمين بناءً علي معايير متعددة مثل أدائهم ومشاركتهم وعلي أساس نوعية وكمية مساهماتهم، وتفاعلاتهم مع الآخرين، ومقدار الوقت الذي يقضونه علي الإنترنت من خلال عرض الإحصاءات ويمكن أن تحفز المتعلمين من خلال توفير مقياس لمقارنة المتعلمين مع أنفسهم لتحسين المستوي، ويقل التحفيز في حالة تصنيف المتعلمين في مستوي ادني، لتنفيذ تقنية التصنيف في نظام التعلم والمقرر يجب أن يحدد الحد الأدنى لعدد الأشخاص المسجلين في المقرر؛ لان أذا كان عدد المسجلين قليل سيكون التصنيف غير مهم، كما يجب أن تكون المعايير المحددة يمكن استخدامها لترتيب المتعلمين، وأن يكون نظام التعلم قادرًا علي متابعة أنشطة المتعلمين والإنجازات علي أساس معايير الترتيب.

د- الجوائز والإنجازات (Awards and Achievements): تدعم تقنية المتعلمين من خلال تزويدهم بالتحفيز والتقدير ويتحقق او لا يتحقق ذلك من خلال الاستناد الي مقياس أو تحديد مستويات حيث تعتمد هذه التقنية في المنتدي مثلا على عدد المشاركات وجودتها التي يساهم بها المتعلم، وفي مكونات المقرر او الدورة التدريبية مثل الدرجات، والمشاركة، والمحتوي المكتمل، ويمكن أن تحفز المتعلمين من خلال توفير التقدير والتمييز للمتعلم والشعور بالإنجاز، ويقل التحفيز في حالة شعور المتعلم انه لا يحصل علي تقدير او إنجازات واعتقاده انه يستحقها، لتنفيذ هذه التقنية في نظام التعلم يجب

أن يحتوي المقرر او الدورة التدريبية علي مكونات ترتبط بالجوائز والإنجازات.

ه- منتديات المناقشة (Discussion Forums): هي أداة تستخدم التواصل المتزامن بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين ومعلميهم او مدربهم، تتيح هذه التقنية للمتعلمين نشر الأسئلة والتعليقات والاهتمامات والاستفسارات والرد علي المشاركات الحالية، ويمكن أن تحفز المتعلمين من خلال تسهيل مساعدة الأقران وتعزيز المشاركة الفعالة للمتعلمين، ويقل التحفيز في حالة اذا كان المنتدي يفتقر الي المحتوي او زيادة كمية المحتوي تجعل المتعلم غير قادر علي الاستمرار، لتنفيذ هذه التقنية في نظام التعلم يجب ان يسمح بدمج منتديات المناقشة في المقرر او الدورة التدريبية.

و- أساليب الاتصال (Communications): تستخدم هذه التقنية لتوصيل معلومات المقرر للمتعلمين ويمكن ذلك بواسطة أنظمة وبروتوكولات مختلفة مثل البريد الإلكتروني ورسائل نظام التعليم الإلكتروني الرسائل القصيرة SMS، وملخص الموقع لمتابعة آخر الأخبارRSS، حيث توفر هذه التقنية للمتعلمين معلومات من المعلم او المدرب أو بيئة المقرر او الدورة التدريبية مثل الإعلانات والحلول للمشكلات والتدريبات، والتحديثات لأهداف، والنصيحة لمن يواجهون مشاكل في المقرر او الدورة، ويمكن أن تحفز المتعلمين من خلال تعزيز ثقة المتعلم في نفسه وتوفير ملاحظات و تعزيز للتعلم، والاطلاع الدائم بأحدث المستجدات وأي تغييرات محتملة أو معلومات إضافية يتم توفيرها، ويقل التحفيز ان تم استخدامها بشكل متكرر فتكون غير مرغوب فيها، لتنفيذ هذه التقنية في نظام التعلم يجب أن يوجد محتوي للتواصل مع المتعلمين والوسائل (البروتوكولات) ليتم ارساله.

ز- وكيل المعرفة (Knowledge Agent): هو وكيل بالنظام يكون مسؤولاً عن توجيه المتعلمين إلي أنسب المعلومات بناء علي طلب المتعلم، حيث يعمل كوسيط بين المتعلم والمعلومات المتاحة علي النظام عن طريق طرح سؤال لوكيل المعرفة من قبل المتعلم وإرجاع أنسب المعلومات إلي استجابة او سؤال المتعلم، ووكيل المعرفة لديه حق الوصول إلي جميع المعلومات والوثائق في محتوي المقرر او الدورة، والمنتديات، وقاعدة المعرفة، ويمكن أن تحفز هذه التقنية المتعلمين من خلال انها تدعم وتمكن المتعلمين بالانتقال بسهولة إلي أنسب المعلومات بناءً علي استعلامهم، ويقل التحفيز ان لم يجيب الوكيل علي الأسئلة بشكل مناسب، لتنفيذ هذه التقنية في نظام التعلم يجب أن يكون لدي وكيل المعرفة إمكانية الوصول إلي معلومات

المقرر او الدورة التدريبية المختلفة والوثائق لاستخلاص الإجابة منها.

ح- وكيل الرعاية (Caring Agent): هو وكيل بالنظام يكون مسؤولاً عن دعم المتعلمين عاطفياً والتعرف عليهم ومساعدتهم، يتم عرضه كصور رمزية (avatar) في النظام ويقدم المعلومات الداعمة للمتعلم بطريقة غير رسمية، ويمكن أن تحفز هذه التقنية المتعلمين من خلال تقديم النصيحة للمتعلمين في مواعيد البدء والانتهاء والتقدم، تحديد موقع المتعلم علي الخط الزمني والمطلوب (تكليفات، مهام، أنشطة، محتوي) منه في موقعه، كيف يتقدم المتعلم في المحتوي والتعلم، أو إذا تم تحميل مواد تعليمية إضافية، ويمكن أن تحفز هذه التقنية المتعلمين من خلال تدعيم المتعلمين وتوفير تلميحات إضافية إذا لم تكن الإجابة بنجاح علي السؤال، ويقل التحفيز في حالة ان لا يكون التدعيم بشكل صحيح لاحتياجات المتعلمين، واذا كانت الصورة الرمزية غير مناسبة لبعض المتعلمين في الشكل والمظهر، لتنفيذ هذه التقنية توفير أمكانية الوصول إلي المعلومات حول المتعلم.

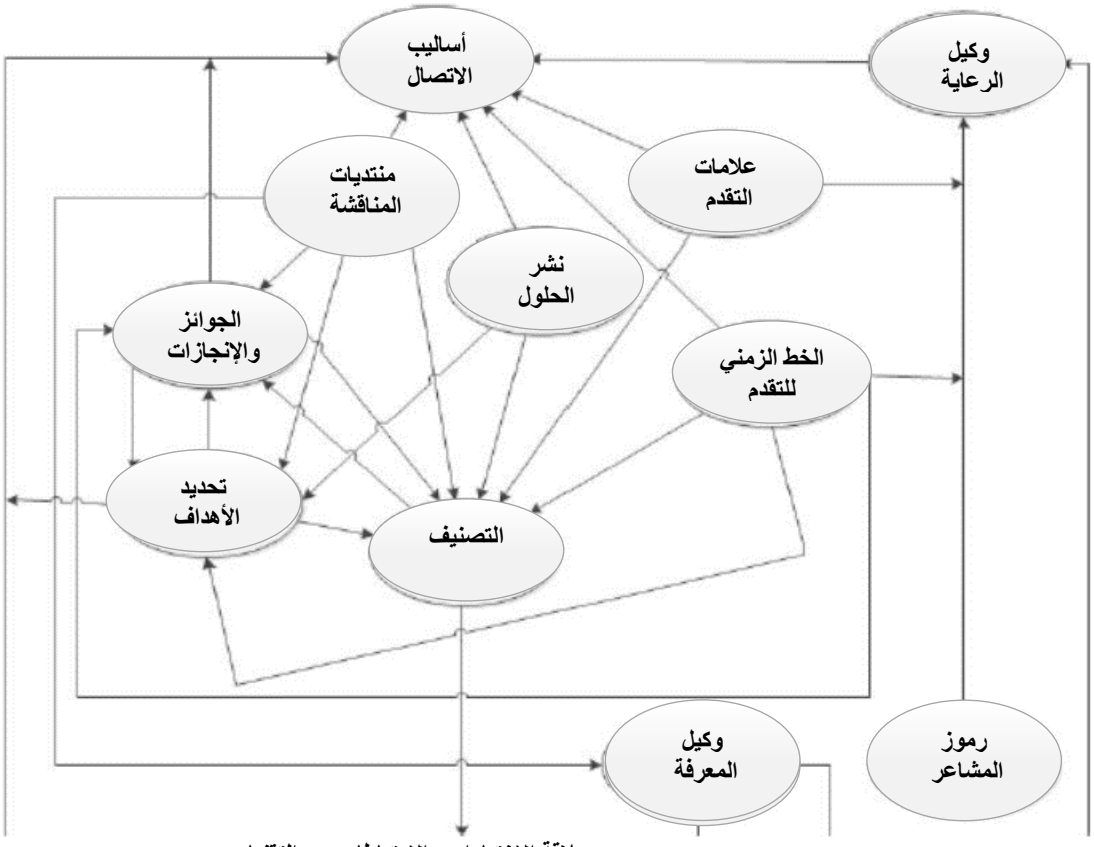
ط-نشر الحلول (Posting Solutions): هي نشر أفضل الحلول لمشاكل أو تمارين في المحتوي او الدورة، ويمكن أن تحفز هذه التقنية المتعلمين من خلال تلقي درجة او تقدير للحصول على أفضل إجابة ودعم المتعلمين حين لا يكونوا قادرين على الإجابة بشكل كامل بمفردهم، ويقل التحفيز في حالة ان اعتقد المتعلم ان اجابته أفضل من الاجابة المنشورة أو إذا لم يكن المتعلم دائما لديه أفضل حل، لتنفيذ هذه التقنية في نظام تعليمي او دورة تدريبية يجب أن تكون هناك أنشطة مصنّفة وان يحدد الموعد النهائي لتقديم موحد لجميع المتعلمين.

ي- تحديد الأهداف (Goal Setting): تحديد الأهداف يشجع المتعلمين علي وضع خطة لتحقيق الهدف وهذا يجعل المتعلمين يفكروا ويفهموا عناصر مختلفة من المقرر، يتم تنفيذها للعديد من الجوانب مثل تخطيط الخط الزمنية لتقديم المهام والامتحانات لتحقيق درجة معينة، ويمكن أن تحفز هذه التقنية المتعلمين من خلال اتاحة الاتصال بين البيئة التعليمية والأهداف الشخصية للمتعلم، وذلك يمنحهم الشعور بالراحة والاستعداد، ويقل التحفيز في حالة ان يكره المتعلم المخطط، لتنفيذ هذه التقنية في نظام التعلم يجب أن يحتوي المقرر الدراسي علي مكون أو أكثر من مكوناته بناءً علي اهداف المتعلمين.

ك- رموز المشاعر / العواطف (Emoticons/Emotions): هي تمثيل تصويري لتعبيرات الوجه مثل السعادة، الحزن،

الدهشة، الغضب، أو الحياد وتستخدم في عرض معني إضافي للمتعلم مثل أن تستخدم كرد تلقائي علي تفاعل المتعلم مع النظام أو لإضافة معني إلي محتوي بالمقرر، ويمكن أن تحفز هذه التقنية المتعلمين من خلال أنه يوفر ردود الفعل والتعزيز للمتعلم، ويقل التحفيز في حالة إذا تبين يجب أن يكون هناك محتوي أو أنشطة لإدماج الرموز فيها وتكون مرتبطة بالمحتوي او الأنشطة.

يوضح الشكل التالي الارتباط بين التقنيات التحفيزية في بيئات التعلم الالكترونية.



علاقة الاختيارات والارتباطات بين التقنيات التحفيزية

وقد اعتمدت الباحثة على سبع تقنيات تحفيزية هي تصنيف اعمال المتعلمين، الجوائز والتقدير، ومنتديات المناقشة، وتنوع اساليب الاتصال، ومشاركة الحلول والنماذج سابقة، وتحديد الاهداف وادوات مساعدة وتغذية راجعة، والصور والرموز التعبيرية.

رابعاً: المتحف الافتراضي:

(١) مفهوم المتحف الافتراضي:

يعرف المتحف الافتراضي بانه بيئة تعليمية إلكترونية افتراضية عبر الانترنت، تحاكي في تنظيمها وتصميمها البيئة المتحفية التقليدية، وتتسم بالتخصص والديمومة، لعرض العديد المعروضات حيث تشتمل علي مجموعات من الكائنات الرقمية، ثنائية البعد وثلاثية الابعاد، تشمل الصور الرقمية، والنصوص والفيديو، والصوت، والوثائق النصية، وغير ذلك من البيانات التاريخية، والعلمية والثقافية، يتفاعل معها الزائرون بدرجات متفاوتة، يتم الوصول اليها عن طريق الوسائط الرقمية إما في أكشاك بمعارض واقعية او علي الخط، او علي أجهزة الكمبيوتر الشخصي او المساعدات الرقمية الشخصية، دون اعتبار للحواجز الزمنية او المكانية (محمد عطية،٢٠١٥).

ويعرف بانه موقع افتراضي على شبكة الانترنت يتضمن مجموعة من الوسائط المتعددة من صور وفيديوهات وتقنيات حديثة تعرض بشكل يحاكي الواقع لتنمية المعارف، ويمثل وسيلة للتفاعل بين كل من المتحف والزائر (محمود شريف ،٢٠١٥؛ ندي علي، ٢٠١٦)

كما يعرف بانه كيان افتراضي على الكمبيوتر يحتوي نموذجا لمتحف متكون من عدة قاعات تحتوي على معروضات، ويمكن للمتعلم التجول فيه بحرية عن طريق الفأرة او الأسهم بلوحة المفاتيح ويمكنه الاطلاع على مصادر متعددة وروابط خارجية لموضوعات متصلة (سامية المحمدي، إيمان السيد، دعاء يوسف ،٢٠١٩).

ويعد بانه بيئة افتراضية ليس لها وجود في الواقع، وانما هو نموذج تجميعي يعبر عن فترة زمنية معينة، يتضمن العديد من الصور الرقمية، وملفات الصوت والنصوص ومقاطع الفيديو واللقطات البانورامية التي تعرض باستخدام تكنولوجيا ثلاثية الابعاد لكي تحاكي مقتنيات المتحف الواقعي (وسام وجيه، رضا هندي، سناء أبو الفتوح،٢٠١٨).

كما يعد المتحف الافتراضي موقع على الانترنت يتضمن صفحات مترابطة، يحتوي نموذجاً تخيلياً لمتحف متكون من قاعات تحتوي معروضات ثلاثية الابعاد، بحيث يمكن للمتعلم التجول فيها بالفأرة الالكترونية او الأسهم في لوحة المفاتيح، كما يمكنه الإبحار عبر صفحات واقسام الموقع والاطلاع على مصادر متنوعة وروابط خارجية لموضوعات متصلة (لمياء محمد، ٢٠١٥؛ مرفت حامد ،٢٠١٧؛ منصور إبراهيم، ابتهاج مصطفي، منال أنور ،٢٠١٧).

