تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي

إعداد

د/ سهير حمدى فرج

أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم

كلية التربية – جامعة دمياط

تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنـجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي

د/ سهير حمدى فرج*

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة علي توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية، واستخدمت الباحثة المنهجين الوصفي (لإعداد الإطار النظري وأدوات البحث) والتجريبي (لتنفيذ تجربة البحث)، وتكونت عينة البحث من طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ لائحة جديدة ساعات معتمدة والمعنيين بتدريس المادة للمرحلة الإعدادية والثانوية، وعددها (٦٠) طالب وطالبة مقسمين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (٣٠) طالب وطالبة لكل مجموعة، وقامت الباحثة بإعداد أدوات القياس المتمثلة في: اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة، كما استعانت بمقياس الدافعية للإنجاز لعبد اللطيف خليفة (٢٠٠٦)، وطُبقت قبلياً وبعدياً، وتبنت الباحثة نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥) في تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو، وبعد إجراء عمليات التحليل الإحصائي أظهرت نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام البيئة الإلكترونية المقترحة.

الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم مصغر إلكترونية – أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو – الفيديو المصغر –مواقع الويب التعليمية – الدافعية للإنجاز – طلاب الدبلوم العام التربوي.

* **د/ سهير حمدى فرج:** أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم – كلية التربية – جامعة دمياط.

Developing an Electronic micro-Learning Environment Based on Employing Transition Methods between Video Clips for Enhancing Instructional Websites Development Skills and Motivation for Achievement among General Educational Diploma Students.

Bstract:

The aim of the current research is to develop an Electronic micro-Learning Environment Based on Employing of Transition Methods between Video Clips for Enhancing Instructional Websites Development Skills and Motivation for Achievement among General Educational Diploma Students. They were divided into two experimental and control groups of (30) male and female students for each group. The research tools were: an achievement test, an observation card, and a measure of achievement motivation. They were applied before and after. The experimental treatment was the development of an electronic environment, and after conducting statistical analysis processes. The results of the research showed: There are statistically significant differences between the average scores of the experimental and control groups in the achievement test, the observation card, and the achievement motivation scale in favor of the experimental group that studied using the electronic environment, and the research ended with a set of recommendations and suggestions drawn from its results.

Key words: an Electronic micro-Learning Environment - Transition Methods between Video Clips - Instructional Websites Development - achievement motivation- General Educational Diploma Students.

مقدمة:

تُعد بيئات التعلم الإلكترونية من أهم المجالات المستخدمة في تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، كما يتطلب استخدام تلك البيئات الإعداد الجيد من حيث تصميمها وتطويرها واستخدامها وإدارتها وفق معايير محددة من أجل ضمان فاعلية توظيفها في العملية التعليمية. ويهدف استخدامها في مؤسسات التعليم العالي إلى دعم وتحسين عملية التعلم في مختلف القطاعات، فقد أكدت الدراسات على جدوى استخدام تلك البيئات في مؤسسات التعليم العالي، كما أوضحت أن هناك مجموعة من المحددات التي تؤثر على فاعلية توظيفها، والتي تتضمن معايير تصميمها وكفايات استخدامها والقضايا الأخلاقية المرتبطة بتصميم تلك البيئات.

ومما لا شك فيه أن التعلم الإلكتروني المصغر هو مستقبل التعليم، فلم يعد بإمكان المتعلم قراءة هذا الكم الكبير من المعلومات، والتعلم المصغر لا يعنى "الصغر" أو "التكثيف" فقط، وإنما يقدم الكم الصحيح من المعلومات الضرورية التى تساعد فى إنجاز هدف محدد قابل للتحقيق، ومن مميزات التعلم المصغر الإتاحة، الوصول، المرونة، البساطة، تقديم المحتوى المناسب فى الوقت المناسب، سهولة تطبيق التعلم، سهولة تحديث المحتوى، القابلية للاستخدام، إعادة الاستخدام، الملائمة، تقديم الدعم فى الوقت المناسب، تعدد أشكال المحتوى المصغر وتنوعها، السرعة والسهولة فى التصميم والتطوير (محمد خميس،٢٠٢٠، ٣٦٧– ٣٦٨)*.

لذا يعد التعلم الإلكتروني المصغر عبر الويب هو الأكثر مناسبة لتنفيذ برامج التعليم لغير المتخصصين، حيث تركز هذه الاستراتيجية على الأنشطة والتدريبات العملية أكثر من تركيزها على النواحي النظرية، وهو ما يتفق مع خصائص التعليم ومعاييره. ويمكن تعريف التعلم المصغر على أنه موقف تعليمي يتم في وقت قصير نسبيًا، يتم فيه تعليم المشاركين على مهارات صغيرة من خلال تقسيم المحتوى إلى عناصر بسيطة جدًا على هيئة أنشطة، ويقوم المتعلم بتنفيذ النشاط من خلال مهمة صغيرة تطلب منه، مع تقديم التغذية الراجعة له فور الانتهاء من تنفيذها، لتحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلم، مع السماح له بإعادة المحاولة إذا تطلب الأمر.

(Carpenter, Jullia et al., 2016; Hug, Theo, 2005; Wakil, Karzan et al., 2018)

* استخدمت الباحثة نظام American Psychological Association (APA)– الإصدار السادس– في توثيق مراجع البحث، حيث المراجع العربية (الاسم ثنائي، السنة، رقم الصفحة) والمراجع الآجنبية الاكتفاء باللقب، والصفحة وسنة النشر.

لذا فمن خصائص التعلم الإلكتروني المصغر عبر الويب: التركيز على الأنشطة العملية للمحتوى النظري، حيث يقدم التعليم في شكل مهام صغيرة تطلب من المتعلم، يتبعها تغذية راجعة فور انتهاء المتعلم من تنفيذها.

ويعد التعليم الإلكتروني المصغر عبر الويب من الاستراتيجيات الحديثة، لذا فلها من المؤيدون والمعارضون، فالمؤيدون يؤكدون على وجهة النظر السابقة التي طرحتها الباحثة، مثل اعتماد تلك الاستراتيجية على الأنشطة التي تثري عملية التعلم وتجعله شيقًا، وقدرة المتعلم على تحديد نقاط قوته وضعفه أثناء عملية التعليم من خلال التغذية الراجعة الفورية التي تقدم له فور انتهائه من كل نشاط، أما المعارضون فيرون أن تلك الاستراتيجية تعمل على تجزئة التعليم إلى أنشطة منفصلة، كما يؤخذ على التعليم المصغر أنه لا يصلح لتعليم مجموعات كبيرة إلا إذا توفر الوقت الكاف لذلك، كما يستلزم الأمر توفر تقنيات فنية قد يصعب في بعض الحالالت والأماكن تأمينها (Carpenter, Jullia et al., 2016).

وفى التعلم المصغر تستخدم وسائط مصغرة لتوصيل المحتوى المصغر، وتوجد أشكال عديدة للتعلم المصغر تختلف باختلاف التكنولوجيا والوسائط المصغرة المستخدمة، وتتعدد الوسائط المصغرة التى يمكن استخدامها فمنها الصور الفوتوغرافية والرسومات المصغرة، والإنفوجرافيك المصغر، والبث الصوتى الثابت المصغر، والبث المرئى الثابت المصغر، والفيديو المصغر، النصوص المصغرة، الألعاب المصغرة، والتلعيب المصغر، والألغاز المصغرة، والصوت المصغر، والمحاكاة المصغرة. (محمد خميس،٢٠٢٠، ٣٧٨:٣٩٣).

ويعد الفيديو الرقمي المصغر وسيط فعال في بيئات التعلم المصغر حيث أنه يساعد المتعلمين على تحصيل المفاهيم والإجراءات المعقدة، التى يصعب فهمها باستخدام النصوص أو الرسومات فقط، وله استخدامات عديدة في التعلم الإلكترونى، مثل توضيح المفاهيم وتفسير النصوص، وعرض الأحداث والمواقف والعمليات، كما ثبت فاعلية الفيديو بشكل عام في تعلم المهارات، كما أن الفيديو المصغر بما ورد من خصائص له يعتبر وسيط تعليمي فعال لغير المتخصصين، الأمر الذي وجدت الباحثة في الفيديو المصغر من مميزات عديدة ليرتكز عليه البحث في تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي حيث أنهم غير متخصصين في تكنولوجيا التعليم.

ولقد ثبت فاعلية التعلم المصغر في تنمية العديد من المهارات، فقد أوضحت دراسة هبه شوقى (٢٠٢٣) أثر نمط ممارسة الأنشطة فى بيئة تعلم مصغر لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات تصميم الإنفوجرافيك المتحرك، وأسفرت نتائج الدراسة على أن استخدام تكنولوجيا التعلم المصغر له تأثير فعال فى تنمية مهارات تصميم الانفرجرافيك المتحرك لأنه يتناسب مع خصائص المتعلمين، كما أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتطبيق التعلم المصغر فى كافة

المراحل التعليمية، بينما نجد أن دراسة نيرة عبد الباقى (٢٠٢٣) قد أشارت إلى التعرف على نمط الرجع فى بيئة تعلم مصغر لتنمية مهارات التفكير البصرى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وأثبتت النتائج نجاح بيئة التعلم المصغر فى زيادة مستوى مهارات التفكير البصرى لدى الطلاب، وقدمت الدراسة عدة توصيات أهمها التوسع فى بيئات التعلم المصغر، والاعتماد على التعلم المصغر لتنمية مهارات الطلاب فى مراحل التعلم المختلفة. إلا أن الباحثة ترى ان التعلم المصغر يصبح ضرورة ملحة لتوظيفه في الفئات الغير متخصصة في تكنولوجيا التعليم، مثل الطلاب المعلمين وطلاب الدبلوم العام التربوي.

ويرى (Bridge et al., 2009) أهمية تقديم مقاطع الفيديو التعليمية التى تقدم من خلال بيئات التعلم الإلكترونى فى صيغ وامتدادات وخصائص تتناسب مع طبيعة ومواصفات وإمكانات شبكة الإنترنت، من حيث السرعة والسعة، وقدرات وإمكانات النقل، ووقت النقل من البداية إلى النهاية، أو من الجهة القائمة على الموقع وانتهاء بالمستخدم، مع الوضع في الاعتبار للخصائص والإمكانات الخاصة بالفيديو من حيث التحكم وعدمه، وإتاحة وصلات أو روابط أخرىأو الفيديو الفائق، أو الصور والنصوص والصوت الفائقة، أو غير ذلك من المثيرات والعناصر التي يمكن تصميم روابط ووصلات لها عبر الويب وكذلك مدى الوضوح والدقة لمشاهدة لقطات أو ملفات الفيديو في بيئة التعليم الإلكترونى.

وهناك من الأساليب التكنولوجية للفيديو كوسيط تعليمى للانتقال بين لقطاته، والتى تضيف إلى مقاطع الفيديو التعليمية مميزات لا تتوفر فى وسائط تعليمية أخرى، بحيث يمكن الاستعانة بها للتأثير فى المتعلمين وتوجيه دوافعهم التربوية، ولقد ثبت فعالية تلك الأساليب التكنولوجية للفيديو فى تنمية بعض المهارات لدى المتعلمين، وبذلك فإن التوظيف الجيد لتلك الأساليب يؤثر فى فعالية الفيديو وبيئاته التعليمية. ومن أهم تلك الأساليب أسلوب القطع، وأسلزب الاختفاء والظهور التدريجي، وغيرها من الأساليب الي تهدف جميعها إلى الانتقال من لقطة إلى أخرى، بينما يختلف كل أسلوب في دلالته التربوية التي نريد توصيلها للمتعلم والتي يمكن أن يستشعرها أثناء عرض مقاطع الفيديو في بيئات التعلم المصغر الإلكترونية.

ويتضح مما سبق ضرورة توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في بيئات التعلم المصغر الإلكترونية وذلك لتنمية العديد من المهارات المطلوب تنميتها خاصة لطلاب الدبلوم العام التربوي، وتهدف الدراسة بالدبلوم العام التربوي إلى إعداد الحاصلين على الدرجة الجامعية الأولى (خريجي كليات غير التربية) وما في مستواها إعدادًا تربويًا يمكنهم من ممارسة مهنة التعليم بكفاءة في مختلف مجالات التربية، وإتاحة فرصة الدراسات العليا في العلوم التربوية والنفسية. ويدريس الطالب فيها سنة جامعية تنقسم إلى فصلين دراسيين، وقد تم تطبيق لائحة الساعات المعتمدة للعام ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤م بكلية التربية جامعة دمياط، وعقدت لجنة القطاع

التربوي ورش عمل لمنسوبي كليات التربية للتعريف باللائحة الجديدة وملامحها والمقررات الاختيارية والثقافية في اللائحة الجديدة، والتعريف بالبرنامج ومساراته الثلاثة، والهيكل والخطط الدراسية لمسارات البرنامج، وكذلك بحوث الفعل ومشروع التخرج والمنهج التكاملي في برنامج الدبلوم العام، وكذلك التدريب الميداني في ذات البرنامج.

ويختص مسار ١ بالدبلوم العام التربوي لائحة الساعات المعتمدة بتخريج معلم فصل، بينما يختص مسار ٢ بتخريج معلم المجال، في حين يختص مسار ٣ بتخريج معلم المادة ، ويدرس الطالب العديد من المقررات بالأقسام التربوية المختلفة بالكلية، وتقوم الباحثة بتدريس مقرر تطبيقات تكنولوجية في التدريس والتقويم، والذي يهدف إلى إكساب طالب الدبلوم العام التربوي (مسار ٣) المهارات الخاصة بإنتاج بعض التطبيقات التكنولوجية والتي يمكن توظيفها في تدريسه لمادة تخصصه، ومن تلك التطبيقات تطوير مواقع الويب التعليمية بحيث يكون معلم المادة قادرًا على أن ينتج موقعًا تعليميًا خاص بمقرره.

وتعد مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية متطلباً هاماً من متطلبات التدريس في ظل المنظومة التعليمية الحديثة، إذ أن مجال تطوير مواقع الويب من أفضل مجالات البرمجة حالياً والذى يتوقع له مستقبل كبير خاصة مع تعدد الأعمال التي يمكن القيام بها، ومن أهم مميزات مجال تطوير مواقع الويب أنه يمكن تعلمه بشكل ذاتي، ويمكن تعلمة بسهولة، وأنه وسيلة لتحويل الأفكار الإبداعية لواقعاً ملموساً. (نهلة محمد،٢٠١٣؛ محمد حسان، ٢٠١٧)

وهناك العديد من الدراسات التي ركزت على تنمية مهارات طلاب الدبلوم العام التربوي فقد هدفت دراسة مروة سليمان (٢٠٢٢) إلى دراسة أثر التفاعل بين مستوى كثافة التلميحات البصرية (منخفضة/ مرتفعة) ومستوى السعة العقلية (منخفضة/ مرتفعة) ببيئة التعلم المصغر على تنمية كل من مهارات انتاج ومعالجة الفيديو التعليمي الرقمي والانخراط في التعلم لدى طلاب الدبلوم العامة، وقد توصلت النتائج إلى عدم وجود أثر للتفاعل بين مستوى كثافة التلميحات البصرية ومستوى السعة العقلية ببيئة التعلم المصغر على الانخراط في التعلم لدى طلاب الدبلوم العامة.

بينما هدفت دراسة أحمد فخرى (٢٠٢٢) إلى التعرف على أثر تفاعل تكوين المجموعات وتقويم الأقران ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية مهارات توظيف استراتيجية الفصل المقلوب والذكاء الاجتماعي لدى طلاب الدبلوم العام في التربية وتم التوصل إلى تفوق المجموعة التجريبية الثانية والتي جمعت بين نمط تكوين المجموعات متجانس وتقويم الأقران بين المجموعات وذلك في جميءع أدوات البحث. وتوصلت نتائج دراسة عباس الجنزوري إلى وجود أثر دال إحصائيًا للتفاعل بين نمطي التوجيه (النصي/ الرسومي) بالمناقشات الإلكترونية بنظم إدارة التعلم ومستوى الدافعية (منخفض/ مرتفع) لدى طلاب الدبلوم العام التربوي في التطبيق البعدي

للاختبار التحصيلي، ولكن لم يكن هناك أثر للتفاعل بين نمطي التوجيه (النصي/ الرسوماتي) ومستوى الدافعية (منخفض/ مرتفع) على الانخراط في التعلم.

ويرجع الاهتمام بدراسة الدافعية للإنجاز نظراً لأهميتها ليس فقط في عديد من المجالات والميادين التطبيقية والعملية كالمجال الاقتصادي والمجال الإداري والمجال التربوي والمجال الأكاديمي، حيث يُعد الدافع للإنجاز عاملاً مهماً في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه وفي إدراكه للمواقف، فضلاً عن مساعدته في فهم وتفسير سلوك الفرد، وسلوك المحيطين به، كما يعتبر الدافع للإنجاز مكون أساسي في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته وتوكيدها؛ حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه وفيما يحققه من أهداف، وفيما يسعى إليه من أسلوب حياة أفضل (محمود طه، ٢٠١٣، ١٠٢).

والدافعية للإنجاز هي: دافع مكتسب من خلال التفاعل الذي يقوم به الفرد مع البيئة المحيطة، ومن خلال خبرات الفرد ورغبته المستمرة للتفوق والنجاح. (رنا الخوالدة ٢٠١٥، ٢٣)

كما أنها الرغبة في تحقيق النجاح، وتساهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للطلاب دون مراقبة خارجية، ويتضح ذلك من خلال العلاقة الموجبة بين دافعية الإنجاز والمثابرة في العمل والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للطلاب، وبهذا تكون دافعية الإنجاز وسيلة جيدة للتنبؤ بالسلوك الأكاديمي المرتبط بالنجاح أو الفشل في المستقبل. (تامر عبدالجواد وريهام الغندور، ٢٠٢٠، ١٤٢).

وأشارت دراسة Albrecht and Karabenick (2018) إلى أن الدافعية للإنجاز شرط من شروط حدوث التعلم، بل وهي شرط أساسي، وأكدت دراسة تامر عبدالجواد وريهام الغندور (٢٠٢٠) على أهمية الدافعية للإنجاز للطلاب الذين يدرسون تكنولوجيا التعليم وذلك لتنمية المهارات التكنولوجية اللازمة لهم، كما أشارت دراسة محمد أبو حشيش (٢٠٢٠) إلى أهمية الدافعية للإنجاز لطلاب تكنولوجيا التعليم نظراً للمهام التقنية الملقاة على عاتقهم طوال فترة الدراسة. وترى الباحثة أن الدافعية للإنجاز من القوى الدافعة لتحسين جودة التعليم، وذلك لما لها من أثر في تحقيق الأهداف التعليمية ونتاجاتها المختلفة، خاصة لطلاب الدبلوم العام التربوي والذين يدرسون مقرر التطبيقات التكنولوجية في التدريس.

وبناءً على ما سبق تتضح الرؤية لدى الباحثة في أهمية تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي، وذلك من خلال تطوير بيئة تعليم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو.

الإحساس بمشكلة البحث:

استشعرت الباحثة مشكلة البحث من خلال عدة مصادر أساسية، أهمها:

أولاً- ملاحظة وخبرة الباحثة:

لاحظت الباحثة من خلال الإطلاع على نتائج اختبارات الطلاب الغير متخصصين في تكنولوجيا التعليم سواء الطلاب المعلمين بكلية التربية أو طلاب الدبلوم العام التربوي ، تدن الدرجات نسبة إلي درجات المقررات التخصصية، وبتحليل للمقررات الدراسية لقسم تكنولوجيا التعليم لاحظت الباحثة كثرة المهارات المراد إكسابها للطلاب الغير متخصصين، بما لا يتناسب مع وقت الفصل الدراسي وتنمية الدافعية للإنجاز من خلالها، كما لاحظت وجود صعوبات لدى معظم الطلاب وعدم تمكنهم من القيام بالمهارات التكنولوجية المطلوبة؛ لكثرة المهارات الفرعية المتضمنة في كل مهارة، واختلاف سرعة الطلاب الخاصة في تحقيق معدلات أفضل من الأداء، وكذلك تنوع الفروق الفردية بين الطلاب في كل من: أساليب تعلمهم، ونمط تصميم المحتوى المقدم إليهم، وصعوبة تعلمهم مع تزايد عدد الطلاب، مما يجعل العديد من الطلاب عاجزين عن المتابعة، وخاصة في المهارات المركبة، مما يجعلهم يفقدون الكثير من المحتوى العملي.

كما نبع إحساس الباحثة بمشكلة البحث من خلال حاجة التخصص إلى تصميم بيئة تعلم مصغر إلكترونية كبديل ملائم لبيئات التعلم المعتادة التي لا تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وتركز على تحفيظ الطلاب واستدعائهم للمعرفة بدلاً من تقديم المشكلات أو المهام التي تظهر سلبية الطالب، وعدم قدرته على اتخاذ القرار فيما يخص المهام التعليمية، وأيضاً عدم التركيز على تنمية المهارات لديهم أو قيامهم بالتفاعل من خلال الأنشطة أو تشجيع الطلاب على المشاركة وتبادل الأراء، مما أدى إحساس الباحثة بمشكلة البحث وتصميم بيئة تعلم تنمي تحصيلهم المعرفي والمهاري وتعمل على جذب الانتباه للطلاب وتشويقهم وتراعي الفروق الفردية ويشعر أنه هو محور العملية التعليمية، وأن دوره غير مهمش، بالإضافة إلى تنمية الدافعية للإنجاز التي تعتبر من أهم الركائز المطلوب تنميتها لدى الطلاب في القرن الحادي والعشرين.

ثانيًا- نتائج وتوصيات الدراسات السابقة:

أشارت العديد من نتائج وتوصيات الدراسات مثل: (Albrecht & Karabenick, 2018؛ Kanchai & Nuangchalerm, 2020 ;Albab & Wangguway, 2020; مروة سليمان، ٢٠٢٢؛ أحمد فخرى، ٢٠٢٢) إلى فاعلية بيئات التعلم المصغر الإلكترونية في تنمية العديد من المخرجات والتي منها الجانب الأدائي والمهارات المرتبطة بالتعلم، وضرورة تنمية الدافعية للإنجاز، إلا أنه لا يوجد دراسة سابقة تجمع بين مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوى، وذلك على حد علم الباحثة.

ثالثًا– الدراسة الاستكشافية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية تمثلت في إجراء استطلاع رأي وبعض المقابلات غير المقننة مع عدد من طلاب الدبلوم العام التربوي والذين درسو مقررات قسم تكنولوجيا التعليم بالفصل الدراسي السابق، واتضح انهم يعانون من بيئات التعلم التقليدية في عرض محتوى المهارات التكنولوجية، و أوضحوا أن عدم استخدام مصادر إلكترونية وأدوات رقمية في تعلم هذه المهارات أدى إلى نفورهم منها، كما طالبو بتقديم تعلم الكتروني لتسهيل عملية التعلم واكتساب المهارات اللازمة في أي وقت مناسب لديهم.

ومن العرض السابق يمكن استخلاص الآتي:

- تأكيد نتائج عديد من الدرسات السابقة أهمية تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
- تأكيد نتائج عديد من الدراسات السابقة أهمية تطوير بيئات التعلم المصغر الإلكترونية مع ضرورة توظيف الأساليب التكنولوجية للفيديو تربويًا ومن أهم تلك الأساليب أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو.
- توصيت عديد من المؤتمرات والندوات العلمية على ضرورة إجراءات دراسات في مجال التعلم التشاركي وبيئاته الإلكترونية.
- قصور مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام.

كذلك وتأسيسًا على ما سبق، ولهذه الأسباب رأت الباحثة مناسبة تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو وذلك لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

مشكلة البحث:

تمثلت مشكلة البحث في تدن مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط، وبالتالي تتضح الحاجة إلى تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو، وذلك لرفع كفاءتهم وأدائهم المهاري، لذا فإن البحث الحالي سعى إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدلوم العام التربوي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط؟

٢. ما معايير تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط؟
٣. ما التصميم التعليمي لتطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط؟
٤. ما فاعلية بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط؟
٥. ما فاعلية بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط؟
٦. ما فاعلية بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة دمياط؟
٧. ما العلاقة الإرتباطية بين درجات عينة البحث في الجانب المعرفي والأدائي والدافعية للإنجاز؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- التوصل إلى قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية المراد تنميتها لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
- التوصل إلى قائمة المعايير الواجب مراعاتها عند تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
- تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
- الكشف عن فاعلية بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

– الكشف عن فاعلية بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
– الكشف عن فاعلية بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي في الآتي:

- توجيه أنظار القائمين على تصميم بيئات التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو مع أهمية مراعاة معايير التصميم التعليمي في ضوء ما يتوصل إليه البحث الحالي من نتائج.
- قد يساعد في وضع تصور لبيئات التعلم الإلكترونية القائمة على الفيديو المصغر لتنمية مهارات أخرى لطلاب الدبلوم العام التربوي.
- مسايرة الاتجاهات العلمية الحديثة لتطوير التعليم وزيادة فعالية العملية التعليمية، وتوفير بيئة مرنة يستطيع فيها الطالب إيجاد متعة التعلم وقدرة مرتفعة على الاستيعاب.
- قد يسهم البحث الحالي فى تطوير طريقة تدريس مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية بحيث يستطيع الطلاب اكتساب تلك المهارات بشكل أسرع وأكثر إتقاناً.
- الاهتمام بتنمية مهارات الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
- ربما يستفيد الباحثون من أدوات البحث الحالي ومقترحاته في بحث جوانب أخرى مكملة لموضوعه.

فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث وأسئلته، وبالإستفادة من نتائج الدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث، أمكن صياغة فروض البحث على النحو التالي:

١. يوجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

٣. يوجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لصالح المجموعة التجريبية.
٤. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لصالح التطبيق البعدي.
٥. يوجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية.
٦. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي.
٧. تحقق بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة فاعلية في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية وفقاً لمعادلة ماك جوجيان عند (٠.٦).

متغيرات البحث:

اقتصر البحث الحالي على المتغيرات الآتية:

-**المتغير المستقل:** بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة علي توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو.

-**المتغيرات التابعة:**

- ✓ مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية.
- ✓ الدافعية للإنجاز.

عينة البحث:

تمثلت في عينة عشوائية تتكون من (٦٠) طالب وطالبة من طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ لائحة الساعات المعتمدة، كلية التربية جامعة دمياط بالفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٢٣م والمعنيين بدراسة مقرر تطبيقات تكنولوجية في التدريس والتقويم والتي تقوم الباحثة بتدريسه، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين، (٣٠) طالب وطالبة للمجموعة الضابطة، و(٣٠) طالب وطالبة للمجموعة التجريبية.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي:** لتحديد مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية ومعايير التصميم، وأيضاً وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث، ووصف وبناء الأدوات وتفسير ومناقشة النتائج.
- **المنهج التجريبي:** لتعرف فاعلية بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة في تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

التصميم شبه التجريبي للبحث:

في ضوء المتغير المستقل للبحث؛ اعتمد البحث الحالي على امتداد تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذو القياس القبلي البعدي، حيث يعد الأكثر مناسبة وفقاً لطبيعة البحث؛ حيث يشتمل على الآتي:

المجموعتين	القياس القبلي	معالجات البحث	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	اختبار تحصيلي بطاقة ملاحظة مقياس الدافعية للإنجاز	بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو	اختبار تحصيلي بطاقة ملاحظة مقياس الدافعية للإنجاز
المجموعة الضابطة		الطريقة التقليدية	

شكل (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على مجموعة من الحدود، وهي كالأتي:

- **الحدود البشرية:** مجموعة من طلاب وطالبات الدبلوم العام التربوي وعددهم (٦٠) طالب وطالبة.
- **الحدود الموضوعية:** الاقتصار على مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية باستخدام برنامج لغة PHP واستخدام قواعد البيانات MY SQL.
- **الحدود الزمنية:** تم تنفيذ هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2023م.
- **الحدود المكانية:** تم التطبيق بكلية التربية بجامعة دمياط.

أدوات البحث:

قامت الباحثة ببناء أدوات البحث التالية:

- الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية (إعداد الباحثة).
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية (إعداد الباحثة).

- مقياس الدافعية للإنجاز لطلاب الدبلوم العام التربوي (مقياس عبداللطيف محمد خليفة "٢٠٠٦").

مصطلحات البحث:

في ضوء إطلاع الباحثة على ما ورد في الأدبيات التربوية من تعريفات لمصطلحات البحث أمكن تعريف المصطلحات إجرائيًا على النحو التالي:

- **بيئة التعلم المصغر الإلكترونية:**

An Electronic micro-Learning Environment:

تعرفها الباحثة إجرائيًا علي أنها أنشطة تعليمية إلكترونية على أحد منصات الفيديو الرقمية تحاكي الأنشطة في البيئة التقليدية يغلب فيها الفيديو المصغر على الوسائط المتعددة التعليمية التي تقدم المحتوي مع توظيف أساليب الانتقال المختلفة بين لقطاته تربويًا لتحقيق الأهداف المرجوة والمتعلقة بتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣.

- **الفيديو المصغر** (Micro-Video):

تعرف الباحثة الفيديو المصغر على أنه مقاطع فيديو قصيرة في حدود خمس دقائق في شكل محاضرات مصغرة متبوعة بأسئلة قصيرة عن طريق بعض الخطوات والروابط المنظمة بين عناصر المحتوى المقدم له مثل الأزرار والشاشات الإنتقالية وبعض العناصر البصرية المرتبطة معًا، بجانب الأسئلة والأنشطة المرتبطة بالأهداف المرجوة نحو تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

-**أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو** Transition Methods between Video Clips

تعرفها الباحثة إجرائيًا على أنها طرق الربط بين كل لقطة وما تليها داخل مقطع الفيديو الواحد، بحيث يتم توظيفها تربويًا، حيث يقدم كل أسلوب للمتعلم دلالة تربوية تدعم تحقيق الأهداف المرجوة الخاصة بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية.

- **الدافعية للإنجاز** (Achievement Motivation):

تعرفها الباحثة إجرائياً على أنها: سعي طالب الدبلوم العام التربوي لبذل الجهد وتحمل المسؤلية والمثابرة لمواجهة الصعاب من أجل تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لديه.

- **طلاب الدبلوم العام التربوي** General Educational Diploma Students:

هم الطلاب الحاصلين على الدرجة الجامعية الأولى من الكليات الأخري غير كلية التربية ويتم التحاقهم بعد التخرج بكلية التربية ليتم إعدادهم تربويًا على مدار عام دراسي كامل، بحيث يمكنهم ممارسة مهنة التعليم بكفاءة في المدارس والمؤسسات التربوية، وإتاحة فرصة الدراسات العليا في العلوم التربوية والنفسية.

الإطار النظري للبحث

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين مقاطع الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي لذا تم تناول المحاور التالية،

المحور الأول : بيئات التعلم المصغر الإلكترونية.

المحور الثاني: الفيدو المصغر والتوظيف التربوي لأساليب الانتقال بين لقطاته.

المحور الثالث: تطوير مواقع الويب التعليمية.

المحور الرابع : الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

المحور الخامس: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي.

المحور الأول– بيئات التعلم المصغر الإلكترونية:

يعد التعلم المصغر عملية تتضمن أنشطة تعلم متتابعة وقصيرة، يتيح التعامل مع وحدات المحتوى المصغر، في أطر زمنية قصيرة، حيث التركيز على تصميم الأنشطة على هيئة سلسلة متتالية من المهام الصغيرة التي تطلب من المتعلم القيام بها مهمة تلو الأخرى، وتقديم تغذية راجعة مناسبة للمتعلم فور انتهائه من تنفيذ المهمة للوقوف على نقاط قوته وضعفه.
(Hug, Theo, 2005, p. 1).

