نمط الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية (الحرة/الموجهه) في بيئة تعلم إلكتروني عبرمنصة الحائط الرقمي وأثرها على تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د. ريهام مصطفى كمال الدين
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم

(المستخلص)

يهدف هذا البحث إلى تصميم بيئة تعلم إلكتروني بنمطي أنشطة تعليمية إلكترونية تشاركية (حرة-وموجهه) من خلال منصة الحائط الرقمي وأثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وتم إنتاج المهام لمقرر: مصادر التعلم السمعية الرقمية من خلال تصميم تصميم أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي على شكل أنشطة إلكترونية يتم رفعها على بيئة الحائط الرقمي Padlet . واستخدم البحث التصميم التجريبي القائم على مجموعتين تجريبيتين. وتألفت مجموعة البحث من (٢٠٠) طالب وطالبة في المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين. وأعدت الباحثة أدوات البحث والتي تضمنت: بطاقة ملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست ومقياس الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي. وتم التأكد من صدق وثبات وملاءمة هذه الأدوات للتطبيق. وتم تطبيق أدوات البحث واختبارها قبلياً على المجموعتين التجريبيتين، ثم تم تنفيذ التجربة وتطبيق أدوات البحث بعدياً. ثم تم إجراء المعالجة الإحصائية للدرجات.

توصلت نتائج البحث إلى تأثير الأنشطة الإلكترونية تشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعليمية إلكترونية بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي في تنمية

مهارات إنتاج البودكاست وعلى خفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات، وفي ضوء ذلك أوصت الباحثة على استخدام الأنشطة الإلكترونية ببيئة الحائط الرقمي المتنوعة لما لها من تأثير إيجابي في تحقيق نواتج التعلم.

الكلمات المفتاحية

بيئة الحائط الرقمي – الأنشطة الإلكترونية - مهارات إنتاج البودكاست - الإخفاق المعرفي- دافعية للتعلم الرقمي

مقدمة:

تعد الأنشطة التعليمية مكونًا أساسيًا في أي عملية تعلم، تقليدي كانت أو إلكتروني، وذلك لأن النشاط التعليمي الذي يقوم به المتعلم جزء أساسي من أي عملية تعليم، لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة، ومن ثم فالتعلم الإلكتروني يوفر خيارات متعددة للأفراد للتعلم في أي مجال يريدونه، فنجد المدونات والمواقع والتطبيقات التعليمية تساعد لتحقيق أهداف التعلم الذاتي، هذا لا يعني أن بيئات التعلم الإلكتروني غير قابلة للتطبيق في التعلم الرسمي، بل هي موجودة ومفعلة في كثير من الدول والميادين التعليمية، التي تستغل التقنية في تعزيز ودعم التعلم لدى الطلاب.

يقصد بالنشاط التعليمي الإلكتروني أنه أسلوب وأداة يمكنها أن تحقق جانباً مهماً من أهداف التربية وهو التعلم بطريقة ذاتية، ومن ثم فهي تساعده وتوفر له الوسط المناسب والبيئة التعليمية ليكون المتعلم فعالاً أثناء عملية التعلم، ولذلك تعتبر الأنشطة من ضمن اتجاهات واستراتيجيات التعليم الفعال الذي يفعل من دور المتعلم في عملية التعلم للحصول على المعرفة وبنائها بنفسه (هادي أحمد، موسى عبد الكريم، ٢٠٠٦)(*)، حيث تعتبر الأنشطة التعليمية من الأساليب الفعالة التي ينادي بها رواد التربية الحديثة لتوصيل المعلومات للمتعلم بطريقة ذاتية وتعاونية تفاعليه اجتماعية، وتساعد المتعلم ليكون نشطًا ومشاركًا إيجابيًا أثناء عملية التعلم (Derek& Rowantree, 2000)، وتلعب الأنشطة الإلكترونية دورًا أساسيًا ومهمًا في إنجاح برامج ومقررات التعلم الإلكتروني، وبالآتي أصبح تصميم الأنشطة وتنفيذها أمرًا ضروريًا ومكون أساسي في المحتوي العلمي للبرامج التعليمية والمقررات الدراسية. كما أن استخدام الأنشطة الإلكترونية سمة مميزة لمحتوى بيئات التعلم الإلكتروني التي تساعد على التعلم النشط وتشجع الطالب على البحث والتفاعل أثناء عملية التعلم، حيث أكد أولفر (Oliver,) أن الأنشطة تلعب دورًا جوهريًا في تحقيق نواتج التعلم، فهي تحدد كيف يندمج الطالب مع المحتوي التعليمي وبناء المعرفة.

(*)استخدمت الباحثة في التوثيق وكتابة المراجع الإصدار السابع من نظام جمعية علم النفس الأمريكية APA Style. أما المراجع العربية فتذكر كما هي معروفة في البيئة العربية.