(٢) خصائص المتاحف الافتراضية:

يتميز المتحف الافتراضي بانه بيئة تعليمية الالكترونية تتجاوز الحدود الزمانية والمكانية

وتقديم اشكال مختلفة من التفاعل لزائري المتحف، يتم ذلك باستخدام الوسائط المتعددة مثل الصوت والصور ثنائية او ثلاثية الابعاد والنصوص والفيديو وغيرها من الوسائط الأخرى في شكل ترفيهي وتعليمي يشمل الأنشطة القصصية والمسرحية والفنية والموسيقية والألعاب الجذابة التي يمارسها المتعلم في البيئة الافتراضية (محمد محمد، نادية يسن، آيات عبد الفتاح ،٢٠١٩).

كما تتميز المتاحف الافتراضية بالعديد من الخصائص منها: الافتراضية، والرقمية، والتجسيم، وثراء المحتوي والوسائط وتنوعها، والمعلوماتية، والعالمية، والاجتماعية، والإتاحة والوصول الإلكتروني (محمد عطية،٢٠١٥).

(٣) خطوات إعداد المتحف الافتراضي:

حددت دينا احمد، محمد عبد الحميد (٢٠٠٩، ص٢٤٧) خطوات إعداد المتحف الافتراضي كالاتي:

أ- مرحلة التحليل: تحليل الأهداف العامة، وتحليل المهمات التعليمية، تحليل خصائص المتعلمين، تحديد المتطلبات والامكانيات الواجب توافرها.

ب- مرحلة التصميم: صياغة الأهداف سلوكياً، وتحليل المحتوى التعليمي المقدم عبر المتحف، تصميم البناء الخاص بالمتحف (واجهات التفاعل، أساليب العرض المتحفي، التجول داخل المتحف، الأنشطة داخل المتحف، أنماط وأدوات التفاعل، التعليمات والمساعدة، خدمات المتحف)، تصميم السيناريو الأساسي.

ج- مرحلة الانتاج: اختيار فريق العمل اللازم لإنتاج المتحف، اختيار نظام التأليف والبرمجة، بناء الصفحات الرئيسية لموقع المتحف، انتاج عناصر واجهات التفاعل، انتاج موقع المتحف المبدئي، التجريب الأولى للموقع، تقرير الصلاحية والكفاءة، تحديد حجم الملفات، توثيق وتأمين موقع المتحف.

د- مرحلة النشر الإلكتروني: توفير مساحة تكفي لنشر على الشبكة، تحديد الإجراءات اللازمة لتأمين المتحف.

ه- مرحلة التقويم: المتابعة المستمرة لمراحل التصميم والإنتاج وتقرير صلاحيتها، تقرير صلاحية البيئة وتأمين موقع المتحف، تجريب موقع المتحف وإقرار مدى صلاحيته للاستخدام وجمع معلومات التطوير.

بينما حددت مرفت حامد (٢٠١٧) خطوات إعداد المتحف الافتراضي كالاتي:

- وضع معايير إعداد وتجهيز واستخدام المتحف الافتراضي.
- تجهيز وتجميع متطلبات التصميم

من الصور.

- إعداد تقنيات المتحف الافتراضي باستخدام البرامج الالكترونية المناسبة لذلك.
- تصميم الجولة الافتراضية للمتحف الافتراضي

وقد استخدمت دينا أحمد، ابتسام محمود، محمد عبد الحميد (٢٠٠٨) طريقة العرض ثلاثية الابعاد التفاعلية لتمثيل المعروضات المتحفية في مواقع المتاحف الافتراضية التعليمية عندما يكون ناتج التعلم المستهدف هو تنمية معارف الطلاب حول الموضوعات العلمية المقدمة عبر هذه المواقع.

بينما استخدمت لمياء مصطفي (٢٠٠٩) المؤثرات الصوتية المصاحبة لفيلم الفيديو التعليمي لتحقيق بعض أهداف مقرر المتاحف والمعارض لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

كما يرى محمود شريف (٢٠١٥) ان آلية إتاحة المعلومات المتحفية هي عرض الصور والوصف المادي عرض النماذج ثلاثية الابعاد والعرض التفاعلي (الفلاش/ الصور الحركية) والمواد السمعية والبصرية وعرض المعلومات المتحفية على خريطة.

(٤) معايير تصميم المتاحف الافتراضية التعليمية:

تتمثل أسس تصميم المتحف الافتراضي في:

أ-الأهداف: يجب ان تصاغ اهداف الموقع بوضوح قبل البدء في إنشائه.

ب- صفحة البداية والمحتويات: تشمل صورة تعريفية وجدول محتويات وان ترتبط بباقي محتويات صفحات المواقع.

ج- النص والرسوم: يشير الي التوازن بين النص والرسم، فالنص يجب ان يكون كتل من المعلومات ترتبط بموضوعات الصفحة والرسوم الموجودة بالصفحة، فوضوح المعلومات يعتمد على التباين بين النص والجانب المرئي.

د- اختيار برامج التأليف: حيث انه يوجد العديد من البرامج مثل:

Front Page , Dream ،Home Page) (Weaver Visual Page

ه- الأساس النظري: بمعني الاستناد الي نظرية تربوية معينة (محمد محمد، نادية يسن، آيات عبد الفتاح ،٢٠١٩).

كما حدد إسلام محمد، أميرة محمد، عبد اللطيف الصفي (٢٠١٨) معايير تصميم المتاحف الافتراضية التعليمية كالاتي:

- ان تتضمن توثيق الموقع.

- ان يصمم بحيث يراعي خصائص المتعلمين.
- يتضمن أهدافا تعليمية محددة واضحة الصياغة.
- يتضمن تغذية راجعة فورية مناسبة لطبيعة المحتوي وخصائص المتعلمين.
- تراعي توفير واجهة تفاعل بسيطة وسهلة الاستخدام.
- توفير التفاعلية ودرجة التحكم المناسبة.
- توافر نظام لإدارة التعلم.
- اختيار المحتوي والأنشطة التعليمية بتنظيم تعليمي مناسب للمقرر الإلكتروني وصياغته بطريقة مناسبة لمداخل التعلم المستخدمة وخصائص المتعلمين.
- استخدام الوسائط المتعددة بشكل وظيفي يتناسب مع الأهداف التعليمية وطبيعة المهمات التعليمة وخصائص المتعلمين المستهدفين.

بينما قسمت مرفت حامد (٢٠١٧) معايير تصميم المتاحف الافتراضية الي:

- معايير خاصة بتجهيز واعداد المتحف الافتراضي: مثل مناسب للفئة المستهدفة واستخدام برامج مناسبة للتصميم، ان المتحف ينمي جميع الجوانب (المعرفية والمهارية والوجدانية)، الصور واضحة ومرتبطة بالمحتوي، يصمم بشكل يجذب الانتباه.
- معايير خاصة بمحتوي المتحف الافتراضي: مثل الوحدة والتسلسل والاتزان والتناسق والترابط والبساطة واللغة والتغذية الراجعة.
- معايير خاصة باستخدام المتحف الافتراضي: مثل سهولة التجول والخروج، وسهولة الاستخدام بواسطة مفاتيح الأسهم والفأرة، يعطي قدرة أكبر علي التفاعل.

وتتمثل معايير الجودة للمتاحف الإلكترونية عبر الإنترنت في الهدف والفئة المستهدفة، الزيارات الإلكترونية، محتوي المتحف الإلكتروني، الجولات الافتراضية، مصداقية المتحف، قاعات العرض المتحفية، تصميم واجهة التفاعل، تعدد اللغات، البحث، سهلة الوصول، سهولة الاستخدام، التفاعلية، المجموعات الرقمية، الأنشطة التعليمية، الكائنات الرقمية، الاستراتيجيات التعليمية، إدارة الحقوق، الصيانة، البيانات الواصفة، تمديد عمر المتحف، قابلية التشغيل المتبادل بين النظم، التكامل بين المتحف الإلكتروني والتقليدي (وليد سالم ،٢٠٠٧).

ويضيف الى ذلك محمود شريف (٢٠١٥) ضرورة ان يدرك القائم بتصميم موقع المتحف الافتراضي احتياجات المستفيد من الزيارة

الافتراضية فيصمم الموقع في ضوء ما يحقق تطلعات المستفيدين.

في حين يرى إسلام محمد، أميرة محمد، عبد اللطيف الصفي (٢٠١٨) بضرورة الاخذ في الاعتبار الأسس والمبادئ والمفاهيم التربوية المرتبطة بنظريات التعليم والتعلم (المعرفية، والبنائية، والبنائية المعرفية، والبنائية الاجتماعية، والخبراتي والنشط) عند تصميم بيئات المتاحف الافتراضية التعليمية.

كما يجب استخدام أسلوب التجول الحر مع الارشاد لمساعدة الزائرين على التنقل والتحرك بسهولة عبر أجزاء مواقع المتاحف الافتراضية التعليمية إذا كان ناتج التعلم المستهدف هو تنمية معارف الطلاب حول الموضوعات العلمية المقدمة عبر هذه المواقع (دينا أحمد، ابتسام محمود، محمد عبد الحميد،٢٠٠٨).

(٥) أدوات المتاحف الإلكترونية:

الأدوات التي يمكن استخدامها بالمتحف الإلكتروني تتمثل في(٥٢) أداة متحفيه هي : الكائنات الرقمية، الوكيل لإلكتروني، مستودعات الكائنات الرقمية، منتدي النقاش، المجموعات المتحفية، المؤتمرات التزامنية، مدير المجموعات، الصندوق الافتراضي، قاعات العرض، غرفة النقاش الافتراضية، الزيارات الإلكترونية، الأنشطة التعليمية، الجولات الافتراضية، تحقيقات الويب، رواية القصص، أمين المتحف، المرشد التفاعلي، مكتبة المتحف، المعلومات الوسيطة، أداة الويب للدخول، المعلومات الواصفة، الويب ويكي، أدوات البحث، قارئ الأخبار، المستعرضات، لوحة الأخبار، قواعد البيانات، أداة التقويم الزمني، المعرض الإلكتروني، المفكرة، معرضي الخاص، البريد الإلكتروني، الخريطة التفاعلية، النماذج البريدية، أداة التذييل، المجموعات الإخبارية، أداة الرسم، القوائم البريدية، أداة التقريب، إرسال الكروت البريدية، العدسة السحرية، سجل الزوار، الكاميرا البانورامية، الأسئلة المتكررة، خط الزمن، قائمة الزائرين، تحويل النص إلي كلام، أداة القاموس، التصويت الإلكتروني، خريطة الموقع، البث عبر المتحف، المحتوي النصي(وليد سالم ،٢٠٠٧).

بينما حدد محمود شريف (٢٠١٥) ادوات تقنيات المعلومات المستخدمة في المتاحف الافتراضية فى:

أ- النصوص والصور والوسائط المتعددة: لعرض المعلومات المتحفية والاتاحة الافتراضية مثال الصور التي يمكن استكشافها بالتفصيل والكاميرا الافتراضية تسمح بالزيارة الافتراضية للمتحف.

ب- أدوات إنشاء الصور الشخصية: تسمح باستضافة الصور الشخصية عبر موقع المتحف، دفتر الزوار الإلكتروني.

ج- أدوات الابداع: أدوات يستخدمها فرد واحد

مثل الرسومات او إعادة بناء المواقع التاريخية، الألعاب الفردية يلعبها فرد واحد وتقوم على أساس جمع او عرض المواد المتحفية.

د- أدوات المحاكاة: أدوات يستخدمها فرد واحد مثل انشاء نماذج محاكاة او إجراء التجارب المناسبة.

كما تحدد تطبيقات الشبكة العنكبوتية العالمية المستخدمة في المتاحف الافتراضية في:

ه- أدوات الربط: لربط بين المجموعات المتحفية.

و- أدوات المشاركة الاجتماعية: تسمح بالمشاركة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وازرار الاضافة او الربط تربط المصادر المتحفية بالصفحات الشخصية للمستفيد،

ز- أدوات إبداء التعليقات: تمكن للوصول الي تعليقات الاخرين في الموقع، وخدمة RSS لإحاطة المستفيد علماً بكل ما تم تحديثه من أنشطة تجري داخل الموقع.

وتعتمد المتاحف الافتراضية على اساليب تجول متنوعة تتيح للمتعلم بداخلها لاستكشافها والتعامل مع معروضاتها بطريقة شيقة ومثيرة، ويوجد اسلوبان لتجول المتعلم داخل المتحف الافتراضي هما التجول الحر، والتجول الحر مع الارشاد (دينا أحمد، ابتسام محمود، محمد عبد الحميد،٢٠٠٨).

وضحت دراسة (لمياء محمد، ٢٠١٥) ان الجولات الافتراضية المستخدمة في المتاحف الافتراضية هي الجولات الافتراضية القائمة على المشاهد البانورامية والمشاهد ثلاثية الابعاد.

خامساً: الطموح الأكاديمي:

(١) مفهوم الطموح الأكاديمي:

هو مستوي علمي يسعي الفرد الي تحقيقه او بلوغه، ويطمح لإنجازه ويتمثل في تحقيق جوانب حياتية مختلفة، يتم من خلاله مواجهة الإحباط بالتفاؤل (عبد الله عبد الهادي ،٢٠١٦).

ويعرف الطموح الأكاديمي بانه قدرة الطالب علي معرفة المستوي الذي يتطلع اليه ويسعي للوصول اليه من خلال الجهد الذاتي والمثابرة، والاتجاه نحو التفوق والاجتهاد والنظرة الي الحياة والمستقبل، والاعتماد على النفس وتحمل المسئولية، وتجاوز العقبات الاكاديمية، والقدرة على تحديد الأهداف وتنفيذها (منال علي ،٢٠١٤؛ هيام عبد الراضي ،٢٠١٨؛ مها فتح الله ،٢٠١٦؛ سهام أحمد، فاطمة رجب، نورا إبراهيم ،٢٠١٩).

كما يعرف بانه مستوي الإنجاز العلمي الذي يرغب الفرد في الوصول اليه، او يتوقعه لذاته ويحاول تحقيقه مجتهدا ومعتمدا على قدراته وملائمة الظروف المحيطة به، من خلال نظرته للحياة الجامعية والوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه وميله الي التفوق (سعاد احمد ،٢٠١٥؛ لمياء

محمود،٢٠١٦).

كما يعد سمة ثابتة نسبياً تولد طاقة إيجابية دافعية وموجهة نحو تحقيق الهدف مرغوب فيه بوضع معايير أدائية ذات مستوي إنجاز عالي تناسب قدراته وتعكس مدي الارتقاء بالمستوي الذي يطمح اليه مستقبلياً ويسعى لتحقيقه تدريجيا خلال مساره الأكاديمي عن طريق نجاحاته المتلاحقة ولتحقيق الهدف الذي يتوقع الطالب الوصول اليه (زيزي حسن،٢٠١٧؛ مها فتح الله ،٢٠١٦)

مما سبق نستنتج انه صفة تميز كل فرد وتتأثر بالمؤثرات الخاصة بشخصية الفرد او البيئة المحيطة كما تعتبر موجها لسلوك الفرد نحو بلوغ هدف معين.