لذا فالتعلم المصغر موقف تعليمي يتم في وقت قصير، يشترك فيه عدد قليل من المتعلمين، يقوم فيه المعلم بتدريب المشاركين على مهارة محددة وتقييمها، ويرتكز على إعطاء المتعلم تغذية راجعة فورية أثناء الموقف التعليمي لتحديد نقاط قوته وضعفه، وغالبًا ما يتم تسجيل الموقف التعليمي بعلم المتعلم لعرضه عليه، وإعادة الموقف التعليمي إذا لزم الأمر، ولكن لا يعتبر تسجيل الموقف التعليمي شرطًا أساسيًا لإتمام عملية التعليم المصغر.
(Kamilali, 2013, pp. 361:366)

وبذلك فإن التعلم المصغر يركز على تصميم الأنشطة المصغرة عن طريق خطوات صغيرة في بيئات إلكترونية، وبعكس التعليم التقليدي، فإن التعلم الإلكتروني المصغر يرتكز غالبًا على تقنية تدفق البيانات عن طريق وسائط تقنية، وذلك للتقليل من العبء المعرفي للمتعلمين، لذلك فإن اختيار أدوات التعليم وتوقيت أنشطة التعلم المصغر ذات أهمية في التصميم التعليمي له (Hug, Theo, 2005, p. 1). وعلى ذلك فإن فكرة التعلم المصغر تقوم على أساس التعليم ضمن وقت محدد، ونوع محدد من المهارات، وغالبًا لا يتعدى الموقف التعليمي الواحد على مهارة واحدة.

وبذلك فإن للتعلم المصغر سمات، حيث يكون الوقت المستهلك قليل نسبيًا وقابل للقياس وللتحديد، كما يتم تجزئة المحتوى إلى وحدات صغيرة جدًا، وتقدم المهارة للمتعلم

بشكل بسيط، وتختص عملياته بأنشطة منفصلة ومتتالية في صورة مهام صغيرة، كما تدعمه كل من النظرية البنائية والتواصلية وكذلك التعلم النشط.

(Wakil, Karzan et al., 2018)

وتعد الأنشطة التعليمية في التعلم المصغر جزءً لا يتجزأ من المنهج، وتحتوي المواقف التعليمية كافة على أنشطة تعليمية تتدرج من البسيط إلى المركب حسب متطلبات وإجراءات وخطوات استراتيجية التعلم، وللأنشطة أهمية في تكوين المفاهيم وتصحيحها (حمدي عبد العزيز وفاتن فودة، ٢٠١١، ص ١٧١). وأكدت دراسة فاتن فودة (٢٠١٢) على تصميم الأنشطة الإلكترونية كبديل للأساليب التقليدية المتبعة بحيث يجعل المتعلم نشطًا، وفعالاً، وأكدت الدراسة على ضرورة توظيفها في تدريب المعلمين على توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، لذا ترى الباحثة أن توظيف التعلم الإلكتروني المصغر في التنمية المهنية لطلاب الدبلوم العام أمرًا ملحًا نظرًا لاعتماده على الأنشطة.

وتسهم الأنشطة في زيادة الحصيلة المعرفية لدى المتعلم حيث يقوم بالبحث عن المصادر التعليمية التي تساعده في فهم الخبرات التي يتناولها المحتوى، ويعتبر التعلم المصغر فعال إذا أصبح المدرب قادرًا على تصميم الأنشطة التعليمية التي تعزز تحقيق الأهداف المنهجية المحددة سلفًا، بناءً على تحليله للأهداف التعليمية لتلك الأنشطة، وخصائص المتدربين بحيث يصممها بما يتلائم وإمكاناتهم وسرعة خطوهم في التعلم.

(Young & Murphy, 2003, p. 133).

كما يوجد علاقة قوية بين استخدام الأنشطة التعليمية وخاصة الأنشطة الإلكترونية وتنمية المهارات بصفة عامة، حيث أن الأنشطة الإلكترونية تساعد على تنمية مهارات الاتصال والتعاون والتفاعل والإحساس بالذات، ويتضح أهمية الأنشطة في بيئات التعلم الإلكتروني المصغر عبر الويب في أنها توفر المعلومات والخبرات للمتعلم وفقًا لقدراته وخصائصه العقلية والنفسية والاجتماعية، والأسس العامة لتدريبه، من خلال ما تقدمه من خبرات واقعية وخاصة إذا كانت هذه الخبرات إلكترونية تضفي جو من المتعة والإثارة على الخبرات التي يكتسبها، فممارسة الأنشطة التعليمية في بيئة التدريب الإلكتروني المصغر عبر الويب يؤدي إلى زيادة التحصيل لدى المتدربين كما تجعله يستفيد منه في حياته ويطبقه في الواقع (يسرية يوسف، ٢٠١٥، ص ٢٠١)

وللتعلم المصغر أسس ومبادئ يرتكز علها، حيث تحديد الكفايات المطلوب التدريب عليها تحديدًا دقيقًا، وتهيئة المتعلمين لطبيعة الموقف التعليمي المصغر، حتى لا يشعرون بالحرج، والتفاعل مع المحتوى المصغر من خلال أدوات التفاعل عبر الويب، كما يعتمد التعلم الإلكتروني المصغر على الأنشطة المتتابعة في صورة مهام صغيرة يطلب من المتعلم تنفيذها.

ويعتمد التعلم الإلكتروني المصغر على تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتعلم فور انتهائه من تنفيذ المهمة المطلوبه منه، وذلك للوقوف على نقاط القوة والضعف لديه. وأخيرًا يتيح التعلم المصغر للمتعلم إعادة تنفيذ النشاط في حال تعثره وذلك للوصول إلى الإتقان.
(Wakil, Karzan et al., 2018; Hug, Theo, 2005; Kamilali, 2013)

وللتعلم الإلكتروني المصغر من المبررات التي تدعو إلى توظيفه، حيث يتم التدرج في عملية التعلم، مما يهيئ المتعلم إلى اكتساب مهارة أكثر تعقيدًا تحوي العديد من الخطوات، وبذلك يؤدي إلى التقليل من توتر وحرج المتعلم نتيجة قلة عدد المتعلمين، حيث يشعر المتعلم بالتوتر والحرج في ظل مشاركة أعداد كبيرة من زملائه في التدريب، ومن مبرراته أيضًا تحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلم، وذلك من خلال تقديم التغذية الراجعة له بعد الانتهاء من كل مهمة. (Carpenter, 2016)

وعند تصميم بيئات التعلم المصغر الإلكترونية يجب مراعاة المعايير التربوية والتكنولوجية لتحقيق الأهداف المرجوة، ومنها: تحليل المستفيدين، تحليل التدريب، وتحديد الأهداف المقرر وأنشطة التدريب، والتقويم، واستراتيجيات التدريس، بينما تتضمن معايير التفاعل والرجع كل من: التفاعل بين المتدربين، التفاعل بين المدرب والمتدربين، والتفاعل بين المتدربين والمادة التدريبية، والتعاون الإلكتروني، وأنماط الرجع، وسرعة التعلم، والاتصال الإلكتروني، في حين تشمل معايير تطوير مواد التعلم كل من: طرق تقديم المعلومات، وتصميم واجهة التفاعل، وبناء عناصر الوسائط المتعددة، وأخيرًا تحوي معايير إدارة المقرر عبر الويب إدارة الوقت وتتبع آداء الطالب وتقويمه، والرجع الكافي وإدارة الاتصال الإلكتروني.

الأساس النظري لبيئات التعلم المصغر الإلكترونية:

للتعلم المصغر الإلكتروني العديد من النظريات التربوية التي يرتكز عليها، منها البنائية ونظرية النشاط، والتواصلية:

أولاً– النظرية البنائية الاجتماعية Social Construction Theory:

قام فيجوتسكي بوضع النظرية البنائية الاجتماعية، والتي يؤكد فيها على السياق الثقافي والاجتماعي للتأثير على التعلم من خلال تفاعل الطلاب مع أقرانهم، وهي تركز على العمليات الاجتماعية من تفاعل ومشاركة، وبذلك لابد من تصميم أنشطة التعلم لكي تدعم العمليات الاجتماعية من مشاركة وتغيير، والتي تحدث أثناء مشاركة الطلاب في أنشطة مبنية على عمل الفريق (Torre & Durning, 2015, 108).

ثانيًا– نظرية النشاط Activity Theory:

ترى أن النشاط البشري لا يكون منعزلاً أبداً فهو دائماً ما يقع في سياق محدد، ويتأثر بالمجتمع؛ لذا فإنه قد نقل تركيزه إلى المجتمع بشكل عام، ولكنه لم يقم بجعل المخطط أكثر

اتساعاً وعمومية. حيث يعود الفضل لانجستروم في توسعة المخطط وجعله أكثر شمولاً. لقد ركزت الكثير من كتابات انجستروم على ذلك التعلم الذي يتم عبر الوقت ويؤدي إلى تطور النشاط البشري (Ellington, 2020, 366).

فإن الهدف هو هدف النشاط، ويتم تحويله إلى ناتج حقيقي بواسطة الموضوع من خلال آداة توسيط، ويمكن للهدف أن يكون مادي ملموس أو مفهوم وكذلك الآداة، أما الموضوع فقد يكون فرداً أو مجموعة أما المجتمع فقد يكون أي شخص يشارك الفاعل نفس الهدف وعلاقة الفاعل بالمجتمع يتم التحكم بها من خلال مجموعة من القواعد، والتي تكون في شكل مجموعة من الأعراف والاتفاقيات الضمنية والصريحة، وعلاقة الشيء بالمجتمع يتم توسيطها بقسمة الفعل مما يخبرنا كيفية تجزئة مهمة تحقيق الهدف على المجتمع. ولتقسيم الفعل أيضاً مكون أفقي يصف الأساس القوي للمجتمع كما يرتبط بهدف النشاط (McLoughlin & Nocchi, 2020, 597).

ثالثاً- النظرية الاتصالية:

وهي نظرية تربوية جديدة تستطيع أن تدرس النمو الاجتماعي للمعرفة عبر التقنيات الحديثة، وهو ما نطلق عليه المعرفة المجتمعية المستدامة وتحمل هذه النظرية صفة "الاتصالية Connectivism، وتناقش التعلم بوصفه شبكة من المعارف الشخصية التي يتم إنشاؤها بغية إشراك الناس في التنشئة الاجتماعية والتفاعل على Web 2.0، وهي تسعى جاهدة للتغلب على القيود المفروضة على النظرية السلوكية، والإدراكية، والبنائية عن طريق تجميع العناصر البارزة من الأطر الثلاث التعليمية والاجتماعية والتكنولوجية بهدف استحداث نظريات جديدة وديناميةلبناء نظرية التعلم في العصر الرقمي (Siemens, 2005). وتتوافق مع احتياجات القرن الحادي والعشرين، والتي تأخذ في الاعتبار الاتجاهات الحديثة في التعلم، واستخدام التكنولوجيا والشبكات في الجمع بين العناصر ذات الصلة في كثير من نظريات التعلم، والهياكل الاجتماعية، والتكنولوجيا (السيد عبد المولى، ٢٠١٠، ٢٦).

ولقد استفادت الباحثة من عرض المحور الأول الخاص ببيئات التعلم المصغر الإلكترونية في مراعاتها للمعايير التربوية والتكنولوجية عند تطوير لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة، وطريقة تقديم المحتوى من خلال الفيديو المصغر وبما يتناسب مع أسس ومبادئ التعلم المصغر، حيث قامت الباحثة بتجزئة المحتوى الخاص بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية إلى موضوعات صغيرة، تم تقديمها من خلال الوسائط المصغرة، ومن أهمها الفيديو المصغر، والاعتماد على الأنشطة التعليمية المصغرة، حيث تم تصميم المحتوى والأنشطة وفقًا لأسس ومبادئ التعلم المصغر، كما راعت الباحثة تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتعلم، إضافة إلى تلافي المعوقات التي تواجه عملية التعلم من خلالها، وبذلك استطاعت

الباحثة من خلال إطلاعها على عديد من الأدبيات تحديد هيكل بيئة التعلم المصغر الإلكترونية للبحث الحالي، وإعداد قائمة المعايير الخاصة بها.

المحور الثاني– الفيديو المصغر والتوظيف التربوي لأساليب الانتقال بين لقطاته:

عرف محمد خميس (2020, 381) الفيديو المصغر على أنه مقاطع فيديو قصيرة في حدود خمس دقائق وقد ارتبط المصغر بالتعلم القائم على الفيديو والهواتف المحمولة، وأصبح وسيطًا تعليميًا شعبيًا نظرًا لفاعليته وقوة تأثيره، وقد يكون الفيديو المصغر في شكل محاضرات مصغرة متبوعة بأسئلة قصيرة عن طريق بعض الخطوات والروابط المنظمة بين عناصر المحتوى المقدم له مثل الأزرار والشاشات الإنتقالية وبعض العناصر البصرية المرتبطة معًا، بجانب الأسئلة والأنشطة المرتبطة وصولاً إلى الأهداف رالنهائية لعملية التعلم.

ولتتابعات الفيديو المصغر دوراً كبيراً في إكساب المتعلمين العديد من المهارات، فقدرة تتابع الفيديو في إكساب المتعلمين المهارات المتنوعة؛ قد يرجع إلى أن تعليم المهارات العملية يقوم في المقام الأول على نماذج الأداء الشارح للمهارة، والتي تستهدف عرض المهارة بكافة جوانبها المعرفية والأدائية والوجدانية إذ يتم تحليل المهارة وتنظيمها في خطوات متسلسلة بدقة وشرح هذه الخطوات، وعرض الأداء الصحيح مع توضيح الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها، وكيفية تجنبها، وهو ما تستطيع تتابعات الفيديو التفاعلي تنفيذه وعرضه على المتعلمين، بحيث يمكنهم استيعاب جميع جوانب المهارة ومتابعة جميع تفاصيلها بدقة (سهير فرج، ٢٠٢٠، ٢٧١:٢٧٨)

ولاشك أن تعليم المهارات العملية يواجه العديد من التحديات، ويعد الفيديو االمصغر أحد مصادر التعلم التي أثبتت فاعليتها وكفاءتها في اكتساب المهارات بصفة عامة، لما تتمتع به من إمكانيات تميزها عن غيرها من مصادر التعلم. ومن ثم توجد حاجة إلى مزيد من البحوث والدراسات التي ترتبط بمتغيرات تصميم الفيديو المصغر. وهذا ما يهدف اليه البحث الحالي؛ حيث يهدف إلي التوظيف التربوي لتنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر في بيئات التعلم الإلكترونية وذلك لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.

ويتكون مقطع الفيديو أو المشهد من العديد من اللقطات حيث يطلق علي ما تم التقاطه بكاميرا الفيديو بداية من أول الضغط علي مفتاح التسجيل وحتي الضغط عليه مرة أخرى لإيقاف التسجيل باللقطة، وتعدد اللقطات في نفس المكان أو الديكور يسمي بالمشهد، وهنال العديد من الأساليب التي يمكن من خلالها الربط والانتقال بين لقطة وأخرى ولكل منه مدلوله وتإثيره التربوي على المتعلم ومن تلك الأساليب بللانتقال بين اللقطات:

- **القطع** Cut: ويعد أكثر أساليب الانتقال بين اللقطات استخدامًا، وهو الانتقال الفجائى بين اللقطات، فبمجرد الضغط على زر التسجيل Rec لإنهاء لقطة ثم الضغط عليه مرة أخرى لبداية تسجيل لقطة أخرى يعني تنفيذ هذا الأسلوب، ويمكن استخدام أسلوب القطع Cut فى

حالة عرض أمثلة عديدة للمفهوم المقدم للمتعلم فى زمن محدود وهو زمن مقطع الفيديو، وذلك فى حالة عدم وجود اختلاف فى الزمان والمكان، ويجب أن نتفادى أسلوب القطع بين اللقطات المتماثلة فى الحجم، حيث يعطى إحساس بحدوث قفزة Jump cut لدى المتعلم.

- **الذوبان** Dissolve : وهو تأثير مرئى يهدف إلى إدخال صورة مع إبعاد صورة أخرى فى نفس الوقت، بمعني أن تتلاشي لقطة مع ظهور لقطة جديدة في نفس الوقت، مما يجعل المتعلم يستشعر عملية إنهاء حدث وبداية حدث أخر.
- **الحركة الأفقية للكاميرا والحركة الرأسية للكاميرا** Pan / Tilt، حيث يتم توجيه عين المتعلم في اتجاه أفقي أو رأسي أثناء رؤيته للهدف الرئيسي في لقطة الفيديو.
- **الظهور والاختفاء التدريجي** Fade in / out : فمن الأفضل أن نبدأ مقطع الفيديو بعمل Fade in فى اللقطة الأولى حيث يتم الظهور التدريجي للقطة الفيديو وذلك من الظلام التام إلى الإضاءة الكاملة لها، وتوحي للمتعلم ببداية الموضوع، وننهى البرنامج بعمل Fade out حيث من الإضاءة الكاملة للقطة الفيديو وصولاً تدريجياً إلى الظلام التام وتوحى للمتعلم بنهاية الموضوع.
- **المسح (الإزاحة)** Wipe: ويمكن استخدام هذا الأسلوب فى إحساس المتعلم بالتضاد بين الاتجاهين السلبى والإيجابى لموضوع، حيث تزيح شاشة المثال الإيجابى شاشة المثال السلبى.
- **الاقتراب والابتعاد التدريجى** Zoom in / out : إذا أردنا عمل اقتراب وابتعاد تدريجى بعدسة الكاميرا، فيفضل عمل Pan بالكاميرا فى نفس الوقت، حتى يشعر المتلقي بالتغير الذي حدث.

ولقد ثبت فعالية تلك الأساليب التكنولوجية للفيديو فى تنمية بعض المهارات لدى المتعلمين، وبذلك فإن التوظيف الجيد للأساليب التكنولوجية للفيديو كوسيط تعليمى يؤثر فى جودة مقاطع الفيديو، كما أن توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو تربويًا واستخدام الأسلوب الانتقالي المناسب للهدف المراد تحقيقه أمرًا ضروريًا، الأمر الذي وظفته الباحثة في انتاجها للفيديو المصغر في بيئة التعلم المقترحة لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية

فعند بداية كل فيديو تعليمى استخدمت الباحثة أسلوب الظهور التدريجي Fade in لتنبيه المتعلم بأن عنصرًا تعليميا جديدًا سوف يتم شرحه، ومع نهاية مقطع الفيديو تم توظيف أسلوب الاختفاء التدريجي لإعطاء المتعلم الشعور بإنتهاء شرح العنصر التعليمي، وأثناء عرض الفيديو ولتركيز نظر المتعلم على الجزء في الشاشة – محور الحديث – استخدمت الباحثة أسلوب الزووم إن Zoom in وذلك للانتقال من اللقطة العامة Long Shot إلى اللقطة المقربة Close up Shot وحتى لا يتشتت نظر المتعلم إلى باقي محتويات الشاشة، وقد تم

توظيف ذلك عند شرح واجهة برنامج Expression web4، في حين تم استخدام أسلوب زووم أوت Zoom out للوصول إلى اللقطة العامة لرؤية المتعلم واجهة البرنامج كاملة لكي يستطيع الربط بين المكونات المختلفة لواجهة البرنامج.

المحور االثالث– تطوير مواقع الويب التعليمية:

يمكن تعريف المواقع على أنها مجموعة من الصفحات الإلكترونية المرتبطة ببعضها البعض على شبكة الانترنت، والتي تقدم محتوى إلكترونيا مبنيا بشكل هيكلي ومنظم باستخدام الوسائط المتعددة بالإضافة الى احتوائها على أدوات للتفاعل بين الطالب والمعلم بشكل متزامن أو متزامن. و يعرفها أشرف مرسى وآخرون (٢٠١٩) بأنها مجموعة من الصفحات الديناميكية ذات قواعد البيانات مصممة بطريقة تفاعلية بتنسيق للبيانات تسهل الوصول والتفاعل مع المحتوى.

فهى مجموعة من وثائق النص الفائق مخزنة عل خادم الويب وتتكون من المحتوي Content والروابط Links وأدوات الإبحار tools Navigation والنص الفائق text Hyper وهو تجميع لملفات النصوص مكتوبة حول موضوع معين يتم تصنيفها وتنظيمها وربطها معاً بطريقة تفريعيه ومتداخله شبكياً تمكن المستخدم من استكشافها والتجول فيها بحرية من خلال مسارات لا خطية لاختيار المعلومات المطلوبة باستخدام استراتيجية بحث معينة ويجمع هذا المفهوم لمواقع الويب بين الجانب الوظيفي والجانب البنائي. وكما يعرفها كلاً من (Woo, Chu, Ho& Li, 2011) بأنها مواقع إلكترونية يقدم من خلالها المحتوى بأساليب عرض شيقة، وبالاعتماد على الوسائط المتعددة، وتتطلب قدراً من الكفاءة.

<u>خصائص مواقع الويب</u> (Websites):

بعد اطلاع الباحثة على الأدبيات التي تناولت مواقع الويب التعليمية يمكن استعراض أهم خصائصها فيما يلي: (أكرم مصطفي، ٢٠٠٦؛ وعبد الله الموسي ،٢٠٠٨)

- **التكامل** Integration: يقصد بها تكامل عناصر صفحة الويب لتحقيق الأهداف المنشودة.
- **التفاعلية** Interactivity: تعنى إتاحة تحكم المستخدم في أسلوب العرض، وذلك حسب قدرته ورغبته في التعلم، وهناك أربعة أنواع من تفاعل المتعلم: تفاعله مع المحتوى التعلمي، وتفاعله مع المعلم بشكل متزامن أو غير متزامن، وتفاعلة مع أقرانه بشكل متزامن او غير متزامن، وتفاعله مع نفسه بتهيئته للتعلم من صفحة الويب.
- **الاندماج** Merging: أي دمج عناصر صفحة الويب التعليمية في تسلسل ذي معني غير خطى وفقاً للنظريات المعرفية، التي تستند إلى إمكانية جعل التعلم ذي معني.
- **الفردية** Individuality: تعني تمركز العملية التعليمية حول المتعلم، وحسب قدراته الخاصة.

- **توظيف الوسائط الفائقة** Hypermedia: تتكون صفحات الويب من عناصر الوسائط الفائقة كالنص المكتوب، والصوت المسموع، والصور الثابتة والمتحركة، ومقاطع الفيديو، والروابط الفائقة.
- **التنوع** Variety: أي لا تقتصر صفحات الويب التعليمية على عنصر واحد، وإنما تتنوع لتشمل أكثر من عنصر: النصوص المكتوبة، والصور، والأصوات، ومقاطع الفيديو.
- **الإتاحة** Accessibility: بمجرد نشرها تكون متاحة لأي إنسان، في أي زمان ومكان.
- الكونية Globality: يمكن التعلم من خلال صفحة الويب في أي مكان في الكون يتاح به الاتصال بالويب.
- **المشاركة** Engagement: يشارك في بيئات الويب التعليمية أطراف العملية التعليمية كافة بما يثري الموقف التعليمي.
- **الإبحار** Navigation: يستطيع المتعلم التحرك داخل صفحة الويب التعليمية وخارجها من خلال الروابط الفائقة بطريقة تؤهله لاكتساب أكبر قدر من المعرفة والتفكير والبحث.
- **المرونة** Flexibility: صفحات الويب التعليمية قابلة للتعديل والحذف، والإضافة والتجديد، من أجل تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة، بشكل ديناميكي.

أنواع مواقع الويب:

يصنف (محمد عبد الحميد ،٢٠٠٥؛ أشرف القصاص،٢٠١٥؛ مجدى عقل وعادل النحال، ٢٠١٧؛ عادل النحال، ٢٠١٦) مواقع الويب طبقا لوجود التفاعل على هذه المواقع إلى نوعين:

- **صفحات الويب الساكنة:** وهي صفحات تكون محتوياتها ثابتة دائما لا تتغير و يكتفي المتعلم بقراءتها فقط لغياب أدوات التفاعل مع محتواها، مثل الاكتفاء بقراءة محتوى المقررات غير النشط وصفحات من الكتب أو المراجع أو المقالات وغيرها من صور المحتوى التي لا تحتاج من المتعلم سوى القراءة أو الإحاطة فقط.
- **صفحات الويب التفاعلية:** وتختلف صفحات الويب التفاعلية عن صفحات الويب الساكنة في أن تصميمها يضم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها مثل إتاحة الوصول إلى روابط في مواقع أخرى، أو البحث في قواعد البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالموضوع أو الإجابة عن الأسئلة أو إبداء الآراء في موضوعات المقرر ما.

بينما يقسم كل من عبد الله عبد العزيز وأحمد عبد العزيز (٢٠٠٥) مواقع الويب الى:

- **المواقع ذات المحتوى الثابت:** حيث تعتمد على صفحات ثابتة المحتوي، مصممة بلغة HTML ويتم الانتقال بين تلك الصفحات وخارجها باستخدام روابط النص الفائق.
- **المواقع ذات المحتوى المتغير:** وتشكل الجيل الثاني من مواقع الإنترنت، حيث تعتمد على متغيرة تستخدم في ذلك بعض البرمجيات مثل برمجيات Active X, Java.

- **المواقع ذات التطبيقات البرمجية:** وهي مواقع التطبيقات البرمجية التي ترتبط بخدمات متعددة تتيح للمستخدم أن يتصفح وظائف تلك الخدمات باستخدام أزرار متخصصة، وعند طلب الخدمة فإن الموقع يعالج الطلب من خلال برمجيات تعرف ب Scripts، ولغة Asp ولغة Php.

وتكمن أهمية مواقع الويب فيما يلي: (محمد خلاف،٢٠١٣ ؛ Isman & Isbulan, 2010)

- الحصول على كم هائل من المعلومات المفيدة في التخصصات المختلفة.
- الوصول إلى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين واستطلاع آرائهم في مختلف العالم.
- سهولة تصميم محتوى المناهج الموجودة عبر الإنترنت.
- سرعة التعليم فالوقت المستغرق للتعليم بالإنترنت يكون أقل من التعليم التقليدي.
- تمتاز المواقع بالقدرة على التحديث والتعديل في محتواها بسهولة وسرعة فائقة
- تخطي قيود الزمان والمكان، بحيث يستطيع المستخدم الدخول على الموقع والتفاعل معه في أي وقت.

مكونات مواقع الويب:

يمكن تحديد مكونات مواقع الويب كالتالي: (منتصر عثمان صادق، ٢٠٠٥؛ كمال عبد الحميد زيتون، ٢٠٠٤؛ محمد عبد الحميد، ٢٠٠٥).

- **النصوص المكتوبة** Texts: وتشمل كل ما تحتويه صفحات الموقع من بيانات مكتوبة، تعرض على المتعلم أثناء تفاعله مع الموقع.
- **الصور الثابتة** Still pictures: وهي صور ثابتة رقمية لأشياء حقيقية تكسب محتوى الموقع مزيد من الواقعية وتساعد على فهم المجردات وتوضح المفاهيم والأفكار.
- **الصوت** sounds: تتنوع الأصوات في مواقع الويب بين اللغة المنطوقة (المسموعة) والموسيقى والمؤثرات الصوتية
- **الصور المتحركة** Motion picture: وتظهر في صورة لقطات متحركة يتم تسجيلها بطريقة رقمية الأمر الذي يوفر متعة مشاهدة العرض الواقعي.
- **الرسوم الخطية** Graphics: وتستخدم في توضيح المفاهيم والمبادئ والقواعد وهى تعبيراً بصرياً للأشياء والكلمات والأرقام وتمثيلاً للواقعية باستخدام الخطوط والرموز البصرية.
- **الرسوم المتحركة:** وهى إطارات متتابعة من الرسوم الخطية الثابتة المتسلسلة التي تعرض بسرعة تتابع معين بحيث تبدو متحركة عند عرضها.
- **الروابط الفائقة** Hyperlinks: ويقصد بها ارتباط مواقع أو مستندات الويب مع بعضها البعض من خلال روابط Linkes تكون مدمجة في كل موقع وتمكن المستخدم من الانتقال من موقع إلى آخر.

- **قواعد البيانات** Databases: وهي مجموعة من البيانات المرتبطة والمنظمة إلكترونية يتم حفظها في ملف مركزى وتشمل أربعة عناصر هي الجداول وواجهة مستخدم قاعدة البيانات الرسومية والاستعلام والتقارير.

أدوات تصميم وتطوير مواقع الويب:

تشمل أدوات تطوير مواقع الويب: لغة ترميز النص الفائق HTML: وتتميز بأنها بسيطة ورموزها سهلة، كما أنها لا تعتبر لغة برمجة بالضبط لأنها لا تحتاج لبرنامج يترجمها للغة الحاسب. ولغة Personal Home Page PHP": وهي لغة مجانية ذات مصدر مفتوح وتتميز بالشمولية والتكامل مع قواعد بيانات MYSQL وتعطى إمكانات هائلة في حفظ المعلومات واسترجاعها. ويعرفها أكرم مصطفي (٢٠٠٦) بأنها لغة مجانية ذات مصدر مفتوح وتتميز بالشمولية والتكامل مع قواعد بيانات MYSQL وتعطي إمكانيات هائلة في حفظ المعلومات واسترجاعها، أيضاً يعرفها كل من: طاهر العدلي وأحمد منصور ومحمد يوسف وأحمد السلاموني (٢٠١٦) بأنها إحدى اللغات المتخصصة في تطوير مواقع الويب، فهي لغة مجانية مفتوحة المصدر تتسم بالسهولة والسرعة وتعمل لدي الخادم Server Side Language ويتم تضمين الكود الخاص بها داخل كود Html كما يُمكنها الاتصال بسهولة بقواعد البيانات المختلفة بأمان.

مهارات تطوير مواقع الويب لدى طلاب الدبلوم العام التربوي:

تؤكد العديد من الأدبيات والدراسات السابقة علي أهمية تنمية مهارات تصميم وتطوير مواقع الويب في جميع المجالات بصفة عامة، وعلي ضرورة تنميتها لدى الطلاب المعلمين بصفة خاصة، فهي مطلب مهم جداً من مطالب سوق العمل وتحسين مخرجات عملية التعلم، فهناك طلب متزايد على تطوير مواقع الويب، ووظائف البرمجة، وهذا الطلب سيتزايد مع نمو تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وسوف تحتاج كل مؤسسة موقع ويب خاص بها، فتسعي تلك المؤسسات إلى أن تستثمر في التقنيات وتبتكر طرقا جديدة للعمل لأن مجال تطوير مواقع الويب من أفضل مجالات البرمجة حالياً والذى يتوقع له مستقبل كبير خاصة مع تعدد الأعمال التي يمكن القيام بها.

وهناك عديد من الدراسات السابقة التي سعت إلى وضع قائمة بمهارات تطوير مواقع الويب (فؤاد عياد، ٢٠٠٨؛ تامر أحمد، ٢٠٢٠؛ ايمان إبراهيم، ٢٠٢٠؛ حنان إسماعيل، ٢٠١٠؛ محمد المردانى، ٢٠٢٠؛ عقل النحال، ٢٠١٧؛ همت الأسطي، ٢٠١٩) ولقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات في تحديدها لقائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والتي تتناسب مع طلاب الدبلوم العام التربوي.

المحور الرابع– الدافعية للإنجاز لطلاب الدبلو العام التربوي:

تتمثل الدافعية للإنجاز في رغبة المتعلم في الأداء الجيد وتحقيق النجاح وهو هدف ذاتي ينشط السلوك ويوجهه، فيعد الدافع للإنجاز عاملاً مهماً في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه، وفي إدراكه للموقف، وفهم سلوك الفرد وتفسيره وسلوك المحيطين به، ومكوناً أساسياً في سعى الفرد تجاه تحقيق ذاته وتوكيدها، حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه، وما يحقق من أهداف ومستويات أعظم لوجوده الإنساني (مريم عثمان، ٢٠١٠، ١٠٢).

ويرجع الاهتمام بدراسة الدافعية للإنجاز نظراً لأهميتها ليس فقط في عديد من المجالات والميادين التطبيقية والعملية كالمجال الاقتصادي والمجال الإداري والمجال التربوي والمجال الأكاديمي، حيث يُعد الدافع للإنجاز عاملاً مهماً في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه وفي إدراكه للمواقف، فضلاً عن مساعدته في فهم وتفسير سلوك الفرد، وسلوك المحيطين به، كما يعتبر الدافع للإنجاز مكون أساسي في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته وتوكيدها؛ حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه وفيما يحققه من أهداف، وفيما يسعى إليه من أسلوب حياة أفضل (محمود طه، ٢٠١٣، ١٠٢). وتضيف رنا الخوالدة (٢٠١٥، ٢٣) أن الدافعية للإنجاز هي: "دافع مكتسب من خلال التفاعل الذي يقوم به الفرد مع البيئة المحيطة، ومن خلال خبرات الفرد ورغبته المستمرة للتفوق والنجاح".