وتهدف هذه الأنشطة إلى تحقيق أهداف محددة من خلال توجيه وتحديد كيفية إجرائها وتعزيز التعلم وتطوير المهارات الأكاديمية والفنية للطلاب، وتمثل جزءًا أساسيًا من بيئات التعلم التكيفية التي تهدف إلى تلبية احتياجات المتعلمين المختلفة وتحقيق أهداف تعليمية محددة، كما تهدف إلى توفير فرصاً متعددة للتفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مرنة ومبتكرة. تجمع هذه الأنشطة بين تقنيات التعلم الحديثة والإشراف الأكاديمي، مما يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز المهارات الفردية (عبد اللطيف، ٢٠١٣؛ أحمد نوبي، ٢٠١٥)

تتميز الأنشطة التعليمية الإلكترونية بعدة خصائص ومميزات من أهمها أنها: (١) تعزز نواتج التعلم لدى الطلاب، (٢) تحسن التحصيل الدراسي والدافعية (٣) تحسين مهارات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، (٤) تنمية مهارات حل المشكلات (أحمد نوبي ونادية التازي، ٢٠١٥؛ فوزية الدوسري، ٢٠١٨)

وقد أجريت عدة بحوث حول الأنشطة التعليمية، والتي اتفقت على فاعلية استخدام هذه الأنشطة في تحقيق الأهداف التعليمية ونواتج التعلم المطلوبة، مثل دراسة (إيمان بنت عوض الحارثي، ٢٠٢٤) والتي هدفت إلى استخدام الانشطة الإلكترونية في تحقيق جانب مهم من أهداف التربية وهو التعلُّم الذاتي، ومن ثم فهي تساعد المتعلم وتوفر له الوسط المناسب والبيئة التعليمية لتحقيق عملية التعلُّم الفعالة، ودراسة (نانيس نادر زكى، منى عبد الوهاب، ٢٠٢٣) والتي أكدت أهمية الأنشطة التعليمية الإلكترونية في تفعيل التواصل والمشاركة الفعالة بين المتعلمين، ودراسة (نهلة متولي، ٢٠٢٣)، ودراسة (Rabie, 2023).

ولذلك لم تعد هناك حاجة إلى تأكيد هذه الفاعلية، لذا فقد اتجه البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم نحو تحسين هذه الأنشطة وزيادة فعاليتها، وذلك عن طريق دراسة متغيرات تصميمها، ومن أهم هذه المتغيرات هو الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية.

ويقصد بالنشاط التعليمي الإلكتروني التشاركي تلك الممارسات التعليمية التي يتم فيها تفاعل الطلاب والمدرسين عبر منصات رقمية لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال العمل الجماعي والتواصل الفعال. تعتمد هذه الأنشطة على أدوات وتقنيات الويب ٢,٠ التي تتيح المشاركة والتعديل المشترك للمحتوى (Johnson, 2018)

ومن خصائص هذا النشاط أنه يقوم على تفاعلات الطلاب والمدرسين وتحقيق العمل الجماعي والتواصل الفعال، بالإضافة إلى المشاركة وإمكانية تعديل المحتوى، كما يمتاز النشاط التشاركي التعليمي الإلكتروني بعدة إمكانيات ومميزات تعكس قيمة التعلم التشاركي، فالتشارك هو تفاعل الطلاب بعضهم البعض مع أقرانهم ومدرسيهم عبر منصات

رقمية لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة وله العديد من الامكانيات والمميزات ومن أهمها: (١) تعزيز التعلم النشط وزيادة تفاعل الطلاب، (٢) تنمية مهارات العمل الجماعي والتواصل، (٣) تشجيع الإبداع والتفكير النقدي من خلال تبادل الأفكار، (٤) توفير مرونة في الوقت والمكان مقارنة بالتعليم التقليدي، (٥) تعزيز المسؤولية الفردية والجماعية تجاه التعلم (Harasim, 2017)

بحوث عديدة أجريت حول التعلم التشاركي بشكل عام والنشاط التعليمي التشاركي بشكل خاص، وكلها أكد أهميته وقيمته وفاعليته، كما هو الحال في دراسة نهلة متولي (٢٠٢٣) التي أثبتت فاعلية النشاط التعليمي التشاركي في تنمية مهارات العمل الجماعي، ودراسة نوبي (٢٠١٥)، ودراسة فوزية الدوسري (٢٠١٨).