(٢) ابعاد الطموح الأكاديمي:

حددت حنان حسين (٢٠١٧) ابعاد الطموح الأكاديمي في النظر الي المستقبل، الاتجاه نحو الدراسة، الاتجاه نحو التفوق، المثابرة، تحمل المسؤولية، الايمان بالحظ والرضا بالواقع، بينما حددت مها فتح الله (٢٠١٦) ابعاد مستوي الطموح الأكاديمي في الكمالية السوية، والتمييز في الأداء، والاقدام على المخاطرة المحسوبة، النظرة المستقبلية الإيجابية.

في نفس السياق حددت الباحثة ابعاد الطموح الأكاديمي في القدرة على وضع اهداف مستقبلية، التميز في الأداء الأكاديمي، تجاوز العقبات الاكاديمية، النظرة المستقبلية الإيجابية لان هذه الابعاد تغطى جميع ابعاد الطموح الأكاديمي، لأنها تتناسب مع طلاب المرحلة الجامعية.

يحدد مستوي الطموح الأكاديمي الأهداف المستقبلية التي يضعها المتعلم لنفسه، ومستوي الإنجاز الذي يسعي الي الوصول اليه في مجال دراسته وهو بذلك عنصر من عناصر الدافعية، كما يحدد مقدار الجهد الذي يبذله المتعلم من اجل تحقيق هذه الاهداف (حنان حسين ،٢٠١٧).

وتوجد العديد من العوامل التي تؤثر على مستوي الطموح هي الذكاء، مفهوم الذات، الدافعية، النجاح او الفشل، جماعة الرفاق (أحمد يعقوب ،٢٠١٦).

وتشير نتائج العديد من الدراسات الي وجود علاقة ارتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين مستوي الطموح الأكاديمي والعديد من المتغيرات مثل تقدير الذات، تفاعل الاقران، التصورات المستقبلية، والتحصيل الدراسي، الالتزام الأكاديمي، والتفوق الأكاديمي، ومهارات التفكير المنطقي، وعادات العقل، والدافعية العقلية (أحمد يعقوب ،٢٠١٦؛ دلال يوسف ، نور الدين تاوريريت،٢٠١٤؛ زينب عيدان،٢٠١٤؛ سعاد احمد ،٢٠١٥؛ سهام أحمد، فاطمة رجب، ونورا إبراهيم ،٢٠١٩؛ صباح مرشود، آمال جدوع ،٢٠١٩؛ صفوان شتيوي،٢٠١٤؛ قاسم محمد،

عبد اللطيف عبد الكريم ،٢٠١٧؛ كاروان رحيم، وزين العابدين محمد، ٢٠١٧؛ منال علي،٢٠١٤؛ وسيمة عمر ،٢٠١٧).

بينما اظهرت نتائج الدراسات اخرى الي وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة احصائياً بين مستوي الطموح الأكاديمي وقلق المستقبل والتسويف الأكاديمي، والانجاز الأكاديمي (حاج شتوان، منصور بوقصارة ،٢٠١٧؛ عبد الله عبد الهادي،٢٠١٦؛ نيفين عبد الرحمن، صلاح الدين محمد،٢٠١١)

مما سبق نستنتج ان الطموح الأكاديمي يجعل الطالب أكثر تكيفاً مع المهام وأكثر واقعية وذلك من خلال تحديده الأهداف والسعي لإنجازها مع القدرة على مواجهة الصعاب والعقبات، لذلك يكون أكثر تعلماً ويرتقى بمستواه وإنتاجه العلمي، لذلك فان الطموح الأكاديمي ذا اولوية عالية للطالب.

لذلك رأت الباحثة أهمية تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب من خلال بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية.

فروض البحث:

(١) لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في القياس البعدي لبطاقة تقييم منتج المتحف الافتراضي وبين مستوي الاتقان المطلوب ٨٠%.

(٢) لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الطموح الأكاديمي.

إجراءات البحث:

(١) منهج البحث: يعتمد البحث على المنهج التطويرى، وشبة التجريبي.

(٢) حدود البحث:

أ- حدود بشرية: مجموعة من طلاب الفرقة الاولى تكنولوجيا التعليم بلغ عددهم (٣٣) طالب وطالبة.

ب- حدود زمنية: الفصل الدراسي الأول في العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

ج-حدود مكانية: قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة جنوب الوادي.

د- حدود موضوعية: مهارات انتاج المتاحف الافتراضية.

(٣) أدوات البحث: تتمثل أدوات البحث في:

أ- أدوات جمع البيانات والمادة التجريبية:

- قائمة مهارات انتاج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب الفرقة الأولي تكنولوجيا تعليم (إعداد الباحثة).
- قائمة معايير تصميم بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية (إعداد الباحثة).
- بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية.

ب- أدوات القياس:

- بطاقة تقييم منتج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم (إعداد الباحثة).
- مقياس الطموح الأكاديمي (أعداد الباحثة).

(١) اعداد قائمة مهارات انتاج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم:

أ- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت المتاحف الافتراضية.

ب- تحديد المراحل الرئيسية لمهارات الانتاج وبلغ عددها (٤) مراحل هي: الاعداد، التصميم، تنفيذ العرض، النشر.

ج- تحديد المهارات الرئيسية لكل مرحلة وبلغ عددهم (٩) مهارات.

د- تحديد المهارات الفرعية تحت كل مهارة رئيسية.

ه- عرض القائمة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم وتم عمل التعديلات اللازمة، وبذلك تمكنت الباحثة من الوصول إلى الصورة النهائية للقائمة مكونة من (٤) مراحل وتضم (٩) مهارة رئيسية وتتفرع منها عدد (٤٥) مهارة فرعية.

يوضح الجدول الاتي المراحل والمهارات الرئيسية لقائمة مهارات انتاج المتاحف الافتراضية وعدد المهارات بكل مهارة رئيسية.

جدول (١) المهارات الأساسية في قائمة مهارات انتاج المتاحف الافتراضية النهائية

	المراحل	المهارة الرئيسية	عدد المهارات الفرعية
١.	الاعداد	تحديد الهدف والفئة المستهدفة للمتحف الافتراضي	٥
		جمع المحتوى التعليمي المتحف الافتراضي	٧
٢.	التصميم	تصميم مدخل المتحف الافتراضي	٤
		تصميم قاعات عرض المتحف الافتراضي	٨
		تصميم امين المتحف الافتراضي	٥
٣.	تنفيذ العرض	استخدام اساليب عرض المحتوى العلمي داخل المتحف الافتراضي.	٥
		استخدام اساليب عرض المعروضات (المجموعات الرقمية) داخل المتحف الافتراضي	٤
		تصميم اسلوب التجول داخل المتحف	٤
٤.	النشر	نشر المتحف الافتراضي عبر الانترنت	٣
مجموع			٤٥

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الاول من أسئلة البحث ونصه " ما مهارات انتاج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم؟"

(٢) قائمة معايير تصميم بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية:

أ- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت بيئات التعلم التشاركي والتعلم المتمايز والتقنيات التحفيزية.

ب- تحديد المعايير الرئيسية وبلغ عددها (٢) معيار تتمثل في معايير تربوية ومعايير فنية.

ج- تحديد المعايير الفرعية وبلغ عددهم (١٠) معايير حيث بلغ عدد المعايير التربوية (٦) معايير فرعية والمعايير الفنية (٤)

معايير فرعية.

د- تحديد المؤشرات تحت كل معيار فرعى.

ه- عرض القائمة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في تكنولوجيا التعليم وتم عمل التعديلات اللازمة، وبذلك تمكنت الباحثة من الوصول إلى الصورة النهائية للقائمة مكونة من (٢) معيار رئيسي ويضم (١٠) معايير فرعية وبلغ عدد مؤشراته (٤٤) مؤشر.

يوضح الجدول التالي المعايير الرئيسية والفرعية لقائمة معايير تصميم بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية وعدد المؤشرات بكل معيار.

جدول رقم (٢) المعايير الرئيسية والفرعية لقائمة معايير تصميم بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية النهائية وعدد المؤشرات بكل معيار

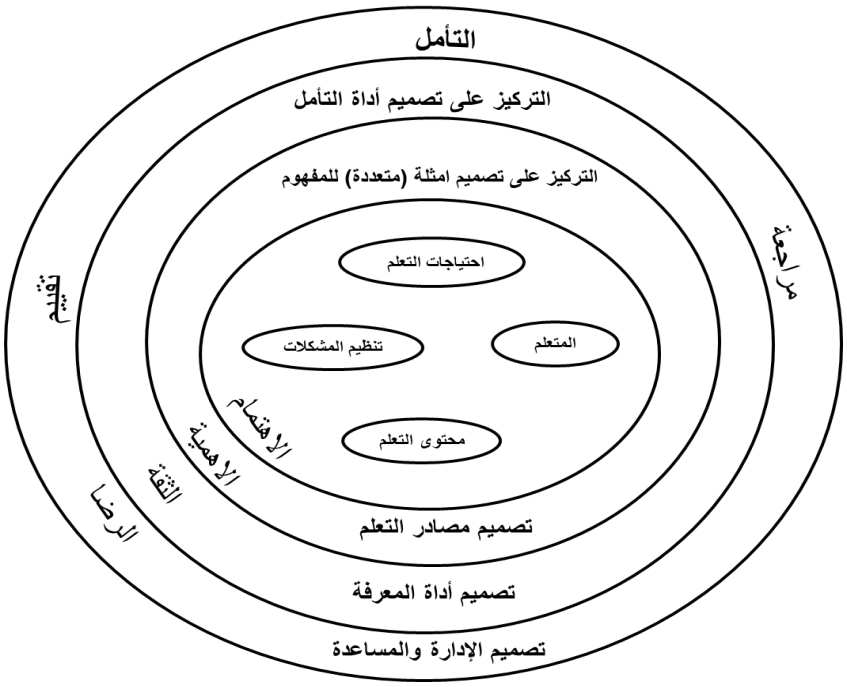
م	المعيار	عدد المؤشرات
اولا: المعايير التربوية		
١.	تناسب الاهداف التعليمية مع امكانية البيئة	٤
٢.	إختيار وتنظيم عرض المحتوى التعليمي بما يناسب الاهداف والفئة المستهدفة	٣
٣.	تصميم البيئة يناسب خصائص الفئة المستهدفة	٣
٤.	تتنوع الانشطة والتكليفات والمهام التعليمية داخل البيئة بما يحقق الاهداف التعليمية	٤
٥.	تسمح البيئة إدارة التعلم والمتعلمين وتقديم الدعم والتغذية الراجعة	٣
٦.	تحدد البيئة اليات تقويم ومتابعة اداء المتعلمين	٤

ثانيا: المعايير الفنية		
٧.	ضبط الجوانب التقنية في البيئة	٤
٨.	تحدد البيئة آليات التشارك والتفاعل فيها	٤
٩.	تسمح البيئة بالتمايز بين المتعلمين	٦
١٠.	تساعد البيئة على تحفيز المتعلمين	٩
مجموع المؤشرات		٤٤

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث ونصه " ما معايير تصميم بيئة التعلم الالكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية؟ "

(٣) تصميم المعالجات التجريبية للبحث (بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية):

تم اختيار نموذج Cao, Wang & Zheng (2012) لما يتمتع به هذا النموذج من مراحل وخطوات قائمة على التصميم التحفيزي وتساعد على التعلم المتمايز وذلك من خلال مراعاة احتياجات وقدرات المتعلم والمحتوى ويحقق المشاركة والتفاعل بين المتعلمين والمعلم والمصادر التعليمية، ويسهم في زيادة الثقة والرضا عن البيئة والتعلم.



Cao, Wang & Zheng (2012)

تمر مراحل التصميم التعليمي وفق النموذج كالاتي:

أ- مرحلة تحليل: تم تحليل العناصر الاتية:

- تحديد احتياجات المتعلمين: هي تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية، وتحسين مستوي الطموح الأكاديمي لديهم، وزيادة الدافعية والحماس لدى الطلاب وتكوين اتجاهات إيجابية للمتعلمين نحو البيئة من خلال تمتع واجهة الموقع البساطة والسهولة وتسلسل العرض، وتم مراعاة الفروق الفردية من خلال إعطاء فترة كافية للتعلم تتناسب مع كل المتعلمين، بالإضافة الى التنوع في أساليب عرض مصادر التعلم (نص، صوت، صور، رسومات، فيديوهات، ملفات (Pdf ،Doc).
- مراعاة الفئة المستهدفة: تم تحديد الفئة المستهدفة وتتمثل في طلاب الفرقة الأولي تكنولوجيا التعليم وتم توفير الموارد اللازمة لإتقان المهارات المطلوبة من خلال التأكد من المام الطلاب بمهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت والبريد الإلكتروني، كما ان البيئة التعليمية تسمح بأن يشارك المتعلم في تعلمه داخل بيئة التعلم، ويؤدي التكليفات او المهام التعليمية بشكل فردي.
- تنظيم المشكلات التعليمية: تتحدد المشكلات التعليمية في مشكلة عدم توافر أجهزة كمبيوتر وانترنت لدي كل المتعلمين وتم التغلب عليها من خلال اتاحت معمل كمبيوتر مزود بأنترنت في الكلية، ومشكلة تكدس مواعيد المحاضرات والدروس العملية وتم التغلب عليها من خلال استخدام بيئة للتعلم عبر الانترنت متاح في اى وقت او عبر تطبيق الهاتف المحمول، ومشكلة ضعف مهارات طلاب الفرقة الأولى في التعامل مع المنصات التعليمية و البرامج تم التغلب على ذلك من خلال استخدام منصة Easyclass لأنها تتميز بالسهولة في التعامل وتكامل عناصرها، وكذلك استخدام ابسط البرامج في انتاج المتاحف الافتراضية مثل: Microsoft PowerPoint، والرسام ، والاشكال، والصورpng.

ب- محتوي التعلم:

- تم تحديد مهارات انتاج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم وتضمن المحتوى العلمي:
- الصياغة الصحيحة لأهداف المتحف ثم اختيار محتوى مناسب يحقق هذه الاهداف.
- تدريب الطلاب على تصميم مدخل المتحف، والقاعات، والمعروضات، وامين المتحف.
- مساعدة الطلاب على اختيار أساليب عرض المحتوى، وأساليب عرض المعروضات، وأساليب التجول.
- تدريب الطلاب على نشر المتحف الافتراضي عبر الانترنت من خلال تحويل العرض التقديمي (ملف PowerPoint

باستخدام موقع Google Slide الى موقع والتأكد من سلامة الروابط والوسائط ثم مشاركة الرابط مع الجميع.