ويعد مفهوم الدافعية للإنجاز مكوناً جوهرياً في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته، حيث يشعر الإنسان بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه وفيما يحققه من أهداف، ويرى عدد كبير من علماء النفس أن حاجة الفرد للإنجاز وحاجته إلى تحقيق ذاته يمثلان أعلى الحاجات الاجتماعية التي يسعى الإنسان إلى تحقيقها. فهى لا تتضمن قدرة الفرد على الإنجاز، بل حاجته لإنجاز شىء حقيقي له قيمته في الحياة. وهو يعني الدافع إلى حل مشاكل صعبة تتحدى الفرد وتعترض طريقه (محمد الرفوع، ٢٠١٥، ١١).

وبناءً على ذلك فإن سعي طالب الدبلوم العام التربوي – عينة البحث الحالي – لبذل الجهد وتحمل المسؤلية والمثابرة لمواجهة الصعاب من أجل الوصول إلى تحقيق أهدافه واتقان مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، يعد دلالة على دافعيته للإنجاز.

أنواع الدافعية للإنجاز:

ميز"فيروف Veruv"نوعين من الدافعية للإنجاز كما ذكرها (بشير الخضر، ٢٠٠٩، ١٩؛ محمد أبو حشيش، ٢٠٢٠، ١٩١٦؛ Kang, & Ritzhaupt, 2021, 69) هما:

– **الدافعية للإنجاز الذاتية:** ويقصد بها تطبيق المعايير الداخلية أو الشخصية في مواقف الإنجاز.

- **الدافعية للإنجاز الاجتماعية:** وتتضمن تطبيق معايير التفوق التي تعتمد على المقارنة الاجتماعية، أي مقارنة أداء الفرد بالآخرين.

ويمكن أن يعمل هذين النوعين في نفس الموقف، ولكن قوتيهما تختلف وفقاً لأيهما أكثر سيادة في الموقف، فإذا كانت دافعية الإنجاز الذاتية لها وزن أكبر وسيطرة في الموقف فإنها غالباً ما تتبعها دافعية الإنجاز الاجتماعي والعكس صحيح (عبد اللطيف محمد، ٢٠٠٠، ٩٥). وأوضحت دراسة Islam, Baharun, Muali, Ghufron, el Iq Bali, Wijaya and Marzuki (2018) أن الدافعية للإنجاز يجب أن تتحقق ذاتياً وداخلياً ولكن بعوامل تحفيز خارجية، لذا فإن أنواعها يجب أن تتكامل معاً لتحقيق الحافز القوي للطلاب لأجل التعلم بجدية. وسوف يركز البحث الحالي على الدافعية الذاتية للإنجاز، وذلك لمساعدة الطلاب على إنجاز المهام المطلوبة منهم، والتي يتم عرضها عليها من خلال بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو.

أهمية الدافعية للإنجاز:

فالدافعية للإنجاز هي الرغبة في تحقيق النجاح، وتساهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للطلاب دون مراقبة خارجية، ويتضح ذلك من خلال العلاقة الموجبة بين دافعية الإنجاز والمثابرة في العمل والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للطلاب، وبهذا تكون دافعية الإنجاز وسيلة جيدة للتنبؤ بالسلوك الأكاديمي المرتبط بالنجاح أو الفشل في المستقبل. (تامر عبدالجواد وريهام الغندور، ٢٠٢٠، ١٤٢).

وتلعب دافعية الإنجاز دوراً هاماً في رفع مستوى أداء الفرد وانتاجيته في معظم المجالات والأنشطة التي يواجهها، وذلك ما أكده "ماكليلاند" حيث يرى أن مستوى دافعية الإنجاز في أي مجتمع هى حصيلة الطريقة التي ينشأ بها التلاميذ في هذا المجتمع وهكذا تتجهي أهمية دافعية الإنجاز ليس فقط بالنسبة للفرد وتحصيله الدراسي، ولكن أيضا بالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه الفرد (فريدة سهل، ٢٠٠٩، ٧٧).

وتتجلى أهمية الدافعية للإنجاز من الوجهة التربوية، ومن حيث كونها هدفاً تربوياً يحث عليها أي نظام تربوي بغية إنجاز أهداف تعليمية باعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والإنجاز، فإن استثارة دافعية الطلاب وتوليد اهتمامات معينة لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة العمل بشكل فعال، ويشجعهم على المثابرة على ذلك من أجل تحقيق النجاح والتفوق (منيرة زلوف، ٢٠١٣، ٢٧٦).

أبعاد الدافعية للإنجاز:

من الجدير بالذكر أن الدافعية للإنجاز لها أبعاد متنوعة ومن هذه الأبعاد: الشعور بالمسئولية، المثابرة، الاستمتاع بتعلم المادة، كما أوضحت (دعاء درويش، ٢٠١٥، ١٤٨؛

(Muenks, Yang & Wigfield, 2018, 158) أن هناك أربعة أبعاد أو مكونات لدافع الإنجاز، وهي:

- **البعد الشخصي:** ويتمثل في الطموح ولتحمل والمثابرة.
- **البعد الاجتماعي:** ويتمثل في التنافس مع الآخرين والتفوق عليهم.
- **بُعد السرعة والتظيم:** ويتمثل في مهارة تنظيم وسرعة أدائها.
- **بُعد المستوى:** ويتمثل في حرص الفرد على الوصول إلى المستوى الجيد أو الممتاز في أداء الأعمال المختلفة.

وبحسب "أوزيل" فإن الدافع للإنجاز يتكون من ثلاثة مكونات كما ذكرها (خليفة قدوري، ٢٠١١، ٧١–٧٢؛ محمد الرفوع، ٢٠١٥، ٢٣؛ Jeno, Adachi, Grytnes, Vandvik & Deci, 2019, 675) وهي:

- **الحافز المعرفي:** والذي يعبر عن حالة "انشغال بالعلم" بمعنى أن الفرد أو الباحث يحاول أن يشبع حاجاته من المعرفة والفهم، وتكمن مكافأة اكتشاف معرفة جديدة في كونها تعينه على إنجاز مهامه بكفاءة أعلى.
- **تكريس الذات:** بمعني أخر توجه الأنا أوالذات، ويمثله الرغبة الفرد في المزيد من المكانة والشهرة والسمعة التي يحرزها عن طريق آرائها المميزة، والملتزم في نفس الوقت بالتقاليد الأكاديمية المعترف بها مما يؤدي إلى شعوره بكفايته واحترامه لذاته.
- **دافع الانتماء:** ويتمثل في سعي الفرد لحصوله على الأعتراف والتقدير باستخدام نجاحه الأكاديمي وأداءه ويأتي هنا دور الوالدين كمصدر أولي لإشباع حاجات دافع الانتماء، ثم دور الأطراف المختلفة التي يتعامل معها الفرد، ويعتمد عليها في تكوين شخصيته ومن بينهم المؤسسات التعليمية المختلفة.

وحددت الباحثة أبعاد دافعية الإنجاز في البحث الحالي على أغلب الأبعاد السابقة، وهي:

- **المثابرة:** وهي أداء الطالب المهام المطلوبة منه بمستوى مرتفع من الاهتمام أو الحماس وعدم تركها قبل الإنتهاء منها مهما كانت طويلة، أو صعبة، وبذل المزيد من الجهد لإنجازها والتغلب على الصعاب تعترضه دون ملل أو تشجيع من أحد للوصول إلى مستويات مرتفعه من الأداء.
- **الرغبة في النجاح والتفوق:** رغبة الطالب في تحقيق النجاح والتفوق والمستوى المتميز عن الآخرين في أدائه.
- **الاستمتاع بالتعلم:** شعور الطالب بالارتياح أو السعادة أو المتعة عن القيام بأداء أعمال التعلم، واستمتاعه بتعلم كل ما هو جديد.
- **الطموح:** مستوى التقدم والنجاح الذي يود الطالب بلوغه في المجال، ويأمل من خلاله تحقيق أهدافه في ضوء خطوات محددة يتم فيها توظيف قدراته ومهاراته الحياتية.

- **الاستقلالية والاعتماد بالنفس.**

تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي:

تتوقف زيادة الدافعية للإنجاز على أربعة عوامل يمكن إيجادها فيما يلي (Zheng, Bhagat, Zhen, & Zhang, 2020, 9; ليلى يوسف، ٢٠٢١، ٧٦١):

- **المتعلم:** حيث يجب أن يكون قادراً على الاستمرار في أداء الواجبات والتكليفات ذات الصلة بمجال دراسته مهما كات العقبات التي تواجهه، كما يجب أن يكون متحملاً لمسئولية المتعلم.
- **البيئات التعليمية:** حيث يجب أن تتسم البيئة التعليمية بالنظام والواقعية، وأن تكون مرنة ومستجيبة لاحتياجات الطلاب الحقيقة.
- **المعالجات التعليمية:** حيث يُفضل اختيار االستراتيجيات والمداخل والأساليب التعليمية التي تبعث في نفوس الطلاب الرغبة في التعلم، وتأخذ بعين الاعتبار ميولهم واهتماماتهم والعمل على ادماجهم في الموقف التعليمي، ومن هذه المعالجات التعلم البنائي، والذي يؤكد على أن المتعلم يبني المعرفة بنفسه بدلاً من نقلها له بواسطة المعلم.

وترى الباحثة أن الدافعية للإنجاز تصبح هدفاً تربوياً في حد ذاتها، ووسيلة يمكن استخدامها في سبيل إنجازات تعليمية معينة على نحو فعال، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية ووجدانية وحركية، ومن الممارسات التعليمية التي يجب أن يقوم بها المعلم لضمان تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلابه ما يلي:

- **التغذية الراجعة:** حيث إن توفير التغذية الراجعة يزيد من توقعات الإنجاز لديهم.
- تمكين الطلاب من صياغة أهدافهم والعمل على تحقيقها.
- استثارة حاجات الطلاب للإنجاز والنجاح حيث إن الحاجات للإنجاز متوافرة لدى جميع الطلاب ولكن بمستويات متباينة.

خصائص ذوي دافعية الإنجاز المرتفعة:

يتميز الأفراد ذوي دافعية الإنجاز المرتفعة بعدة خصائص كما ذكرها (مرزوق العمري، ٢٠١٢، ٣٤؛ ولاء الشهراني وفهمي فاضل، ٢٠٢٠، ٤٣) كالآتي:

- الثقة في النفس والاعتزاز بالذات.
- التخطيط للمستقبل بحرص والاهتمام بوضع البدائل ودراستها.
- التغلب على العقبات.
- الاهتمام بالتفوق من أجل التفوق ذاته وليس مم أجل العائد منه أو الفائدة المترتبه عليه.
- مناقشة الآخريف ومحاولة التفوق عليهم.
- مواصلة الجهد والسعي عندما تكوف المهام صعبة.

ويجب دعم وتنمية هذه السمات والخصائص لدى جميع الطلاب لأهميتها في مواصلة الطلاب لتعلمهم، بل وقدرتها على تنمية المهارات الابتكارية والفكرية لديهم للخروج بأفضل أفكار تساعد على معالجة صور رقمية تعليمية بإحترافية.

النظريات المفسرة لدافعية الإنجاز:

تتمثل هذه النظريات في الأتي:

- **النظرية المعرفية:** ترى المعرفية أن هناك تفسيرات معرفية تسلم افتراض الكائف البشري يتمتع بإرادة حرة تمكنه من اتخاذ قرارات واعية على النحو الذي يرغب فيه، لذلك تؤكد هذه التفسيرات أن النشاط العقلي للفرد يزوده بدافعية متأصلة فيه وتشير إلى النشاط السلوكي كغاية في ذاته وليس كوسيلة. فظاهرة حب الاستطلاع مثلا هي نوع من الدافعية الذاتية يمكن تصورها على شكل قصد لتأمين معلومات حول موضوع أوحادث أوفكرة عبر سلوك استكشافي وبهذا المعنى يمكن اعتبار حب الاستطلاع دافعاً إنسانياً ذاتياً وأساسياً (كمال مقاق، ٢٠٠٧، ٢٩).
- **نظرية سكينر:** من منظور هذه النظرية تكون دافعية الإنجاز لدى المتعلم تستثار وترتفع بواسطة المحفزات والمكافآت عن طريق حثه على مواصلة النجاح الذي يحرزه على مستوى الأنشطة التعميمية، ويكوف هذا التحفيز بمنح نقاط جيدة لهم وهدايا تشجيعية (ذهبية العرفاوي، ٢٠٠٨، ٨٣–٨٤).
- **نظرية ماكليلاند:** يقوم تصور "ماكليلاند" لدافعية الإنجاز في ضوء تفسيره لحالة السعادة أو المتعة بالحاجة للإنجاز فقد أثار "ماكليلاند" وآخرون (١٩٥٣) إلى أن هناك ارتباطا بين الهدايات السابقة والأحداث الإيجابية وما يحققه الفرد. فإذا كانت المواقف الأولية ايجابية بالنسبة للفرد، فإنه يميل للأداء، أما إذا حدث نوع من الفشل وتكونت بعض الخبرات السلبية فإن ذلك سوف ينشأ عنه دافع لتحاشي الفشل (ولاء الشهراني وفهمي فاضل، ٢٠٢٠، ٤٤).

المحور الخامس–التصميم التعليمي لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية االقائمة على تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو:

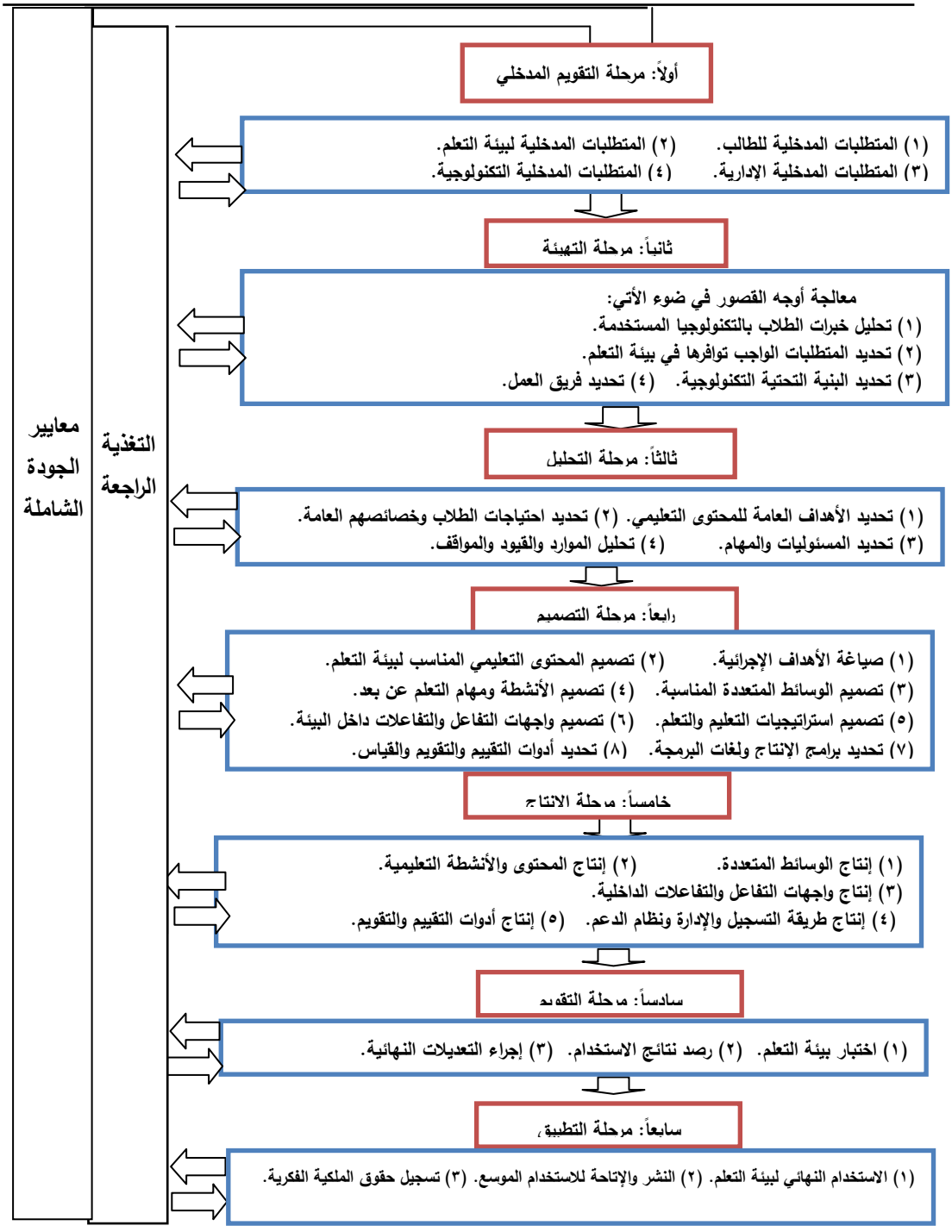
بعد الإطلاع على مجموعة من النماذج الأجنبية مثل نموذج (Ruffin, 2000)، ونموذج (Dick & Carey, 1996)، هذا بالإضافة إلى بعض النماذج العربية مثل: نموذج حسن الباتع (٢٠٠٦)، ونموذج عطية خميس (٢٠٠٧)، ونموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، ونموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥).

تم تصميم وإنتاج بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة في ضوء نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥، ١٨٩– ١٩٠) ومراحله الأساسية، وذلك نظراً لأنه يتناسب مع الأدوات التعليمية والتفاعلات التي يمكن أن توفرها البيئة الإلكترونية ، حيث أنه من النماذج الشاملة التي

تشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي، ويصلح تطبيقه على كافة المستويات بدءاً من تطوير مقرر دراسي كامل أو وحدات منه انتهاءً بتصميم بيئة تعليمية أو تدريبية متكاملة، كما أنه يتميز بالتفاعلية بين جميع المكونات عن طريق عمليات التقويم البنائي والتغذية الراجعة والتعديل والتحسين المستمر، وإحتوائه على جانب خاص بمعايير الجودة الشاملة، ومن ثم يُعد من أنسب النماذج التصميمية للبيئة الإلكترونية، والتي يتناولها هذا البحث، ومن بين مميزات ومبررات استخدام هذا النموذج والبناء عليه ما يلي:

- **التقويم المدخلي:** والذي يهتم بتقييم العناصر الأساسية في العملية التعليمية، حيث يوجد إحتمالين: إما متوفرة فينتقل إلى المرحلة التالية (التحليل)، أو غير متوفرة فيصبح هناك خطوة علاجية لمواجهة نقاط الضعف ويطلق عليها التهيئة.
- **تنوع مرحلتي التقويم والتطبيق:** وهي تستند لوجهة نظر محددة؛ وهي أن مراحل التطبيق أو التعميم يجب أن يسبقها التقييم والتقويم بشقيه البنائي والنهائي لكي نطمئن على البيئة التعليمية بشكل كامل؛ الأمر الذي يضيف درجة أعلى من الدقة والإطمئنان لبيئة التعلم الإلكترونية قبل التقييم، وهذا التقويم يتضمن العرض على الخبراء، والتطبيق الاستطلاعي.
- **مرجعية التغذية الراجعة:** حيث إن كل نماذج التصميم يتوفر بها التفاعل المزدوج بين المرحلة والتغذية الراجعة، ويتم التعديل في ضوء هذه التغذية الراجعة، ولكن الملاحظة الأساسية والهامة في هذا النموذج أن ترجمة التغذية الراجعة وتقييمها والتعديل في ضوءها يعتمد على شخص المصمم وخبرته، وبالتالي مهما كانت قدرات هذا المصمم فهو فرد يحتمل الصواب والخطأ، وصعب أن يصل لدرجة من المعيارية الدقيقة، ومن هنا كانت أهمية إضافة عنصر مرجعي لعملية التقييم والتغذية الراجعة له من الحياد والدقة والحداثة ما يوفر الثقة لهذه البيئة التعليمية التشاركية، وهذا يعني أن تكون المرجعية لمعايير الجودة الشاملة.
- **مرونة التعديل والحذف:** يمكن الإضافة لعناصر وخطوات كل مرحلة من مراحل النموذج حيث إن كل المواقف التعليمية، والمحتوى التعليمي، والفئة المستهدفة تتضمن مساحة من المتغيرات التي يمكن أن تفرض على الباحثة والمصمم شكل وخطوات أداء تختلف طبقاً للموقف التعليمي.

وفي ضوء ميزة "مرونة التعديل والحذف" وتماشياً مع متطلبات البحث الحالي وفكرته الأساسية تم إضافة عدداً من المراحل الرئيسية والفرعية على النموذج، وسوف يتم تناولها من خلال التقرير التالي، مع توضيح لكل مرحلة تم إضافتها سواء فرعية أو رئيسية وسبب إضافتها للنموذج.



شكل (٢) نموذج التصميم التعليمي لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية

إجراءات البحث:

شملت إجراءات البحث تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة علي توظيف أساليب الانتقال بين لقطات االفيديو وفقًا لنموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥)، كما شملت الإجراءات إعداد أدوات البحث وتطبيق تجربة البحث، وفيما يلي العرض التفصيلي لذلك:

أولاً- إعداد استبانة بقائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية:

أمكن التوصل إلى قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ بإتباع الخطوات التالية:

الهدف من قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية:

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازم توافرها لدى طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ ، وذلك لإعداد الاختبار للجانب المعرفي وكذلك بطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية.

إعداد قائمة أولية بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية:

تم التوصل إلى قائمة أولية بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣، وذلك من خلال المصادر التالية:

- مراجعة بعض الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بتحديد مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، والسابق عرضها وتناولها في الإطار النظري للبحث.
- تحليل قوائم وواجهات بعض البرامج والمواقع المستخدمة في تطوير مواقع الويب التعليمية.
- تحليل محتوى بعض الكتب والفيديوهات الشارحة: أمكن تحليل محتوى بعض كتب الشروحات للعديد من البرامج، وكذا تفريغ وتحليل محتوى الكثير من الفيديوهات المنشورة على شبكة الإنترنت، والخروج بالقائمة الأولية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية.

بناءً على ما سبق؛ ومن خلال المصادر سالفة الذكر أمكن إعداد الصورة الأولية لقائمة تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي باستخدام لغة PHP وقواعد البيانات SQL بالإضافة إلى تحليل نماذج لبرامج انتاج مواقع الويب التعليمية منها برنامج Notepad وبرنامج Sublume وبرنامج Microsoft Expression Web4 والذي استخدمته الباحثة لتدريب الطلاب علي انتاج مواقع الويب من خلاله والتي اشتملت على (٤٩) مهارة.

صياغة عبارات قائمة مهارات تطوير مواقع اليب التعليمية:

تم صياغتها في شكل عبارات سلوكية واضحة ومحددة يمكن قياسها وملاحظتها، وجاءت الأفعال في بداية كل عبارة في المضارع، وذلك تمهيداً لضبطها ووضعها في صورتها النهائية.

ضبط قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية:

بعد إعداد قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ في صورتها الأولية؛ تم إجراء الآتي لضبطها ووضعها في صورتها النهائية:

التأكد من صدق القائمة: للتأكد من صدق القائمة، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات والحاسب الآلي وذلك بهدف تعرف آرائهم حول ما يلي:

- مدى شمول القائمة لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي.
- مدى سلامة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية للعبارات من خلال تقديرات (صحيحة – غير صحيحة).
- تحديد الأهمية النسبية لكل مهارة، وذلك من خلال ستة تقديرات هي: (مهمة – غير مهمة، مرتبطة بالأهداف – غير مرتبطة بالأهداف، مرتبطة بالمحتوى، غير مرتبطة بالمحتوى).
- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً وإبداء أي ملاحظات أو مقترحات أخرى.

وقامت الباحثة بإجراء كافة التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين، ومن ثم تم التأكد من صدق قائمة مهارات تطوير مواقع الويبة التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي.

أ) **التأكد من ثبات القائمة:** تم استخدام معادلة " كوبر" Cooper لحساب ثبات القائمة، والتي تنص على:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرت الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

وبتطبيق هذه المعادلة، تم التأكد من ثبات قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي؛ حيث تراوحت نسبة اتفاق المحكمين لكل مهارة رئيسية بين (٨٧٪ – ٩٤٪) مما يدل على تمتع القائمة بنسبة ثبات عالية.

الصورة النهائية لقائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية:

بعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء السادة المحكمين على قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي، والتأكد من صدقها وثباتها، تم وضعها في صورتها النهائية، والتي اشتملت على (٤٩) مهارة (ملحق ١).

وبناءً على ما سبق تم الإجابة عن السؤال الفرعي الأول من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي؟".

ثانيًا- إعداد استبانة بقائمة معايير تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة:

وتم في هذه الخطوة تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة من خلال إعداد قائمة بمعايير التطوير الواجب مراعاتها أثناء تطوير البيئة المقترحة لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز. وأمكن التوصل إلى قائمة بمعايير تطوير البيئة الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر المقترحة للبحث الحالي، بإتباع الخطوات التالية:

- إعداد قائمة أولية بمعايير تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة وذلك من خلال المصادر الآتية:

البحوث والدراسات السابقة:

الإطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة التي اهتمت بمعايير تصميم وإنتاج بيئات التعلم المصغر الإلكترونية والاستراتيجيات والبرامج التعليمية الإلكترونية، ونتائج وتوصيات بعض البحوث والدراسات السابقة، والتي تم عرضها وتناولها في الإطار النظري للبحث.

- تحليل بعض بيئات التعلم المصغر الإلكترونية التي سبق إعدادها من قبل الباحثين أو المؤسسات التي تهتم بتعليم منسوبيها.
- صياغة عبارات قائمة معايير تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو.
- بعد إعداد قائمة المعايير في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي لإبداء آرائهم حول الآتي:
  - وضوح المعايير اللازمة لتطوير بيئة التعلم المقترحة.
  - مناسبة المعايير لتحقيق البيئة لأهدافها.
  - ارتباط المعايير بالإمكانات المتاحة للبيئة.
  - سلامة الصياغة اللغوية، والدقة العلمية لبنود القائمة من مجالات ومعايير.
  - مدى أهمية وانتماء المعايير للمجالات الرئيسية للقائمة.
  - مدى ملاءمة المعايير لبيئة التعلم الإلكترونية المقترحة، والتي يمكن من خلالها تنمية مهارات معالجة تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
  - إضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه مناسباً، وإبداء أي ملاحظات أو مقترحات أخرى.

وقد أبدى المحكمين آرائهم ومقترحاتهم حول قائمة المعايير، وتم إجراء التعديلات التي رأى المحكمين ضرورة تعديلها، وقد تمثلت أهم هذه التعديلات في الآتي:

– تعديل الصياغة اللغوية لبعض المعايير.

– حذف بعض الكلمات المكررة في صياغة بعض المؤشرات.

وبعد إجراء كافة التعديلات في ضوء آراء المحكمين؛ اشتملت قائمة معايير تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية االقائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة في صورتها النهائية على (١٤) معيارا رئيسيًا، ويندرج تحتها (١٧٩) معيارًا فرعيًا (ملحق ٢).

وبناءً على ما سبق تم الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما معايير تطوير بيئة التعلم المصغر االإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو لتنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي؟".

ثالثًا– إعداد أدوات القياس:

تتضمن هذه الخطوة العرض التفصيلي للإجراءات المتبعة في إعداد أدوات القياس النهائية، والمتمثلة في الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة، ومقياس الدافعية للإنجاز كالآتي:

١– <u>إعداد الاختبار التحصيلي:</u>

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التعليمي لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية تم إعداد وتصميم الاختبار التحصيلي، وقد مرت عملية إعداده بالمراحل الآتية:

– **تحديد الهدف من الاختبار:** حيث استهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي لعينة البحث من طلاب الدبلوم العام التربوي، والخاص بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لهم.

– **تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:** بعد الإطلاع على أنواع عديدة من الاختبارات التي تقيس الجانب المعرفي، وكذلك الإطلاع على المراجع والدراسات التي تناولت أساليب التقويم وأدواته بصفة عامة، والاختبارات الموضوعية بصفة خاصة، وجدت الباحثة أن الاختبارات التي تعتمد على الاختيار من متعدد والصح وخطأ هي الأنسب، وذلك لمرونتها، وسهولة الوصول للإجابة الصحيحة وسرعة التصحيح، كما تقيس بكفاءة النواتج البسيطة للتعلم، بالإضافة أنها تتسم بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس.

وفي ضوء ذلك تم وضع الاختبار التحصيلي في صورته الأولية، بحيث يغطي الجوانب المعرفية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، وبلغت عدد مفرداته الأولية (٥١) مفردة، ويتكون كل سؤال من أسئلة الاختيار من متعدد من مقدمة وأربعة بدائل لتلافي أثر التخمين وعددهم (٢٩) مفردة، وعلى المتعلم يضغط بالزر الأيسر للماوس على العبارة التى تمثل الإجابة الصحيحة فقط، وكل سؤال من أسئلة الصح والخطأ من عبارة واحدة فقط وعددهم (٢٢) مفردة،

وعلى المتعلم يضغط بالزر الأيسر للماوس على العلامة (√) إذا كانت الإجابة صحيحة أو الضغط على العلامة (×) إذا كانت الإجابة خاطئة، وقد روعي عند وضع هذا النوع من الأسئلة الاعتبارات التالية:

- الدقة في صياغة مقدمة السؤال وسلامة الصياغة اللغوية.
- أن تكون البدائل متساوية في الطول قدر الإمكان.
- أن تكون البدائل متكافئة.
- أن يكون السؤال له إجابة واحدة فقط لا يختلف على صحتها إثنان.
- ألا تقل احتمالات الإجابة عن أربعة لتقليل أثر التخمين.
- أن تتجانس جميع البدائل، ويتغير موضع الإجابة في البنود وتوزع عشوائياً، وتجنب النمطية في توزيع مواقع الإجابات الصحيحة لتقليل أثر التخمين.

وضع تعليمات الاختبار:

تُعد تعليمات الاختبار بمثابة الدليل الذي يسترشد به للتعرف على القواعد التي يجب مراعاتها لتحقيق الأهداف المرجوة، وقد روعي في تعليمات الاختبار البساطة والوضوح، وشرحها بشكل مختصر لما احتوى عليه الاختبار، وقد تم وضعها في مقدمة الاختبار ووضع (٥) دقائق على زمن الاختبار الفعلي لقراءتها، كما روعي عند صياغتها أن تكون بلغة سهلة وواضحة ومباشرة، وقصيرة ومناسبة لمستوى عينة البحث، كما تضمنت الزمن المحدد للإجابة عن الاختبار.

- **إعداد نموذج الإجابة ومفتاح التصحيح:** وبناءً عليه تم وضع مفتاح التصحيح، والذي سيتم تصحيح الاختبار في ضوءه، وتم إرفاقه بملحق الاختبار التحصيلي.
- **طريقة تصحيح الاختبار:** تم تخصيص درجة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار مساوية لعدد مفرداته وهي (٥١) درجة، وتم التصحيح بشكل إلكتروني في بيئة التعلم المصغر الإلكترونية وفقاً لما تم إرفاقه في قاعدة البيانات من نموذج للإجابات الصحيحة،
- **التأكد من صدق الاختبار:** تم عرض الصورة الأولية للاختبار التحصيلي على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي ،وذلك لإبداء آرائهم حول ما يلي:
  - مدى وضوح تعليمات الاختبار ومناسبتها لطلاب الدبلوم العام التربوي.
  - مدى ارتباط مفردات الاختبار بمستوى الهدف الذي تقيسه.
  - مدى وضوح المفردات ودقة صياغتها اللغوية.
  - مدى شمولية الأسئلة لجميع عناصر المحتوى.

وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة على الصورة الأولية للاختبار التحصيلي في ضوء آراء المحكمين، كما تم حساب صدق الاختبار من خلال حساب صدق الاتساق الداخلي، ويقصد به قوة الارتباط بين درجات كل سؤال والدرجة الكلية للمستوى الذي ينتمي إليه السؤال؛ حيث تم حساب معامل ارتباط بيرسون

وللتحقق من الصدق البنائى للاختبار قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات الاختبار والدرجات الكلية للاختبار، وجاءت النتائج كما هي مبينة في الجدول (١):

جدول (١) الصدق البنائي لمستويات الاختبار التحصيلي

مستويات التحصيل	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التذكر	٠.٧٥	٠.٠١
الفهم	٠.٦٤	٠.٠١
التطبيق	٠.٩٦	٠.٠١

ويبين الجدول (١) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل مستوى من مستويات الاختبار والدرجات الكلية للاختبار، حيث بلغت لمستويات التحصيل (٠.٧٥، ٠.٦٤، ٠.٩٦) على الترتيب، وجميعها دالة إحصائياً، مما يدل على صدق وتجانس المكونات الفرعية للاختبار.