ولذلك لم تعد هناك حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتأكيد فاعلية التعلم التشاركي هذه بشكل عام، وأنماط الأنشطة التعليمية الإلكترونية بشكل خاص ولكنها لم تتفق على أفضلية نمط معين كما هو الحال في دراسة(هادي الفراجي، موسى وأبوسل، ٢٠٠٦) وعند تضمين الأنشطة في مواد التعلُّم الإلكتروني للطُّلاب فإنها تجعلهم يواجهون السؤال أو المشكلَة بأنفسهم حتى يتوصلوا إلى حلول أو استنتاجات أو استدلالات تساعدهم على تعلُّم ما هو مطلوب، ومن خلالها يراقب الطلاب تقُّدمهم ويقيسون فهمهم، و ينعكس ذلك على مضامين تعليمهم. كما تعمل على مساعدة المتعلمين على التفكير والتأُمل في كل ما يرتبط بالعملية التعليمية. وتنمي لديهم مهارات التعلُّم الذاتي عن طريق البحث والتحقيق والتقييم والتحليل (سالم الطحيح، ٢٠١١). وتُعتبر الأنشطة الإلكترونية التشاركية، سواء كانت حرة أو موجهة، أدوات قوية في تعزيز تجربة التعلم، حيث تُسهم هذه الأنشطة بشكل ملحوظ في تطوير العديد من المهارات واختلفت الدراسات السابقة التي تناولت أنماط التوجيه الحر والموجهة فيما يتعلق بنتائجها فمنها دراسات أكدت على أهمية الأنشطة الموجهة ومنها دراسة (إيمان بنت عوض الحارثي، ٢٠٢٤) ودراسة (نانيس نادر زكى، منى عبد الوهاب، ٢٠٢٣) ودراسة (ممدوح سالم، هاني أبو الفتوح، ٢٠٢٣) بينما أكدت العديد من الدراسات السابقة أهمية الأنشطة الغير موجهه مثل دراسة (مها محمد كمال، ولاء أحمد عباس، ٢٠٢٠) في حين أكدت دراسات سابقة عدم وجود فرق بين نمطى الأنشطة الإلكترونية الموجهة والحرة مثل دراسة (نهلة متولي، ٢٠٢٣)

ونظرًا لوجود هذا التعارض في نتائج البحوث والدراسات فإن الأمر يتطلب إجراء مزيد من البحوث والدراسات لتحديد النمط الأكثر مناسبة وفاعلية في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض

الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وهو ما يهدف إليه البحث الحالي.

وتستخدم الباحثة أنشطة التعلم التشاركية ضمن مقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية" حيث يدرس الطلاب في هذا المقرر كيفية انتاج مصادر تعلم سمعية رقمية ويطلب منهم القيام بأنشطة معينة، مثل انتاج البودكاست.

وتستخدم الباحثة هذه الأنشطة ضمن هذا المقرر في بيئة تعليمية قائمة على منصة الحائط الرقمي وتعد هذه البيئة بيئة تعلُّم قائمة على الويب وهي داعًما أساسيا لعمليتي التعلُّم والتعليم، لأنها تدعم التعلُّم التعاوني، والتعلُّم الفردي عبر أنشطة مختلفة كالمناقشة الإلكترونية، ولوحات النقاش الإلكترونية، وبرامج التفاعل عبر الإنترنت، ومن خلالها يتفاعل المتعلم بصورة متزامنة وغير متزامنة مع المعلم ومع أقرانه (Maresca & Pesce, 2006,331-341)، حيث تعد الأنشطة الإلكترونية أحد أنواع الأنشطة التعليمية وبالتالي فهي تنمي لدى المتعلمين القدرة على البحث والتجديد والابتكار وإثراء التعلم والتحصيل فهم يستمتعون بها أكثر من المحاضرة لأنها تساعدهم على تطبيق الموضوعات النظرية في الحياة الواقعية كما تسهم في تفعيل التواصل والمشاركة الفعالة بين المتعلمين من بعد وتسمح بحرية التعليق والتساؤلات عكس التعليم التقليدي، كما تساعد عملية تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية على تنظيم المحتوى التعليمي، واستخدام الطرائق المناسبة لتنظيم وعرض بأساليب حديثة، ويفيد ذلك في ترتيب المعلومات والأنشطة، وهذا ينعكس على أداء المعلمين في تنفيذ اللقاءات التقليدية والإلكترونية (مجدي على زامل، ٢٠١٧) . ويعد استخدام الانشطة الإلكترونية كأسلوب وأداة يمكنها من تحقيق جانب مهم من أهداف التربية وهو التعلُّم الذاتي، ومن ثم فهي تساعده وتوفر له الوسط المناسب والبيئة التعليمية ليكون المتعلم فعالًا أثناء عملية التعلُّم، ولذلك تعتبر من ضمن اتجاهات واستراتيجيات التعلُّم الفعال الذي يفعل من دور المتعلم في عملية التعلُّم للحصول على المعرفة وبنائها بنفسه.

ومن ثم فيه تتميز بتحسين الفهم والاستيعاب، مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء المعرفية وتسهيل التعلم. إذ تتيح الأنشطة التشاركية من خلال Padlet للطلاب تجربة التعلم بشكل أكثر شمولية وتفاعلًا، مما يعزز قدرتهم على إنتاج بودكاست بجودة عالية ويقلل من المشكلات المعرفية التي قد تعترض طريقهم عبر المنصات الرقمية مثلPadlet مما يعزز قدرتهم على إنشاء محتوى بودكاست أصيل وملهم، بينما توفر الأنشطة الموجهة هيكلًا واضحًا وتوجيهًا محددًا يساعد الطلاب في تحقيق أهداف محددة وتعلم المهارات التقنية اللازمة. (Mohd Zaidi Mahmud,2019)