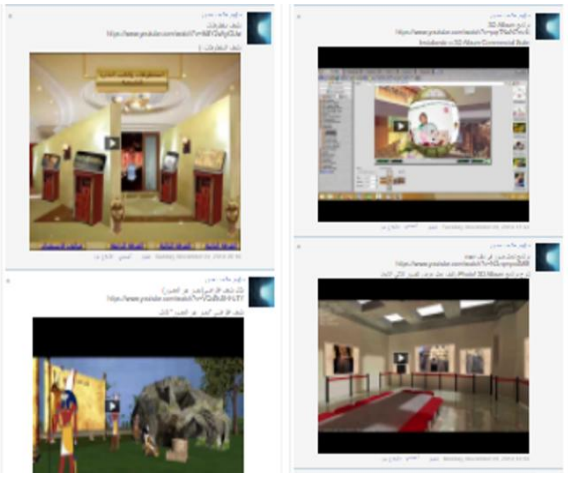
وبناء عليها تم تحديد الأهداف التعليمية، وتم تحديد المهام التي سوف ينجزها المتعلمين اثناء دراستهم للمادة العلمية ومن تلك المهام والأنشطة ما يلي:

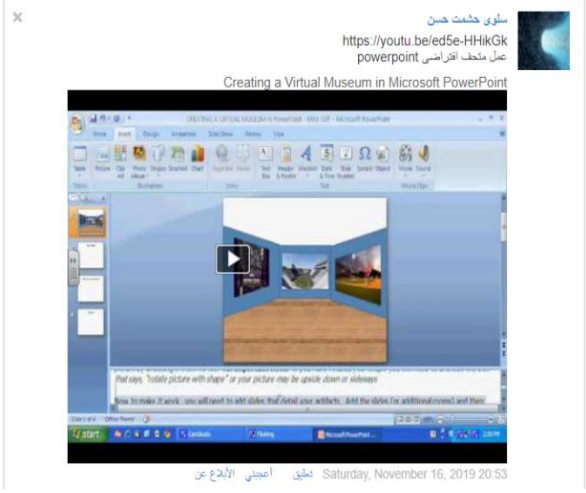
- زيارة بعض المواقع، واستعراضها وقراءة محتواها بشكل دقيق، ثم تلخيص بعض المعلومات التي ترتبط بمهام التعلم أو الأنشطة وعرضها على بعضهم البعض من خلال التدريس التبادلي.
- المشاركة والتفاعل في مناقشات واستفسارات مع المعلم والاقران مثل مشاركة تصميم مدخل المتحف الافتراضي الذي قمت بتصميمه، شارك تصميمك لقاعات المتحف الافتراضي وعلى جميع الزملاء المشاركة بالآراء والمقترحات لتطوير للتصميم، قم بجمع امثلة لمتاحف افتراضية عبر الانترنت ونشر رابطه وعلى جميع الزملاء مشاركة ملاحظتهم حول المتاحف التي تمت مشاركاتها، شارك لزملائك برامج ومواقع تستخدم في عمل الجولات الافتراضية، تلقى اسئلة الطلاب واستفساراتهم والاجابة عليها وتم تطبيق ذلك من خلال استراتيجيتي فكر/ زاوج / شارك ، والمنتج التشاركي.

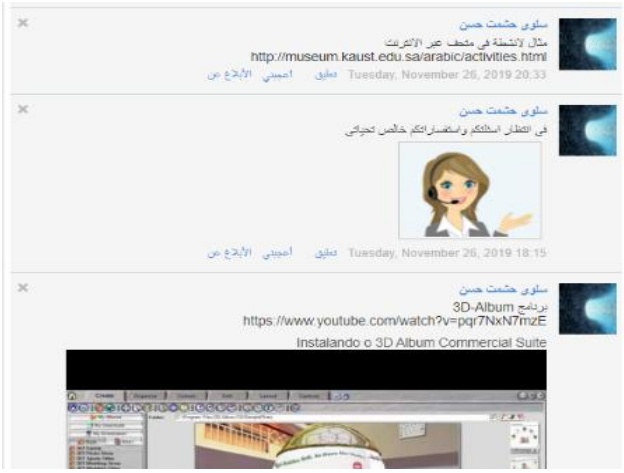
- إرســـال رســـائل البريـــد الإلكترونـــي واســتقبالها فيمـا بـين الطـلاب وبعضـهم البعض وايضا المعلم.

- اســتنتاج حلــول لــبعض مهــام الــتعلم وأنشطته، وذلك من خلال استراتيجيتي التعلم معا وتفكير الاقران لحل المشكلات حيث تم تكليف الطالب ببعض المهام العملية، ووضعه في موقف يجعله نشطاً وإيجابياً في بناء المعرفة بنفسه مثل (طلب منك عمل متحف عن الوسائل التعليمية وضح خطوات تحديد وصياغة الاهداف التعليمية والمحتوى التعليمي لموضوع المتحف، ضع تصور للجولات الافتراضية القائمة على الارشاد لمتحف افتراضي عن الخلايا، وضح كيف يتم تصميم امين المتحف الافتراضي وكيف يقوم بدوره داخل المتحف الافتراضي، كل مجموعة مكونة من ثلاث افراد تحدد انشطة المتاحف الافتراضية التعليمية عبر الانترنت وعلى الزملاء تحديد مدى مناسبة الانشطة ومدى فاعليتها في الموقف التعليمي، حدد اساليب التجول الافتراضي داخل المتحف الافتراضي وتوضيح الفرق بين كل اسلوب).

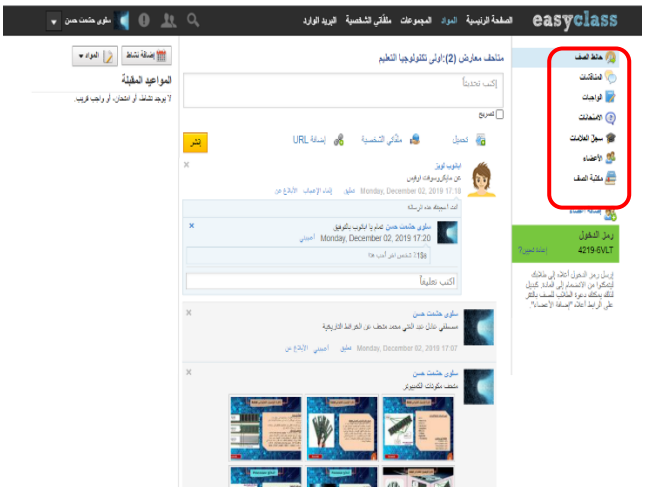
ج- مرحلة تصميم مصادر التعلم: تم تحديد او تصميم مصادر التعلم التي توضح مهارات انتاج المتاحف الافتراضية مثل مواقع، فيديوهات، عروض تقديمية، كتب الكترونية.

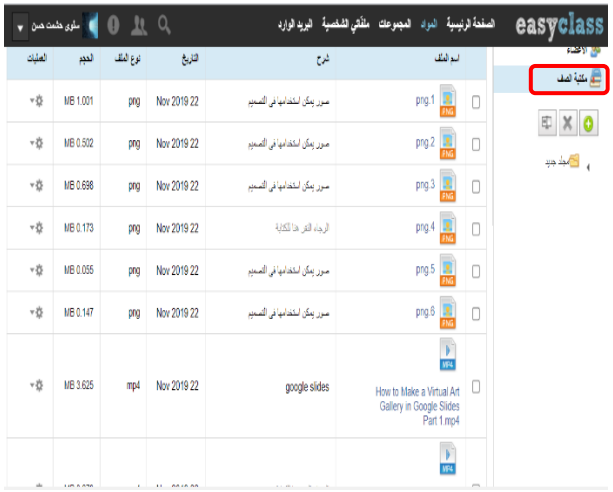






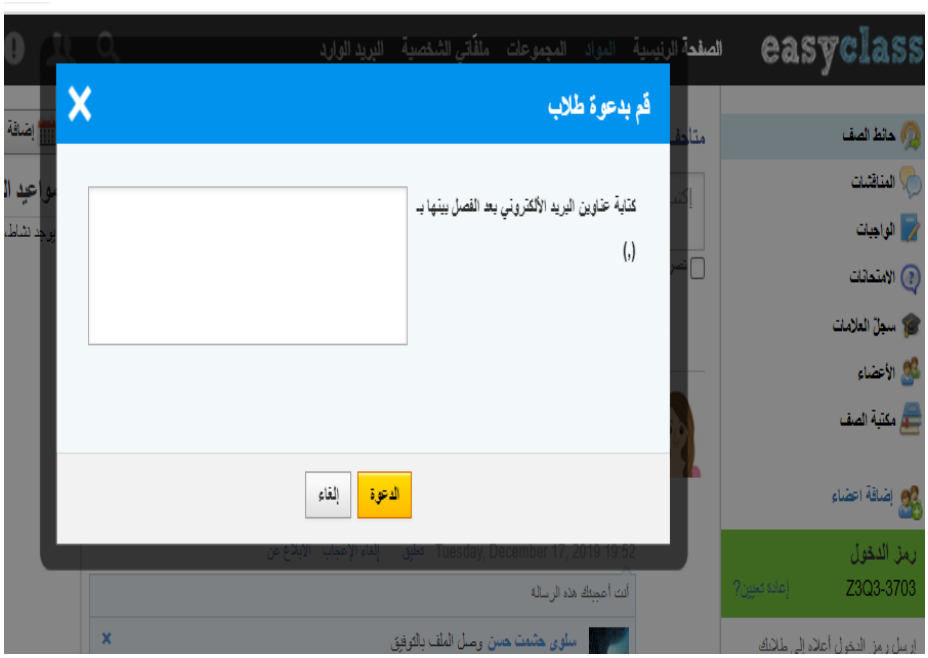
د- مرحلة تصميم أداة المعرفة: تم ربط المهارات بخبرات سابقة تم تعلمها من قبل ترتبط بمهارات انتاج المتاحف ومراجعتها كما تم تحديد مصادر تعليمية، وعرض أسئلة للمناقشة والحوار وتبادل الخبرات ومشاركة مصادر تعليمية بين المتعلمين، حيث تم اختيار منصة Easyclass لتصميم التعلم لما تتميز به من إمكانية عمل أنشطة وتكليفات واختبارات ومناقشات وتواصل وتفاعل بين المتعلمين وسجل لدرجات ومستويات المتعلمين ومكتبة لمصادر التعلم المرتبطة بالمهارات والسماح بمناقشة مع مجموعة متعلمين او مع متعلم محدد.



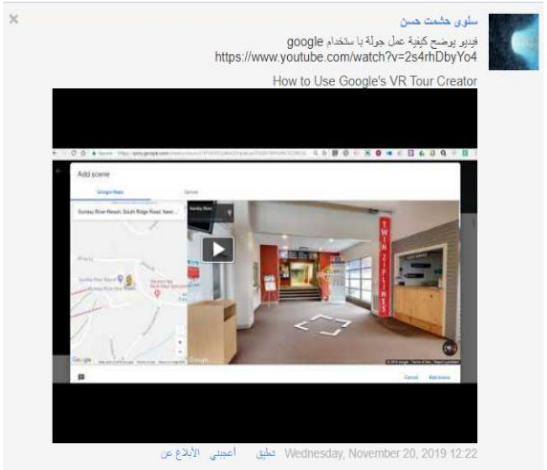


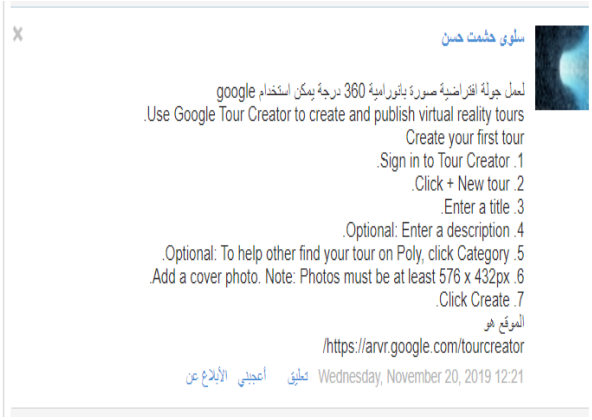
هـ- مرحلة تصميم الإدارة والمساعدة:

- تحديد أساليب استخدام الموقع والإعلان عنه للاستخدام: تم ذلك عن طريق ارسال بريد الإلكتروني للطلاب ودعوتهم للمشاركة في المقرر مع توضيح أسلوب التعامل مع الموقع.

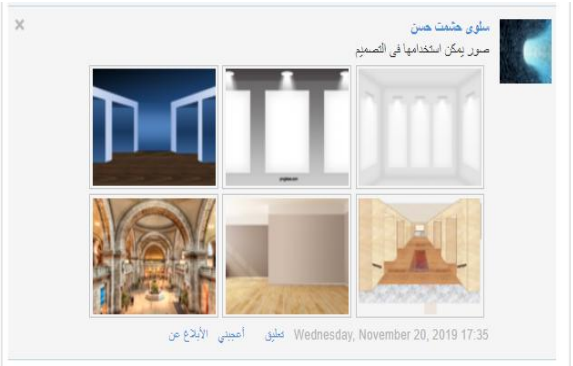


- تم تحديد أساليب متابعة تعلم المتعلمين من خلال الموقع عن طريق تجزئة المهارات ومنح الطلاب القدرة الكافية للتعلم وانهاء التكليفات وبعد الانتهاء منها يتم نشرها، ثم يطلب من جميع المتعلمين المشاركة بالتقييم والمقترحات لتطوير مع تقديم تغذية راجعة من المعلم، وتقديم الدعم للمتعلمين للوصول الي المستوي المطلوب.



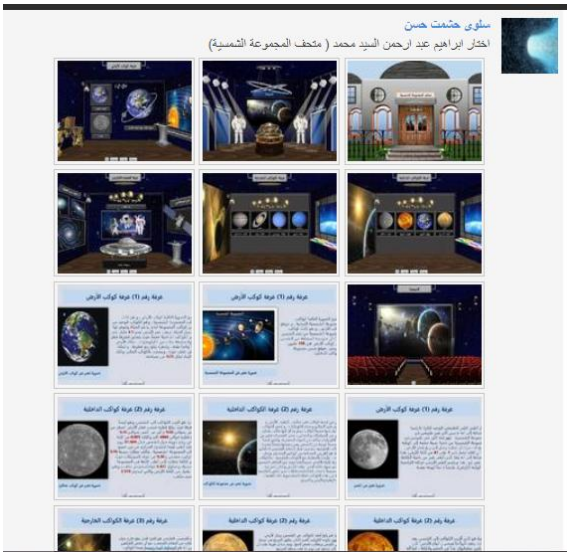


- تم تحديد أساليب التواصل بين الطلاب والمعلم والتفاعل من خلال رسائل الموقع والبريد الإلكتروني للمعلم، والمناقشات، وانشاء المحادثات، واضافة المشاركين.
- إدارة التقويم البنائي وإدارة المتعلمين: من خلال إدارة أحداث التعلم وتحديد متطلبات المتعلمين ومساعدتهم لتحقيق أهداف التعلم
- ثم التعليق على أعمالهم.
- لمساعدة الطلاب على الانتاج تم تزويد الطلاب بالبرامج المساعدة في التصميم، ومواقع لتحميل الصور PNG، وأفكار تساعد على تصميم المتحف.