كما تم حساب الصدق الذاتي لاختبار تطوير مواقع الويب التعليمية عن طريق تعيين الجذر التربيعي لمعامل الثبات وبلغ ٠,٨٤ مما يشير إلى الصدق الذاتي للاختبار.

– <u>إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار:</u>

أجريت التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (١٤) من طلاب الدبلوم العام بكلية التربية بجامعة دمياط (من غير عينة البحث)، وذلك خلال العام الدراسي ٢٠٢٣م، وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية ما يلي:

– <u>حساب ثبات الاختبار:</u>

تم حساب الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha لجميع فقرات الاختبار، وكانت النتائج أن معامل ألفا كرونباخ بلغت قيمته (٠.٩٧)، وهذا يدل على أن الاختبار يحقق ثباتاً عالياً، مما يطمئن الباحثة إلى سلامة إجراءات بناء الاختبار.

– <u>حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييزية:</u>

تم حساب معاملات الصعوبة، والسهولة والتمييزية لمفردات الاختبار كالآتي:

معامل الصعوبة: ويقصد به نسبة عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة خطأ عن الفقرة مقسوماً على عدد الطلاب الذين أجابوا على الفقرة، وتحسب بالمعادلة التالية:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الذين أجابوا إجابة خطأ على الفقرة}}{\text{عدد الذين حاولوا الإجابة}}$$

حيث تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرات الاختبار التحصيلي، وبلغت قيمة معاملات الصعوبة للاختبار ما بين (٠.٢٠- ٠.٨٠) مما يدل على أن درجة صعوبة الاختبار مقبولة من حيث الصعوبة.

معامل السهولة: تم حساب معاملات السهولة لكل فقرات الاختبار التحصيلي من المعادلة التالية: معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة

وبلغت قيمة معامل السهولة الكلي لفقرات الاختبار (٠.٤٩)، لذلك لم يتم حذف أي مفردة من مفردات الاختبار.

- **معامل التمييز:** ويقصد به قدرة الاختبار على التمييز بين الطلاب الممتازين والطلاب الضعاف، وقد تم حساب معامل التمييز للعينة الاستطلاعية، حيث تم إيجاد عدد الطلاب في الفئة العليا والدنيا، وتم ترتيب درجات الطلاب تنازلياً بحسب علاماتهم في الاختبار التحصيلي، لتصبح الفئة العليا مكونة من (٥) طلاب والفئة الدنيا (٥) طلاب، وبعد حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي أشارت النتائج أن معامل التميز لفقرات الاختبار التحصيلي تراوح ما بين (٠.٥٣- ٠.٨٧) وهو معامل تمييز جيد يشير إلى صلاحية الاختبار للتطبيق.

جدول (٢) معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار التحصيلي

مستويات التحصيل	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
التذكر	٢	٠.٣٧	٠.٧٣
	٢٧	٠.٣٠	٠.٦٠
الفهم	٢٥	٠.٢٧	٠.٥٣
	٢٦	٠.٣٠	٠.٦٠
التطبيق	١	٠.٣٣	٠.٦٧
	٣	٠.٣٧	٠.٧٣
	٤	٠.٣٠	٠.٦٠
	٥	٠.٤٣	٠.٨٧
	٦	٠.٣٧	٠.٧٣
	٧	٠.٣٠	٠.٦٠
	٨	٠.٣٠	٠.٦٠
	٩	٠.٣٣	٠.٦٧
	١٠	٠.٣٣	٠.٦٧
	١١	٠.٣٣	٠.٦٧
	١٢	٠.٣٠	٠.٦٠
	١٣	٠.٤٠	٠.٨٠
	١٤	٠.٣٧	٠.٧٣
	١٥	٠.٣٠	٠.٦٠
	١٦	٠.٣٧	٠.٧٣

مستويات التحصيل	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
	١٧	٠.٢٧	٠.٥٣
	١٨	٠.٤٠	٠.٨٠
	١٩	٠.٢٧	٠.٥٣
	٢٠	٠.٣٠	٠.٦٠
	٢١	٠.٣٣	٠.٦٧
	٢٢	٠.٣٧	٠.٧٣
	٢٣	٠.٤٣	٠.٨٧
	٢٤	٠.٢٧	٠.٥٣
	٢٨	٠.٤٣	٠.٨٧
	٢٩	٠.٤٠	٠.٨٠
	٣٠	٠.٣٠	٠.٦٠
	٣١	٠.٤٠	٠.٨٠
	٣٢	٠.٣٠	٠.٦٠
	٣٣	٠.٣٣	٠.٦٧
	٣٤	٠.٣٧	٠.٧٣
	٣٥	٠.٤٣	٠.٨٧
	٣٦	٠.٣٠	٠.٦٠
	٣٧	٠.٣٣	٠.٦٧
	٣٨	٠.٣٧	٠.٧٣
	٣٩	٠.٣٧	٠.٧٣
	٤٠	٠.٢٧	٠.٥٣
	٤١	٠.٣٧	٠.٧٣
	٤٢	٠.٣٠	٠.٦٠
	٤٣	٠.٢٧	٠.٥٣
	٤٤	٠.٣٣	٠.٦٧
	٤٥	٠.٣٧	٠.٧٣
	٤٦	٠.٣٣	٠.٦٧
	٤٧	٠.٢٧	٠.٥٣
	٤٨	٠.٣٠	٠.٦٠
	٤٩	٠.٣٠	٠.٦٠
	٥٠	٠.٢٧	٠.٥٣
	٥١	٠.٣٠	٠.٦٠

-تحديد زمن الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم لأداء الاختبار التحصيلي عن طريق حساب الوسط الحسابي، وذلك بعد توحيد توقيت البدء في الإجابة على الاختبار وحساب متوسط زمن الإرباعي الأعلى والأقل، وقد وجدت الباحثة أن الزمن المناسب للاختبار يعادل (٤٠) دقيقة تقريباً، وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي على العينة الأساسية.

- **وضع الاختبار في صورته النهائية:**

اشتمل الاختبار التحصيلي في صورته النهائية على (٥١) مفردة مقسمة إلى (٢٢) مفردة

صح وخطأ، و(٢٩) مفردة من مفردات الاختيار من متعدد. (ملحق ٣).

٢- بطاقة الملاحظة للجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية:

تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية اللازمة لطلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ بكلية التربية بجامعة دمياط، وفقاً للخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة:**

هدفت البطاقة إلى قياس الجانب الأدائي لطلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بجامعة دمياط، والمتعلق بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، وذلك للتعرف على فاعلية بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين مقاطع الفيديو في تنمية تلك المهارات.

- **صياغة المفردات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة:**

اشتملت البطاقة في صورتها الأولية على (٤٩) أداء رئيسي، و(٢١٨) أداء فرعي مرتبطة بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، وقد روعي ترتيب الأداءات ترتيباً منطقياً، على أن يصف الأداء الفرعي المهارة الرئيسة التابع لها، كما روعي في صياغة الأداءات الجوانب الآتية:

- صياغة الأداءات في عبارات سلوكية قصيرة محددة وواضحة.
- يصاغ الأداء في شكل عبارات إجرائية واضحة ومحدده يسهل ملاحظتها.
- أن تكون العبارة دقيقة وواضحة وموجزة.
- سلامة العبارات من الأخطاء اللغوية.
- أن تقيس كل عبارة سلوكاً محدداً وواضح النتائج.
- يكون الفعل في العبارة في زمن المضارع وفي حالة المفرد.

- **تحديد نظام تقدير درجات بطاقة الملاحظة:**

استخدم أسلوب التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة لقياس أداء المهارات في ضوء ثلاث خيارات للأداء هما (أدى المهارة دون مساعدة – أدى المهارة بمساعدة – لم يؤد المهارة)، وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء حيث: المستوى (أدى المهارة دون مساعدة) درجتين، المستوى (أدى المهارة بمساعدة) درجة، المستوى لم يؤد المهارة: يحصل على صفر.

ويتم تسجيل أداء الطالب بوضع علامة (√) أمام مستوى الأداء، وبتجميع هذه الدرجات يتم الحصول على الدرجة الكلية للطالب، والتي من خلالها يتم الحكم على أدائه فيما يتعلق بالمهارة المدونة بالبطاقة، وبهذا يكون مجموع الدرجات ببطاقة الملاحظة في صورتها الأولية يساوي (٤٣٦) درجة، وتم حساب زمن أداء كل مهارة بدقة، مع كتابة زمن أداء الطالب لكل مهارة في المكان المحدد أمام المهارة.

- **إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة:**

تم صياغة تعليمات البطاقة، بحيث تكون واضحة ومحددة ودقيقة، وقد اشتملت التعليمات على التعرف على مستويات الأداء، والتقدير الكمي لكل مستوى، وتحديد معيار الوقت في أداء

كل مهارة، وكذلك وصف جميع احتمالات أداء المهارة.

- **التأكد من صدق بطاقة الملاحظة:**

للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ، للاستفادة من آرائهم في مدى سلامة الصياغة اللغوية والإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، وإمكانية ملاحظة الأداء التي يتضمنها، ومدى مناسبة التقدير الكمي، وإبداء أي تعديلات أو مقترحات يرونها، وقد أبدى السادة المحكمين بعض الملاحظات حول بطاقة الملاحظة التي راعتها الباحثة.

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي بين كل أداء رئيسي والمجموع الكلي لفقرات البطاقة من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل أداء رئيسي والدرجة الكلية للبطاقة، حيث تراوحت ما بين (٠.٤١ – ٠.٩٠) وجميعها دالة إحصائياً، وبذلك تعتبر الأداءات الفرعية صادقة لما وضعت لقياسه، وأن قيم معامل الارتباط جميعها تدل على وجود ارتباط قوي بين كل مهارة رئيسة والمهارات الفرعية الخاصة بكل مهارة، كما أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١).

وللتحقق من الصدق البنائى للبطاقة قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل أداء رئيسي والدرجات الكلية للبطاقة، حيث تراوحت ما بين (٠.٤٧ – ٠.٨٨)، وجميعها دالة إحصائياً، مما يدل على صدق وتجانس المهارات الرئيسة للبطاقة.

- **حساب ثبات بطاقة الملاحظة:**

للتأكد من ثبات بطاقة الملاحظة تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة من خلال حساب معامل ثبات ألفا لكرونباخ، وبلغ (٠.٩٤)، وهي نسبة ثبات مرتفعة مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق البطاقة.

- **زمن تطبيق بطاقة الملاحظة:**

تم تقدير زمن البطاقة في ضوء الملاحظات، ومراقبة أداء الطلاب في التجريب الاستطلاعي بحساب متوسط الأرباعي الأول والأخير للطلاب، وقد بلغ زمن بطاقة الملاحظة (٨٠) دقيقة.

- **الصورة النهاية لبطاقة الملاحظة:**

بعد الإنتهاء من ضبط بطاقة الملاحظة، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية وصالحة لقياس أداء طلاب الدبلوم العام التربوي في الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، وقد اشتملت البطاقة في صورتها النهائية على (٤٩) أداء رئيسي، و(٢١٨) أداء فرعي، وأصبحت الدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة (٤٣٦) درجة في (ملحق ٤).

٣- إعداد مقياس الدافعية للإنجاز:

استخدمت الباحثة مقياس الدافعلية للإنجاز لعبداللطيف خليفة (٢٠٠٦) ويتكون المقياس من (٥٠) بند، وقد تم تطبيق المقياس على عينتين من طلاب الجامعة، وهي عينة مصرية (٣٥) طالباً وطالبة وعينة سودانية (٢٢) طالباً وطالبة (ملحق 5).

وهو مجموعة من العبارات التي تشير إلى شعوره وسلوكه نحو بعض الموضوعات أو المواقف، والمطلوب أن يعطى لكل منها درجة تتراوح بين (١ – ٥) بأن يضع الدرجة (١) إذا كان مضمون البند لا يعبر عنه على الاطلاق، ويضع الدرجة (٢) إذا كان مضمون البند يعبر عنه إلى حد ما، ويضع الدرجة (٣) إذا كان مضمون البند يعبر عنه بدرجة متوسطة، ويضع الدرجة (٤) إذا كان مضمون البند يعبر عنه إلى حد كبير، ويضع الدرجة (٥) إذا كان مضمون البند يعبر عنه تماماً.

التحقق من صدق المقياس:

قامت الباحثة بإستطلاع رأي السادة المحكمين من الأساتذه والخبراء وإجراء التعديلات التي رأى السادة المحكمين ضرورة تعديلها.

حساب صدق المقياس:

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي بين كل مفردة من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما هي مبينة في جدول)٣):

جدول (٣) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة

الأبعاد	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الشعور بالمسئولية	١	٠.٧١	٠.٠١
	٦	٠.٦١	٠.٠١
	١١	٠.٦٧	٠.٠١
	١٦	٠.٨٠	٠.٠١
	٢١	٠.٥٤	٠.٠١
	٢٦	٠.٧١	٠.٠١
	٣١	٠.٦٥	٠.٠١
	٣٦	٠.٦٥	٠.٠١
	٤١	٠.٦٠	٠.٠١
	٤٦	٠.٥٣	٠.٠١
السعى نحو التفوق	٢	٠.٥٧	٠.٠١
	٧	٠.٦٩	٠.٠١
	١٢	٠.٨٢	٠.٠١
	١٧	٠.٥٥	٠.٠١
	٢٢	٠.٧٠	٠.٠١

الأبعاد	رقم العبارة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
	٢٧	٠.٦٠	٠.٠١
	٣٢	٠.٧٦	٠.٠١
	٣٧	٠.٧٦	٠.٠١
	٤٢	٠.٦٥	٠.٠١
	٤٧	٠.٧٣	٠.٠١
المثابرة	٣	٠.٤٢	٠.٠٢
	٨	٠.٤٣	٠.٠١٧
	١٣	٠.٤٩	٠.٠١
	١٨	٠.٥١	٠.٠١
	٢٣	٠.٦٣	٠.٠١
	٢٨	٠.٥٦	٠.٠١
	٣٣	٠.٦١	٠.٠١
	٣٨	٠.٦١	٠.٠١
	٤٣	٠.٦٢	٠.٠١
	٤٨	٠.٥٥	٠.٠١
الشعور بأهمية الزمن	٤	٠.٥٦	٠.٠١
	٩	٠.٧٦	٠.٠١
	١٤	٠.٦٦	٠.٠١
	١٩	٠.٦٠	٠.٠١
	٢٤	٠.٥٦	٠.٠١
	٢٩	٠.٥٦	٠.٠١
	٣٤	٠.٨٤	٠.٠١
	٣٩	٠.٥٨	٠.٠١
	٤٤	٠.٧٥	٠.٠١
	٤٩	٠.٧٦	٠.٠١
التخطيط للمستقبل	٥	٠.٧٣	٠.٠١
	١٠	٠.٦٣	٠.٠١
	١٥	٠.٧٢	٠.٠١
	٢٠	٠.٧٨	٠.٠١
	٢٥	٠.٦٤	٠.٠١
	٣٠	٠.٦١	٠.٠١
	٣٥	٠.٥٢	٠.٠١
	٤٠	٠.٦٤	٠.٠١
	٤٥	٠.٧٣	٠.٠١
	٥٠	٠.٦١	٠.٠١

يبين الجدول (٣) معاملات الارتباط بين درجات كل عبارة من عبارات المقياس والدرجات الكلية للبُعد الذى تنتمى إليه العبارة، حيث تراوحت ما بين (٠.٤٢– ٠.٨٤) كما أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١). مما يدل على أن المقياس يتمتع بالصدق وصالح للتطبيق، وبذلك تعتبر عبارات المقياس صادقة لما وضعت لقياسه

وللتحقق من الصدق البنائي للاختبار قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كما هي مبينة في جدول (٤):

جدول (٤) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية
لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الشعور بالمسئولية	٠.٧٩	٠.٠١
السعي نحو التفوق	٠.٧٠	٠.٠١
المثابرة	٠.٩٢	٠.٠١
الشعور بأهمية الزمن	٠.٧٧	٠.٠١
التخطيط للمستقبل	٠.٧٢	٠.٠١

يبين الجدول (٤) معاملات الارتباط بين الدرجات الكلية لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجات الكلية للمقياس، حيث تراوحت ما بين (٠.٧٠ – ٠.٩٢)، وجميعها دالة إحصائياً، مما يدل على صدق وتجانس أبعاد المقياس.

حساب ثبات المقياس:

تم استخدام معادلة كوبر cooper لحساب ثبات المقياس، والتي تنص على:

$$\text{نسبة الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق + عدد مرات الإختلاف}} \times ١٠٠$$

وذلك بتحديد نسبة الإتفاق بين السادة المحكمين على العبارات التي يتضمنها المقياس، حيث تم الإبقاء على العبارات التي أخذت نسبة إتفاق ٨٠% فأكثر، وتم استبعاد العبارات التي قلت نسبة الإتفاق عليها عن ٨٠% بين السادة المحكمين.

كما تم التجريب الاستطلاعي لمقياس الدافعية للإنجاز على نفس أفراد العينة الاستطلاعية، والهدف من تجريب المقياس قياس ثباته، ومعرفة العقبات التي تعوق استخدامه؛ حيث تم حساب ثبات المقياس بحساب معامل ألفا لكرونباخ لكل مفردة وحساب الثبات الكلي للمقياس، والذي بلغ (٠.٨٨).

وقد تحققت الباحثة من ثبات المقياس من خلال طريقة معامل ألفا لكرونباخ وجاءت النتائج كما هي مبينة في جدول (٥) كالآتي:

جدول (٥) معاملات ألفا كرونباخ للمقياس وأبعاده

الأبعاد	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
الشعور بالمسئولية	١٠	٠.٨٤
السعى نحو التفوق	١٠	٠.٨٧
المثابرة	١٠	٠.٧٢
الشعور بأهمية الزمن	١٠	٠.٨٥
التخطيط للمستقبل	١٠	٠.٨٥
مقياس الدافعية للانجاز	**٥٠**	**٠.٩٣**

يبين الجدول (٥) معامل الثبات للمقياس وأبعاده، حيث تراوحت ما بين (٠.٧٢– ٠.٨٧) للأبعاد، وبلغ للمقياس ككل (٠.٩٣)، وهي نسبة ثبات مرتفعة مما يطمئن الباحثة لنتائج تطبيق المقياس.

إعداد الصورة النهائية للمقياس:

تم إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمين على المقياس، وذلك للوصول إلى الصورة النهائية لمقياس الدافعية للإنجاز لطلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية، حيث اشتملت الصورة النهائية للمقياس على (٥٠) عبارة فرعية (ملحق٥).

رابعًا– التصميم التعليمي ومراحله لتطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة:

سوف يتم عرض تفصيلي لمراحل التطوير التعليمي والمتبع في البحث الحالي:

المرحلة الأولى– مرحلة التقويم المدخلي:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

١) المتطلبات المدخلية للطلاب:

وجدت الباحثة أن طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بجامعة دمياط، وهم عينة البحث الحالي يتوفر لدي معظمهم مهارات التعامل مع الإنترنت والأجهزة الإلكترونية المختلفة مثل: (اللاب توب، الهاتف المحمول، الكمبيوتر "سطح المكتب") وبعض تطبيقات الويب، ومتصفحات الإنترنت، مواقع الإنترنت، بالقدر الذي يؤهلهم للتعامل مع البيئة الإلكترونية المقترحة.

- **المتطلبات المدخلية لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة:**

تم التأكد من وجود جميع الموارد والتسهيلات المالية اللازمة لإجراء تجربة البحث والبيئة الإلكترونية؛ حيث تم الاستعانة بمعمل الحاسب الآلي المخصص لتدريس الجانب التطبيقي من مقرر تطبيقات تكنولوجية في التدريس والتقويم، والذي تقوم الباحثة بتدريسة وذلك لاستخدامه في الجلسات التي عقدتها الباحثة في بداية التجربة أثناء التعريف بالبيئة، وكيفية استخدامها ضمن التجهيزات لتجربة البحث الاستطلاعية والأساسية، ولقاءات توضيح التجربتين الاستطلاعية

والأساسية على البيئة الإلكترونية المقترحة، والتأكد من توفر جهاز إلكتروني (لاب توب – كمبيوتر مكتبي – هاتف ذكي) لدى جميع أفراد العينة للقيام بمهام التعلم الإلكترونية المختلفة أثناء عملية التعلم، والتأكد من أن لديهم جميعاً (بريد إلكتروني – رقم هاتف مفعل عليه برنامج الواتس اب) لإمكانية التواصل بسهولة بينهم وبين الباحثة، وذلك لتوجيه التنبيهات التي تستدعي عمليات التعلم توجيه الطلاب إليها، إضافة إلى كونها أحد وسائل التغذية الراجعة من قبل الباحثة للطلاب، وقامت الباحثة بتنفيذ عملية برمجة البيئة التعليمية الإلكترونية وإنتاج الفيديوهات المصغرة مع توظيف أساليب الانتقال بين لقطاتها.

٢) المتطلبات المدخلية الإدارية:

تم تطبيق تجربة البحث علي طلاب الدبلوم العالم التربوي مسار ٣ من خلال الجانب التطبيقي لمقرر تطبيقات تكنولوجية في التدريس والتقوم والتي تقوم الباحثة بتدريسة مناصفة مع قسم علم النفس بحيث يكون لقسم تكنولوجيا التعليم والذي تنتمي اليه الباحثة أحقية تدريس التطبيقات التكنولوجية في التدريس ومن ضمن تلك التطبيقات تطوير مواقع الويب التعليمية، بينما يتولى أحد أعضاء قسم علم النفس بتدريس التطبيقات التكنولوجية في التقويم وبذلك يعد الحث ضمن أنشطة المقرر الذي تقوم الباحثة بتدريسه ولا تحتاج الي موافقات إدارية لتطبيقه..

٣) المتطلبات المدخلية التكنولوجية:

تم مواجهة بعض المشاكل في البداية؛ مثل: عدم توافر الإنترنت لدى بعض أفراد العينة الذين سيتم تطبيق التجربة الاستطلاعية والأساسية عليهم، إضافة إلى عدم كفاية مهارات الطلاب للتعامل مع بيئات واستراتيجيات التعلم الإلكتروني، ووجود بعض أفراد العينة الذين لم يتعاملوا مع الإنترنت بالقدر الكافي وتخوفهم الطبيعي من هذه التجربة نتيجة عدم تعرضهم لها من قبل، وتم التغلب على هذه المشكلات في المرحلة التالية (مرحلة التهيئة).

<u>المرحلة الثانية– مرحلة التهيئة</u>:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

١-**معالجة أوجه القصور في ضوء تحليل خبرات الطلاب بالتكنولوجيا المستخدمة:** تم إجراء مقابلة شخصية بين الباحثة وطلاب عينة البحث للتأكد من إمتلاكهم مهارات استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، وكذلك تعريفهم بطبيعة بيئة التعلم المصغر الإلكترونية ، والأدوات والأيقونات المتوافرة داخل البيئة، وكذلك تعريفهم بالإمكانيات التي تتيحها.

٢-**معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد المتطلبات الواجب توافرها في البيئة الإلكترونية المقترحة:** تم إعداد البيئة الإلكترونية القائمة على تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر بحيث تكون ملائمة لإتمام تجربة البحث، والتأكد من أن كافة الأجهزة الإلكترونية التي تتوافر لدى الطلاب على إختلاف أشكالها وأنواعها تعمل بشكل جيد يتيح استخدام

البيئة الإلكترونية المقترحة ومحتواها، وذلك من خلال التواصل مع الطلاب إلكترونياً والتأكد من ذلك، وكذلك استعانت الباحثة بجهاز اللاب توب الخاص بها مزوداً بفلاشة إنترنت (موودم) أثناء اللقاءات التقليدية التي تمت في بمعمل الكلية لتوضيح ما يلزم.

٣- **معالجة أوجه القصور في ضوء تحديد البنية التحتية التكنولوجية:** تم إرشاد الطلاب الممثلين لعينة البحث الاستطلاعية والأساسية إلى لتأكد من توافر شبكة الإنترنت لدى الجميع، والتي تمثلت في وجود خطوط إنترنت أرضية لدى بعضهم، واعتماد الأخرين على الشبكة الهوائية اللاسلكية لشركات المحمول المختلفة، والتغلب على مشكلة عدم وجود أجهزة منزلية لدى بعض الطلاب باستخدام الهواتف الذكية، والجلوس مع أفراد العينة الذين لم يستخدموا الإنترنت بالقدر الكافي وشرح وتوضيح كافة الخطوات لهم.

٤- **تحديد فريق العمل:** قامت الباحثة بتصميم وإنتاج الفيديوهات المصغرة التعليمية مع توظيف أساليب الانتقال بين لقطاته ورفعها علي أحد منصات الفيديو التفاعلي.

المرحلة الثالثة– مرحلة التحليل:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

١-تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي: قامت الباحثة بتحديد الهدف العام المراد تحقيقه بعد إنتهاء طلاب أفراد العينة من العملية التعليمية من خلال البيئة الإلكترونية المقترحة، وهو تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي، كما تم عرض الأهداف التعليمية العامة للمحتوى من خلال البيئة التعليمية المقترحة، وهي أحد الخطوات الإجرائية في إعداد بيئات التعلم، حيث تفيد في تحديد محاور وأبعاد المحتوى التعليمي المناسب وفقاً للهدف العام من البحث، كما يرجو تحقيقها بعد إتمام التعلم على محتوى البيئة التعليمية بشكل كامل، وقد تم الاستفادة من الأدبيات المتعلقة بتحديد الأهداف وكيفية صياغته، وتم عرض هذه الأهداف من خلال البيئة الإلكترونية االقائمة على تنوع أساليب الانتقال بين مقاطع الفيديو المصغر.

٢-تحديد احتياجات الطلاب وخصائص الفئة المستهدفة: في هذه الخطوة تم تحديد الآتي:

❖ **أولاً– الاحتياجات التعليمية للطلاب:**

تم تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب من بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة من خلال إعداد قائمة بالمهارات الواجب تعلمها والتدرب عليها، وتم تحديدها في قائمة مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية.

❖ ثانيا- خصائص الفئة المستهدفة العامة:

تم تحديد خصائص طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية بجامعة دمياط المعرفية والمهارية والاجتماعية والنفسية، وكذلك حاجاتهم التعليمية ومعرفة ميولهم واتجاهاتهم، وفيما يلي عرضاً لأهم خصائصهم كالآتي:

-**الخصائص العامة:** وهم مجموعة من طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ بكلية التربية بجامعة دمياط، وعددهم (٦٠) طالب وطالبة، ويوجد بينهم تفاوت من حيث العمر الزمني والعقلي ولكنهم ينتمون لبيئة اجتماعية ذات مستوى معيشي واقتصادي وتعليمي واحد.

-**الخصائص الشخصية:** تم التأكد من أن جميع أفراد العينة لديهم الرغبة في التطور التعليمي والذاتي للإرتقاء بمستواهم التقني، وخاصة في ظل الأزمات الوبائية والاقتصادية التي أوجبت على الجميع التعامل مع التكنولوجيا واستخدامها في التعليم لتقديم التعليم عن بعد للطلاب والمتعلمين، كما تبين أن لديهم الدافع نحو استخدام الحاسب والإنترنت والقدرة على العمل، والتعلم، وتنظيم الوقت وإدارته، وإدارة الحوار والتفاعل مع الزملاء والقدرة على صياغة الأسئلة وتوجيهها، والقدرة على الاستيعاب من خلال ما يعرض عليهم في البيئة الإلكترونية.

-**الخصائص التعليمية:** تبين من خلال معايشة الباحثة لعينة البحث الإستطلاعية والأساسية بداية من دراسة المشكلة إنتهاءاً بتطبيق التجربة الأساسية للبحث حاجات هؤلاء الطلاب إلى التطوير التعليمي المستمر، وتقديم الدورات التعليمية المختلفة لهم، وذلك لمساعدتهم على مواجهة التحديات التي تواجههم في المستقبل، والتي كان من أصعبها ضرورة تقديم المحتوى التعليمي للطلاب إلكترونياً عن بعد في ظل الأزمات المختلفة

-**الخصائص التكنولوجية:** تم التأكد من أن جميع أفراد العينة يتوافر لديهم مهارات استخدام الحاسب والإنترنت (الحد الأدنى)، وإنشاء الملفات وحفظها على الكمبيوتر، والتعامل مع برنامج معالجة النصوص Word، وكذلك قدرتهم على التجول عبر شبكة الإنترنت، والتعامل مع متصفح الإنترنت، وكيفية رفع وتحميل الملفات من الإنترنت إلى جهاز الكمبيوتر والعكس، وكذلك استخدام البريد الإلكتروني وأدوات التواصل الأخرى عبر الإنترنت.

-**الخصائص البدنية:** تتمثل في سلامة السمع والبصر والحركة والاهتمامات، والميول، وذلك للاستفادة من البيئة الإلكترونية.

-**الخصائص العمرية:** تتراوح أعمار عينة البحث من طلاب الدبلوم العام التربوي بين (٢٤: ٣٠) سنة؛ أي أنهم ينتمون لمرحلة عمرية متفاوتة قليلًا، ومن ثم يوجد بينهم تقارب في الاهتمامات والميول والاتجاهات، ومستوى الطموح وتحقيق الذات، والقدرة على حل المشكلات، ولديهم الدافع نحو تنمية المهارات التكنولوجية.

–**سلوكهم المدخلي:** والخاص بمدى توافر مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي، وفي هذه الخطوة تم عمل تجربة استكشافية في مشكلة البحث للتعرف على مدى إمتلاكهم لتلك المهارات، والتي تبين من خلالها إفتقاد الطلاب لتلك المهارات، وتم السعي وراء حل هذه المشكلة من خلال الإستعانة بالبيئة الإلكترونية المقترحة.

وقد تم مراعاة خصائص الفئة المستهدفة، واحتياجاتهم العامة عند تصميم البيئة الإلكترونية القائمة على تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو وقد أفاد ذلك في الآتي:

- تحديد مستوى الخبرات المعرفية والمهارية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي (الفئة المستهدفة في البحث الحالي)، واختيار مستوى الأنشطة والمهام المناسبة لهم.
- مراعاة الخبرات السابقة لطلاب العينة عند تصميم البيئة الإلكترونية االمقترحة.
- معالجة المحتوى التعليمي الإلكتروني للبيئة الإلكترونية، وصياغته وتنظيمه بما يناسب الفئة المستهدفة، وقدراتهم وإمكاناتهم.
- تصميم وتطوير البيئة الإلكترونية المقترحة بطريقة تراعي اهتمامات الفئة المستهدفة، وبالتالي إنخراطهم في التعلم من خلالها.
- اختيار استراتيجيات التعلم، والأنشطة التعليمية المناسبة للفئة المستهدفة.
- تحقيق البيئة الإلكترونية المقترحة للحاجات التعليمية لطلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط (الفئة المستهدفة في البحث الحالي).

وبالتالي ظهرت أهمية تحديد خصائص وميول واحتياجات طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط في البحث الحالي، وفائدتها في تصميم البيئة والتجربة الاستطلاعية والأساسية.

٣–<u>تحديد المسئوليات والمهام:</u>

تم تحديد المسؤوليات والمهمات اللازمة لتصميم وإنتاج وتطوير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة، وذلك من خلال:

- **المصمم التعليمي (الباحثة):** وتمثل دورها ومهمتها في إعداد وتصميم المحتوى التعليمي الملائم لعينة البحث، ورفعه على إحدى منصات الفيديو الرقمي التعليمي، وإعداد الاختبارات القبلية والبعدية والأنشطة التعليمية، وكافة ما يلزم عرضه، وتقديم للطلاب إثرائيات وملفات داعمة للمحتوى.
- **آراء بعض السادة المحكمين:** تم الاستعانة بها فيما يخص كيفية تقديم المحتوى من خلال البيئة الإلكترونية، وتم إعداده وفقاً لطبيعة البيئة المستخدمة، كما تم عرضه على المحكمين؛ للتأكد من صلاحيته ومدى ملاءمته للطلاب أفراد العينة.