وتقوم فكرة منصة الحائط الرقمي Padlet على تمكين المعلم من تصميم حوائط افتراضية بعناوين محددة وبألوان وأشكال وخلفيات جميلة وخيارات متعددة ومن ثم مشاركة الطلاب والمعلم بإضافة المعلومات والنصوص والصور والفيديو على هيئة ملاحظات متعددة الوسائط إلى هذا الحائط، كما تتيح المنصة فرصة مشاركة المحتوى بكل سهولة بين الطلاب والمعلمين (McGarr, McDonagh,2019,109)، وقد تم استخدام التطبيق كوسيلة للمناقشات عبر الإنترنت والتأمل وتمكين الطلاب من التعاون بأمان مع مجتمع عبر الإنترنت (Delacruz et al.,٢٠١٤)، حيث يوفر Padletالقدرة على عرض مجموعة متنوعة من الاستجابات التي قد تسمح بفرص التعلم من الأقران والتقييم الذاتي لأن الطلاب لديهم وصول فوري إلى مجموعة واسعة من الاستجابات من زملائهم في الفصل. وأكد رشيد على دور منصة Padlet والتي تحسن علاقة المعلم بالطالب وتزيد من الدافع واحترام الذات وتوفر للمعلمين طريقة بديلة للتواصل مع الطلاب خارج الفصل الدراسي (Rashid,2015)، كما تعمل هذه المنصة على التفاعل بين الطلاب، فينشر الطلاب إجابات على أسئلة المعلم وتصبح جميع الإجابات مرئية على الحائط. وبالتالي الإجابات وردود الفعل من المعلم مرئية أيضًا. لذلك، ولذا يتمكن الطلاب من النظر في الأخطاء والاقتراحات وتطبيقها عند كتابة إجاباتهم. كما تساعد التعليقات والتصحيحات من المدرب وزملاء الدراسة الطلاب على التفكير والسماح بالتصحيح الذاتي (Nizam et al., 2016) .

وأكدت عديد من الدراسات على أهمية منصة Padlet ومنها دراسة عبد المعبود والخافض (Al-Khufeit & Abd El-Maboud, 2023) والتي هدفت إلى تصميم برنامج تعليمي من خلال بيئة تعلم تكيفية باستخدام الحائط الإلكتروني التشاركي Padlet بهدف معرفة تأثير هذا البرنامج على بعض نواتج التعلم في كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية. سعت الدراسة إلى تقييم فعالية البرنامج التعليمي في تحسين المستوى المعرفي والأداء المهاري للطالبات، مع التركيز على تأثير استخدام منصة Padlet وفقًا لأنماط التعلم المختلفة (السمعي، البصري، والحركي) على نتائج التعلم، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التعليمي المصمم باستخدام منصة Padlet كان له تأثير إيجابي ملحوظ على المستوى المعرفي والأداء المهاري للطالبات فقد ساعد البرنامج على تحسين فهم الطالبات للمفاهيم الأساسية وتطوير مهاراتهن العملية التعليمية، كما أكدت على ذلك أيضا دراسة مشاي وآخرون (٢٠٢٣) والتي هدفت إلى تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت من خلال نمطي عرض المحتوى (الكلي والجزئي) باستخدام منصة الحائط الرقمية

Padletوتكونت من مجموعتين، وتشير النتائج إلى أن استخدام نمط عرض المحتوى الجزئي عبر منصة Padlet يعزز بشكل أفضل المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت مقارنة بالنمط الكلي.

وتعتبر منصة الحائط الرقمي Padlet منصة رقمية تفاعلية، يمكن للطلاب التعاون ومشاركة الموارد وتلقي الملاحظات بشكل فوري، وبالتالي فهي تعزز عملية التعلم والتطوير. هذه البيئة التشاركية تساهم في توليد الأفكار والتعاون عبر الويب فهي تعتبر سبورة بيضاء من خلال الأنترنت تسهيل للتلاميذ على إدخال ملاحظاتهم ومشاركاتهم، كما تعد منصة Padlet وسيلة قائمة على الويب الأخرين على شكل ملفات وصور وفيديو وروابط وملفات مختلفة فهي تعد لوحة بيضاء رقمية كأداة تعليمية قادرة على تكييف التعلم الافتراضي (Ahmad Machin, 2014)

وتعد منصة Padlet ذات قيمة كبيرة في البحث التعاوني داخل الفصول الدراسية. يمكن للمجموعات الصغيرة من الطلاب الانخراط في استكشاف مشترك للمواضيع، ونشر الصور، والروابط، ولقطات الفيديو، والأسئلة المحورية المتعلقة بمواضيع البودكاست. حيث يتم استبدال البطاقات التقليدية باللوحات الرقمية الديناميكية، مما يتيح للطلاب تنظيم اكتشافاتهم وأفكارهم من خلال تعزيز الاستفسار التعاوني، لذلك يساهم Padlet في تطوير مهارات إنتاج البودكاست الأساسية، بما في ذلك البحث عن المحتوى، كتابة النصوص، والتفكير النقدي.