و- مرحلة التركيز على تصميم أداة التأمل:

- عرض نماذج لمتاحف افتراضية سبق اعدادها مثل متحف مكونات الحاسب الألى، ومتحف مصر عبر العصور، ومتحف مهارات انتاج المواقع، ومتحف التاريخ الطبيعي، ومتحف فصول السنة للأطفال، ومتحف المجموعة الشمسية، ومتحف الكتب والمخطوطات النادرة ومشاركة المتعلمين باقتراحات لتحسنها وتحديد الأخطاء بها.



- **عرض المتاحف الافتراضية التي تم انتاجها من قبل المتعلمين في الاعوام السابقة مثل: متحف اجهزة العروض التعليمية ومتحف الوسائل التعليمية، ومتحف انظمة التشغيل ومشاركة المتعلمين بالآراء والملاحظات وحلول مقترحه للتطوير.**

ز- مرحلة التركيز على تصميم امثلة (متعددة) للمفهوم:

- **عرض نماذج لمهارات مختلفة في انتاج المتحف الافتراضي مثل أشكال مختلفة لمدخل المتحف، امثلة لتصميم قاعة العرض، امثلة لأساليب عرض المعلومات (نصوص، صور،**

- صـوت، فيـديو)، طـرق عـرض المعرضـات، أساليب الإبحـار والتنقل داخل المتحف، اشكال للمرشد التعليمي الافتراضي.

ح- مرحلة المراجعة والتقييم:

- المراجعة: من خلال عرض وفحص كل المكونات والمواد التعليمية، وكذلك عرضه على عدد من المتخصصين في المجال وعدد من الطلاب لفحص البيئة التعليمية واختبار صلاحيته بعد الاستخدام الفعلي وتشمل هذه المرحلة النواحي التالية:
- تقويم اداء المتعلم: يتم تقييم أداء المتعلمين في بيئة التعلم كالتالي:
- المشاركة والتفاعل المناقشة والاستفسار والمتابعة ويخصص لها ٢٠ % من الدرجة الكلية يتم ذلك من خلال تحديد مدى المشاركة الفاعلة للمتعلمين من مشاركات ومقترحات للتطوير.
- أداء مهام التعلم وأنشطته، ويخصص لها ٢٠ % من الدرجة الكلية يتم ذلك من خلال تحديد المهام المطلوب إنجازها.
- تقييم الإنتاج ويخصص له ٦٠% من الدرجة الكلية يتم ذلك من خلال بطاقة تقييم منتج المتحف الافتراضي المعدة لهذا الغرض.

- تقويم الخطة التعليمية: يتم وضع الخطة التعليمية وفق ملاحظة سلوك المتعلمين أثناء دراسة المقرر وتسجيل ما يعترضهم من مشكلات مثل مشكلة عدم مناسبة التصميم لموضوع المتحف يتم حلها من خلال اراء ومقترحات المعلم والزملاء لتطوير التصميم، مشكلة عدم معرفة الطالب اداء مهارة معينة يتم حلها من خلال تحديد المعلم لمصادر تعليمية محددة تساعده على اتقان المهارة.

تصميم تحفيز المتعلمين بما يحقق:

أ- الانتباه:

- المشاركة النشطة للمتعلم: يتم ذلك من خلال المشاركة والتفاعل، معرفة المتعلمين لمعايير التقييم، وواجهة بسيطة، وعرض المحتوي بأنماط تقديم مختلفة، ومشاركة مصادر تعلم متعددة، وعرض امثلة اثناء التعلم وعرض أسئلة ومشكلات يعمل الطلاب على حلها.
- المقارنة بين المعرفة القديمة والجديدة: يتم ذلك من خلال عرض مهارات سابقة تساعد في انتاج المتاحف الافتراضي مثل مهارة تصميم مدخل للمتحف، مهارة ربط ودمج الاشكال، مهارة حذف الخلفية لصورة، اضافة صورة بدون خلفية، مهارة اضافة نصوص (المحتوى العلمي وجمل ترحيبية)، مهارة تحريك الرسوم والصور والنصوص، وعرض نماذج من تصميمات لتلك المهارات.
- توفير أدوات مساعدة: مثل رسائل الموقع والبريد الإلكتروني للمعلم والرد على جميع الاستفسارات، ولمساعدة الطلاب على أداء التصميمات المطلوبة تم نشر روابط للبرامج المساعدة المستخدمة في الإنتاج، ونشر صور تساعد في انتاج التصميمات، ونشر روابط لموقع لتحميل صور PNG لأداء التصميمات.

ب- الصلة (الاهتمام): يتم ذلك من خلال توضيح اهداف التعلم، وتوفير نماذج لمتاحف افتراضية وفيديوهات لأداء المهارات وشرح لتوضيح المهارات، ورفع الجانب الوجداني لدى المتعلمين من خلال ان يتحمس الطلاب لأداء المهارات ويشعر بمدى اهمية انتاج المتحف الافتراضي، وتكون لديه الرغبة في اتقان المهارات وانتاج المتحف بالشكل المطلوب، وكذلك عرض جمل وصور لتحفيز المتعلمين وتشجيعهم على التعلم والنجاح واتقان المهارات.

ج- الثقة: يتم ذلك من خلال:

-توفير التغذية الراجعة اثناء التعلم.

- معرفة المتعلم بمتطلبات الأداء ومعايير التقييم المتبعة.

-تزويد المتعلمين بالمراجع ومصادر المعلومات.

-التعلم التعاوني لحل المشكلات من خلال رفع مشكلة ويتعاون الجميع في حلها.

-توضيح مدي قوة المهارات المقدمة في انتاج المتحف الافتراضي.

- اطلاع المتعلمين على معلومات عن حالة تعلمهم.

د- الرضا: يتم ذلك من خلال:

- توفير تعزيز للمتعلمين خلال التعلم والتقييم.
- وجود تكليفات وانشطة فردية وتشاركية تعكس المحتوي.
- تحديد وتقديم المحتوي المقدم بالفعل والمتوقعة تعلمه من خلال عرض الأهداف التعليمية.
- تقييم التكليفات والمشاركات والتفاعل للمتعلمين.
- مقارنة مستوي المتعلمين مع بعضهم من خلال عرض انتاجهم من متاحف والتعليق عليها.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث ونصه " ما صورة بيئة التعلم الالكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية عند تصميمها وتطويرها باستخدام نموذج Cao, Wang & Zheng (2012)؟

(٤) بطاقة تقييم منتج المتاحف الافتراضية اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم:

أ- تم تحديد محتوي بطاقة تقييم منتج المتاحف الافتراضية من خلال تعديل قائمة مهارات انتاج المتاحف الافتراضية وصياغتها في صورة عبارات سلوكية يمكن ملاحظتها من خلال إداء افراد عينة الدراسة وفق الاتي:

ب- عرض القائمة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في مجال تكنولوجيا التعليم وتم عمل التعديلات اللازمة.

ج- اشتملت البطاقة على ثلاث خيارات لتقييم الاداء (جيد، مقبول، ضعيف) تقدر بالدرجات(٢،١،٠) كما تم اضافة وصف معايير او قواعد التقييم لكل خيار لكل المهارات، وبذلك تمكنت الباحثة من الوصول إلى الصورة النهائية للبطاقة مكونه من (٤٥) مهارة.

م	المهارات الرئيسية والفرعية	الدرجة		
		جيد (٢)	مقبول (١)	ضعيف (٠)
٣٩.	يوفر المتحف جولات إرشادية لتوجيه الزائر داخل المتحف الافتراضي.	توجد تعليمات ارشادية في كل قاعة	توجد تعليمات ارشادية في بعض القاعات	لا توجد أي تعليمات ارشادية
٤٠.	تجنب أي إجراءات معقدة أو إضافية للتجول داخل المتحف.	يمكن التجول بسهولة داخل المتحف	استخدام ازرار ثابتة لتجول داخل المتحف	عرض تتابعي بدون تجول
٤١.	توظيف الخرائط التفاعلية كوسيلة للتجول داخل المتحف.	توظيف الخرائط التفاعلية	استخدام ازرار او عرض تتابعي	لا توجد خرائط تفاعلية
٤٢.	يحتوي المتحف على تنوع في الجولات الافتراضية قائمة على (النص – صورة- فيديو- بانورامية) داخل المتحف.	تنوع الجولات الافتراضية	اسلوب واحد للتجول	عرض تتابعي بدون تجول

د- تم حساب ثبات البطاقة من خلال حساب معامل اتفاق كوبر للمحكمين حيث بلغ معامل الثبات (٨٨%)، في حين بلغت قيمة معامل الثبات بمعادلة هولستي (٠.٩١) ويعد هذا معامل ثبات مقبولا، وذلك وفقا للمعادلات التالية:

$$\text{معادلة كوبر} = \frac{\text{نقاط الاتفاق}}{\text{نقاط الاتفاق + نقاط الاختلاف}} \times ١٠٠$$

$$\text{معادلة كوبر} = \frac{٤٠}{٤٥} \times ١٠٠ = ٠.٨٨$$

ومن خلال تطبيق معادلة هولستي يكون معامل الاتفاق كالتالي:

$$\text{معادلة هولستي} = \frac{\text{٢× عدد الفئات المتفق عليها للمحكمين}}{\text{مجموع عدد البنود للمحكمين}} = \frac{٢\times٤٢}{٩٠} = ٠.٩١$$

(٥) مقياس الطموح الأكاديمي:

أ- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت الطموح الأكاديمي وصياغة عدد من بنود المقياس التي تحقق أهدافه.

ب- تم صياغة عبارات المقياس في (٢٥) عبارة موزعة على اربعة ابعاد هي القدرة على وضع اهداف مستقبلية، التميز في الأداء الأكاديمي، تجاوز العقبات الاكاديمية، النظرة المستقبلية الإيجابية، وتم قياس شدة الاستجابة من خلال التدريج الثلاثي لليكرت (موافق تماماً، موافق إلى حد ما، غير موافق تماماً) تقابلها الدرجة (١،٢،٣).

ج- تم التحقق من صدق المقياس من خلال عرض المقياس في صورته الأولية المكونة من (٢٥) عبارة على مجموعة من المحكمين تخصص

تكنولوجيا التعليم، والمناهج وطرق تدريس، وعلم النفس التربوي وذلك للحكم على عبارات المقياس من حيث الوضوح، والدقة، والصحة العلمية، ومناسبته لقياس الطموح الأكاديمي للطلاب، حيث تم إعادة صياغة وتعديل بعض العبارات لتصبح أكثر وضوحا، وحذف (٦) عبارات لتشابهها مع عبارات أخرى بالمقياس أو لأنها لم تصل إلى نسبة اتفاق (٨٠%) من قبل المحكمين.

د- تم قياس ثبات المقياس من خلال تطبيق المقياس على عينة من الطلاب بلغ عددهم (٢٠) طلاب واستخدام برنامج Spss لحساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباك، وطريقة التجزئة النصفية حيث بلغت قيم معامل الثبات (٠.٩١١)، (٠.٨٨٦) على الترتيب ويعد هذا مقبولا .

ه- تم عمل تعديلات المحكمين والتحقق من الثبات والصدق للمقياس وبذلك تم الوصول إلى الصورة النهائية للمقياس المكونة من (١٩) عبارة.

يوضح الجدول التالي الابعاد وعدد العبارات لكل بعد لمقياس الطموح الأكاديمي.

جدول رقم (٣) عدد الابعاد وعدد العبارات لكل بعد لمقياس الطموح الأكاديمي النهائية

م	الابعاد	عدد العبارات
١.	القدرة على وضع اهداف مستقبلية	٥
٢.	التميز في الأداء الأكاديمي	٥
٣.	تجاوز العقبات الاكاديمية	٤
٤.	النظرة المستقبلية الإيجابية	٥
	مجموع	١٩

(٦) تطبيق البحث (إجراء التجربة الأساسية):

أ- تطبيق القياس القبلي لأدوات البحث (مقياس الطموح الأكاديمي) على مجموعات البحث.

ب- تجريب بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية على عينة البحث.

ج- تطبيق القياس البعدي لأدوات البحث (بطاقة تقييم منتج المتاحف الافتراضية ومقياس الطموح الأكاديمي) والتحقق من صحة الفروض.

(٧) الأساليب الإحصائية المستخدمة: t test ،One Sample t test.

(٨) نتائج البحث ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث ونصه "ما فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟" وللتحقق من صحة الفرض الاول والذي ينص على "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في القياس البعدي لبطاقة تقييم منتج المتحف الافتراضي وبين مستوي الاتقان المطلوب ٨٠%"، تم استخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة لمقارنة مستوى أداء طلاب المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمهارات انتاج المتاحف الافتراضية وبين مستوى الإتقان المطلوب (٨٠%)؛ ويوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة.

جدول (٤) دلالة الفروق بين المتوسط عند مستوى الإتقان والمتوسط التجريبي في القياس البعدي لبطاقة تقييم منتج المتاحف الافتراضية (ن =٣٣)

المراحل	المتوسط عند ٨٠%	المؤشرات التجريبية		ت	مستوى الدلالة
	م. نظري	م. تجريبي بطاقة تقييم الانتاج	ع		
الاعداد	19	20.54	3.19	2.78	0.01
التصميم	27	29.0	4.44	2.58	0.01
تنفيذ العرض	5	5.81	0.52	8.90	0.001
النشر	21	22.57	2.78	3.25	0.001
الدرجة الكلية	72	77.93	9.76	3.49	0.001

وباستقراء النتائج الواردة في الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية على بطاقة تقييم منتج المتاحف الافتراضية (الابعاد والدرجة الكلية) ومستوى الإتقان لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية البيئة الالكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية لدى الطلاب والوصول بها إلى مستوى الإتقان وبهذا يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل.

حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند

مستوى (٠.٠١) في مرحلة الاعداد حيث ان معظم الطلاب حددت هدف عام للمتحف واهداف تتناسب مع الفئة المستهدفة المقدم لها المتحف وتم صياغة وعنوان للمتحف مناسب لموضوعه، ومحتوى علمي مرتب ومنظم ومثير للاهتمام مناسب للفئة المستهدفة والاهداف التعليمية.

ويتضح وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) في مرحلة التصميم اتضح ذلك في التزم الطلاب بتصميم مدخل للمتحف يعبر عن محتواه وموضوعه واستخدام جمل ترحيبية، كما تم توظيف الالوان في تصميم قاعات عرض المتحف، وتتناسب أحجام صناديق العرض مع أحجام المعروضات، وتصميم امين المتحف الافتراضي للترحيب وعرض المحتوى والمساعدة والرد على الاستفسارات.