٤-تحليل الموارد والقيود والمواقف:

تم القيام بعملية تحليل للموقف التعليمي، والموارد، والمصادر لرصد الإمكانات المتاحة لدى عينة البحث من طلاب الدبلوم العام التربوي، حيث أن البيئة الإلكترونية المقترحة بالبحث الحالي سوف تكون متاحة على الإنترنت، وينبغي أن يتم التواصل بين الباحثة والطلاب من عينة البحث الاستطلاعية والتجريبية الأساسية عن بعد من خلال الإنترنت باستخدام ما يتاح من أدوات التفاعل داخل البيئة، لذا تم اختيار عينة البحث ممن يتوفر لديهم أجهزة إلكترونية مختلفة (لاب توب – كمبيوتر مكتبي – هاتف ذكي) متصل بالإنترنت، والتعلم في أي وقت مناسب لهم سواء في المنزل أو المدرسة أو بالخارج في أوقات الفراغ.

وتوافر العديد من الموارد والإمكانات المتاحة لتطبيق تجربة البحث الميدانية، أما بالنسبة للقيود والمعوقات، فقد واجه الباحثة بعض القيود والمعوقات كالآتي:

- تحقيق مبدأ التباعد الإجتماعي، وتم حلها من خلال تنفيذ كافة التجربة عن بعد.
- وجود مشكلات في واجهة بيئة التعلم على بعض الأجهزة الخاصة والشخصية بالطلاب نتيجة إختلاف أبعاد الشاشة على الأجهزة المختلفة، وتم حلها من خلال تثبيت أنظمة تشغيل حديثة على هذه الأجهزة، وضبط أبعاد شاشة واحدة تتناسب مع عرض بيئة التعلم.
- صعوبة فتح بيئة التعلم على أجهزة الهواتف الذكية على بعض الطلاب، وتم حلها من خلال توضيح ذلك بالصور والفيديو وإرساله للطلاب بأحد أدوات ووسائل التواصل الإلكتروني.

المرحلة الرابعة- مرحلة التصميم:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

١-صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية:

تعتبر عملية تحديد الأهداف التعليمية للمحتوى من أهم الخطوات الإجرائية في إعداد برامج وأدوات واستراتيجيات التعلم الإلكتروني والتعلم عبر الإنترنت، حيث تفيد في تحديد عناصر المحتوى التعليمي المناسب، وهي عبارة عن الأهداف المرجو تحقيقها بعد إتمام التعلم على المحتوى الموجود بالبيئة الإلكترونية المقترحة، وتفيد أيضاً في تحديد الوسائل، والأساليب المناسبة لتحقيق الأهداف، كما تساعد في تحديد وسائل، وأساليب قياس هذه الأهداف، وما اكتسبه طلاب الدبلوم العام التربوي من خبرات تعليمية، وتم صياغتها وفقاً لنموذج "ABCD" حيث إن (A) الطالب، و(B) السلوك المطلوب، و(C) الشروط أو الظروف الواجب توافرها، و(D) الدرجة أو المعيار، وقد روعي في تحديد الأهداف الإجرائية السلوكية المعاييرالمحددة مسبقًا في قائمة المعايير.

وقد تم الاستفادة من الأدبيات المتعلقة بتحديد الأهداف وكيفية صياغتها، وتم تحديد هذه الأهداف في قائمة الأهداف التعليمية العامة والإجرائية للبيئة الإلكترونية المقترحة، وتم عرض

قائمة الأهداف التعليمية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والحاسب الآلي، وذلك بهدف استطلاع رأيهم فيما يلي:

- مدى تحقيق الأهداف السلوكية للهدف العام.
- الصياغة العلمية واللغوية للأهداف.
- حذف أي أهداف يرونها غير مناسبة للبحث الحالي.
- إضافة أي مقترحات أخرى يرون إضافتها.

وتم تعديل بنود قائمة الأهداف التعليمية في ضوء أراء السادة المحكمين،

٢– تصميم المحتوى التعليمي المناسب لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة:

في هذه الخطوة تم تحديد بنية المحتوى التعليمي للبيئة الإلكترونية المقترحة في ضوء الأهداف التعليمية، ووضعها في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة، والتي تم تنظيمها في شكل محاضرات فيديوية تعليمية على النحو التالي:

وتم تنظيم المحتوى وفقاً لعدة تتابعات، فبعد الإطلاع على العديد من مداخل المحتوى، اتبع البحث الحالي المدخل المنطقي المتمركز حول الموضوع، ويتفرع منه العديد من الاستراتيجيات الخاصة بتنظيم المحتوى، وتم الاعتماد على عدد من هذه الاستراتيجيات لتصميم وتنظيم المحتوى لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو، وهي:

- **التنظيم الهرمي:** من خلال تقسيم المحتوى إلى موديولات، ومهمات رئيسة، وأخرى فرعية.
- **مبدأ "من البسيط إلى المعقد":** من خلال تنظيم المحتوى من الأبسط إلى الأكثر تعقيداً.
- **مبدأ "من الكل إلى الأجزاء":** من خلال إعطاء صورة كلية عن المحتوى، ثم الدخول في تفاصيل أجزائها، أو عناصرها الفرعية، كما تم تقسيم المحتوى إلى خمس موديولات رئيسة كل موضوع يندرج منه عدة عناصر فرعية أخرى.
- **استراتيجية السبب، والأثر:** استخدمت في حالات خاصة عندما كان موضوع التعلم السابق سبب للموضوع اللاحق، وتم ترتيب عرض المحتوى ترتيباً منطقياً وفقاً للسبب، والأثر المترتب، بداية من أساسيات تطوير مواقع الويب التعليمية إنتهاءً بإنتاجها من خلال أحد البرامج المتخصصة.
- **التنظيم التتابعي:** استخدم هذا التنظيم مع المحتوى الذي فرض تتابعاً معيناً، وتم استخدامه في عرض عناصر المحتوى، حيث تم مراعاة أن ينظم المحتوى بشكل متتابع، وكذلك الأنشطة، والتكليفات بعد كل عنصر بحيث تكون مرتبطة، ومرتبة في خطوات إجرائية تساعد الطلاب على تذكرها.

٣- تصميم الوسائط المتعددة المناسبة:

تم اختيار مصادر التعلم والوسائط المتعددة المناسبة لأهداف البيئة التعليمية وأهداف البحث بشكل عام سواء المستخدمه في تقديم المحتوى عبر البيئة الإلكترونية االقائمة علي تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو، والتي تعتمد بشكل أساسي علي الفيديوهات المصغرة بالإضافة الي بعض الوسائط الأخرى من نص وصوت وخلافه.

٤- تصميم الأنشطة ومهام التعليم عن بعد:

تم تصميم الأنشطة التعليمية وطريقة تقييمها في كل موديول من الموديولات التعليمية، وراعت الباحثة تنوع الأنشطة بين تجميع المعلومات وإعادة صياغتها، وعمليات الإنتاج، وتم عرضها متضمنة في المحتوى التعليمي بعد الإنتهاء من كل موديول يتعرض الطالب لنشاط، ويطلب منه الإجابة عليه، وكذلك تقديم اختبارات ذاتية تقويمية للطلاب في نهاية كل موديول، وتم مراعاة حجم الخط بالنسبة للأنشطة وأسئلة التقويم البنائي، وتكونت الأنشطة من تكاليف متعلقة بمحتوى الموديول التعليمي، والتقويم البنائي من الأسئلة الموضوعية، وتنفيذ المهارات والمهام، ورفع الملفات.

وتم تصميمها بشكل يساعد على تحقق الأهداف المرجوة، وتوظيف تلك الأنشطة لخدمة مواقف تعليمية محددة مرتبطة بالمحتوى المقدم من خلال بيئة التعلم المصغر الإلكترونية.

٥- تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:

وتتضمن هذه الخطوة الآتي:

- **استراتيجيات التعلم:**

تم تحديد استراتيجيات التعلم للمحتوى داخل البيئة الإلكترونية المقترحة من خلال وضع خطة عامة منظمة بالإجراءات التعليمية المحددة، بهدف تحقيق الأهداف التعليمية داخل بيئة التعلم، وذلك بإتباع الخطوات التالية:

- **تحديد أساليب استثارة دافعية الطلاب: تم استثارة دافعية الطلاب (طلاب الدبلوم العام التربوي) نحو التعلم من خلال الآتي:**

-**جذب انتباه الطالب للتعلم:** تم جذب انتباه الطالب نحو التعلم من خلال العرض العملي المبسط في البداية للهدف الأساسي لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية، وكذلك التعريف بإمكانياتها ومميزاتها التعليمية، وما سوف يتعلمه، مع إعطاء بعض الأمثلة لما يمكن إنجازه، بالإضافة إلى مراعاة البيئة لأساليب التعلم المختلفة للطلاب فيما يتعلق بسرعة تعلمهم اللاتزامنية، وطريقة تصنيف، وتقديم المحتوى الإلكتروني من معارف ومهارات، وتقديم رسالة ترحيبية في البداية تشجع على التعلم.

-**تعريف الطلاب بأهداف التعلم:** تم عرض الأهداف التعليمية العامة للمحتوى التعليمي في شاشة البداية قبل الدخول إلى دراسة المحتوى، لتعريف الطالب بما سيتعلمه من معارف ومهارات، وما هي المهارات التي ينبغي أن يتمكن منها، وقد تم صياغة الأهداف، وكتابتها بطريقة واضحة، وسهلة.

-**مراجعة (استدعاء) التعليم السابق:** تعتبر عملية التهيئة من أهم العمليات المهمة في تعلم المهارات والكفايات بصفة عامة ومهارات تطوير مواقع الويب التعليمية بصفة خاصة، وقد تمت عملية التهيئة في بداية كل موضوع من موضوعات التعلم المقدمة، من خلال استثارة خبرات طلاب تكنولوجيا التعليم السابقة.

-**تقديم التعليم الجديد، ويشمل عرض المعلومات، والأمثلة:** عند عرض المحتوى التعليمي المعرفي المرتبط بالموضوعات يبدأ بمقدمة نظرية، ثم يتم طرح مجموعة من الأسئلة التقويمية في البداية، ثم يتم عرض المحتوى التعليمي بشكل مفصل وفق ما يتطلبه من طرق عرض المحتوى، ثم عرض الأنشطة التعليمية والإنتهاء بالتقويم الختامي للموديول، مما يعمل على جعل الطالب متفاعل دائماً مع المحتوى التعليمي والبيئة، حيث يختلف شكل تعلم المهارة وفقاً لقدرات كل الطالب وسرعته في التعلم.

-**توجيه الطالب:** تم الإشراف، والمتابعة على الطلاب أثناء عملية التعلم، وكذلك تقديم التوجيهات الضرورية لكي يتم التعلم على أفضل وجه، وحل المشكلات التي تواجه الطلاب أثناء عملية التعليم من خلال البيئة الإلكترونية االمقترحة، وذلك باستخدام أكثر من طريقة مثل أدوات التواصل بين الباحثة والطلاب المتاحة داخل البيئة.

-**تشجيع مشاركة الطلاب، وتنشيط استجاباتهم عن طريق أنشطة انتقالية موزعة:** تم مراعاه تفعيل دور الطلاب أثناء عملية التعلم من خلال البيئة الإلكترونية المقترحة، حيث تم السماح لهم بتنفيذ المهارة بعد تعلمها من خلال الأنشطة، من خلال تنفيذ الأنشطة والتدريبات العملية، كما تم السماح لهم بمشاهدة نتائج تعلمهم وتقييمها من خلال صفحتهم الشخصية على موقع البيئة الإلكتروني، وتقديم الملاحظات للطلاب أثناء التعلم حتى يستفيدون منها.

-**تقديم التعزيز والرجع المناسب للطلاب (تقديم التغذية الراجعة):** تم تقديم التغذية الراجعة لعملية التعلم داخل البيئة الإلكترونية لطلاب الدبلوم العام التربوي عقب تنفيذ المهارات، والأنشطة التعليمية، وذلك من خلال توضيح الإجابات الصحيحة مباشرة للطلاب، أو الطلب منهم إعادة التدرب على المهارة مرة أخرى، وذلك باستخدام أدوات التواصل.

-مساعدة الطلاب على الاستمرار في التعلم: ساعدت عملية عرض المحتوى على بقاء أثر التعلم أكثر من الطرق التقليدية، أو البيئات التعليمية الإلكترونية التي تعتمد على تقديم

محتوى بشكل عام للجميع، أو محتوى بدون أنشطة تعليمية وجانب تطبيقي للطلاب، فقد تم الحرص على تصميم المحتوى بشكل يناسب فئة عينة البحث من طلاب الدبلوم العام التربوى، وكذلك بما يتناسب مع عمليات التعلم المختلفة، وأهم التفضيلات بالنسبة لكل طالب، كذلك السماح لهم بتنفيذ المهارة بشكل فوري، والتدريب على أداء كل المهارات، مما ساعد الطالب على الإحتفاظ بما يتدرب عليه لأكثر وقت ممكن.

٥- تحديد الاستراتيجية العامة (استراتيجيات التعليم):

وهي عملية يتم من خلالها وضع خطة عامة منظمة تتكون من مجموعة محددة من الأنشطة والإجراءات والمهام مرتبة في تسلسل منطقي مناسب، لتحقيق أهداف تعليمية معينة، خلال فترة زمنية محددة. وقد تم الاعتماد على استراتيجية التعلم الفردي من خلال استخدام البيئة الإلكترونية المقترحة بديلاً للتعلم الإلكتروني التقليدي، حيث يتعلم الطلاب كلٌ في الوقت والمكان المناسبين له بأدوات إلكترونية خالصة،

٦- تصميم واجهة التفاعل والتفاعلات داخل البيئة:

بعد الإطلاع على العديد من مواقع الإنترنت التفاعلية وبيئات التعلم الإلكتروني المختلفة، وكذلك بعض البرامج التعليمية الإلكترونية والقائمة على الويب، والإطلاع على بعض واجهات تفاعل البرامج والبيئات التعليمية الإلكترونية من خلال الأبحاث والدراسات ذات الصلة بمتغيرات البحث، وذلك بهدف الوقوف على الشكل العام لواجهة البيئة الإلكترونية المقترحة، وكذلك منصة العرض تم تحديد واجهة التفاعل الرئيسة لبيئة التعلم الإلكترونية المقترحة.

٧- تحديد أنماط المساعدة:

تقديم المساعدة والتوجيه يمكن أن يشتمل على آليات معينة لتقديم الدعم والمساعدة والتوجيه للطلاب، إما إجبارياً أو عندما يحتاج إليها ويطلبها، كي تساعده في تذليل العقبات وتوجهه نحو إنجاز المهمات التعليمية، وتحقيق الأهداف المطلوبة بكفاءة وفعالية، ويمكن تصنيف المساعدة إلى ثلاث أنواع هي: مساعدة تشغيل واستخدام، ومساعدة تعليم، ومساعدة تدريب، كما يتضح في الآتي:

- **مساعدة تشغيل واستخدام:** اشتملت على تعليمات وتوجيهات تساعد الطلاب على تشغيل واستخدام البيئة الإلكترونية المقترحة، وذلك من خلال تعليمات متاحة على البيئة.
- **مساعدة تعليم:** هي مساعدات خاصة بتعليم المحتوى التعليمي، ساعدت الطلاب في الحصول على معلومات تفصيلية أو شرح لمفهوم، أو عرض لأمثلة إضافية للمحتوى الخاص بمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية.
- **مساعدة تدريب:** قدمت هذه المساعدات بمصاحبة التدريبات والأنشطة والتطبيقات البنائية الموجودة في كل موديول بجميع مراحلها، وتهدف إلى مساعدة الطلاب في حل هذه

التدريبات والأنشطة، وتوجيههم نحو إصدار الاستجابات السلوكية الصحيحة، دون الكشف عنها مباشرة، وتتضمن:

- تقديم تلميحات مكتوبة أو مسموعة أو مرسومة، توجه انتباه الطلاب نحو الاستجابة الصحيحة دون الكشف عنها مباشرة.
- توجيه الطلاب نحو المطلوب من المهمة المرتبطة بالنشاط المطلوب.
- تعزيز أداء الطلاب لكل خطوة صحيحة نحو الحل.

وقدمت البيئة الإلكترونية المقترحة في البحث الحالي المساعدات في شكل مساعدة تشغيل واستخدام، ومساعدة تعليم، ومساعدة تدريب عبر أدوات التفاعل التي تتيحها البيئة.

٨- تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة:

- قامت الباحثة باختيار برنامج Powe point لشرح المحتوى التعليمي من خلال عرض تقديمي، وتحويله الى فيديو.
- كما اختارت برنامج معالجة الصور والرسومات الثابتة (Photoshop).
- وبرنامج Camtasia 2019 لتطوير مقاطع الفيديو من حيث: تركيب اللقطات وتنظيم المحتوى وتسجيل التعليق الصوتي للباحثة. وبعد عمليات المونتاج تم ضغط الفيديوهات وتحويلها لصيغة الفيديو بامتداد (MP4) حتى يمكن رفعها بسهولة على بيئة التعلم الإلكتروني..
- تم تصميم بيئة التعلم المصغر إلكترونية باستخدام لغة CSS HTML, باستخدام برنامج expression Web4، وتحتوى على الاهداف التعليمية والتعليمات و معلومات عن منصة EDPUZZLE وتسجيل الدخول لعينة البحث وربطها بمنصة EDPUZZLE.
- وتم أيضاً تحديد متطلبات الإنتاج المادية، والبشرية، وكذلك وضع خطة زمنية للإنتاج، وفيما يلي شرح لكل عنصر من هذه العناصر:

المرحلة الخامسة– مرحلة الإنتاج:

تم في هذه المرحلة تنفيذ الخطوات والإجراءات المحددة مسبقاً في مرحلة التصميم، وقد تم ذلك وفقا لما يلي:

- **–تحديد الوسائط والمصادر، والأنشطة، وكائنات التعلم المتوفرة :** قامت الباحثة بتحديد محتويات أنشطة وكائنات ومصادر التعلم، والوسائط المتعددة اللازمة لإنتاج محتويات بيئة التعلم من نصوص مكتوبة، وصور ورسوم توضيحية، وصوت وفيديو
- **–إنتاج عناصر بيئة التعلم المصغر الإلكترونية:** قامت الباحثة بإنتاج عناصر بيئة التعلم المصغر الإلكترونية وفقاً للإجراءات التالية:

- **-تعديل أو إنتاج الوسائط المتعددة، والمصادر، والأنشطة، وأي عناصر آخري:** قامت الباحثة في هذه المرحلة بالإنتاج الفعلي لعناصر ووسائط بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو التي تم تحديدها مسبقاً باستخدام بعض البرامج وبعض لغات البرمجة المناسبة، وذلك كما يلي:
- -استخدمت برنامج Powe point لشرح المحتوى التعليمي من خلال عرض تقديمي، وتحويله الى فيديو.
- -برنامج معالجة الصور والرسومات الثابتة (Photoshop).
- برنامج Camtasia 2019 لتطوير مقاطع الفيديو من حيث: تركيب اللقطات وتنظيم المحتوى وتسجيل التعليق الصوتي للباحثة. وبعد عمليات المونتاج تم ضغط الفيديوهات وتحويلها لصيغة الفيديو بامتداد (MP4) حتى يمكن رفعها بسهولة على بيئة التعلم الإلكتروني.
- تم تصميم بيئة التعلم المصغر إلكترونية باستخدام لغة CSS HTML, باستخدام برنامج expression Web4، وتحتوى على الاهداف التعليمية والتعليمات ومعلومات عن منصة EDPUZZLE وتسجيل الدخول لعينة البحث وربطها بمنصة EDPUZZLE.
- استخدمت منصة الفيديو التفاعلي EDPUZZLE لرفع الفيديوهات المصغرة؛ حيث قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من منصات الفيديو التفاعلي منها منصة Play posit ومنصة Media Element ومنصة Zaption ومنصة Wirewax ومنصة Ed puzzle وقامت الباحثة باختيار منصة Ed puzzle وذلك للمبررات التالية:
  - سمح المنصة بإنشاء فيديوهات تفاعلية مع تضمين الأسئلة داخلها.
  - تسمح المنصة بتسجيل عدد كبير من الطلاب عليها.
  - المنصة مجانية وسهلة الاستخدام.
  - تسمح المنصة للمعلمين بتصميم دروسهم بسهولة وكفاءة.
  - عرض المحتوى بدون إعلانات أو عناصر تشتيت أخرى.
  - تدعم المنصة مقاطع الفيديو من مواقع مثل YouTube، كما يمكن تحميل الفيديو الخاص بك.
  - تسمح المنصة بتسجيل الملاحظات الصوتية والتعليقات في مقطع الفيديو.
  - تقوم المنصة بتحديد الطلاب الذين شاهدوا الفيديو والطلاب الذين لم يشاهدوا بعد.
  - تقوم المنصة بعرض عدد المرات التي يشاهد فيها الطالب القسم نفسه من الفيديو.
  - يمكن إضافة تاريخ لنهاية مدة استطلاع الفيديو.

- تدعم المنصة أنواع من الأسئلة منها الاختيار من متعدد و الصواب والخطأ والأسئلة المفتوحة وإضافة الملاحظات.
- يمكن مشاهدة تقدم الطالب والنتائج التي حصل عليها والأجوبة المدرجة ومقدار الوقت الذي يقضيه الطلاب في مهمة ما.
- يمكن تصدير الدرجات إلى ملف Excel.

- **رقمنة وتخزين عناصر الوسائط المتعددة لعناصر البيئة:** قامت الباحثة بإنتاج أغلب مصادر ووسائط التعلم بالبحث الحالي مع الاستعانة ببعض الصور التي حصلت عليها مع إجراء بعض المعالجات عليها لتتناسب مع طبيعة البحث الحالي وأهدافه.
- **رفع بيئة التعلم المصغر الإلكتروني على شبكة الانترنت:** في هذه الخطوة قامت الباحثة بالإجراءات التالية:
  - رفع الفيديوهات التعليمية على منصة EDPUZZLE وربطها ببيئة التعلم الإلكتروني
  - رفع بيئة التعلم الإلكتروني على استضافة لمواقع الويب 000WEBHOST، ونشر بئة التعلم الإلكترونية عليها بعنوان :-https://centred guideline.000webhostapp.com/.
- **تفعيل الدروس وأدوات الاتصال وانشاء مجموعات وتسجيل المتعلمين:** في هذه الخطوة قامت الباحثة بالإجراءات التالية:
  - بعد رفع بيئة التعلم الإلكتروني على استضافة لمواقع الويب 000WEBHOST، ونشر بيئة التعلم الإلكترونية تم التأكد من سلامة الروابط بها، واستخدامها لإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث.
  - تم التأكد من عمل جميع الفيديوهات االمصغرة.
  - تم التأكد من سهولة تسجيل المتعلمين على منصة EDPUZZLE.
  - تم انشاء مجموعات على تطبيق الواتس اب للإجابة عن استفسارات المتعلمين.

المرحلة السادسة– مرحلة التقويم:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

١) اختبار بيئة التعلم المصغر االإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر:

تم إعداد بيئة التعلم المصغر الإلكترونية من خلال إعداد موقع إلكتروني مخصص لها، وتمثل رابطها في (https://centred-guideline.000webhostapp.com/.

ورفعها على السيرفر، وتم مراعاة أن تعمل البيئة على كافة أنظمة التشغيل المختلفة للحاسب، وكذلك كافة أنظمة التشغيل المختلفة للهواتف الذكية، وتمت هذه الخطوة من خلال إعداد الآتي:

- إعداد بيانات الدخول للطلاب وتفعيلها: تم إعداد حسابات خاصة بمجموعات البحث الاستطلاعية والأساسية لكل طالب، وتفعيلها، والتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح لتسجيل الدخول إلى البيئة.
- تم التأكد من أن جميع الروابط والأيقونات تعمل بشكل صحيح، وخاصة الانتقال بين الموديولات والاختبارات.
- إجراء الدراسة الاستطلاعية للتأكد من جودة البيئة والمحتوى وكافة المحتويات:

تم تجريب البيئة على عينة استطلاعية من طلاب الدبلوم العام التربوي بكلية التربية جامعة دمياط، ممن أبدوا رغبتهم في المشاركة، وهي عينة ممثلة لعينة البحث الحالي وعددها (١٥) طالب وطالبة، وذلك للتأكد من سلامة البيئة والمحتوى التعليمي، وإجراء التعديلات اللازمة كي تكون صالحة للتجريب النهائي، كما تمثلت الأهداف الأساسية للدراسة الاستطلاعية في الآتي:

- التأكد من وضوح المحتوى التعليمي للبيئة الإلكترونية المقترحة، ومدى مناسبته لمستوى طلاب الدبلوم العام التربوي وخصائصهم.
- التأكد من مدى وضوح الفيديوهات المصغرة الشارحة للمحتوى وكافة عناصر الوسائط المتعددة الأخرى، حتي يمكن تعديلها قبل تنفيذ التجربة الأساسية.
- تعرف الصعوبات والمعوقات، ومحاولة تلافيها، أو معالجتها.
- اكتساب الخبرة قبل تطبيق التجربة، والتدريب عليها.
- التحقق من سلامة تصميم المحتوى، وواجهة التفاعل الخاصة بالبيئة والمحتوى.
- تجربة الأنشطة التعليمية للمحتوى، والتأكد من سلامتها.
- تعرف أراء الطلاب، وملاحظاتهم حول المحتوى، والبيئة بشكل كامل.

ولإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة ممثلة لعينة البحث من طلاب الدبلوم العام التربوي، تم إتباع عدة خطوات، هي كالآتي:

- إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣، وبلغ عددهم (١٥) طالب وطالبة من غير عينة البحث، وتم التطبيق خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠٢٣م.
- اجتمعت الباحثة مع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية في بداية التطبيق، وشرحت لهم الهدف من البيئة الإلكترونية القائمة علي تنوع أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو

المصغر، كما شرحت لهم كيفية التعامل معها، واستخدامها، والتسجيل بها، وكذلك كيفية التفاعل مع الواجهة الرئيسية للبيئة، ومنصة العرض، والمحتوى التعليمي، والأنشطة والمهام الإلكترونية المختلفة داخل البيئة.

- متابعة تسجيل عينة الدراسة الاستطلاعية بالبيئة؛ ومتابعة كيفية تفاعلهم مع واجهة الاستخدام الخاصة بها، وكذلك منصة العرض.
- السماح للطلاب (عينة الدراسة الاستطلاعية) في نهاية دراستهم للمحتوى من خلال البيئة بتسجيل ملاحظاتهم عن البيئة من حيث المحتوى، والتصميم، والأدوات المتاحة من خلال إرسالها بواسطة برنامج التواصل واتس اب.

وقد جاءت النتائج مطمئنة لإجراء تجربة البحث الأساسية، حيث أظهر جميع أفراد العينة الاستطلاعية إرتياحهم في التعامل مع البيئة الإلكترونية المقترحة من حيث طريقة التسجيل بالبيئة، وكذلك المحتوى وموديولاته، وكذلك مدى إعجابهم بالتصميم العام، وطريقة العرض، وسهولة التعامل، والمشاركة بالأنشطة التعليمية من خلال البيئة.

- تم عرض البيئة الإلكترونية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، لتقييمها في ضوء معايير تطوير بيئات التعلم المصغر الإلكترونية السابق إعدادها، رصد نتائج الاستخدام:

تم تحديد التعديلات الخاصة بتصميم البيئة الإلكترونية المقترحة، وكذلك المحتوى، والتي كشفت عنها نتائج التجربة الاستطلاعية على عينة من طلاب الدبلوم العام التربوي، وكذلك التعديلات التي أقرها السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات عن البيئة التعليمية الإلكترونية المقترحة.

٢) إجراء التعديلات النهائية:

تم إجراء كافة التعديلات التي كشفت عنها نتائج التجربة الاستطلاعية، ونتائج التحكيم للبيئة الإلكترونية المقترحة، وفي ضوء ما سبق من تعديلات تم التوصل إلى الصورة النهائية للبيئة الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو، كما تم التأكد من صلاحيتها، ومناسبتها لإجراء تجربة البحث الأساسية.

المرحلة السابعة– مرحلة التطبيق:

في هذه المرحلة تم إجراء الآتي:

١) الاستخدام النهائي لبيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة: تم بالفعل استخدام البيئة في عملية التطبيق داخل التجربة الأساسية للبحث بعد أن أصبحت جاهزة بشكل كامل للاستخدام.

وكان للباحثة كل صلاحيات التحكم في الوصول إلى المحتوى التعليمي على منصة العرض النهائية لبيئة التعلم من خلال إظهاره أو إخفائه بواسطة لوحة التحكم، كما أن المحتوى لا يظهر للطالب، أو أي مستخدم بعد تسجيله بالبيئة الإلكترونية؛ حيث لابد أن يقوم بالإجابة على الاختبار القبلي، ثم يقوم بالإجابة على أدوات القياس قبلياً أولاً، وبعد إنتهائه تقوم البيئة تلقائياً بفتح المحتوى الخاص بالموديول الأول.

٢) **النشر والإتاحة للاستخدام الموسع:** تم نشر البيئة، وتوزيع رابطها على الطلاب، وإجراء متابعات مستمرة لها، وللمحتوى التعليمي بأساليب عرضه المختلفة، وذلك لمعرفة ردود الفعل حولهما من قبل الطلاب، ودراسة إمكانية تطوير البيئة مستقبلياً، وتحديث المحتوى.

٣) **تسجيل حقوق الملكية الفكرية:** تم تحديد حقوق الملكية الفكرية من خلال إعداد توثيق اسم الباحثة.

إجراءات التجربة الميدانية للبحث:

بعد الإنتهاء من تصميم وبناء أدوات القياس وإجراء الضبط العلمي لها وتصميم وإنتاج وتطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو شرعت الباحثة في إجراء التجربة الميدانية الأساسية للبحث، وفيما يلي العرض التفصيلي لذلك:

١) **التطبيق القبلي لأدوات القياس:** قبل بدء عينة البحث في استخدام البيئة الإلكترونية المقترحة تم التطبيق القبلي لأدوات القياس على عينة البحث. وبعد الإنتهاء من تطبيق أدوات القياس قبلياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيدًا لإجراء المعالجات الإحصائية.

٢) **التكافؤ بين المجموعتين في التطبيق القبلي:** يختص هذا الجزء بتناول التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، والذي تم التوصل إليه من خلال التطبيق القبلي لأدوات البحث، وفيما يلي العرض التفصيلي لذلك:

❖ التكافؤ بين طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية على طلاب الدبلوم العام التربوى بالمجموعتين، وقد حصل جميع الطلاب على درجات متقاربة في التطبيق القبلي للاختبار؛ مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في الجانب المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية قبل بدء تطبيق بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة.

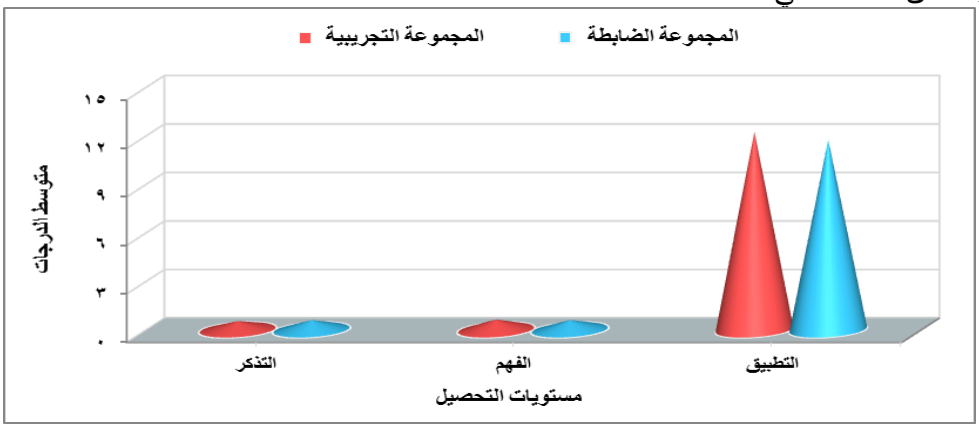
حيث تم تطبيق الاختبار على المجموعتين قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعات وللتحقق من ذلك تم حساب التكافؤ من خلال إجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، كما في جدول (٦).