وذكرت مروة الصفتى (٢٠٢٠، ٢٤٨) استخدامات منصة Padlet في نشر الأنشطة المطلوبة من المتعلمين عن طريق نشر رسوماتهم وتعليقاتهم والملفات الدراسية الخاصة بدراستهم وتجذب الأنشطة بصفه عامة والإلكترونية خاصة انتباه المتعلمين وتعزز مشاركاتهم وتعد أنشطة التعلم المتوفرة عبر الأنترنت والمقدمة للطلاب وسيلة فعالة لجعل الطلاب يندمجوا في العملية التعليمية بشكل فعال وبطريقة سهله، ويعتبر استخدام الوسائط الرقمية في التعليم من دعائم نجاح العملية التعليمية، وهي تتيح خيارات أكثر أمام طرق وأساليب التدريس بمختلف أنواعها، ويعد البودكاست Podcast أحد الوسائط الرقمية الحديثة، والتي يمكن الاستفادة منها في دعم أساليب التدريس التي يمكن تطبيقها في المناهج المدرسية، حيث يمكن استخدام البودكاست في العملية التعليمية علي أكثر من وجه وطريقة، وقد غيّرت التكنولوجية طريقة الوصول إلى المعلومات، حيث برزت تقنية البودكاست كموارد قيمة في التدريس، ففي السنوات القليلة الماضية بدأ المعلمون بشكل متزايد في استخدام البودكاست كأداة جديدة في التعليم حيث تمثل البودكاست واحدة من التقنيات المبتكرة التي تقدم محتوى تعليمي. (Prasetya & Nuraeni,

(2021. وقد تم استخدامه كتقنية في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية وأثبتت فاعلية كبيرة في تسهيل الدراسة، بل قامت بتعزيز تجربة التعلم بشكل عام، مما جعلها أكثر متعة وفعالية. علاوة على ذلك، فإن لديها القدرة على تعزيز دافعية الطلاب للتعلم. هذا وتلعب تقنية البودكاست دورًا حيويًا في جذب المتعلمين، مما يسمح لهم بالتدريب في أي وقت ومن أي مكان، مما يساهم في خلق بيئة تعلمية أكثر ديناميكي.(Rabie, 2023)

هذا ويعد إنتاج البودكاست أداة إعلامية تفاعلية تُستخدم في الفصول الدراسية لتعزيز تطوير مهارات التحدث والاستماع وتوفر البودكاست منصة مرنة وقابلة للتخصيص لتلبية الاحتياجات المحددة للطلاب، مما يساعد في تحسين كفاءاتهم في التحدث. كأداة تعليمية حديثة، توفر البودكاست وصولاً إلى موارد اللغة الإنجليزية الأصلية، مما يساهم بشكل كبير في رحلة التعلم وتعددت الدراسات والبحوث التي تؤكد على أهمية استخدام البودكاست التعليمية في العملية التعليمية، ومنها دراسة كلا من:(أحمد محمد عبد الغفار سرحان، الشحات سعد محمد عتمان، ٢٠٢٣) (Berk, A., Yoo, S. J., Lee, Y. H. 2024; Carmi, R. (2023; Hulliyany, T., & Widiati, U. 2022) والتي أشارت إلى استخدام البودكاست يؤدي إلى جعل المتعلمين قادرين على ابتكار أشياء جديدة وليس تكرار فعل ما تم فعله. استخدام البودكاست في التدريس يؤدي إلى أن يكون المعلم ذاتي التوجيه، متأمّلا، وقادرا على التعلم المستمر، وإعادة تعلم المهارات من خلال الملاحظة والتسجيل المنتظم لأفعاله، وتقويم آثار تدريسه على المتعلمين، والاستخدام الجيد للمعارف المتخصصة لتعزيز الأنشطة المهنية.

وهذا ما أكدت عليه عديد من الدراسات منها دراسة (أحمد رجب شاهين، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية التدريس باستخدام تقنية البودكاست وأثره على التحصيل الدراسي في مقرر التكشيف والاستخلاص وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التي استخدمت البودكاست، خاصة في مستويات الفهم والتطبيق، ودراسة (ايمان بنت محمد بن زيد، ٢٠٢١) والتي استهدفت تقييم تأثير البودكاست على تنمية مهارة الاستماع لدى طلاب الصف الأول الأساسي في مادة اللغة الإنجليزية وأظهرت نتائج الدراسة تحسنًا ملحوظًا في مهارة الاستماع لدى الطلاب الذين استخدموا البودكاست مقارنة بالمجموعة الضابطة. كما أكدت دراسة (الطيب أحمد حسن هارون، ٢٠١٩) على فاعلية البودكاست في التحصيل الدراسي لمادة الأحياء في ثلاثة من مستويات التعلم المعرفي وفقًا لتصنيف بلوم فقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التي استخدمت البودكاست في مستويات التذكر والفهم والتطبيق.