ويظهر وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) في مرحلة تنفيذ العرض حيث تنوعت اساليب عرض المحتوى العلمي داخل المتحف الافتراضي ما بين (نص، صوت، فيديو)، ومراعاة جودة عرض الوسائط المتعددة (الصور، الرسومات، الفيديو) للمعروضات (المجموعات الرقمية) داخل المتحف الافتراضي.

كما يظهر وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٠١) في مرحلة النشر حيث حول كل الطلاب المتحف الافتراضي لموقع انترنت، وتم التأكد من سلامة الروابط الموجودة داخل المتحف، وان الوسائط المتعددة المستخدمة تتناسب مع المتصفحات المختلفة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من حنان صبري (٢٠١٦) التي توصلت الى فاعلية استراتيجية قائمة على توظيف مصادر التعلم مفتوحة المصدر في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية، وكذلك دراسة امين صلاح وأحلام محمد (٢٠١٨) التي توصلت الى فاعلية التفاعل بين أنماط الدعم والأساليب المعرفية في بيئة التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات انتاج المتاحف الافتراضية.

وتعزى الباحثة ذلك إلى:

- توفر البيئة التعليمية التشاركية التشارك والتفاعل بين المتعلمين والمعلم ومصادر التعلم.
- كما توفر البيئة المتمايزة التنوع في ادوات ومصادر التعلم واسلوب التدريس مع مراعاة قدرات وامكانيات المتعلمين.
- تصميم تحفيز المتعلمين في البيئة بما يحقق الانتباه والاهتمام والثقة والرضا عن طريق استخدام نموذج التصميم التحفيزي لزيادة انتباه المتعلم من خلال المشاركة النشطة للمتعلم، عرض امثلة محددة لمهارات انتاج المتاحف الافتراضية تتحدي خبرات المتعلمين

السابقة، وطرح استفسارات يعملوا على حلها، وزيادة اهتمام المتعلم من خلال تحديد الاهداف التعليمية، وعرض نماذج للمتاحف الافتراضية سبق انتاجها، السماح للمتعلم باختيار مصدر التعلم الذي يناسبه، وزيادة ثقة المتعلم من خلال توفير التغذية الراجعة اثناء التعلم، ومعرفة المتعلم بمعايير التقييم لإنتاج المتحف الافتراضي، توفير التعلم التعاوني لحل المشكلات عن طريق رفع مشكلات ومهمات تعليمية ويتعاون الجميع في حلها، وزيادة رضا المتعلم من خلال توفير تعزيز لنجاح المتعلم، ووجود تكليفات وانشطة فردية وتشاركية تعكس المحتوى المقدم.

- دعمت البيئة التقنيات التحفيزية مثل تصنيف اعمال المتعلمين وفقا لمعايير محددة، الجوائز والتقدير، ومنتديات المناقشة، وتنوع اساليب الاتصال، ومشاركة الحلول والنماذج سابقة، وتحديد الاهداف وادوات مساعدة وتغذية راجعة، والصور والرموز التعبيرية، كما تسمح البيئة بالمناقشة بين المعلم والمتعلمين والتواصل من خلال الرسائل ونشر أفضل تصميمات منتجة حتى يحفز المتعلمين.
- تعتبر البيئة ملائمة للتعلم الإلكتروني في شكل تعاوني وتشاركي من جانب وتعلم فردي يتقدم في كل متعلم حسب قدراته ودافعيته من جانب آخر.
- في ضوء نظريات التعلم مثل الاتصالية والاجتماعية والبنائية فان البيئة مدعومة بالتواصل الاجتماعي بين الطلاب والتعاون المتبادل بينهم والتفاعل المتزامن وغير المتزامن فيما بينهم أو مع المعلم بما يحفز الطلاب ويساعدهم على إنجاز الأنشطة والمهام التعليمة وأداء المهارات المطلوبة.
- في ظل النظرية البنائية الاجتماعية تم مراعاة تفاعلات الافراد مع بعضهم ومع مصادر البيئة، وكذلك استخدام خصائص البيئة لزيادة فرص التفاعل بين المتعلمين والمعلم وتفاعل الاقران، وتداخلات المعلم لتسهيل التعلم.
- تؤكد النظرية الاتصالية ان التعلم ليس نشاطاً فرديا فقط، لذلك اتاحة البيئة أنشطة تشاركية وتعاونية بين المتعلمين وبعض الأنشطة الفردية.
- في ظل نظرية النشاط التي تؤكد على مراعاة الأدوات في البيئة والقواعد التي تنظم النشاط داخل البيئة وتحديد التفاعلات والعلاقات داخل بيئة التعلم.
- متابعة المعلم للطلاب عن طريق تجزئة المهارات وبعد الانتهاء منها يتم نشر مشاركات تتطلب من جميع المتعلمين المشاركة بالتقييم والمقترحات لتطوير مع تغذية راجعة من المعلم، وعمل محدثات مع بعض المتعلمين لوصول الجميع الي نفس المستوي.

- توفر البيئة الدعم والمساعدة من خلال تحديد أساليب متابعة تعلم المتعلمين وأساليب التواصل بين الطلاب والمعلم والتفاعل، وتحديد متطلبات المتعلمين ومساعدتهم لتحقيق أهداف التعلم ثم التعليق على أعمالهم.
- تقوم البيئة على التركيز على تصميم أداة التأمل من خلال عرض نماذج لمتاحف افتراضية سبق اعدادها ومشاركة المتعلمين باقتراحات لتحسنها وتحديد الأخطاء بها، وعرض المتاحف الافتراضية التي تم انتاجها من قبل المتعلمين في الاعوام السابقة ومشاركة المتعلمين بالآراء والملاحظات وحلول مقترحه للتطوير.

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث ونصه "ما فاعلية بيئة الكترونية تشاركية متمايزة قائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية الطموح الأكاديمي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم؟" وللتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الطموح الأكاديمي"، تم استخدام اختبار "ت" للعينات المرتبطة لمقارنة متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس الطموح الأكاديمي ويوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية وقيمة "ت" ومستوى الدلالة.

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الطموح الأكاديمي (ن =٣٣)

الابعاد	المجموعة ن١=ن٢=٣٣	المتوسط	ع	ت	مستوى الدلالة	مربع ايتا	حجم التأثير	الكسب المعدل
القدرة على وضع اهداف مستقبلية	قبلي	8.00	2.06	8.38	0.001	0.687	متوسط	0.888
	بعدى	12.24	1.90					
التميز في الأداء الأكاديمي	قبلي	6.96	2.32	12.39	0.001	0.828	كبير	1.26
	بعدى	12.33	1.79					
تجاوز العقبات الاكاديمية	قبلي	8.00	1.83	11.91	0.001	0.816	كبير	1.333
	بعدى	12.00	2.11					
النظرة المستقبلية الإيجابية	قبلي	7.39	1.63	10.78	0.001	0.784	متوسط	0.905
	بعدى	11.96	1.82					
الدرجة الكلية	قبلي	30.36	4.65	15.84	0.001	0.887	كبير	1.21
	بعدى	48.90	6.83					

وباستقراء النتائج الواردة في الجدول السابق يتضح أن قيمة ت دالة عند مستوى (٠.٠٠١) مما يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات الكلية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الطموح الأكاديمي لصالح القياس البعدي في الدرجة الكلية والابعاد: القدرة على وضع اهداف مستقبلية، التميز في الأداء الأكاديمي، تجاوز العقبات الاكاديمية، النظرة المستقبلية الإيجابية مما يدل على فاعلية البيئة الالكترونية التشاركية المتمايزة القائمة على التقنيات التحفيزية في تنمية الطموح الأكاديمي لدى الطلاب وبهذا يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل، وللتحقق من الفاعلية قامت الباحثة بحساب حجم التأثير بدلالة مربع ايتا وكذلك الكسب المعدل لبلاك ويتضح من الجدول السابق ان حجم التأثير للبيئة كان متوسط في كلا من بعدي : القدرة على وضع اهداف مستقبلية، والنظرة المستقبلية الإيجابية على مقياس الطموح الاكاديمي في حين كان كبيرا في ابعاد: التميز في الأداء الأكاديمي، وتجاوز العقبات الاكاديمية، والدرجة الكلية لمقياس الطموح الاكاديمي وهذا ما يؤكده معادلة الكسب المعدل لبلاك حيث اقترب من الحد الفاصل لاعتبار البيئة فاعلة وهي (١.٢) وذلك في نفس الابعاد، والدرجة الكلية للمقياس ايضا.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة لمياء محمود (٢٠١٦) التي استخدمت برنامج قائم على الويب ٢.٠ في تنمية مستوى الطموح الأكاديمي.

وكذلك يتفق مع نتائج العديد من الدراسات منها (زيزي حسن ،٢٠١٧؛ سهام أحمد، فاطمة رجب، نورا إبراهيم ،٢٠١٩؛ عبير حسن ،٢٠١٦؛ لمياء محمود، ٢٠١٦؛ منال على ،٢٠١٤؛ مها فتح الله ،٢٠١٦؛ وسيمة عمر ،٢٠١٧) التي استخدمت نموذج سوشمان للتدريب الاستقصائي، والدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية، ووحدة إثرائية قائمه على التعليم التخيلي الموجه، وبرنامج تدريبي على عادات العقل، وبرنامج تدريبي قائم على استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات، وبرنامج تدريبي قائم تحسين التفكير الإيجابي في تنمية مستوى الطموح الأكاديمي.

وتعزى الباحثة ذلك إلى:

- توفر البيئة الموارد اللازمة لإتقان المهارات المطلوبة والمصادر التعليمية وتم تحديد الاهداف التعليمية والمهام والانشطة التعليمية مما يساعدهم على وضع اهداف تعليمية وتجاوز العقبات الاكاديمية.
- توفر البيئة المشاركة النشطة للمتعلم، والمقارنة بين المعرفة القديمة والجديدة، وتوفير أدوات مساعدة مما يتيح للمتعلم القدرة على تجاوز العقبات الاكاديمية.
- تسمح البيئة التعليمية بوجود تكليفات وانشطة فردية وتشاركية تعكس المحتوي، تقييم التكليفات والمشاركات والتفاعل للمتعلمين ما يوفر للمتعلمين التميز في الأداء الأكاديمي.

- تسمح البيئة التعليمية بان يشارك المتعلم في تعلمه داخل بيئة التعلم، ويؤدي التكليفات او المهام التعليمية بشكل فردي مما يساعده على النظرة المستقبلية الإيجابية.
- العينة من طلاب الفرقة الاولى ولديهم حماس واهداف يسعون لتحقيقها في المر حلة الجامعية.
- ساعدت البيئة المتمايزة الى التميز الأكاديمي بسبب التنوع في مصادر التعلم واساليب التنوع في البيئة مع مراعاة قدرات وامكانيات المتعلمين.
- ساعدت البيئة التشاركية على المثابرة والتشارك والتفاعل بين المتعلمين والمعلم.
- ساعدت التقنيات التحفيزية على زيادة الدافعية والتحفيز والرضا والنظرة الايجابية.

توصيات البحث:

(١) يراعى في تصميم بيئات التعلم الإلكتروني ان تحتوي على أدوات التشارك والتفاعل والتمايز بين المتعلمين.

(٢) يراعى في تصميم بيئات التعلم الإلكتروني ان تحتوي على أدوات التحفيز الالكترونية.

(٣) تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم وتطبيق استخدام التقنيات التحفيزية في التعلم الإلكتروني.

(٤) تنوع طرق وأساليب التعلم في بيئات التعلم الإلكترونية (شخصية، تشاركية، متمايزة...الخ)

(٥) يجب ان تساعد بيئات التعلم الإلكتروني على تنمية الدافعية والحماس والطموح والمثابرة لدى المتعلمين وتحفيزيهم للتعلم.

البحوث المقترحة:

(١) فاعلية التقنيات التحفيزية في تنمية تحسين الانخراط التعليمي، الدافعية لإنجاز، والمثابرة الاكاديمية، والكفاءة الذاتية الاكاديمية، والرضا التعليمي.

(٢) معايير تصميم التقنيات التحفيزية للبيئة الالكترونية التعليمية.

(٣) فاعلية بيئة الالكترونية في تنمية مهارات تصميم المتاحف الافتراضية ثلاثية الابعاد.

(٤) فاعلية بيئة الالكترونية في تنمية مهارات برمجة انتاج المتاحف الافتراضية

(٥) أثر استخدام التعلم المتمايز قائم على تحليلات المتعلمين في تنمية متغيرات اكاديمية متنوعة لدى الطلاب.

(٦) فاعلية بيئة للتعلم المتمايز قائم على إدارة المعرفة بنظم الذكاء الاصطناعي في تنمية متغيرات اكاديمية متنوعة لدى الطلاب.

(٧) فاعلية بيئة للتعلم المتمايز تكيفية وقياس الرضا التعليمي والاتجاه نحو البيئة في تنمية متغيرات اكاديمية متنوعة لدى الطلاب.

The effectiveness of a differentiated, participatory electronic environment based on motivational techniques in developing the skills of producing virtual museums and the academic ambition of educational technology students

Abstract

The research aimed at identifying the effectiveness of The effectiveness of a differentiated, participatory electronic environment based on motivational techniques in developing the skills of producing virtual museums and the academic ambition of 33 educational technology students. Tools of the research included list of skills to produce virtual museums, and environment Differentiated participatory electronic based on motivational techniques, virtual museum production evaluation card, and academic ambition scale (prepared by the researcher). The results of the research showed There are statistically significant differences between performance level of the experimental group students in the post-test of the virtual museum production evaluation card and the required mastery level (80%) in favor of the experimental group students. And there are statistically significant differences between scores means of the experimental group in terms of academic ambition scale in the pre and post tests in favor of the post test.

Key words: differentiated learning, participatory learning, motivational techniques, academic ambition

المراجع العربية:

ابتسام محمد شحاتة، محمد عبد المنعم عبد العزيز، نبيل صلاح المصيلحي (٢٠١٨) فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على التدريس المتمايز في تنمية أبعاد القوة الرياضية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر، *تطوير تعليم وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ص ص ٤٨٢-٤٩٣.

أبو النجا أحمد عز الدين، بسمة أحمد محمد، هاني محمد فتحي (٢٠١٥) تأثير التعليم المتمايز في ضوء النمط البصري على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد للمبتدئين، *المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة*، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية، ٢٥، ٢٠١- ٢٢٣.

أحلام دسوقي عارف (٢٠١٩) تصميم بيئة تعلم نقال وفق نموذج التصميم التحفيزي ARSC وأثرها في تنمية التحصيل والرضا التعليمي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم المهني ذوي أسلوب التعلم (السطحي- العميق)، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، (ج٦٨)، ٢٩٧٥- ٣٠٨٤.

أحمد جاسم سعود، عاصم السيد محمد، أماني علي السيد (٢٠١٧) التدريس التبادلي وأهميته في تنمية التفكير الاستدلالي، *مجلة القراءة والمعرفة*، جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ١٨٩، ١٩٤-٢٢٨.

أحمد يعقوب النور (٢٠١٦) التنبؤ بالتفوق الأكاديمي في ضوء الثقة بالنفس ومستوى الطموح لدى طلاب المرحلة الثانوية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٧٥، ٤٥٣ - ٤٧٠.