جدول (٦) تكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

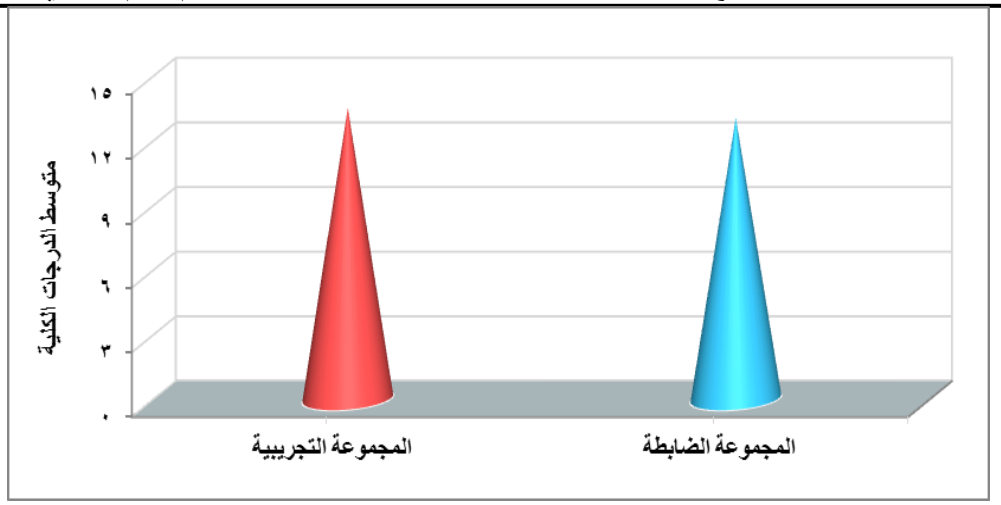
مستويات التحصيل	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التذكر	٠.٥٧	٠.٥٠	٠.٦٣	٠.٤٩	٠.٥٢	٥٨	٠.٦٠٥

مستويات التحصيل	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الفهم	٠.٦٧	٠.٤٨	٠.٦٣	٠.٤٩	٠.٢٧	٥٨	٠.٧٩١
التطبيق	١٢.٣٠	١.٥٦	١١.٨٠	٢.٣٥	٠.٩٧	٥٨	٠.٣٣٦
الدرجة الكلية	**١٣.٥٣**	**١.٩٤**	**١٣.٠٧**	**٢.٥٥**	**٠.٨٠**	**٥٨**	**٠.٤٢٨**

يتبين من جدول (٦) عدم وجود فروق دالة حصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل ومكوناته الفرعية، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لمستويات التحصيل متقاربة، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لمستويات التحصيل ما بين (٠.٢٧ – ٠.٩٧) وجميعها غير دالة إحصائيًا، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدى للاختبار ككل (١٣.٥٣)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة الضابطة (١٣.٠٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٠.٨٠) وجاءت غير دالة إحصائيًا. والشكلين البيانيين (٣) و(٤) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (٣) متوسطات درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لمستويات التحصيل



شكل (٤) متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

❖ **التكافؤ بين طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة:**

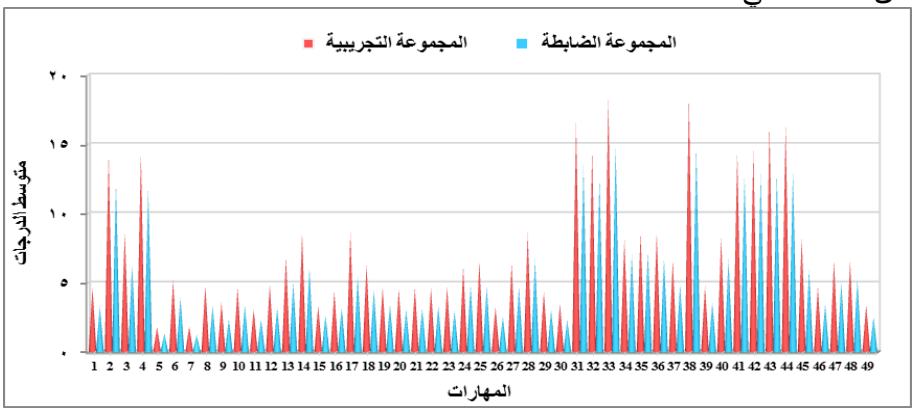
قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية على طلاب الدبلوم العام التربوي بالمجموعتين، وقد حصل جميع الطلاب على درجات متقاربة في التطبيق القبلي للبطاقة؛ مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية. حيث تم تطبيق البطاقة على المجموعتين قبلياً للتأكد من تكافؤ المجموعات وللتحقق من ذلك تم حساب التكافؤ من خلال إجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، كما في جدول (٧).

جدول (٧) تكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة

المهارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	١١١.٣٠	١٤.١٨	١١٣.٤٧	١١.٢٦	٠.٦٦	٥٨	٠.٥١٥

يتبين من الجدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية في بيئة التعلم الإلكترونية المقترحة، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية متقاربة، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل (١١١.٣٠)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة الضابطة (١١٣.٤٧)، وبلغت

قيمة "ت" المحسوبة (٠.٦٦) وجاءت غير دالة إحصائيًا. والشكلين البيانيين (٥) و(٦) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (٥) متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية

شكل (٦) متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة

❖ **التكافؤ بين طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز:**

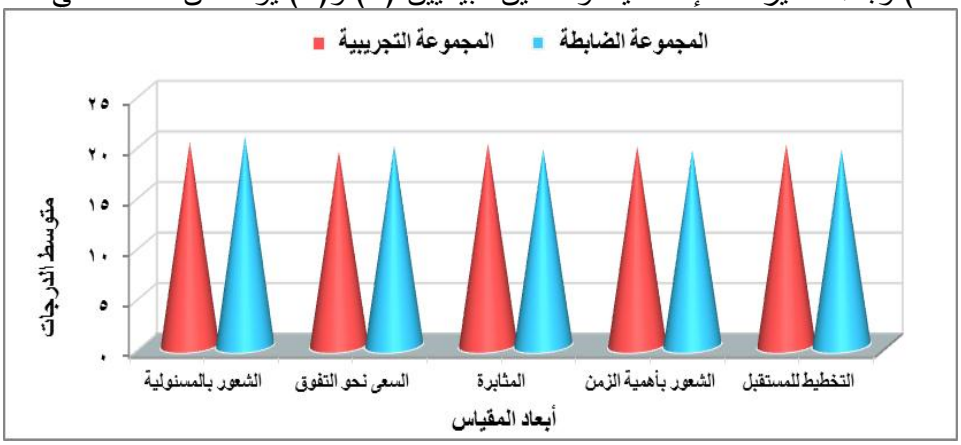
قامت الباحثة بتطبيق مقياس الدافعية للإنجاز على طلاب الدبلوم العام التربوي بالمجموعتين، وقد حصل جميع الطلاب على درجات متقاربة في التطبيق القبلي للمقياس؛ مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في الدافعية للإنجاز قبل بدء تطبيق بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة. حيث تم تطبيق الاختبار على المجموعتين قبلياً للتأكد من تكافؤ

المجموعات وللتحقق من ذلك تم حساب التكافؤ من خلال إجراء اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، كما في جدول (٨).

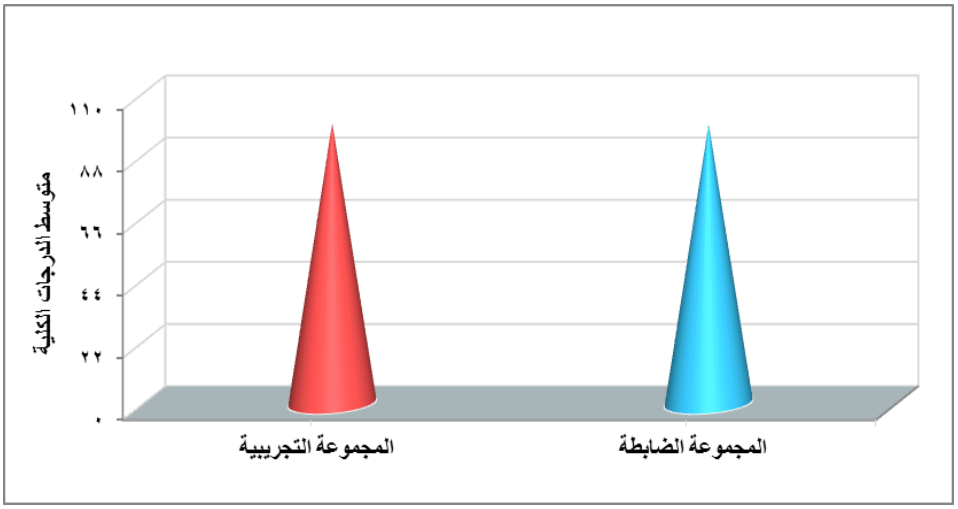
جدول (٨) تكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز

الأبعاد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الشعور بالمسئولية	٢٠.٢٠	١.٩٥	٢٠.٧٣	١.٥٥	١.١٧	٥٨	٠.٢٤٧
السعى نحو التفوق	١٩.٢٧	٢.١٨	١٩.٨٠	١.٨٣	١.٠٣	٥٨	٠.٣٠٩
المثابرة	٢٠.٠٣	١.٥٦	١٩.٥٣	١.٣٨	١.٣١	٥٨	٠.١٩٥
الشعور بأهمية الزمن	١٩.٧٧	١.٢٨	١٩.٤٣	١.٢٢	١.٠٣	٥٨	٠.٣٠٦
التخطيط للمستقبل	١٩.٩٧	١.٠٠	١٩.٤٣	١.٣٠	١.٧٨	٥٨	٠.٠٨١
الدرجة الكلية	**٩٩.٢٣**	**٤.٤٧**	**٩٨.٩٣**	**٣.٨٦**	**٠.٢٨**	**٥٨**	**٠.٧٨٢**

يتبين من جدول (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للإنجاز وأبعاده، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي لأبعاد المقياس متقاربة، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة للمهارات ما بين (١.٠٣- ١.٧٨) وجميعها غير دالة إحصائيًا ، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للمقياس ككل (٩٩.٢٣)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة الضابطة (٩٨.٩٣)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٠.٢٨) وجاءت غير دالة إحصائيًا. والشكلين البيانيين (٧) و(٨) يوضحان ذلك كالآتى:



شكل (٧) متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لأبعاد المقياس



شكل (٨) متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للانجاز

٣) تنفيذ تجربة البحث:

تم إتباع الأتي لإجراء تنفيذ تجربة البحث:

إجراء جلسة تحضرية:

قامت الباحثة بإجراء مقابلة تعريفية مع طلاب الدبلوم العام التربوي مسار ٣ بكلية التربية جامعة دمياط (عينة البحث)، بإحدى قاعات الكلية، وذلك أثناء المحاضرة المخصصة أسبوعيًا للطلاب بمقرر تطبيقات تكنولوجية في التدريس والتقويم والذي تقوم الباحثة بتدريسه، وتم توزيع رابط البيئة الإلكترونية المقترحة، واسم المستخدم، وكلمة المرور الخاصة بكل طالب، وتم توضيح خطوات الدخول لبيئة التعلم، وكيفية تغيير اسم المستخدم، وكلمة المرور الخاص بكل طالب، وكيفية البدء في تعلم المحتوى، والإطلاع على تعليمات كل موديول، وأهدافها والمحتوى التعليمي الخاص بها، والأنشطة الخاصة بكل موضوع، وكيفية استخدام أدوات التفاعل المتاحة بالبيئة.

توضيح خطة ومسار التعلم للطلاب:

تم توضح خطة ومسار التعليم للطلاب، والإلتزام بالمواعيد المحددة لدراسة كل موديول، حيث تم توفير مسارات التعليم على موقع البيئة.

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث حيث:

- تم متابعة عملية تسجيل دخول الطلاب (عينة البحث) للبيئة الإلكترونية المقترحة بشكل يومي، ومستمر طوال فترة التطبيق. وتم متابعة عملية الإجابة على الاختبار القبلي

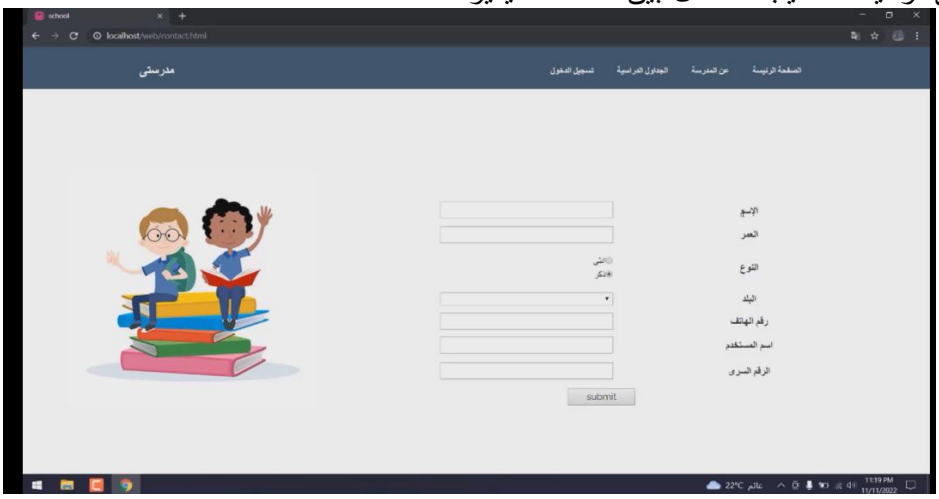
والبعدي للبيئة، والتأكد من تسجيل كافة الدرجات في لوحة التحكم، وصفحة الطالب الشخصية.

- تم متابعة الطلاب (عينة البحث) والرد على مشاركاتهم، وتصحيحها، وتوجيههم إلكترونياً من خلال أدوات التواصل بالبيئة الإلكترونية، وكذلك متابعة غرفة الحوار والمحادثات، والرد على رسائل البريد الإلكتروني. وتم عقد بعض اللقاءات تقليدياً في البداية، ثم عُقدت الاجتماعات إلكترونياً بواسطة برامج التواصل الاجتماعي عند الحاجة لذلك.
- تم القيام بعمليات التواصل المرئي مع بعض الطلاب أثناء العملية التعليمية، وذلك لشرح وتوضيح بعض المحتويات. وتم متابعة إجابات الطلاب (عينة البحث) على الأنشطة التعليمية، وتوجيههم للإجابات الصحيحة، وتقديم الدعم لهم، وذلك من خلال لوحة التحكم التي تظهر كافة الاستجابات للباحثة. وتم تنظيم عملية التعليم للطلاب (عينة البحث) داخل البيئة التعليمية وفقاً للخطة الزمنية المعدة لتعلم الموديولات من قبل الباحثة. وتم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية في الكلية.

٤) التطبيق البعدي لأدوات القياس:

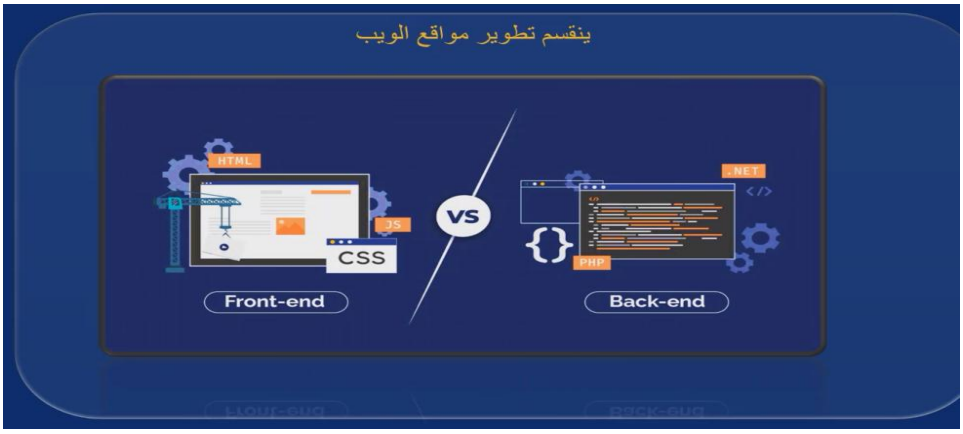
بعد إنتهاء الفترة المحددة لتنفيذ التجربة الأساسية بالبيئة الإلكترونية المقترحة، تم التطبيق البعدي لأدوات القياس على عينة البحث بمجموعتيها. وبعد الإنتهاء من تطبيق أدوات القياس بعدياً على عينة البحث تم رصد الدرجات تمهيدًا لإجراء المعالجات الإحصائية.

ويوضح الأشكال ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، بعض شاشات بيئة التعلم المصغر القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو.

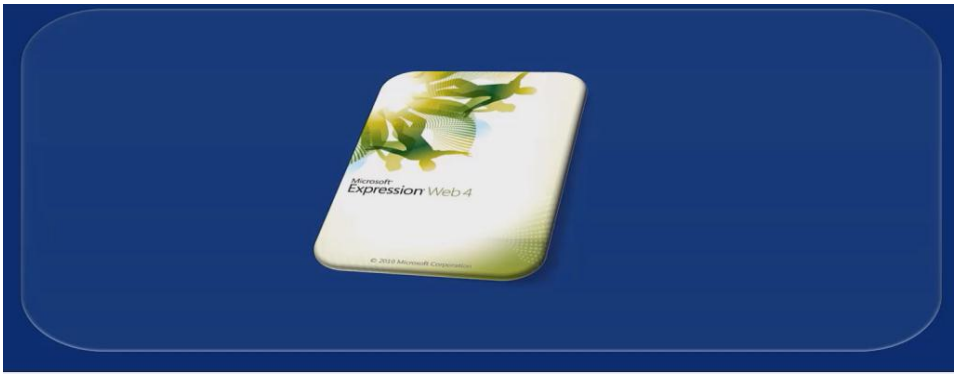


شكل (٩) شاشة تسجيل المتعلم لبياناته للدخول للبيئة

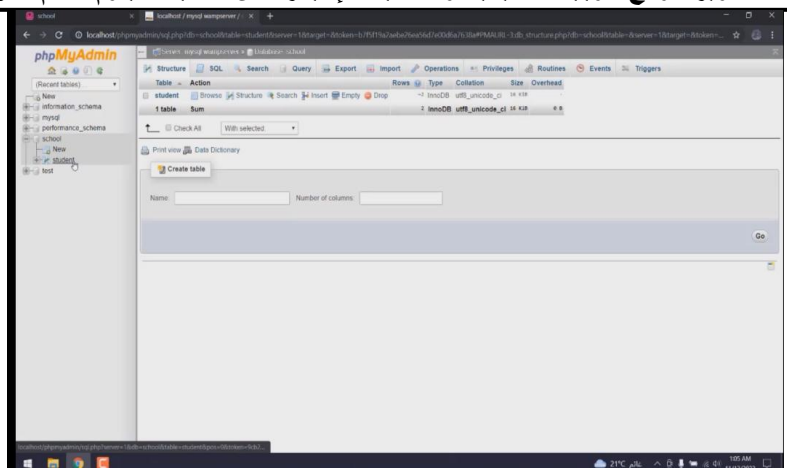
شكل (١٠) الشاشة الرئيسة لبيئة التعلم



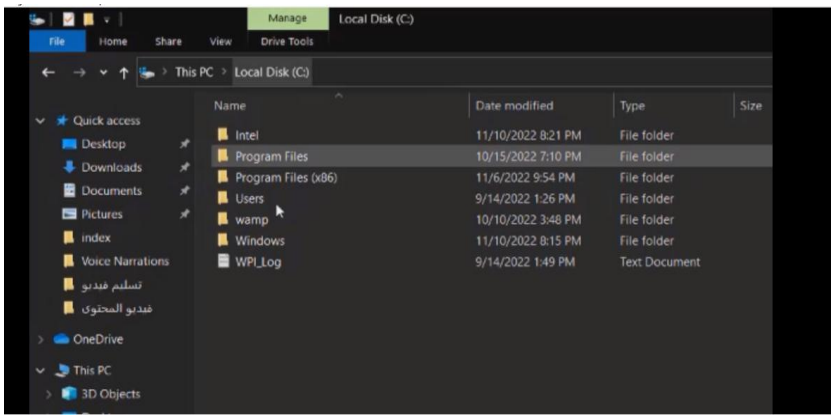
شكل (١١) شرح تطوير مواقع الويب التعليمية



شكل (١٢) شاشة أثناء شرح برنامج expression Web4



شكل (١٣) شاشة أثناء شرح برنامج expression Web4



شكل (١٤) شاشة أثناء شرح برنامج expression Web4

شكل (١٥) من فيديو يوضح ربط قاعدة البيانات SQL مع موقع الويب

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

بعد عرض إجراءات البحث، والإنتهاء من التجربة الأساسية، وتصحيح ورصد درجات طلاب عينة البحث على أدوات البحث قبلياً وبعدياً؛ يتم تناول نتائج التحليل الإحصائي، وذلك بهدف اختبار صحة الفروض، والإجابة عن الأسئلة، وتفسير النتائج في ضوء فروض البحث، والإطار النظري، والدراسات السابقة، ويمكن توضيح ذلك كالأتي:

أولاً– عرض نتائج البحث:

يختص هذا الجزء بالإجابة عن أسئلة البحث في ضوء اختبار صحة الفروض من عدمها، وسوف يتم الإجابة عن السؤال الرئيسي للبحث من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية، وقد تمت الإجابة على الأسئلة الفرعية الإجرائية في الجزء الخاص بالإجراءات، والتي تمثلت في الثلاثة أسئلة الأولى، بينما يتناول الجزء الآتي الإجابة عن بقية الأسئلة الفرعية، وفيما يلي تفصيل ذلك:

- **الإجابة عن السؤال الفرعي الرابع:**

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الجانب المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرضين الأول والثاني من فروض البحث كالآتي:

- **اختبار صحة الفرض الأول:**

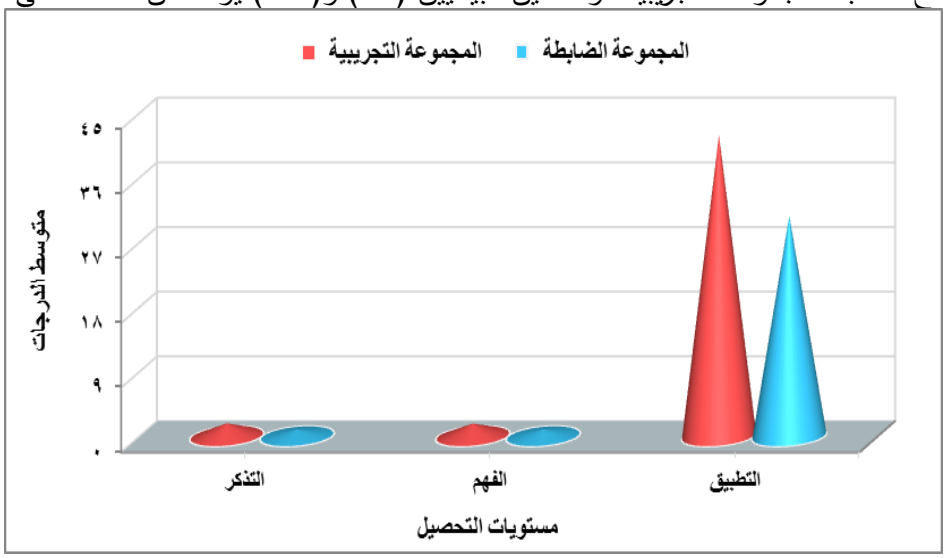
والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمجموعتين، وتم حساب ما يلي:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلاب أفراد العينة المجموعتين الضابطة والتجريبية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.
- قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق البعدي في الاختبار، ودرجة الحرية، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول (٩) كالآتي:

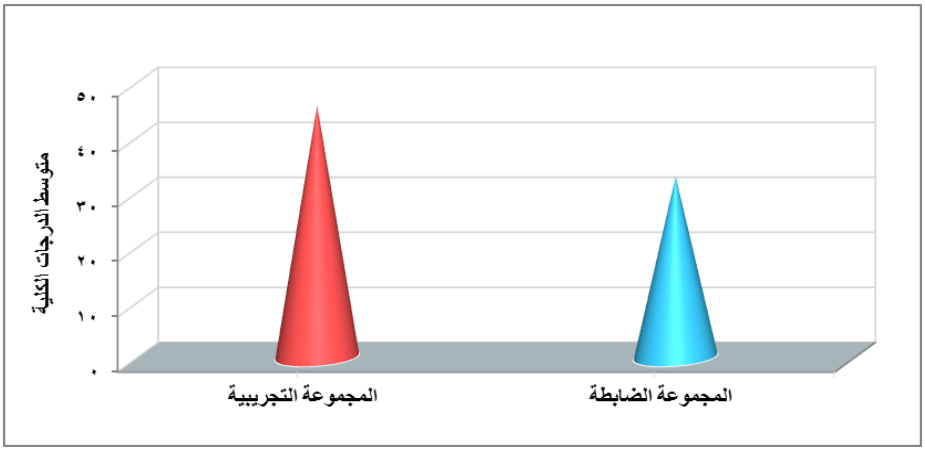
جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومكوناته الفرعية

مستويات التحصيل	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التذكر	١.٨٧	٠.٣٥	١.٠٣	٠.٨١	٥.١٩	٥٨	٠.٠٠١
الفهم	١.٨٣	٠.٣٨	١.٠٧	٠.٨٣	٤.٦١	٥٨	٠.٠٠١
التطبيق	٤٢.٠٧	١.٩٨	٣٠.٧٧	٥.٧٤	١٠.١٩	٥٨	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	**٤٥.٧٧**	**٢.٠٨**	**٣٢.٨٧**	**٥.٩٩**	**١١.١٥**	**٥٨**	**٠.٠٠١**

يتبين من الجدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومكوناته الفرعية، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية أعلى من متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمستويات التحصيل، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لمستويات التحصيل ما بين (٤.٦١ – ١٠.١٩) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار ككل (٤٥.٧٧)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة الضابطة (٣٢.٨٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (١١.١٥) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وجاءت الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية. والشكلين البيانيين (١٦) و(١٧) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (١٦) متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمستويات التحصيل



شكل (١٧) متوسطي الدرجات الكلية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

من الجدول (٩) ونتائجه والشكلين البيانيين (١٦) و(١٧) يتبين تحقق الفرض الأول للبحث.

- **اختبار صحة الفرض الثاني:**

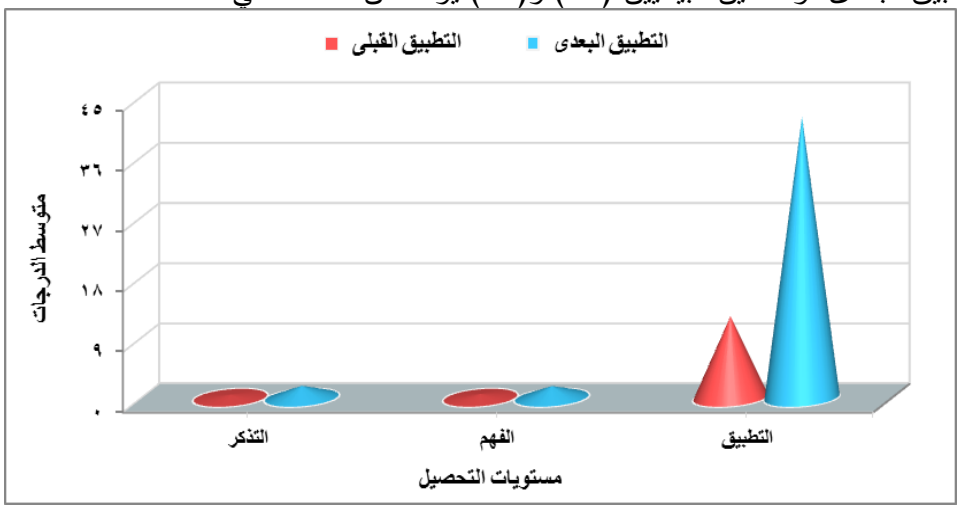
والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المرتبطة (المزدوجة)، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ومكوناته الفرعية

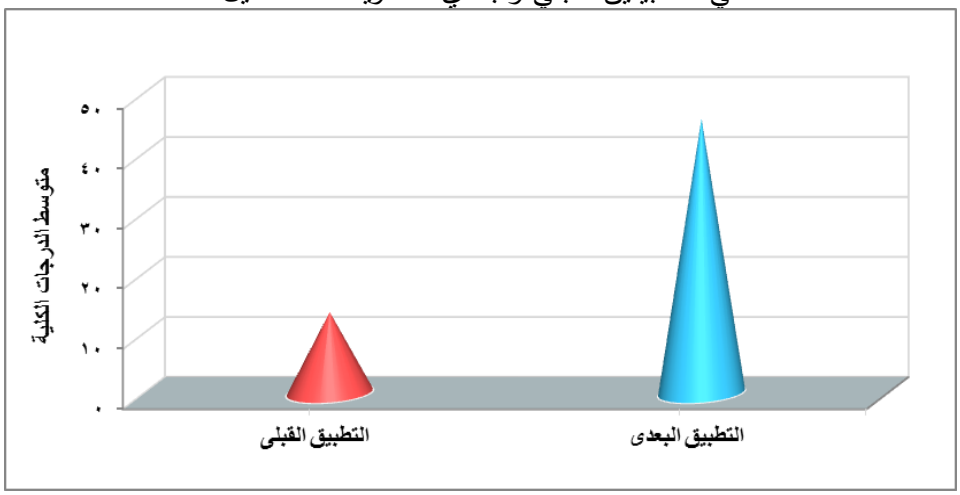
مستويات التحصيل	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التذكر	٠.٥٧	٠.٥٠	١.٨٧	٠.٣٥	١٥.٢٨	٢٩	٠.٠٠١
الفهم	٠.٦٧	٠.٤٨	١.٨٣	٠.٣٨	١٦.٨٦	٢٩	٠.٠٠١
التطبيق	١٢.٣٠	١.٥٦	٤٢.٠٧	١.٩٨	٨٢.٤٦	٢٩	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	**١٣.٥٣**	**١.٩٤**	**٤٥.٧٧**	**٢.٠٨**	**٨٤.٢٤**	**٢٩**	**٠.٠٠١**

يتبين من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ومكوناته الفرعية، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمستويات التحصيل أعلى من متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لمستويات

التحصيل ما بين (١٥.٢٨ – ٨٢.٤٦) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي للاختبار ككل (١٣.٥٣)، وبلغ متوسط درجاتهم الكلية فى التطبيق البعدي (٤٥.٧٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٨٤.٢٤) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدى. والشكلين البيانيين (١٨) و(١٩) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (١٨) متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية
في التطبيقين القبلي والبعدي لمستويات التحصيل



شكل (١٩) متوسطي الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية
في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

من الجدول (١٠) ونتائجه والشكلين البيانيين (١٨) و(١٩) يتبين تحقق الفرض الثاني للبحث.