ولعل أهم المشكلات التي ظهرت حاليا في العملية التعليمية وجود خلل في المنظومة المعرفية، وهو ما يتجسد خاصة في بعض الظواهر السلبية في الوسط التربوي من الإخفاق المعرفي أو ضعف التحصيل الدراسي أو الفشل المدرسي أو التأخر الدراسي. (عبد الستار، ٢٠١١، ٩٨) لذلك نال متغير الإخفاق المعرفي حيزًا كبيرًا في اهتمامات الباحثين بوصفه قوة كامنة يتسبب بالكثير من حالات سوء التوافق الحياتي في كثير من مجالات الحياة المهنية والاجتماعية والاكاديمية وغيرها إذ يربط الباحثون بين مفهوم الإخفاق المعرفي في مرحلة المراهقة وبين العمليات العقلية ومالها من تأثير على تحصيلهم الاكاديمي الذي لابد من النظر اليها بأهمية والتعامل معها بحرص ولاسيما ان التحصيل الدراسي لدى الطلبة يشكل محور الاهتمام في تشكيل مستقبلهم فهذه المرحلة أكثر ما يتبلور فيها الاتجاهات العقلية والخلقية والاجتماعية ويتحدد فيها مستقبل الفرد الى حد كبير مما يعطي اليه قدرا من الاهمية بدرجة كبيرة عما تحدث فيهما من التنوع بين المراهقين في أساليب أدائهم العقلي من حيث الشكل والموضوع ، وظهر ذلك في العديد من الدراسات منها دراسة (رمضان على حسن، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الإخفاق المعرفي والتحكم الانتباهي والاندماج الأكاديمي لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية جامعة بني سويف وقد أظهرت نتائج الدراسة لوجود علاقة ارتباطية سالبة ذات دلالة إحصائية بين الإخفاق المعرفي وكلاً من التحكم الانتباهي والاندماج الأكاديمي، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بينهم، ودراسة (أمل محمد أحمد زايد، ٢٠٢٠) والتي قامت بدراسة العلاقة بين الإرجاء الأكاديمي والإخفاق المعرفي وضغوط الحياة لدى طلبة كلية التربية، والتي أظهرت النتائج وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين الإرجاء الأكاديمي والإخفاق المعرفي وضغوط الحياة، بينما في دراسة (حوراء عباس كرماش، ٢٠١٩) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى الإخفاق المعرفي ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي، والعلاقة بينهما فقد أظهرت النتائج أن أفراد العينة لديهم مستوى منخفض من الإخفاق المعرفي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات في مستوى الإخفاق المعرفي، بينما استهدفت دراسة (غفران كامل ناصر، ٢٠١٤) التعرف على مستوى الإخفاقات المعرفية لدى طلبة المرحلة الإعدادية، ومستوى أساليب التعلم لديهم، والعلاقة بينهما وأظهرت النتائج عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين الإخفاقات المعرفية وأساليب التعلم عند عينة البحث

ومع التطور التكنولوجي في العصر الحديث تعد التكنولوجيا الرقمية بكافة أشكالها وصورها الجسر نحو المعرفة الجديدة، وإثراء العملية التربوية، وتكوين المجتمع العلمي القادر على إحداث التغيير

الإيجابي في المجتمع (أسماء بنت سعد القحطاني ،٢٠١٨ ص. ٢٦٤)، وتسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية في تطوير مهارات الطالب، والتكيف مع المستقبل غير المتوقع حيث سيكون للتكنولوجيا دور حاسم في تنمية هذه المهارات والقدرات مما يسهم في نجاحهم، كما أن الموارد التعليمية الرقمية تعزز بيئة التعلم وتجعل عملية التعليم أكثر فعالية وجاذبية، بالإضافة إلى ذلك، توفر تلك التكنولوجيا مرونة أكبر للمؤسسات التعليمية، مما يسمح بتخصيص المناهج لتلبية احتياجات كل طالب بشكل أفضل. (Dufour, et al., 2010) وتعد الدافعية من أهم العوامل المؤثرة في العملية التعليمية، حيث تُشكل الحافز الداخلي أو الخارجي الذي يدفع المتعلم للانخراط في التعلم والاستمرار فيه حتى تحقيق الأهداف التعليمية. ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح من الضروري فهم كيف تؤثر هذه الأدوات الرقمية في دافعية المتعلمين، لاسيما في ظل التحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات التعليمية. ونظرًا لظروف الاتصالات وخصائص الوصول إلى المعلومات وإنتاج ها ونقلها، يمكن لهذه التكنولوجيا، عند استخدامها لتمكين عمليات التعليم والتعلم، أن تساهم في نوعية الدافعية للتعلم. كما يمكن أن تؤدي إلى اندماج الطلاب في التعلم. (Arlia & Sumiati, 2015; Sayadchi, 2016) ومن الدراسات التي أكدت على أهمية الدافعية نحو التعلم الرقمي دراسة (Artino, 2009)الدافعية والاستقلال الذاتي والتي أوضحت أن الطلاب الذين يتمتعون بدافعية داخلية أكبر يحققون نتائج أفضل في بيئات التعلم الإلكتروني مقارنة بمن يعتمدون على الحوافز الخارجية فقط. ودراسة (Liaw & Huang, 2013) والتي بيّنت أن تقبل المتعلم للتكنولوجيا له علاقة وثيقة بالدافعية نحو استخدامها في التعلم فكلما كانت التكنولوجيا سهلة الاستخدام ومتوافقة مع أسلوب التعلم، زادت دافعية المتعلم. ودراسة (You, 2016) والتي وجدت أن الطلاب ذوي الدافعية العالية يملكون مهارات تنظيم ذاتي أقوى، ويحققون نتائج أفضل في المقررات الرقمية