اسراء محمد عبد العظيم، نعمت محمد محمد، محمد محمد سالم (٢٠١٨) أثر استخدام التدريس المتمايز في تحصيل النصوص الأدبية وتنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية*، جامعة بورسعيد - كلية التربية، ٢٤، ٥٦٨ــ ٥٩٥.

اسلام عبدالحفيظ محمد (٢٠٢٠) الإسهام النسبي لمستوى الطموح الأكاديمي وصورة الأستاذ الداعم كما يدركها الطلاب في التنبؤ بقلق الاختبار، *المجلة المصرية للدراسات النفسية: الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، (١٠٧) ٣٠، ٣٥-٧٤.

اسلام محمد عطية، أميرة محمد المعتصم، عبد اللطيف الصفي الجزار (٢٠١٨). تصميم لعرض المعلومات قائم على الرواية بالمتاحف الافتراضية التعليمية لمقرر إلكتروني وأثره في تنمية التحصيل والتفكير التأملي، *مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، (١٩)٩، ٤٦١ ـ ٥١٩.

أسماء محمد حسن (٢٠١٧) فعالية تدريس العلوم باستراتيجية تفكير الأقران بصوت مسموع في حل المشكلات TAPPS في تنمية التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، (٣)٢٠ ،١-٣٤.

أكرم فتحي مصطفى (٢٠١٥) تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم، ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة، *المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد*، الرياض، ص ص ١-٤٧.

أمجد محمد الراعي (٢٠١٤) فعالية استراتيجية التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات على اكتساب المفاهيم الرياضية والميل نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الاساسي، *رسالة ماجستير*، الجامعة الإسلامية، غزة.

أمل علي سعد (٢٠١٥) تصور مقترح لبيئة تدريب إلكتروني تشاركي متمايز في ضوء تطلعات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن والتوجهات المستقبلية للتدريب الإلكتروني، *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، كلية التربية ١٦٤، (ج٣)، ٧٥٦ ـ ٧٩٢.

أمين صلاح الدين امين، أحلام محمد السيد (٢٠١٨) أثر التفاعل بين أنماط الدعم "البشري والذكي" والأساليب المعرفية "المعتمد والمستقل" في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم المتاحف الافتراضية ونشرها لدى طلاب كلية التربية النوعية، *مجلة التربية*: جامعة الأزهر، كلية التربية، ١٧٩، (ج١)، ٦٥٢- ٧٠٧.

انتصار عبد العزيز إبراهيم (٢٠١٨) فاعلية استخدام الأجهزة الذكية في تنمية ممارسات التدريس المتمايز لدى معلمات الرياضيات للمرحلة الابتدائية قبل الخدمة، *مجلة العلوم التربوية*، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ١٦، ٥٤٤ ــ ٦٠٨.

أنور حسن محمد، عفيفة حسين الداود، صلاح عيسى الثويني (٢٠١٨) مدى تأثير بعض العوامل المحفزة لمعلمي الرياضيات للمشاركة في دورات التنمية المهنية عبر الانترنت في دولة الكويت، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، (٣٤)٣، ٢-٤٦.

ايمان شعبان إبراهيم، إيمان جمال السيد (٢٠١٨) التفاعل داخل بين المجموعات في بيئة التعلم التشاركي القائمة على تطبيقات جوجل وأثره على تنمية مهارات تصميم مشاريع التخرج لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والاتجاه نحوها وفاعلية الذات لديهم، *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٥، ١٤١– ٢٣٧.

ايمان فتحي جلال (٢٠١٧) استخدام التدريس المتمايز في تنمية التحصيل في العلوم وبقاء أثر التعلم ومفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٨٩، ٢٨٦ -٣١٢.

جولتان حسن حجازي، حسن ربحي مهدي (٢٠١٦) فاعلية استراتيجية في التعلم النشط القائم على التشارك عبر الويب على تحسين الكفاءة الاجتماعية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى، *مجلة جامعة الأقصى*، سلسلة العلوم الإنسانية، جامعة الأقصى، فلسطين، (١)٢٠، ٣١-٦٦.

جيهان محمد عمر، احمد السيد عبد الحميد، زينب محمد امين (٢٠١٦) فاعلية التعلم التشاركي القائم على تقنية الاوعية السحابية في تنمية مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى طلاب الدراسات العليا، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ٤، ٧٧-١١٣.

حاج شتوان، منصور بوقصارة (٢٠١٧) علاقة مستوى الطموح بالإنجاز الأكاديمي لدى عينة من تلاميذ الطور الثانوي، *مجلة التنمية البشرية*،٢(٨)، الجزائر، ١-٢٨.

حسين جدوع مظلوم، رعد طالب كاظم (٢٠١٧). فاعلية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة التاريخ الأوربي، *مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية*، جامعة القادسية، كلية التربية، (١)١٧، ٣٤٧ - ٣٧٤.

حمدان محمد علي (٢٠١٣) تصميم بيئة مقترحة للتعلم التشاركي قائمة على توظيف الشبكات الاجتماعية كفضاء تعليمي اجتماعي في تنمية مهارات التواصل الإلكتروني الشبكي والاتجاه نحو تعلم الكيمياء عبر الويب، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٣٥، (ج٣)، ٧٢- ١٢٥.

حمدي عز العرب عميرة، ابراهيم محمد رشوان، محمد جابر القاضي (٢٠١٩) التعلم التشاركي المنتشر وأثره في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب، *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، (١)١٩، ٦٧١- ٦٨٩.

حنان حسين محمود (٢٠١٧) مفهوم الذات الأكاديمية ومستوي الطموح الأكاديمي وعلاقتهما بالاندماج الأكاديمي لدي عينة من طالبات الجامعة، مجلة العلوم *التربوية*، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، (٢)٢٥، ٦٠٢– ٦٤٦.

حنان صبري حسانين خطاب (٢٠١٦) تصميم استراتيجية قائمة على توظيف مصادر التعلم مفتوحة المصدر في تنمية مهارات إنتاج المتاحف الافتراضية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، *رسالة ماجستير*، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة المنصورة.

خالد حسن الشريف (٢٠١٤). تنظيم الذات وعلاقته بكل من دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلاب شعبة إعداد معلم علم النفس بكلية التربية جامعة الإسكندرية، *مجلة الدراسات التربوية والإنسانية*، كلية التربية، جامعة دمنهور، ٦، ١٤٤-٢٠٤.

داليا خيري عمر، محمد محمد رفعت، السعيد السعيد محمد (٢٠١٢) فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الالكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب ٢ لتطوير التدريب الميداني لدى الطلاب معلمي الحاسب الآلي، *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، جامعة المنصورة، كلية التربية، (٧٩) ١، ٧٠٥– ٧٥٨.

دعاء محمد محمود (٢٠١٥) برنامج قائم على استراتيجيات التعليم المتمايز لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيا والدافعية للإنجاز لدى الطالبات المعلمات شعبة الجغرافيا، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٥٧، ١٠١ - ١٦٣.

دلال يوسفي، نور الدين تاوريريت (٢٠١٨) مستوى الطموح الأكاديمي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، ٢٧، ٦٦٩ - ٦٨٦.

دينا أحمد إسماعيل (٢٠٠٩) *المتاحف التعليمية الافتراضية*، القاهرة: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

دينا أحمد إسماعيل، ابتسام محمود صادق، محمد عبد الحميد احمد (٢٠٠٨) تأثير العلاقة بين طرق عرض المصورات وأساليب التجول في تنمية المعارف الخاصة بتطور الأجهزة التعليمية من خلال المتاحف الافتراضية، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (١٨)٢، ١٤٥ - ١٥٢.

ذوقان عبيدات وسهيلة ابو السعيد (٢٠١٣) *استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين*، الاردن :دليل المعلم والمشرف التربوي، مركز ديبونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع.

رامي زكى إسكندر (٢٠١٤) نموذج التصميم التحفيزي (ARCS) في التعليم الإلكتروني، *مجلة التعليم الإلكتروني*، جامعة المنصورة، وحدة التعليم الإلكتروني،١٣، متاح في: http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=33&page=news&task=show&id=423#

زيزي حسن عمر (٢٠١٧) فعالية الدمج بين إستراتيجيتي حدائق الأفكار والخرائط الذهنية فى تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير البصري والارتقاء بمستوى الطموح الأكاديمي لطالبات المرحلة الثانوية، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٨٦، ١٩١- ٢٢٩.

زينب عيدان رافع (٢٠١٤) مستوى الطموح الأكاديمي وعلاقته بتقدير الذات لدى الطالبات المتفوقات تحصيليا بجامعة الباحة، *رسالة ماجستير*، جامعة الباحة، السعودية.

سارة عصام، جفلة حسن العماري (٢٠١٤) تأثير التحفيز والتفاعل الاجتماعي في التعليم الإلكتروني بالجامعة العربية المفتوحة في مملكة البحرين، مجلة الراصد الدول، وزارة التعليم، وكالة الوزارة للتخطيط والمعلومات، مرصد التعليم، السعودية، ٣٧، ١٦- ٢٣.

سامية المحمدي فايد، إيمان السيد عرفة، دعاء يوسف علي (٢٠١٩) فعالية استخدام المتاحف الافتراضية في تنمية الوعي التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، كلية التربية، (٣)١٩، ٣١٧ - ٣٤٠.

سعاد احمد مولى (٢٠١٥) العلاقة بين الالتزام الأكاديمي والطموح المهني والأكاديمي لدى طلبة الجامعة، *مجلة آداب المستنصرية* ،الجامعة المستنصرية، العراق،٧٠، ١-٦٢.

سهام أحمد رفعت (٢٠١٨) فاعلية استراتيجيات التدريس المتمايز في تنمية مهارات التفكير العلمي والدافعية للتعلم لدى تلميذات الصف الاول الإعدادي في مادة الاقتصاد المنزلي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ١٠٠، ٢٣- ٨١.

سهام أحمد رفعت، فاطمة رجب شعبان، نورا إبراهيم غريب (٢٠١٩) فاعلية نموذج سوشمان للتدريب الاستقصائي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والطموح الأكاديمي لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، رابطة التربويين العرب، ١٥، ٩٣– ١٤٩.

شذي خلف خليفه (٢٠١٩) فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المتمايز إلكترونيا في تدريس الرياضيات على رفع مستويات التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، *مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، (٢٠)٩، ٤١٧ - ٤٥٨.

شيخة مهدي علي (٢٠١٠) أثر التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب عن التعلم: دراسة تجريبية على مقرر تدريس وتقييم المتعلمين عن بعد بجامعة الخليج العربي، *رسالة ماجستير*، جامعة الخليج العربي، المنامة، البحرين.

صباح مرشود منوخ، آمال جدوع احمد (٢٠١٩) الدافعية العقلية وعلاقتها بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة الجامعة، *مجلة العلوم النفسية*، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق، (٢٢)، ٨٥-١١٨.

صفوان شتيوى (٢٠١٤) تفاعل الأقران وعلاقته بمستوى الطموح الأكاديمي دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بولاية ورقلة، *رسالة ماجستير*، جامعة قاصدي مرباح ورقلة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم علم النفس وعلوم التربية، الجزائر.

عبد اللاه إبراهيم محمد (٢٠١٢) إدارة المواقف التعليمية الإلكترونية المصممة تحفيزيا وأثره على التحصيل ودعم الاتجاه نحو مقرر الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *المؤتمر العلمي الثالث عشر: تكنولوجيا التعليم الإلكتروني اتجاهات وقضايا معاصرة*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، ص ص١٨٧ – ٢١٥.

عبد الله عبد القادر باقادر (٢٠١٤) التفاعل الاجتماعي وعلاقته بمستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة أم القرى: دراسة ميدانية، *مجلة عالم التربية*، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، ٤٦، ١٣١– ١٥٤.

عبد الله عبد الهادي العنزي (٢٠١٦) أساليب التفكير ومستوى الطموح الأكاديمي ودورهما في التنبؤ بالتسويف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، دار سمات للدراسات والأبحاث، (٨)٥، ٩٦- ١٣٤.

عبد الناصر محمد عبد الحميد (٢٠١٨) فاعلية التعليم المتمايز في تنمية التحصيل الفوري والمرجأ ومهارات حل المسألة الرياضية لدى التلاميذ بطيء التعلم بالمرحلة الابتدائية، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (١٢)٢١، ٦– ٥٥.

عبير حسن احمد (٢٠١٧) فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات في تخفيف حدة قلق الرياضيات وتحسين مستوى الطموح الأكاديمي لدى التلميذات الموهوبات ذوات صعوبات تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية*، جامعة اسيوط،٣٣(٦)،٤٢-١١٠.

على عبد القادر على، محمد عطية خميس، حنان إسماعيل محمد (٢٠١٥) أنماط التفاعل في استراتيجية البرمجة التشاركية ببيئة التعلم الإلكتروني وأثرها على تنمية مهارات برمجة المواقع التعليمية، *مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ١٦، (ج١)، ٣٩٩-٤٤٢.

علي محمد غريب (٢٠١٥) فاعلية برنامج قائم على التعليم المتمايز في تدريس الرياضيات لتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، (٢) ١٨، ٦- ٤٨.

عماد محمد عبد العزيز، محمد محمد السيد النجار (٢٠١٨) أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وتفكيرهم الابتكاري، *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، رابطة التربويين العرب، ٩، ٣٣٢-٤٠٣.

فاتن نبيل محمود (٢٠١٥) أثر استخدام التعليم المتمايز في تحسين الفهم القرائي والتعبير الشفوي لطلبة صعوبات التعلم، *رسالة ماجستير*، جامعة عمان العربية، عمان.

فهد عبد العزيز أبانمي (٢٠١٨) أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وتحسين الاتجاهات نحو مقرر التفسير لدى طلبة الصف الثاني الثانوي، *مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية*، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، ١٣، ٩٣ - ١٢٣.

فيوليت شفيق سريان، زينب محمد امين، امل رجاء سيف (٢٠١٥) فاعلية التدريب التشاركي عبر الويب في اكتساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات بناء الاختبارات الالكترونية، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، (٢)١، ٦-٤٧.

قاسم محمد خزعلي، عبد اللطيف عبد الكريم مومني (٢٠١٧) أثر مستوى الطموح الأكاديمي ونوع البرنامج الدراسي في التصورات المستقبلية لدى طالبات كلية إربد الجامعية بالأردن، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، البحرين، ١٨، ٥١٧ -٥٤٨.

كاروان رحيم أحمد، زين العابدين محمد علي (٢٠١٧) مستوى الطموح وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى طلبة مواد ألعاب المضرب في كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، *رسالة ماجستير*، جامعة مؤتة، مؤتة، الأردن.

لمياء محمد سالم (٢٠١٥) فاعلية توظيف المتاحف الافتراضية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري في مادة الحاسوب والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي، *رسالة ماجستير*، الجامعة الإسلامية، غزة.