الإجابة عن السؤال الفرعي الخامس:

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم العام التربوي؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرضين الثالث والرابع من فروض البحث كالآتي:

اختبار صحة الفرض الثالث:

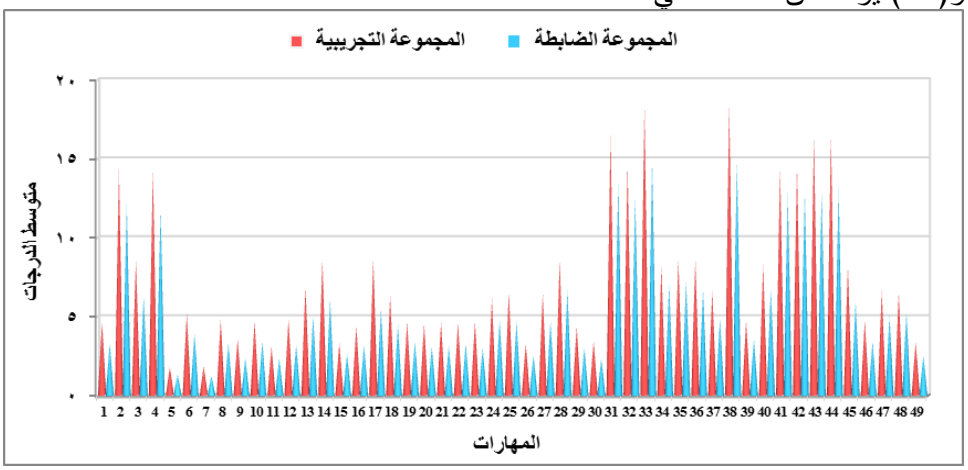
والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لصالح المجموعة التجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعتين، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المستقلة، وتم حساب ما يلي:

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية

المهارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	٣٧٦.٩٧	٩.٢٠	٢٩٢.٥٣	٦.٢٩	٤١.٥١	٥٨	٠.٠٠١

يتبين من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية في بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية أعلى من متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للمهارات التعليمية، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لهذه المهارات ما بين (٢.٩٠ – ١٤.٤٣) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل (٣٧٦.٩٧)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة الضابطة (٢٩٢.٥٣)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٤١.٥١) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (٠.٠٥)، وجاءت الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية. والشكلين البيانيين (٢٠) و(٢١) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (٢٠) متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية

شكل (٢١) متوسطي الدرجات الكلية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

من الجدول (١١) ونتائجه والشكلين البيانيين (٢٠) و(٢١) يتبين تحقق الفرض الثالث للبحث.

- **اختبار صحة الفرض الرابع:**

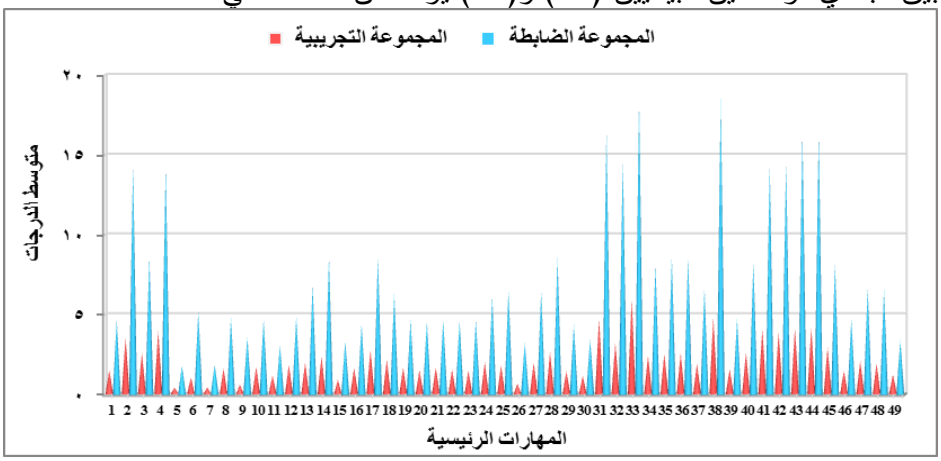
والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة

الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لصالح التطبيق البعدي"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للمجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المرتبطة (المزدوجة)، وتم حساب ما يلي:

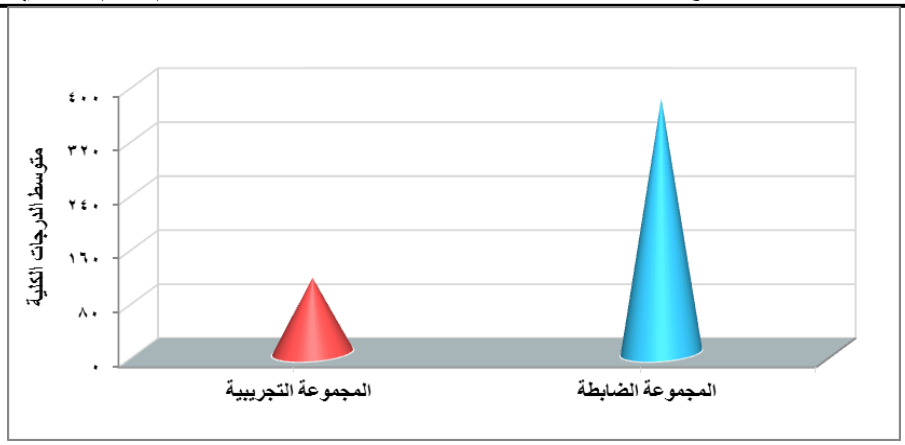
جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية

المهارات	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	١١١.٣٠	١٤.١٨	٣٧٦.٩٧	٩.٢٠	٧٦.٩٦	٢٩	٠.٠٠١

يتبين من الجدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية في بيئة التعلم الإلكترونية المقترحة، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية أعلى من متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لهذه المهارات ما بين (٨.٦١ – ٢٦.٠٧)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل (١١١.٣٠)، وبلغ متوسط درجاتهم الكلية في التطبيق القبلي (٣٧٦.٩٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٧٦.٩٦) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدي. والشكلين البيانيين (٢٢) و(٢٣) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (٢٢) متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية



شكل (٢٣) متوسطي الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

من الجدول (١٢) ونتائجه والشكلين البيانيين (٢٢) و(٢٣) يتبين تحقق الفرض الرابع للبحث.

- **الإجابة عن السؤال الفرعي السادس:**

للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث، والذي نص على: "ما فاعلية تطوير بيئة تعلم مصغر إلكترونية قائمة علي توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العام التربوي؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرضين الخامس والسادس من فروض البحث كالآتي:

- **اختبار صحة الفرض الخامس:**

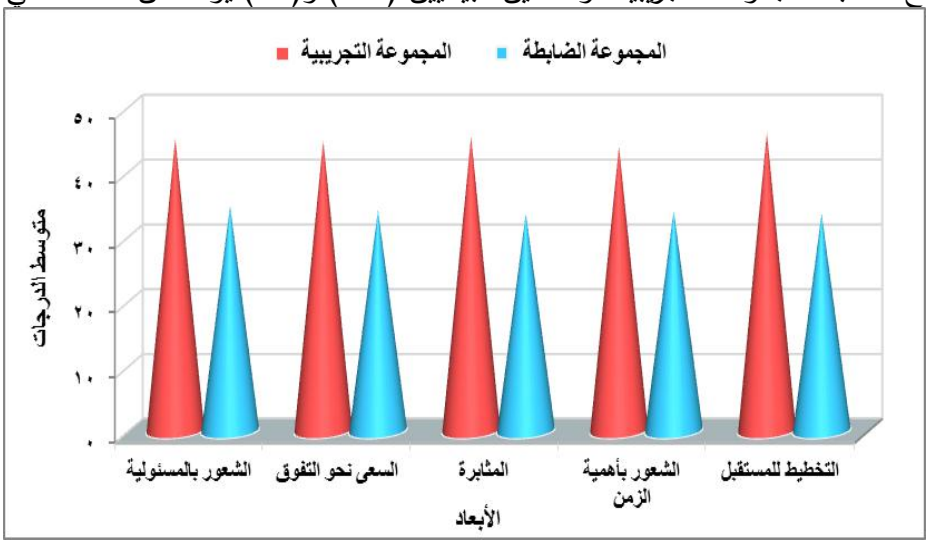
والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز للمجموعتين، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المستقلة، وتم حساب ما يلي:

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز وأبعاده

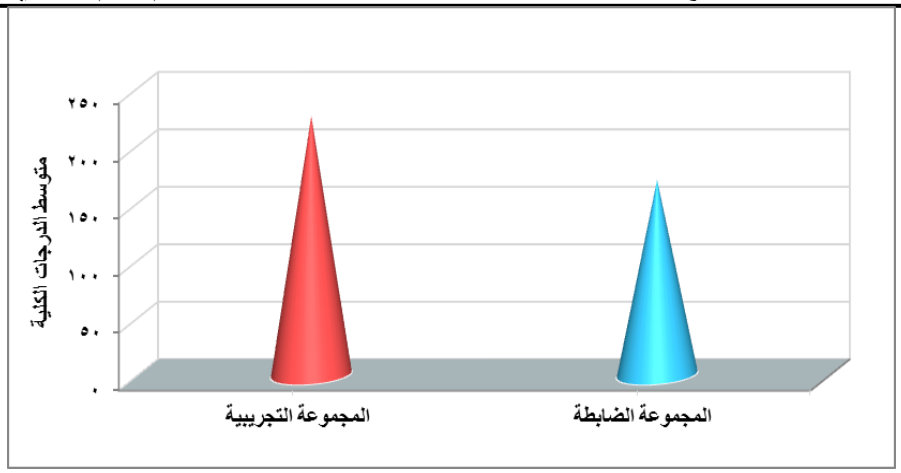
الأبعاد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الشعور بالمسئولية	٤٥.١٧	١.٦٨	٣٤.٧٧	١.١٠	٢٨.٣٠	٥٨	٠.٠٠١
السعي نحو التفوق	٤٤.٨٣	١.٢١	٣٤.١٠	١.٠٣	٣٧.٠٩	٥٨	٠.٠٠١

الأبعاد	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المثابرة	٤٥.٤٧	١.٩٤	٣٣.٦٣	١.٠٠	٢٩.٦٧	٥٨	٠.٠٠١
الشعور بأهمية الزمن	٤٣.٩٠	١.٥٤	٣٤.٠٧	١.٢٠	٢٧.٥٨	٥٨	٠.٠٠١
التخطيط للمستقبل	٤٦.٠٧	٢.٥٩	٣٣.٥٧	١.١٧	٢٤.١٤	٥٨	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	**٢٢٥.٤٣**	**٤.٢٢**	**١٧٠.١٣**	**٤.١٨**	**٥١.٠٠**	**٥٨**	**٠.٠٠١**

يتبين من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز وأبعاده، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية أعلى من متوسطات درجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لأبعاد المقياس، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لهذه الأبعاد ما بين (٢٤.١٤ – ٣٧.٠٩) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للمقياس ككل (٢٢٥.٤٣)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة الضابطة (١٧٠.١٧)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (٥١.٠) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وجاءت الفروق لصالح طلاب المجموعة التجريبية. والشكلين البيانيين (٢٤) و(٢٥) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (٢٤) متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأبعاد مقياس الدافعية للإنجاز



شكل (٢٥) متوسطي الدرجات الكلية لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

من الجدول (١٣) ونتائجة والشكلين البيانيين (٢٤) و(٢٥) يتبين تحقق الفرض السابع الخامس.

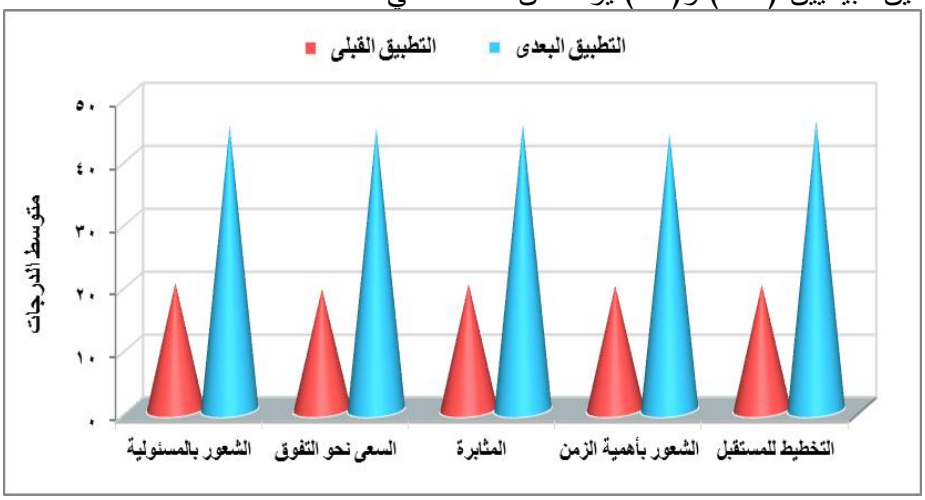
- **اختبار صحة الفرض السادس:**

والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي"، ولاختبار صحة هذا الفرض تمت المعالجة الإحصائية لنتائج التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز للمجموعة التجريبية، واستخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المرتبطة (المزدوجة)، وتم حساب ما يلي:

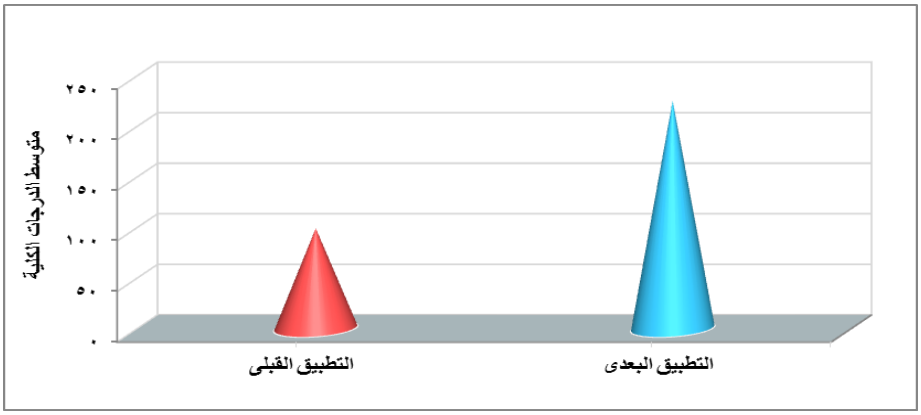
جدول (١٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز وأبعاده

الأبعاد	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		اختبار "ت"		
	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	متوسط الدرجات	الانحراف المعيارى	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الشعور بالمسئولية	٢٠.٢٠	١.٩٥	٤٥.١٧	١.٦٨	٥١.١٩	٢٩	٠.٠٠١
السعى نحو التفوق	١٩.٢٧	٢.١٨	٤٤.٨٣	١.٢١	٥١.٨٧	٢٩	٠.٠٠١
المثابرة	٢٠.٠٣	١.٥٦	٤٥.٤٧	١.٩٤	٦٣.٥٥	٢٩	٠.٠٠١
الشعور بأهمية الزمن	١٩.٧٧	١.٢٨	٤٣.٩٠	١.٥٤	٧٢.٨٥	٢٩	٠.٠٠١
التخطيط للمستقبل	١٩.٩٧	١.٠٠	٤٦.٠٧	٢.٥٩	٥٢.٣٠	٢٩	٠.٠٠١
الدرجة الكلية	٩٩.٢٣	٤.٤٧	٢٢٥.٤٣	٤.٢٢	١٣١.٥٤	٢٩	٠.٠٠١

يتبين من جدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للانجاز وأبعاده، حيث جاءت متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدى لأبعاد المقياس أعلى من متوسطات درجاتهم في التطبيق القبلي، وتراوحت قيم "ت" المحسوبة لهذه الأبعاد ما بين (٥١.١٩ – ٧٢.٨٥) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبلغ متوسط الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلي للمقياس ككل (٩٩.٢٣)، وبلغ متوسط درجاتهم الكلية في التطبيق البعدي (٢٢٥.٤٣)، وبلغت قيمة "ت" المحسوبة (١٣١.٥٤) وجاءت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدي. والشكلين البيانيين (٢٦) و(٢٧) يوضحان ذلك كالآتي:



شكل (٢٦) متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد المقياس



شكل (٢٧) متوسطي الدرجات الكلية لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للانجاز

من الجدول (١٤) ونتائجه والشكلين البيانيين (٢٦) و(٢٧) يتبين تحقق الفرض االسادس للبحث.

- **الإجابة عن السؤال الفرعي السادس:**

للإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث، والذي نص على: "هل يحقق تطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة فاعلية في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية وفقاً لمعادلة ماك جوجيان؟"، وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض االثامن من فروض البحث والذي نص على: "تحقق بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المقترحة فاعلية في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية وفقاً لمعادلة ماك جوجيان"، وللتحقق من صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة معادلة نسبة الفاعلية لماك جوجيان، والذي حددها بنسبة (٠.٦) للحكم على الفاعلية، وجاءت النتائج كما هي مبينة في جدول (١٥):

جدول (١٥) فاعلية بيئة التعلم المصغر الإلكترونية في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للانجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية

المتغير المستقل	المتغير التابع	التطبيق القبلى	التطبيق البعدى	الدرجة العظمى	نسبة الفاعلية
بيئة تعلم إلكترونية قائمة علي توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر	التحصيل المعرفي	١٣.٥٣	٤٥.٧٧	٥١	٠.٨٦
	مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية	١١١.٣٠	٣٧٦.٩٧	٤٤٠	٠.٨١
	الدافعية للانجاز	٩٩.٢٣	٢٢٥.٤٣	٢٥٠	٠.٨٤

يبين جدول (١٥) نسب الفاعلية لتطوير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية، حيث بلغت (٠.٨٦) للتحصيل المعرفي، و(٠.٨١) مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، و(٠.٨٤) للدافعية للإنجاز وهي نسب أكبر من (٠.٦) التي حددها ماك جوجيان للحكم على الفاعلية، مما يدل على أن بيئة التعلم الإلكترونية المقترحة كانت فعالة، وأدى إلى تنمية التحصيل المعرفي ومهارات تطوير مواقع الويب التعليمية والدافعية للإنجاز لدى طلاب المجموعة التجريبية. من الجدول (١٥) ونتائجه يتبين تحقق الفرض الثامن للبحث.

ثانيًا– مناقشة النتائج وتفسيرها:

يمكن تفسير نتائج البحث كالآتي:

- **تفسير النتائج الخاصة بالجانب المعرفي:**

ترجع هذه النتائج إلى قدرة بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر على تقديم الدعم والمساهمة المعرفية، وكم إثرائي من المعلومات الأكثر توضيحاً للمحتوى الأساسي، وقدرتها على تقديم المعلومات في شكل جذاب وبأنماط بصرية ومتعددة الحواس؛ مما ساهم في بناء المعرفة بصورة أكثر تنظيماً لدى المجموعة التجريبية، إضافة إلى أن التعلم في الوقت المناسب جعل الطلاب أكثر تقبلاً للتعلم ودراسة للمحتوى.

قدمت بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المحتوى التعليمى للطلاب بما يتناسب مع قدراتهم واستعدادتهم والوقت والمكان المناسب لهم، ومراعاة إمكانية إعادة وتشغيل الفيديو المصغر أكثر من مرة وفقاً لخطوهم الذاتي الأمر الذى يساهم على تحسين المستوى التحصيلى لطلاب البحث.

وفرت بيئة التعلم المحتوى التعليمي طوال ٢٤ ساعة مما أتاحت للطلاب الإطلاع عليه فى أي وقت وفي أي مكان مما يؤدى إلى سرعة ومرونة أفضل للتعلم بحيث يتمكن الطالب للوصول الفورى للمعلومات، إضافة إلى إجابة الطلاب على اختبارات التقويم عقب كل موضوع أدى لمعرفة الطالب لمستواه ومواطن الخطأ في إجابته أدى إلى زيادة تحصيل تعلمه.

كما حققت بيئة التعلم الإلكترونية المقترحة التوازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية العملية للطلاب؛ ساعد الطلاب على توظيف الخبرات النظرية بشكل عملى تطبيقي عند تنفيذ المهارات الأدائية، وحققت بيئة التعلم عملية تفاعل الطلاب مع المحتوى المقدم لهم سواء كان التفاعل من خلال الإبحار في صفحات البيئة أو التفاعل مع الفيديو المصغر المقدم للطلاب بإعادته أو بالتفاعل مع ما يقدمه داخل البيئة من أنشطة تعليمية وتكاليف فردية يقوم بها بالإضافة إلى تدعيمهم بالتغذية الراجعه بما يتناسب مع إجابتهم كل ذلك أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي.

وبالتالي يمكن إرجاع الفرق في درجات المجموعة التجريبية في الجانب المعرفي، وذلك نتيجة لطبيعة بيئة التعلم المصغر الإلكترونية االقائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو وقدرتها على تقديم المعلومات وعرضها بطريقة جاذبة وتوضيحية، وتقديم معلومات تفصيلية وإثرائية بشكل مكثف للطلاب، وهو ما لم يتوافر في طرق أخرى.

كذلك فعملية تقديم التغذية الراجعة والأنشطة التعليمية من البيئة طوال فترة التعليم للطلاب بشكل مفصل أدى إلى ارتفاع معدلات التحصيل المعرفي لديهم فيما يخص مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية، وبذلك ظهر فرق بين التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي.

وقد اتفقت هذه النتائج أيضاً مع مبادئ النظرية البنائية في ضرورة أن يكون التعلم ومحتواه ذو معنى بالنسبة للطالب، وأن الطالب قادر على بناء معرفته بنفسه في سياقات اجتماعية مع

الأقران، وأنه كلما كان هناك أدوات تفاعل وإبحار أكثر كلما تم التعلم بشكل أفضل، واتفقت أيضاً في كون الطالب قادراً على استخدام خبرته السابقة والتعليم والتعلم السابق، وتوظيفه في مواقف تعليمية جديدة، وتكوين النسق المعرفي له في إطار الدمج بين ما تعلمه من قبل وما يقوم بتعلمه في الوقت الحاضر.

- **تفسير نتائج الجانب الأدائي:**

يمكن تفسير ذلك في كون بيئة التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو جعلت الطلاب أكثر قدرة على التركيز لأطول فترة ممكنة؛ مما ساعدهم على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول وعدم التشتت أو فقدان التركيز؛ مما جعل الأفضلية في إكساب الجانب الأدائي لصالح التطبيق البعدي. فزيادة معدلات التحصيل المعرفي في الجانب المعرفي بالطبع سوف تؤدي إلى زيادة وتحسن معدل الأداء العملي لهذه المهارات لدى الطلاب، فكلما كان الطالب قادراً على التحصيل كان قادراً على التنفيذ والتطبيق بسهولة ويسر.

فتقديم المحتوى التعليمي للطلاب بشكل إلكتروني مدعوم بالعديد من الوسائط التعليمية بشكل عام والفيديو المصغر بشكل خاص، مع السماح لهم بالاستزادة بالمعلومات من مصادر تعليمية مختلفة، ساهم في زيادة قدرات طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة.

كما أن تقديم التغذية الراجعة بالنسبة للجانب الأدائي لمهارات تطوير مواقع الويبو التعليمية اسهم في اتقانها من قبل طلاب المجموعة التجريبية، وهو ما لم يحدث مع المجموعة الضابط، وأدى اعتماد الباحثة عند تطوير بيئة التعلم الإلكترونية القائمة علي توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو على قائمة معايير تطوير تربوية وتكنولوجية، والإلتزام بها عند بناءها لكي يحقق الفائدة المرجوة منها.

وتأثير بيئة التعلم المصغر الإلكترونية المقترحة في تنمية مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية لدى عينة البحث، نتيجة اتفاقها مع النظريات الحديثة للوسائط التعليمية، وما يتميز به التعلم الإلكتروني المصغر عن التعلم التقليدي.

كما أن البيئة الإلكترونية جعلت الطلاب يتجنبون مشكلة قضاء وقت طويل في التعلم وحدهم دون اكتساب وتحصيل المهارات بشكل مرضي، وذلك نظراً لأن البيئة مجهزه لهم من قبل الباحثة.

واتفقت هذه النتائج مع النظرية البنائية في كون الطالب قادر على استخدام خبرته السابقة والتعلم السابق وتوظيفه في مواقف تعليمية جديدة، وممارسة التعليم في مواقف حقيقية وواقعية،

وتكوين النسق المعرفي والأدائي، حيث تم متابعة تنفيذ الطلاب لمهارات تطوير مواقع الويب التعليمية من خلال بيئة التعلم المصغر الإلكترونية.

- **تفسير نتائج الدافعية للإنجاز:**

تفسر هذه النتائج في كون التسلسل المنطقي للمحتوى الإلكتروني داخل البيئة أدى إلى سهولة عملية التعلم على الطلاب؛ مما زاد من دافعيتهم نحو عملية التعلم خاصة وأنها تتم بشكل إلكتروني، وكان له عظيم الأثر على إرتفاع معدلات الجانب المعرفي والأدائي للمهارات.

فمنطقية عرض المحتوى وتوزيعه وتنظيمه بشكل منطقي، وسهولة التعامل معه من قبل الطلاب، وتقديم الكثير من التعليمات الخاصة بالعملية التعليمية والخاصة بالبيئة ساعد كل ذلك في تحقيق نتائج إيجابية لتجربة البحث وزيادة دافعية الطلاب وإقبالهم على التعلم.

كما أن الطلاب لديهم الدافعية لتعلم ما يزيد عن المحتوى الأساسي المقدم لهم في البيئة الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو المصغر، وبالتالي فإنهم يقومون بطرح مزيد من الأسئلة أثناء التعلم تساعدهم على مزيد من المعرفة والتي تنعكس إيجابياً على الجانب الأدائي والمعرفي والابتكاري.

وجود دافعية لدى الطلاب تجاه موضوع التعلم (مهارات تطوير مواقع الويب التعليمية) والتي ظهرت بداية من الجلسة التحضيرية التي جمعت بين الباحثة والطلاب، وظهر أيضاً شغف الطلاب نحو تنفيذ التجربة كونها تجربة جديدة عليهم.

واتفقت هذه النتائج من نظريات التحفيز والدافعية، والتي ترجع السبب في زيادة الدافعية لدى الطلاب والمتعلمين إلى التعلم بشكل عملي يحفز الطلاب، ويشجعهم على التطبيق الفوري للمهارات المطلوب منهم تعلمها.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي:

- ضرورة الاعتماد على بيئات التعلم المصغر الإلكترونية القائمة على توظيف أساليب الانتقال بين لقطات الفيديو في تنمية الطلاب مهنياً وتكنولوجياً وأكاديمياً والارتقاء بمستواهم.
- وضع القواعد الملزمة والحازمة لعمليات التعلم وبرامجه بخصوص مدة وكيفية تطبيق هذه البيئات والبرامج والورش التعليمية على الطلاب.
- اختيار معدي المحتويات التعليمية الإلكترونية التي تقدم من خلال برامج وبيئات التعلم الإلكترونية المختلفة وفقاً لعدد معين من المعايير التي تضمن جودة هذه البرامج.
- إلزام الطلاب بالحصول على دورات تدريبية تكنولوجية إلى جانب محتويات الدراسة التقليدية في خلال عدة سنوات معينة كلٌ وفق تخصصه.

- القيام بحملات توعية تكنولوجية بصفة دورية تقليدياً وإلكترونياً، واستغلال كافة وسائل التكنولوجيا والإعلام لتحقيق هذه التوصية.
- استخدام بيئة التعلم الإلكترونية المقترحة على نطاق واسع كأسلوب تدريب للطلاب في كافة عمليات التطوير والتنمية التعليمية.
- الاستفادة من عناصر البيئة المستخدمة في هذا البحث لتكون أساساً تقوم عليه برامج تطوير المحتويات التعليمية للطلاب.
- تقديم المحتويات التعليمية في البيئات الإلكترونية المختلفة مع مراعاة أساليب التعلم المختلفة، والفروقات الفردية بين أصحابها، إعمالاً بمبادئ مراعاة الفروق الفردية.

ثالثًا- بحوث مقترحة:

في ضوء نتائج وتوصيات البحث يقترح إجراء البحوث التالية:

- تصميم بيئة تعلم شخصية قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفايات التكنولوجية والتفكير الإبداعي لدى طلاب الدبلوم العام التربوي.
- تطوير استراتيجية التدريب المدمج القائمة على إطار دمج التكنولوجيا في التعليم (TPACK) لتنمية مهارات التدريس الرقمي والوعي التكنولوجي لدى الطلاب المعلمين.
- فاعلية تصميم بيئة تعلم تكيفية قائمة على الويب الدلالي في تنمية بعض مهارات البرمجة الحديثة والتقبل الرقمي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
- تصميم بيئة تعلم ذكية قائمة على الحوسبة الضبابية في تنمية مهارات إنتاج تطبيقات الهاتف الذكي والتفكير التصميمي لدى طلاب الدبلوم العام.

المراجع

إبراهيم أحمد جابر المشيخي (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي وأثره في تنمية مهارات تطبيقات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المجلة العلمية لكلية التربية*، جامعة أسيوط، مج٣٥، ع١، ص ص ٤١٤– ٤٣٣.

إبراهيم عبد الوكيل الفار(٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين: *تكنولوجيا (ويب ٢,٠)*. القاهرة: دار الكتاب الجامعي.

أحمد راغب سالمان (٢٠١٠). *أثر استخدام بيئة تعليمية إفتراضية ذكية ذات ضوابط معرفية متغيرة على تنمية التفكير الإبتكاري لدى دارسي تكنولوجيا التعليم.* (رسالة ماجستير غير منشورة)، معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة. قسم تكنولوجيا التعليم.

أحمد صادق عبدالمجيد (٢٠١٩). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية تشاركية قائمة على النظرية الاتصالية لتنمية مهارات الحوسبة السحابية لدى طلاب كلية التربية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، مج١٧، ع١، ص ص ١٩٧– ٢٢٢.

أحمد محمود فخرى غريب (٢٠٢٢). تفاعل نمطا تكوين المجموعات وتقويم الأقران ببيئة تعلم إلكترونية وأثره في تنمية مهارات توظيف استراتيجية الفصل المقلوب والذكاء الاجتماعي لدى طلاب الدبلوم العام في التربية. *مجلة تكنولوجيا التربية* : الجمعية العربية لتكنولوجيات التربية. العدد ٥٠.

احمد عودة القرارعة.(٢٠٠٧). اثر استخدام الفيديو التفاعلى على تنمية الإتجاهات العلمية لطلبة الصف الخامس الأساسى فى الأردن ، *مجلة،كلية التربية* ،جامعة قطر.

أسماء مسعد يس (٢٠١٧). أثر اختلاف نمط تقديم سقالات التعليم "الصور – الفيديو" في المواقع الإلكترونية على تنمية مهارات تصميم الصور الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، ع ٧، ١٠٣– ١٤٠.

أسماء رويبح سالم السريحى.(٢٠١٨). أثر استخدام الفيديو التفاعلي في تنمية المفاهيم العلمية في مادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمحافظة جدة، المركز القومى للبحوث غزة،٢١ (٢).

اشرف احمد زيدان.(٢٠١٨). مدخلا تصميم الأسئلة الضمنية بالفيديو التفاعلي عبر المنصات الرقمية (داخل منصة الفيديو وخارجها) وأثرهما على الانخراط في التعلم ومؤشرات ما وراء الذاكرة، *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.٣(٢٨).

أشرف مرسى، محمود عطية، وإبراهيم عطية. (٢٠١٩). أثر استخدام أساليب العصف الذهني الإلكتروني القائمة على تطبيقات الويب ٢.٠ في إكساب مهارات تصميم مواقع الويب التفاعلية لدى طالب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية ببنها،(١١٩).

أمل السيد أحمد الطاهر.(٢٠١٧). نمطا الفيديو (التفاعلي، الخطي) في بيئة التعلم المقلوب وأثرهما في تنمية مهارات استخدام الإنترنت والاتجاه نحو المادة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم.

أمل نصر الدين (٢٠١٣). تصور مقترح لتوظيف شبكات التواصل الإجتماعي في التعلم القائم على المشروعات وأثره فى زيادة دافعية الإنجاز والاتجاه نحو التعلم عبر الويب. *المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد*، كلية التربية جامعة عين شمس.

الغريب زاهر إسماعيل(٢٠٠٩). التعليم الإلكترونى من التطبيق إلى الاحتراف والجودة. القاهرة: عالم الكتب.

أهلة محمد، شيماء خليل.(٢٠١٨). فاعلية بيئة تعلم تكيفية وفق أساليب التعلم الحسية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب وخفض العبء المعرفي لدى طالب تكنولوجيا التعليم، *مجلة البحوث فى مجالات التربية*،جامعة المنيا،(١٧)،٨٧ – ١١٥.

ايمان شعبان احمد إبراهيم.(٢٠٢٠)." أثر مستوى التغذية الراجعة الموجزة والتفصيلية في بيئة التعلم المصغر عبر الويب النقال على تنمية مهارات برمجة مواقع الإنترنت التعليمية لدى طلاب معلمي الحاسب الآلي ". كلية التربية. جامعة سوهاج.

تامرمحمد مصباح السيد احمد.(٢٠٢٠)." فاعلية برنامج تدريبي قائم على الاحتياجات التدريبية باستخدام تطبيقات جوجل في تنمية مهارات تطوير مواقع الويب لدى معلمي الحاسب الألي ".كلية التربية، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.