وعلى ذلك فإن البحث الحالي يهدف إلى تحديد أثر نمط الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية (الحرة/الموجهه) في بيئة تعلم إلكتروني عبرمنصة الحائط الرقمي على تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

مشكلة البحث:

تمكنت الباحثة من بلورة مشكلة البحث وتحديدها وصياغتها من خلال المحاور والأبعاد الآتية:

أولا: الحاجة إلى تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على منصة الحائط الرقمي لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية

للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج أخصائي تكنولوجيا التعليم من خلال مقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية":

تقوم الباحثة بتدريس مقرر"مصادر التعلم السمعية الرقمية" لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم، ويهدف هذا المقرر إلى إنتاج مواد سمعية رقمية ومن أهمها إنتاج البودكاست ويتطلب ضمن ما يتطلب أن يقوم الطلاب بأداء أنشطة تعليمية خاصة بالبودكاست، وإنتاج أمثلة منها باستخدام تحسين جودة الصوت وإزالة أي أخطاء أو كلمات حشو أو ضوضاء غير مرغوب فيها وإزالة الضوضاء الخلفية وتصحيح مستويات الصوت، وإضافة المؤثرات الصوتية والموسيقى.

وقد لاحظت الباحثة عدم تمكن الطلاب من إنتاج هذه التسجيلات الصوتية والبث الصوتي الرقمي بالشكل المطلوب طبقًا للمعايير المحددة، وللتأكد من ذلك أجرت الباحثة دراسة استكشافية بهدف معرفة مدى تمكن الطلاب من مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي، فأعدت الباحثة الدراسة وطبقتها على عينة من طلاب المستوى الأول لدى طلاب برنامج أخصائي تكنولوجيا التعليم وكشفت النتائج عن:

أ- أن ٨٣,٣٣٪ من الطلاب يستخدموا شبكة الانترنت بصورة شبه يومية.

ب- أن ٦٦,٦٦٪ من الطلاب يبحثوا عن القنوات الصوتية باستمرار.

ج- أن ١٣,٣٣٪ من الطلاب أكدوا على أهمية استخدام البودكاست في التعليم.

د- اتفق ١٦,٦٦٪ على أن القيام بأداء الأنشطة والمهام المطلوبة بسرعة ودقة.

ومن ثم يتضح وجود قصور في استخدام وإنتاج البودكاست في التعليم وأيضا أداء المهام والأنشطة بسرعة ودقة بصورة مستمرة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم.

جدول ١

ملخص نتائج الدراسة الاستكشافية

م	العبارات	نعم (٢)	نوعا ما (١)	لا (٠)
استخدام البودكاست	١- اتواجد باستمرار على شبكة الانترنت.	٢٥	٠	٥
	٢-ابحث عن القنوات الصوتية باستمرار	٥	٥	٢٠
	٣- اعرف معنى المصطلح بودكاست	٢٠	٥	٥
	٤- استخدمت البودكاست في التعلم من قبل	٣	١	٢٦
	٥- قمت بإنتاج بودكاست من قبل	٣	١	٢٦
	٦- اقوم بأداء الأنشطة والمهام المطلوبة بسرعة ودقة	٥	٢	٢٣
	المجموع	٢×٦١	١×١٤	٠×١٠٥
		١٢٢ +١٤+٠=١٣٦		
	نسبة التمكن ١٠٠٪=٣٦٠ درجة	نسبة التمكن الإجمالي =٣٧,٧٧٪		
إنتاج البودكاست	٧- التخطيط لإنتاج البودكاست	٥	١٠	١٥
	٨- أمتلك مهارة عمل سيناريو لإنتاج بودكاست	٠	٢	٢٨
	٩- أمتلك مهارات التسجيل الصوتي	١٠	١٠	١٠
	١٠- امتلك مهارات ازالة التشويش والضوضاء من الصوت	٠	٤	٢٦
	١١- اعرف أساليب وطرق اضافة المؤثرات الصوتية على الملف الصوتي.	٠	٠	٣٠
	١٢- أستطيع عمل قناة صوتية ورفع الملف على احدى المنصات.	٠	٢	٢٨
	المجموع	٢×١٥	١×٢٨	٠×١٣٧
		٣٠+٢٨+٠=٥٨		
	نسبة التمكن ١٠٠٪=٣٦٠ درجة	نسبة التمكن الإجمالي =١٦,١١٪		

وترجع الباحثة ذلك إلى البيئة التعليمية التقليدية المستخدمة في التعليم لا تتناسب مع تعلم هذه المهارات، حيث أن المهارات التكنولوجية عمومًا ومهارات إنتاج البودكاست تحتاج إلى وقتًا طويلًا، وممارسات تكنولوجية عديدة للتمكن منها، وهذا غير متاح في ظل الظروف الدراسية التقليدية وجهًا لوجه، والمحددة بالزمان والمكان.