لمياء محمود محمد (٢٠١٦) برنامج قائم على الويب ٢.٠ وأثره في تنمية مستوى الطموح الأكاديمي وبعض المهارات الحياتية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر، مجلة *التربية*، جامعة الأزهر، كلية التربية، (١٧٠)٣، ٢٣٠ - ٢٨٨.

لمياء مصطفى كامل محمد (٢٠٠٩) فعالية استخدام المؤثرات الصوتية المصاحبة لفيلم الفيديو التعليمي لتحقيق بعض أهداف مقرر المتاحف والمعارض لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، *رسالة ماجستير*، جامعة عين شمس، كلية التربية النوعية، قسم تكنولوجيا التعليم.

محسن علي عطية (٢٠١٣) *المناهج الحديثة وطرائق التدريس*، الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس (٢٠١٤) *المتطلبات الواجب توافرها في نظم التعلم التشاركي القائم على الويب*، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (٣)٢٤، ١– ٣.

محمد عطية خميس (٢٠١٥) بين المتاحف والمعارض الافتراضية، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (١)٢٥، ١– ٣.

محمد محمد احمد، نادية يسن رجب، آيات عبد الفتاح عبد الوهاب (٢٠١٩) توظيف المتحف الافتراضي في تنمية مفهوم الثقافة البيئية لدى طفل الروضة، *المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال*، جامعة بور سعيد، ٤، ٨١-١٤٣.

محمد وحيد محمد (٢٠١٦) تطوير استراتيجية تعلم تشاركي قائمة على تطبيقات جوجل التربوية وأثرها في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة بيشة، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٧١، ١٧-٥٦.

محمود شريف أحمد (٢٠١٥) تطبيقات تقنيات المعلومات والعنكبوتية العالمية في المتاحف الافتراضية العربية ودورها في إتاحة المعلومات المتحفية: دراسة ميدانية، *مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات*، جامعة القاهرة، كلية الآداب، مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ١٥، ٣٠٣ - ٣٦٧.

مراد علي عيسى (٢٠١٦) فعالية برنامج إثرائي قائم على التعليم المتمايز في ضوء إستراتيجية السقالة التعليمية ما وراء المعرفية في تنمية بعض مهارات التعلم المنظم ذاتيا وعادات العقل المنتج لدى الموهوبين من طلاب الصف الثاني الإعدادي، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل (١١)٣، ٨٠– ١٣٨.

مرفت حامد محمد (٢٠١٧) فاعلية متحف افتراضي مقترح في تنمية مهارات قراءة الصور ورفع مستوى التحصيل في العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعداد، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، مج٢٠، ع١، ١٩٥ - ٢٥٠.

مرفت محمد كمال، رشا هاشم عبد الحميد (٢٠١٧) توظيف التعليم المتمايز من خلال الكتاب الإلكتروني في تدريس الهندسة لتنمية المستويات التحصيلية العليا ومهارات التواصل الرياضي والفهم العميق لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، (٤)٢٠، ١٢٩– ١٧٦.

مروة حسين إسماعيل (٢٠١٦) برنامج تدريبي قائم على مدخل التعلم المتمايز لتنمية الوعي بالطلاب الموهوبين ومهارات التدريس المناسبة لهم لدى الطالبة معلمة الجغرافيا، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٧٨، ١٥٨ – ١٩٩.

مصطفى سلامة عبد الباسط (٢٠١٧) أثر استراتيجيتان للتعلم التشاركي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدراسات العليا، *مجلة كلية التربية*، جامعة المنوفية، كلية التربية، (٢)٣٢ ،٧١-١٣٣.

مصطفى عبد الرحمن طه (٢٠١٦) فاعلية تصميم بيئة تعلم الكتروني تشاركي في تنمية مفاهيم محركات بحث الويب غير المرئية ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، ٧٠، ١-١١٣.

مصطفي محمد الشيخ (٢٠١٨) تأثير برنامج تدريبي تشاركي عبر الويب في تنمية مهارات التدريس المتمايز والكفاءة الاجتماعية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية أثناء الخدمة، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، الجمعية المصرية للتربية العلمية، (١٢)٢١، ١٧٥- ٢٣٨.

معيض حسن معيض (٢٠١٢) أثر استخدام إستراتيجية التعليم المتمايز على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، *رسالة ماجستير*، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

ممدوح عبد الحميد إبراهيم (٢٠١٦) تقييم بيئة تعلم إلكترونية في ضوء نموذج التصميم التحفيزي وفاعليتها في اتقان المحتوى والثقة بالنفس والرضا لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية*، كلية التربية، جامعة حلوان، (٣) ٢٢، ٧٤٩- ٨٢٦.

منال علي محمد (٢٠١٤) اثر برنامج تدريبي قائم تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الاكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسياً، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب ٢(٤٨)، ١٩٧-٢٤٢.

منصور إبراهيم عبد الهادي، ابتهاج مصطفى على، منال أنور سيد (٢٠١٧) فاعلية استخدام المتحف الافتراضي في تنمية بعض المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل ما قبل المدرسة، دراسات *في التعليم العالي*، جامعة أسيوط، مركز تطوير التعليم الجامعي، ١٢، ١٠٣ - ١٢٦.

منى سعد الغامدي، ابتسام عباس عافشي (٢٠١٨) فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، (٢)٢٦، ٨٣-١٠٥.

مها فتح الله بدير (٢٠١٦) فاعلية وحدة إثرائية في الاقتصاد المنزلي قائمه على التعليم التخيلي الموجه لإثراء الخيال العلمي والارتقاء بمستوي الطموح الأكاديمي للطالبات الموهوبات بالمرحلة الإعدادية، مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع١٧١، ٢١٧- ٢٥٩.

ميعاد جاسم السراي، إلهام جبار فارس (٢٠١٥) برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعليم المتمايز للطلبة المطبقين وأثره في تحصيلهم بمادة التربية العملية واتجاهاتهم نحو مهنة تدريس الرياضيات، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، (٧)١٨، ١٠٢ - ١٣٥.

نادية السيد الحسيني، همت عطية قاسم، حسين بشير محمود، محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٢) معايير جودة بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي، *مجلة تكنولوجيا التربية*، دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ١٤، ٢٥٥-٢٦٩.

ندى على سالم (٢٠١٤) فاعلية استخدام المتحف الافتراضي في تنمية التحصيل والاتجاه نحو الآثار التاريخية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي، *رسالة ماجستير*، جامعة السلطان قابوس، كلية التربية.

نيفين عبد الرحمن المصري، وصلاح الدين محمد أبو ناهية (٢٠١١) قلق المستقبل وعلاقته بكل من فاعلية الذات ومستوى الطموح الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة الأزهر بغزة، *رسالة ماجستير*، جامعة الأزهر في غزة، غزة.

هالة الشحات عطية (٢٠١٧) برنامج قائم على استراتيجيات التعليم المتمايز في تدريس التاريخ لتنمية المفاهيم التاريخية ومهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، ٨٧، ٩٥-١٦٨.

هاني محمد الشيخ (٢٠١٣) العلاقة بين نوع التفاعل وحجم المجموعات في التعلم التشاركي الإلكتروني وأثرها على تحسين الأداء الأكاديمي والكفاءة الاجتماعية الإلكترونية لدى طلاب الجامعة، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، (٤)٣٣، ١١٥ -١٧٤.

هشام أحمد إسماعيل، منى محمود محمد، عمرو محمد محمد احمد (٢٠١٦) معايير إنتاج بيئة تعلم تشاركية قائمة على تطبيقات السحابة الكمبيوترية لتنمية مهارات إنتاج مستودعات البيانات، دراسات في التعليم الجامعي، مركز تطوير التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٣ ،٥٤١-٥٨١.

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

هيا سليمان محمود (٢٠١٧) القلق من المستقبل وعلاقته بمستوى الطموح الأكاديمي لدى الطالب الجامعي: دراسة ميدانية في الكليات العلمية والأدبية في جامعة حائل / المملكة العربية السعودية، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة البحرين، مركز النشر العلمي، (٤)١٨، ٩٧– ١٣٣.

هيام عبد الراضي ابو المجد (٢٠١٨) فاعلية برنامج الكورت CORT في تدريس التربية الأسرية على تنمية الدافعية للإبداع ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات السنة التحضيرية بكلية الآداب بالدمام، مجلة *كلية التربية*، جامعة أسيوط، كلية التربية، (١)٣٤، ١- ٦٣.

هيثم رزق فضل الله (٢٠١٤) تصميم بيئة تعليمية الكترونية لمُقرر تطبيقات حزم برمجيات ونُظم التشغيل وأثرها على جودة الإنتاج والعمل التشاركي لدى طُلاب الدراسات العليا، *رسالة ماجستير*، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.

وائل صلاح السويفي (٢٠١٨) فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المتمايز لتدريس القراءة في تنمية المفردات والاستيعاب القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي متباينى التحصيل، *المؤتمر العلمي الثامن عشر: موضوعات كتب القراءة وتدريسها في مراحل التعليم المختلفة على المستويين القومي والعالمي*، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة، ص ص ٦٤٥ ـ ٦٧٥.

وسام وجيه محمد، رضا هندي جمعة، سناء أبو الفتوح مغاوري (٢٠١٨) فاعلية المتاحف الافتراضية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير التأملي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، كلية التربية، (١١٦)٢٩، ٢٠١ ـ ٢٢٤.

وسيمة عمر محمد (٢٠١٧) فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة القصيم، *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، كلية التربية، (٤)٦٨، ١٨٥ ٢٤٠.

وليد السيد أحمد (٢٠١٥) فعالية برنامج للتعليم المتمايز المحوسب في تحسين الاندماج في تعلم القراءة والفهم القرائي المعرفي وما وراء المعرفي لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، *مجلة التربية*، جامعة الأزهر، كلية التربية، (١٦٦)٢، ٦٤٠ـ ٧٠٨.

وليد السيد أحمد، ماجد محمد عثمان (٢٠١٨) فعالية برنامج للتعليم المتمايز المحوسب في ضوء الذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لتحسين الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية والانخراط في تعلم الرياضيات لدى التلاميذ الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، (٢٣)٦، ٦٧ ـ ١٣٧.

وليد سالم محمد الحلفاوي (٢٠٠٧) نموذج مقترح لمتحف إلكتروني عبر الإنترنت وفعاليته على طلاب تكنولوجيا التعليم، *رسالة دكتوراه*، كلية التربية النوعية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة عين شمس.

وليد يوسف محمد (٢٠١٥) أثر استراتيجيتين للتعلم التعاوني في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات طلاب كلية التربية منخفضي ومرتفعي الدافعية للإنجاز في إنتاج تطبيقات جوجل التشاركية واستخدامها ومهاراتهم في التعلم المنظم ذاتياً، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، ٦٤، ١٧-١١٢.

ياسر عبد الرحيم بيومي، حسن عوض حسن (٢٠١٨) أثر استخدام استراتيجية التعليم المتمايز القائمة على الذكاءات المتعددة على تنمية التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالتعلم والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة تربويات الرياضيات*، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، (١١)٢١، ١٣٥ - ٢١٢.

المراجع الأجنبية:

Ahmed. E (2017) The Impact of a Professional Development Program based on Differentiated Instruction for EFL Primary Stage Teachers، *مجلة القراءة والمعرفة*، جامعة عين شمس ، كلية التربية، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ١٨٨، ١-٣٣.

Aragona, T. (2019). Examining Online Instructor Perceptions of Motivational Techniques for e-Learner Engagement: A Qualitative Single Case Study *(Doctoral dissertation, Northcentral University)*.

Baumstark, K., & Graf, S.(2014) A framework for integrating motivational techniques in technology enhanced learning: In Chiu, D. K., Wang, M., Popescu, E., Li, Q., & Lau, R. (Eds.) *New Horizons in Web Based Learning* (pp.150-160), Verlag Berlin: Springer.

Cao, X., Wang, F., & Zheng, Z. (2012). The experimental research on E-learning instructional design model based on cognitive flexibility theory. *Physics Procedia*, 25, 997-1005.

Chen, B., & Bryer, T. (2012). Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 87-104.

Ellington, B. (2020). Using Activity Theory and Task Structure Charts to Model Patient-Introduced Online Health Information into the Family Physician/Patient Examination Process. ***In Future of Information and Communication Conference,*** **March2020 (pp. 362-384). Springer, Cham.**

Gormley, D., Colella, C., & Shell, D. (2012). Motivating online learners using attention, relevance, confidence, satisfaction motivational theory and distributed scaffolding. ***Nurse educator,*** **37(4), 177-180.**

Haggard, S. (2013) The Maturing of the Mooc Literature Review Of Massive Open Online Courses And Other Forms Of Online Distance Learning, the Department for Business, Innovation and Skills London.

Hodges, C. (2004). Designing to motivate: Motivational techniques to incorporate in e-learning experiences. ***The Journal of Interactive Online Learning,*** **2(3), 1-7.**

Kamery, R. (2004). Motivation techniques for positive reinforcement: A review. In ***Allied Academies International Conference.*** **Academy of Legal, Ethical and Regulatory Issues. Proceedings (2), 91.**

Khan, I.M(2019) An analysis of the motivational factors in online learning. ***(Ph.D. thesis),*** **University of Phoenix.**

Lee, C. Y. (2000). Student motivation in the online learning environment. ***Journal of Educational Media & Library Sciences,*** **37(4), 367-375.**

Mayer, R. (2014). Incorporating motivation into multimedia learning. ***Learning and Instruction,*** **29, 171-173.**

McLoughlin, L. I., & Nocchi, S. (2020). Analysing Solved and Unresolved Issues of an AVT Collaborative Task Through the Lens of Activity Theory: Implications for Task Design. In Bogucki & Deckert, (Eds.), The *Palgrave Handbook of Audiovisual Translation and Media Accessibility* (pp. 593-620). Palgrave Macmillan, Cham.

Mohamad, S., Salleh, M., & Salam, S. (2015). Factors affecting lecturer's motivation in using online teaching tools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1778-1784

Munawar, S., Awan, D., Sittar, K., & Fatima, G. (2020). Effect of head teachers' motivational techniques on elementary school teachers' performance on the Basis of their Age. *Journal of Elementary Education*, 29(2), 89-99.

Selvi K. (2010). Motivating factors in online courses, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (2) ,819-824.

Smith, R. (2008). Motivational factors in e-learning. America: George Washington University. Available At http://www.ruthcsmith.com/wp-content/uploads/2012/10/Motivation.pdf

Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners.* Virginia USA: Ascd member book.

Torre, D., & Durning, S. J. (2015). Social cognitive theory: thinking and learning in social settings. Researching medical education, In Cleland & Durning,(Eds) Researching medical education (pp.105-116). John Wiley & Sons

Wondim, G. D. (2020). The Effects of Motivational Techniques on Students' EFL Achievement in ELT at Tatek Lessira Secondary and Preparatory School, Tach Gayint Woreda: Grade 11 Students in Focus. ***Journal of Language Teaching and Research*****, 11(2), 252**