بشير الخضر (٢٠٠٩). *السلوك التنظيمي*. القاهرة، الشركة العربية للنشر والتوزيع.

تامر سمير عبدالبديع عبدالجواد؛ ريهام أحمد فؤاد الغندور (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين مستويات الدعم "مفصل – موجز" والأسلوب المعرفي "مستقل – معتمد" في بيئات التعلم المعكوس على تنمية مهارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، مج ٣٠، ع ١١، ١٠٩– ٢٠٩.

ثائر أحمد غبازي (٢٠٠٨). *الدافعية بين النظري والتطبيق*. الأردن: دار الميسرة لمنشر والتوزيع والطباعة.

حسن الباتع عبد العاطى، السيد عبد المولى أبو خطوة (٢٠١٢). التعلم الإلكتروني الرقمي: النظرية – التصميم – الإنتاج. الإسكندرية: دار الجامعة العربية.

حمدي أحمد عبد العزيز وفاتن عبد المجيد فودة (٢٠١١). تصميم المواقف التعليمية في المواقف الصفية التقليدية والإلكترونية. الأردن: دار الفكر.

حنان إسماعيل محمد(٢٠١٠). أثر التفاعل بين استراتيجيتى برمجة الثنائيات الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة مبين وجهة الضبط في برامج التعليم الالكتروني على تنمية التحميل المعرفي والمهاري في برمجة المواقع التعليمية. رسالة دكتوراه، القاهرة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

حنان عبدالقادر محمد عبدالرحمن (٢٠١٩). فاعلية بيئة تعلم تشاركية في تنمية مهارات تصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية والتقبل لاستخدامها لدى الهيئة المعاونة في كلية التربية. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٤٢، ص ص ٤٨٠– ٤٩١.

حنفي محمد؛ محمد عبدالشافي (٢٠١٧). *الإحصاء التربوي في المناهج*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

خالد محمد الرابغي (٢٠١٥). *عادات العقل ودافعية الإنجاز*. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

خليفة قدوري (٢٠١١). *الرضا عن التوجيه المدرسي وعلاقته بالدافعية للإنجاز*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة تيزي وزو.

دعاء محمد محمود درويش (٢٠١٥). برنامج قائم على استراتيجيات التعلم المتميز لتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتياً والدافعية للإنجاز لدى الطالبات المعلمات شعبة جغرافيا. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، مج٢، ع٥٦، ٩٩– ١٦٣.

ذهبية العرفاوي (٢٠٠٨). *أثر التوجيه المدرسي على الدافعية للإنجاز للشعب العلمية والأدبية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة بن يوسف بن خدة: الجزائر.

رضا عبده ابراهيم القاضي (٢٠١٥). توظيف التعليم الإلكتروني في منظومة تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع.

رنا علي الخوالدة (٢٠١٥). *أثر استراتيجية التخيل الموجه على دافعية الإنجاز والاتجاهات نحو المدرسة لدى طلبة الصف الثالث الأساسي*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الهاشمية، الأردن.

زينب حامد السلامى (٢٠٢٠). نوع الأسئلة الضمنية وتوقيت تقديمها بمحاضرات الفيديو التفاعلى فى بيئة تعلم إلكترونى وأثر تفاعلهما على تنمية التحصيل المعرفى ومستوى التقبل التكنولوجى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وتصوراتهم عنها. *مجلة البحث العلمى*

فى التربية. جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية. ٥(٢١).- ٥٠٧٤٢٧.

زينب محمد أمين (٢٠١٥). *المستحدثات التكنولوجية رؤى وتطبيقات*. ط١، القاهرة: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

زينب ياسين إبراهيم. (٢٠٠٩). أثر اختلاف أنماط التوجية المصاحبة لبرنامج فيديو تفاعلى على تنمية مهارات توظيف كاميرا تصوير سطح المكتب لدى طلاب قسم تكنولوجي التعليم. رسالة ماجستير .كلية التربية النوعية.جامعة المنوفية.

سهير حمدي فرج (٢٠٢٠). الفيديو والتليفزيون التعليمي. دمياط: مكتبة عمران.

السيد عبد المولى السيد أبو خطوة (٢٠١٠). مبادىء تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. *مؤتمر "دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة"*، المنعقد بمركز زين للتعلم الإلكتروني – جامعة البحرين.

شيماء ربيع جميل (٢٠١٨). أثر نمط التفاعل بمنصة التعلم الإلكترونية سكولوجي في تنمية مهارات إنتاج الصورة الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، جامعة المنيا، ع١٧، ٥٥– ٨٣.

صالح حسن الداهري (٢٠١٤). *سيكولوجية الإبداع والشخصية*. عمان: دار صفاء.

صالح علي بخيت الزهراني (٢٠١٩). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية تشاركية في تنمية بعض مهارات الحاسب الآلي والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، ج٦٢، ٣٨٣– ٤١٤.

عادل السيد سرايا (٢٠١٢). تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وفعاليته في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي البنائي والتجاه نحو استخدامها لدى معلمي الطلاب الفائقين. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد الثامن والسبعون، العدد الثالث.

عباس عبد العزيز الجنزوري (يوليو ٢٠٢٣). *التفاعل بين نمط التوجيه) النصي / الرسومي) بالمناقشات الإلكترونية في نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد ومستوى الدافعية (منخفض/مرتفع) وأثره على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب الدبلوم التربوى بكلية التربية*. مجلة تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

عبد اللطيف محمد خليفة (٢٠٠٠). *الدافعية للإنجاز*. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

عبدالله الشلبي (٢٠١٤). تقنين مقياس دافعية الإنجاز للمراهقين. *المجلة العربية للعلوم الاجتماعية*. مج٣، ع٦، ٢٩١– ٣٢١.

عبده حسن أحمد حلواني (٢٠١٩). فاعلية استخدام بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية في تنمية مهارات الحاسب الآلي وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*، جامعة أسيوط، مج١، ع٤، ٣٨٤– ٤٠٧.

علي سالم محمد البلوشي (٢٠٢١). أثر اختلاف نمط التحكم ببرمجية تعليمية في تنمية مهارات معالجة الصور الرقمية لدى طلاب الصف الخامس بمادة تقنية المعلومات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، مج٥، ع٢٢، ٧٥– ١٠٢.

فريدة سهل (٢٠٠٩). *أثر التوجيه المدرسي على الدافعية للإنجاز وتقدير الذات لدى تلاميذ الثانية ثانوي*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الجزائر.

فاتن عبد المجيد فودة (يوليو ٢٠١٢). استراتيجية مدمجة قائمة على الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وفاعليتها في تنمية المفاهيم التسويقية والدافعية نحو التعلم الذاتي لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية. مجلة تكنولوجيا التعليم. المجلد الثاني والعشرون، العدد الثالث

فطومة محمد أحمد علي (٢٠١٢). تنمية الفهم العميق والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي باستخدام التعلم الاستراتيجي. *مجلة التربية العلمية*، مج١٥، ع٤، ١– ٧٧.

فؤاد أبو حطب أمال صادق (٢٠١٣). *علم النفس التربوي*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

كمال مقاق (٢٠٠٧). *علاقة التحفيز بدافعية الإنجاز عند لاعبي القسم الوطني الأول لكرة القدم الجزائرية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الجزائر.

ليلى جمعة صالح يوسف (٢٠٢١). أثر استخدام نموذج لاندا البنائي لتنمية بعض عادات العقل والدافعية للإنجاز في مادة العلوم بالمرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، ج ٨٩، ٧٣١– ٧٩٩.

محمد رضوان إبراهيم أبو حشيش (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين أنواع التعزيز وأساليب التقويم بالفصل المقلوب على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *المجلة التربوية*، ج٧٦، ص ص ١٨٨١– ١٩٥٠.

محمد أحمد الرفوع (٢٠١٥). *الدافعية نماذج وتطبيقات*. عمان: دار المسيرة.

محمد حسان (٢٠١٧). معايير تصميم بيئة تعلم قائمة على أدوات الجيل الثالث للويب لتنمية مهارات تطوير المواقع الإلكترونية التعليمية لدى طلاب الدراسات العليا.مجلة تكنولوجيا التعليم، ٢٧(٤)، ٢٧٨–٢٢٩. 10.21608/TESR.2017.141355. جامعة دمياط.

محمد حسن رجب خلاف. (٢٠١٣). أثر التفاعل بين طريقة دعامات التعلم مباشرة وغير مباشرة وطريقة تنفيذ مهام الويب (فردية وتعارية على التحصيل وتنمية مهارات تطوير

موقع تعليمي إلكتروني وجودته لدي طلاب كلية التربية النوعية بجامعة الإسكندرية، رسالة دكتوراه، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة الإسكندرية

محمد رضوان إبراهيم أبو حشيش (٢٠٢٠). أثر التفاعل بين أنواع التعزيز وأساليب التقويم بالفصل المقلوب على التحصيل المعرفي ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *المجلة التربوية*، ج٧٦، ص ص ١٨٨١- ١٩٥٠.

محمد عبد الحميد أحمد (٢٠٠٥). " منظومة التعليم عبر الشبكات".ط١. القاهرة: عالم الكتب

محمد عطيه خميس (٢٠٠٣). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠١١).الأصول النظرية والتاريخية التكنولوجيا التعلم الالكتروني القاهرة، دار السحاب.

محمد عطيه خميس (٢٠١٥). *مصادر التعلم الإلكتروني*. القاهرة: دار السحاب.

محمد عطية خميس. (٢٠١٨). بيئات التعلم الإلكترونى الجزء الأول.دار السحاب.القاهرة

محمد عطية خميس (٢٠٢٠). اتجاهات حديثة فى تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها ج ١. القاهرة: المركز الأكاديمى العربى للنشر والتوزيع

محمد فوزى والى.(٢٠٢٠). تصميم برنامج مصغر نقال قائم على الفيديو التفاعلى (المتزامن وغير المتزامن) وفاعليتة فى تنمية التحصيل ومهارات التعلم الموجه ذاتيا لدى طلاب كلية التربية،كلية التربية ،جامعة دمنهور

محمود إبراهيم عبدالعزيز طه (٢٠١٣). أثر استخدام استراتيجية توليفية قائمة على التعلم النشط في التحصيل الأكاديمي وتعديل التصورات الخاطئة وتنمية الدافع للإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي منخفضي التحصيل. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، مج٤٢، ع٢، ١٣٥- ١٨١.

محمود محمد محمد الحفناوي (٢٠١٥). أثر اختلاف استخدام استراتيجيتي للتعلم الإلكتروني ببرنامج تدريبي عن بعد في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لتصميم وتطوير المحتوى الرقمي التفاعلي لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات العربية واتجاهاتهم نحوه. *دراسة مقدمة إلى المؤتمر الدولى الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد" تعلم مبتكر- لمستقبل واعد" فى المملكة العربية السعودية*، فى الفترة من ٢-٥ مارس، الرياض.

محمود إبراهيم عبدالعزيز طه (٢٠١٣). أثر استخدام استراتيجية توليفية قائمة على التعلم النشط في التحصيل الأكاديمي وتعديل التصورات الخاطئة وتنمية الدافع للإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الزراعي منخفضي التحصيل. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، مج٤٢، ع٢، ١٣٥- ١٨١.

مرزوق بن أحمد عبد المحسن العمري (٢٠١٢). *الضغوط النفسية المدرسية وعلاقتها بالإنجاز الأكاديمي ومستوى الصحة النفسية لدى عينة من طلاب الثانوية بمحافظة الليث*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم القرى، السعودية.

مروة سليمان أحمد سليمان؛ محمود مصطفى عطية صالح (٢٠٢١). مصدر التقويم ببرنامج قائم على تطبيقات الحوسبة الحسابية وأثره على تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعلمين بمدارس المتفوقين للعلوم والتكنولوجيا. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، جامعة عين شمس، ع ٥٠، ٣٢١– ٤٢١.

مروة سليمان أحمد سليمان(أبريل ٢٠٢٢). *التفاعل بين مستوى كثافة التلميحات البصرية ومستوى السعة العقلية ببيئة التعلم المصغر وأثرها في تنمية مهارات إنتاج ومعالجة الفيديو التعليمي الرقمي والانخراط في التعليم لطلاب الدبلوم العام في التربية*. المجلد ٥١، العدد ٢.

مريم عثمان (٢٠١٠). *الضغوط المهنية وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى أعوان الحماية المدنية*. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الإخوة منتوري، الجزائر.

معصومة سييل المطيري (٢٠٠٥). *الصحة النفسية مفهومها واضطرباتها*. مكتبة الفلاح لمنشر والتوزيع.

منال عبد العال مبارز (يناير٢٠١٤). اختلاف نوع التقويم القائم على الأداء باستراتيجية التعلم بالمشروعات القائم على الويب وأثره على تنمية مهارات حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد الرابع والعشرون، العدد الأول.

منيرة زلوف (٢٠١٣). الدافعية للإنجاز وعلاقتها بالتحصيل الدراسي كمؤثر على تحقيق جودة المنتج التربوي. *مجلة عالم التربية*، مج٢٢، ع٢٣، ٢٦٩– ٢٨٠.

مهدي إبراهيم (٢٠١٠). دافعية الإنجاز والتحصيل وسبل تحقيقها في الصف الدراسي. *مجلة رسالة التربية*، ع ٢٨، ١١٧– ١١٩.

ناهد خالد هنداوي؛ منال فوزي محمد (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على استراتيجية المشروعات والتقويم الإلكتروني في تنمية التحصيل لمادة الفقه والدافعية للإنجاز لدى الطلاب الوافدين للدراسة بالأزهر. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع١١٨، ٨٧– ١٤٣.

نبيل جاد عزمى (٢٠٠١). *التصميم التعليمى للوسائط المتعددة*. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.

نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، القاهرة، دار الفكر العربي.

نهلة محمد.(٢٠١٣).فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكترونى فى إكساب بعض مهارات التصميم التعليمى وتنمية الدافعية الذاتية للتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، *مجلة كلية التربية، جامعة بنى سويف.*

وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقي (٢٠١٥). أثر التعلم التشاركى عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعليم. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس* (ASEP)، ع (٦٢)، ١٢٩- ١٦٢.

ولاء ناصر عبدالله الشهراني؛ فهمي حسان فاضل (٢٠٢٠). الفروق في دافعية الإنجاز وتقدير الذات لدى المشتركات وغير المشتركات في العمل التطوعي من طالبات جامعة الملك خالد. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ١١٩، ٢٣- ٧٠.

وليد يوسف إبراهيم، دعاء إبراهيم طاهر، عبير حسين عوني (أكتوبر ٢٠١٧). أثر اختلاف مصدر تقديم الدعم في بيئة شبكات الويب الاجتماعية على تنمية مهارات التعلم بالمشروعات عبر الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية في الحاسب الآلي. مجلة تكنولوجيا التربية، الجمعية العربية لتكنولوجيات التربية، العدد الثالث والثلاثون.

يسرية عبد الحميد فرج يوسف (أكتوبر ٢٠١٥). أساليب تقديم التغذية الراجعة اللفظية (المكتوبة/ أو المسموعة) في بيئة تعلم إلكتروني قائمة على الأنشطة وأثرها على تنمية مهارات رعاية الذات لدى التلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع، الجزء الثاني.

Abdallah, S. (2011). Learning with online activities: what do students think about their experience? I*n E. M. W. Ng, N. Karacapilidis & M. S. Raisinghani (Eds), Dynamic advancements in teaching and learning based technologies*: new concepts (pp. 96-121). Hershery, New York: information science reference.

Albrecht, J. R., & Karabenick, S. A. (2018). Relevance for learning and motivation in education. *The Journal of Experimental Education*, Volume 86, Issue 1.

Allmendinger, Katrin; Kempf, Fabian and Hamann, Karin (2009). Collaborative learning in virtual classroom scenarios, Learning in the synergy of multiple disciplines, 5794, pp. 344:349.

Ames, Carole A. (1990). Motivation: What teachers need to Know, Teachers College Record, 91 (3), 21-409.

Anderson, T. (2004). Towards a theory of online learning. In T. Anderson, & F. Elloumi (Eds.), Theory and practice of online learning (pp. 33-60) Athabasca University press.

Andresen, M. A. (2009). Asynchronous discussion forums: Success factors, outcomes, assessments, and limitations. Educational Technology & Society, 12(1), 249-257.

Arbaugh, J. B., Benbunan-Finch, R. (2005). Contextual factors that influence ALN effectiveness. In S. R. Hiltz., & R. Goldman (EDS.), Learning together online, Research on Asynchronous learning networks (pp. 123-144). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Auringer, Illia (2005). Aspects of e-learning courseware portability, Master's thesis in telematics, Graz University of Technology, Institute for information systems and computer media, available at : http://www.iicm.tu-graz.ac.at/thesis/iauringer.pdf

Aydin, B. & Yuzer, T.V. (2006). Building a synchronous virtual classroom in a distance English language teacher training (DELTT) program in Turkey, Turkish online journal of distance education-TOJDE 7(2), 1

Banerji, A. & Orr, B. (2008). Innovation in e-learning through sponsored project based learning, Retrieved May 3,2012, from http://www.bobpearlman.org/bestpractices/PBL-Research.pdf

Barbour, M. K. (2007). Principles of effective web-based content for secondary school students: Teacher and developer perceptions, Journal of distance education, 21(3).93-144.

Baris, M. F. & Tosun, N. (2013). Can social networks and e-portfolio be used together for enhancing learning effects and attitudes? The Turkish online journal of educational technology, 12(2), 51-62.

Baron, R. A. (1998). Psychology (4th ed). Boston: Allyn and Bacon.

Bicen, H. & Uzunboylu, H. (2013). The use of social networking sites in education: A case study of facebook, Journal of universal computer science, 19(5), 658-671.

Black, A. (2005). The use of asynchronous discussion: Creating a text of talk. Contemporary. Technology and Teacher Education, 5. 5-24.

Bonk, C. (2006). Seven principles for good practice in undergradate education from www.tes.uogueiph/tahb/tahm.htm.

Boyle, T (1997). Design for Multimedia Learning. London & New York : PRENTCE HALL.

Bridge,P. D., Jackson, M., & Robinson, L. (2009). The effectiveness of streaming video on medical student learning: A Case study. Medical Education online, sp

Captioning (2013). California State University Northridge information technology. Retrieved May 28, 2013, from http://www.csun.edu/it/captioning

Carpenter, Jullia, Dahlia. S., Denise R., Vinceent Flango, Lisa K. (2016). Ready, Aim, Perform: Targeted Micro-training for performance intervention, Interservicel Industry Training, Simulation, and Education Conference (I/ TTSEC), paper no. 16149.

Chan, H. R.& Tseng, H., F.(2012). Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. Evaluation and program planning. 35, 398-406.

Chan Lin, L. J. (2009). Use of learning strategies in web-based project tasks. In G. Siemens & C.Fulford (Eds.), proceedings of world conference on educational, Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2009(pp.1677-1682). Chesapeake, VA: AA.

Chapman, J; Tunmer, W.; Prochnow, J.(2001). Early Reading Related Skills and performance Reading Self-Concept and The Development of Academic Self Concept: Along Itudinal stydy, Journal of Educational Psychology.15(4)m, pp. 703-708.

Chen, W. & Looi, C. (2007). Incorporating online discussion in face to face classroom learning: A new blended learning approach. Australasian Journal of Educational Technology, 23(3), 307-326. From http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/chen.htm/

Chun-Hsiung Lee, Dowming Yeh, Regina J.Kung, Chin-Shan HSU. (2007). The Influences of Learning Portfolios and Attitudes on Learning Effects in Blended e-Learning for Mathematics. The Journal of Educational Computing Research, Volume 37, number 4 (331-350).

Clark, Anne & Pitt, TinaJoy(2001). Creating powerful online courses using multiple instructional strategies. E-Moderators. Retrieved April 25, 2006, from http://www.emoderators.com/moderators/pitt.html.

Clayton, Karen; Blumberg, Fran; and Auld, Dainnel p. (2010). The Relationship Traditional or Including an Online Component. British Journal of Educational Technology, 41(3) , May.

Darrow, S. (2009). Connectivism Learning Theory. Instructional Tools for College Course. M. A. Thesis, Western Connecticut State University.

D. Kamilalia, Ch. Sofianopoulou (July 2013). Life long learning and web 2.0: Microlearning and self directed learning. Proceeding of edulearning conference,1(3).

Driscoll, M.(2004). Blended Learning: Let`s get beyond the hype Learning and Training Innovations Newsline. Available at: http://WWW.ltimagazine.com

Eick, C. J., & King, David T., Jr. (2012). N0nscience majors' perceptions on the use of you Tube video to support learning in an integrated science lecture. Journal of College Science Teaching, 42(1), 26-30.

Elgazzar, Abdellatif E. (2014). Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2014, 2, 29-37, Published Online February 2014 in SciRes: http://www.scirp.org/journal/jss http://dx.doi.org/10.4236/jss.2014.22005.

Elgort, I.; Smith, A.; and Toland, J.(2008). Is wiki an effective platform for group course work?. Australasian Journal of Educational Technology, 24(2), 195-210.

Ellington, B. (2020). Using Activity Theory and Task Structure Charts to

Eskrootchi, R., Oskrochi, R. (2010). A Study of the efficacy of project-based learning integrated with computer-based simulation-stella. Educational technology & society, 13 (1), 236-245.

Foon, K. & Sum, W. (2003). An exploratory study on the use of asynchronous online discussion in hypermedia design. E-Journal of Instructional Science and Technology ,6(1). From http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/vol6n1/pdf/hew%20final.pdf

Fournier, H., & Kop, R.(2011). Factor Affecting The design and development of AFournier, H., & Kop, R.(2011). Factor Affecting The design and development of A personal learning environment: Research on super-users. International journal of virtualand personal learning environments, 2(4), pp. 12-22, DOI: 10.4018/jvple.2011100102.

Franklin, S. & Peat, M. (2001). Managing change: The use of mixed delivery modes to increase learning opportunities. Australian Journal of Educational Technology, 17(1), 37-49.

Giguere, P, Formica, S& Harding, W. (2004). Large scale interaction strategies for web-based professional development. The American Journal of Distance Education, 18(4).

Giguruwa, N. Anth, D. H., & Pishva, D. (2012). A multi media integrated frame work for learning management systems. In p. Ghislandi (Ed). E-learning-theories, Design, software and applications (pp. 153-172). Rijeka, Croatia: in tech.

Grant, Michael M. (2002). Getting A Grip on project-based learning: Theory, Cases and Recommendation, A Middle schoolcomputer technologies joural, North Carolina State University, 5(1), Winter.

Harasim, L. (2000). "Shift happens: Online education as a new paradigm in learning" The internet and higher education, 3(1-2).

Hiltz, Start Roxanne, et al (200). Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN: Amulti-Measure, Multi method Approach, JALN, vol. 4, Issue.

Hodge, Elizabeth; Tabrizi, M.; Farwel, Mary A. and Wuensch, Karl L.(2007). Virtual reality classrooms strategies for creating a social presence, International Journal of Sciences, 2(2), pp. 105:109.

Holley, D., Greaves, L., Bradley, C., & Cook, J. (2010). you can take out of it what you want :How learning objects within blended learning designs encourage personalized learning. In J. O, Donoghue (Ed), technology-supported environments for personalized learning: methods and case studies.

Hou, H. (2010). Explore the behavioral patterns in project based learning with online discussion: quantitative content analyses 124 and progressive sequential analysis. The Turkish online journal of educational technology, 9 (3), 52-60.

Hug, Theo (2005). Micro learning and narration: Exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of 'micro units' and didactical micro-learning arrangements. Paper presented at the fourth media in transition conference, 6-8 May, Cambridge, USA. From https://www.domo.com/learn/data-never-slceps-6

Huggett, Cindy (2010). What is Virtual Training? http://www.astd.org/publications/Newsletters/ASTD-Links/ASTD-Links-Articles/2010/06/What-is-Virtual-Training

Johnson, L., Becker, S. A., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). NMC Horizon report 2014: higher education edition. Austin, Texas: the new media consortium.

Kamel, S. (2000). The web as a learning environment for kids. Distance learning technologies: Issues, Trends and opportunities. Edited by L. Linda. (ED). Retrieved July 22, 2010 from Group puplishing.

Kammilali, D., & Sofianopoulou, Ch., (2013). Lifelong Learning and Web 2.0; Microlearning and self directed Learning. *Proceedings of EDULEARN13 Conference*. Barcelona, Spain, pp.

Kathy Michael (2012). "Virtual classroom: reflections of online learning", Campus-Wide Information Systems, 29(3), pp.156-165. http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/10650741211243175

Keritha, Mcleish (2009). Attitude of students towards co-operative learning methods at Knox Community College: A descriptive study, Fuculty of education and liberal studies, University of technology, Jamaica.

Klisc, C., McGill, T. &Hobbs, V. (2009). The effect of assessment on the outcomes of asynchronous online discussion as perceived by instructors. Australasiam Journal of Educational Technology, 25(5), 666-682. http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet25/klisc.html

Koschmann, T. (2003). "CSCL, argumentation, and deweyan inquiry: Argumentation is learning" In Andriessen, J., Baker, M., and Suthers, D. (eds) Arguing to learn: Confronting cognitions in computer-supported collaborative learning environments. Dordrecht: Kluwer Academic publishers.

Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? The International Review of Research in

Open and Distance Learning, 9(3). Retrieved from http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/5231/1137

Krauss, Jane; Conery, Leslie; Boss,Suzie (2007). Reinventing projct-based learning: your field guide to real-world projects in the digital age, Washington DC: International society for technology in education.

Lepper, Mark R. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. Cognition and instruction 5 (4), 289-309.

Lim, T.S., Kiet, W.W. & Ai, T.L.(2007). Asynchronous electronic discussion group: Analysis of postings and perception of in-service teachers, Seminar penyelidikan pendidikan institute perguruan beta lintang tahun.

Liu, Tsung – Yu and Chu, Yu-Ling (2010). Using Ubiquitous Games in English listening and Speaking Course: Impact on Learning Outcomes and Motivation. Computer & Education, 55(2), Sep.

Long, Gary L; Vignare, Karen; Rappoid, Raychel P; Maillory, Jim.(2007). Access to Communication for Deaf, Hard - of – Hearing and Esl students in Blended Learning Courses. The Journal of international Review of Research in open and Distance Learning, V 8, n3, P 1-13.

Macdonald, Janet (2003). Assessing online collaborative learning: Process and product, Computers & Education, 40 (4), 377-391.

March, T. (2005). Working the web for education, Theory and practice for integrating the web for learning, A vailable online: www.ozline.com

Massingham, P. & Herrington, T. (2006). Does attendance matter? An examination of student attitudes, Participation, Performance and attendance. Journal of University Teaching and learning practice, 3(2),82-103.

Marco, Ronchetti (2010). Using video lectures to make teaching more interactive. International journal of emerging technologies in learning (IJET),5(2), pp. 45:48.

Marshall, Gordon (2009). A Dictionary of sociology, (Online), available at:http://WWW.highbeam.com\doc\1088achievementmotivatiotml

Martindal, T., & Dowdy, M. (2010).Personal Learning Environment. In G. Veletsianos (Ed), Emerging Technologies in Distance

Education.Issues in Distance Education (pp.177-193), Canada:Athabasca University press.

Matsuura, Kenji; Ogata, Hiroaki; and Yano, Yoneo (2002). Supporting Asynchronous Cmmunication in an Agent-Based Virtual Classroom, International Journal of continuing Engineering Education and Life Long Learning, 12(5-6), p.433.

McClelland, D.C.; Atkinson , J.W.;Clark, R. W.; and Lowell, E.L. (1953). The Achievement Motive. New York; Appleton-Century-Crofts.

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.

Milligan, Beauvoir, Johnson, Sharples, Wilson, & Liber (2006). Developing a Reference Model to Describe the Personal Learning Enviironment. In W. Nejdi and K. Tochtermann (Eds), Innovative Approaches for Learning and Knowledge Sharing (pp. 506-511). Heidelberg: Springer Berlin, V.4227.

Miller, M., Lu, M. (2003). Serving non-traditional students in e-learning environments: building successful communities in the virtual campus. Educational Media International, 40(2), 163-169.

Mioduser, David & Betzer, Nadav (2007). The contribution of project-based learning to high achievers acquisition of technological knowledge and skills, International journal of technology and desigen education, 18,59-77.

Moreno,R & Mayer,R.E. (2000). A Learner-Centered Approach to multimedia explanations: Deriving instructional design principles from cognitive theory, interactive multimedia electronic journalof computer-enhanced learning retrieved, from http://Imej.Wfu.Edu/Articles

Murphy, E., & Manzanares, M. A. R. (2006). Profiling individual discussants' behaviours in online asynchronous discussions. Canadian Journal of learning and technologylLa revus canadienne de I'apprentissage et de la technologie, 32(2), from: http://cjlt.csj.ualberta.ca/index.php/cjlt/article/view/55/52.

Murphy, Elizabeth; Rodriguez-Manzanares, Maria A. & Barbour, Michael (2011). Asynchronous and Synchronous Online Teaching: Perspectives of Canadian High School Distance Education Teachers, British Journal of Educational Technology, 42(4), pp. 583:591..

Rogers, Meredith; Cross, Dionne Gresalfi, Melissa (2010). First year mplementation of A Project- based learning Approach: the need for addressing teachers orientations in the Era of Reform, International journal of science and mathematics education, October.

Saade, G. R., & Huang, Q. (2009). Meaningful learnhng in discussion forums: Towards discourse analysis. Issues in Informing Science and Information Technology,(6).

Schlosser Lee & Simsonson, Michael (2005). Distance education: Difinition and glossary of terms (2 and ed) Information age publishing Inc green Wich, ct Retrieved from http://ww.emoderators.com/moderators/pitt.html

Shana, Z. (2009). Learning with technology: Using Discussion forums to augment a traditional-style class. Educational technology & Society, 12(3), 214:228.

Siemms, G.(2005). Connectivism: a learning theory for digital age, international Journal of instructional technology and distance learning, vol (2) ,1.

Seimens, G. (2007). Connectivism: Creating a learning ecology in distributed environments. In: T. Hug (ED), Didactics of Microlearning: Concepts, discourses and examples.

Simgh, H.& Read, C. (2001). A White paper- Achieving Success with Blended Learning Centra Software. Retrieved September 27, 2006, From: http://WWW.Centra.com/download/whitepapers/blended learning,frof

Simsek, O. (2009). The effect of weblog integrated writing instruction on primary school students writing performance. International Journal of Instruction, 2(2), 31-64.

Solorzano, D. G. (2013). Toward the creation of effective virtual learning environments for online education. Ph. D. Thesis, Universitat Oberta de Catalunya.

Tasi, P. ; You, M. (2005). The implementation of graphic organizers for instructional activities of creative design in elementary school-an example of "My Map Book". http://www.iasdr2009.org/ap/papers/orally%20persented%20papers/

Thorn, K. (2003). Blended Learning: How to Integrate Online & Traditional Learning. London and Sterling, VA: Kogan Page.

Tipton, P. H., Pulliam, M., Allen, S. H., & Sherwood, C. (2011). Lessons learned: Pointers for successfully teaching via videoconferencing. Teaching and learning in nursing, 6(1), 27-30.

Varadarajan, Damodharan (2012). Using Wimba Classroom as an Effective online Learning Tool, Opening up learning. Book 1 of the HCT Educational Technology Series, Abu Dhabi.

Wang, Q; Woo, H., (2010). Investigating students' critical thinking in weblogs: an exploratory study in a Singapore secondary school. Electronic version. Asia pacific education, 11(4), 541-551.

Warren, CMJ. (February 2008). The use of online asynchronous discussion forums in the development of deep learning among postgraduate real estate students, CIB International conference on Building Education and Research-SriLanka 11-15

Weller, Matthew (2005). General Principles of Motivation. Los Angeles Business Journal, March.

Wenger, E. (2013). Communities of practice. Cambridge: Cambridge University press.

Wickersham, L. E., Espinoza, S., & Davis, J. 92007). Teaching online: Three perspective, three approaches. Association for the Advancement of Computing in Education (AACJ) Journal, 15 (2).

Yang, Zongkai & Liu, Qingtang (2007). Research and development of Web-based virtual online classroom, Computers & Education, 48, pp. 171-184.

Zahang, M.& Guo. Q. (2009). Implement web based environment based on data mining. Knowledge-based system, 22, 439-442.