لذلك كان لابد من البحث عن بيئات تعليمية أكثر مناسبة لتعلم هذه المهارات، ومن أهم هذه البيئات بيئات التعلم الإلكتروني، وخاصة منصة الحائط الرقمي وذلك يرجع إلى مدى أهمية تلك المنصة وما يتوافر بها من أدوات فعالة في تنمية مهارات إنتاج البودكاست.

الخبرة العملية والملاحظة الشخصية للباحثة:

تعمل الباحثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم، ومن خلال خبرتها العملية في التدريس لطلاب الدراسات العليا، وطلاب مرحلة البكالوريوس، تبين الآتي:

إصابة بعض الطلاب بالملل والفتور والسبب في ذلك نمط الدراسة الموحد

ضعف قدرة الطلاب على استرجاع المعلومات بشكل سليم

ضعف قدرة الطلاب على إنتاج البودكاست التعليمي.

عند طرح مشكلة تعليمية يجد الطلاب صعوبة في التحاور حولها للوصول إلى هدف الموضوع النهائي، وكل المعلومات المتعلقة به.

عند تكليف الطلاب ببعض المهام أو الأنشطة يتم تسليمها بعد الموعد المحدد أو تأجيل تسليم المهام

الدراسات والأدبيات السابقة:

يركز هذا الجانب على الحاجة إلى تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم من خلال مقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية":

في ضوء مشاركات طلاب تكنولوجيا التعليم"، وذلك تأسيسًا على ما أظهره كل من الدراسات السابقة، على النحو الآتي:

(أ) تنمية مهارات إنتاج البودكاست:

تناولت العديد من الدارسات والبحوث مهارات إنتاج البودكاست لدى الطلاب، ومن هذه الدارسات دراسة كل من أسماء سعيد حسين عبد الحميد (٢٠٢٤)؛ عبد الله بن سعيد المسري (٢٠٢٤)؛ جمعة رفاعي إبراهيم محمد (٢٠١٩)؛ أحمد عيد براك الصاعدي (٢٠١٧)؛ أحمد حسن هارون الطيب (٢٠١٣)؛ والتي أكدت جميعها على أهمية البودكاست في التعليم، وأهمية تنمية مهارات إنتاجها واستخدامها في العملية التعليمية.

(ب) خفض الإخفاق المعرفي

يعد الإخفاق المعرفي أحد أهم المشكلات التي تواجه الأفراد وخاصة الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة؛ حيث يؤثر الإخفاق المعرفي على أداء الفرد لمهامه اليومية التي عادة ما يقوم بها وتظهر في النسيان وتشتت الانتباه وضعف الإدراك وعدم القدرة على اتمام المهام المعرفية المطلوبة منه مما

ينعكس بالسلب على التحصيل الدراسي للطالب وشعوره بالإحباط.

وقد تناولت العديد من الدراسات تنمية الإخفاق المعرفي، للربط بين النظرية والتطبيق وحل المشكلات، وضرورة تجريبه مع الطلاب في كدراسة كل من: هشام إبراهيم إسماعيل النرش، هبة ابراهيم محمد الناغي (٢٠٢٤)؛ ربيع عثمان لاحدري(٢٠٢٤)؛ ميرفت حسن فتحي عبد الحميد (٢٠٢٢)؛ عمار عبد الجبار قدوري السلماني (٢٠٢١)؛ حسنى زكريا السيد النجار (٢٠٢١). وأكدت جميعها على أهمية خفض الإخفاق المعرفي، وأثبتت فعالية الإستراتيجيات والبيئات المستخدمة في خفض الإخفاق المعرفي، وتأثيره الإيجابي على مستوى تحصيل وتعلم الطلاب.

(ج) الدافعية للتعلم الرقمي

تقوم الدافعية بدور مهم في تحفيز الطالب على بدء أنشطة التعّلم وتعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية بالتحرر من قيود الزمان والمكان، حيث يمكن للمتعلمين الوصول إلى المحتوى التعليمي فيً أي وقت ومن أي مكان. ومرونة الوصول هذه تسهم في تمكين المتعلمين من تنظيم أوقاتهم وفق لظروفهم الشخصية وهذا كله يؤدي الى زيادة دافعية الطالب.

وقد تناولت العديد من الدراسات الدافعية للتعلم الرقمي تشو وايرون (Cho & Heron, 2015) ، ودراسة جو وكيم وليم (Joo, Lim & Kim, 2013)، ودراسة كازان (Cazan, 2014)، ودراسة صن وروداSun & Rueda,) (2012ودراسة بوليت ويوكسلترك Yukselturk (& Bulut 2007) .

المقابلات الفردية:

قامت الباحثة بإجراء مقابلة مع طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، تناولت مناقشتهم حول مدى معرفتهم بأهمية البودكاست واستخدامه في التعليم، ودورهم في إنتاج البودكاست العليمي، حيث أجريت المقابلات الفردية مع عدد ٣٠ طالب وطالبة بالفرق المختلفة من الفرقة الأولى للرابعة، وقد تناولت المقابلة خمسة أسئلة، ويوضح جدول ٢ ذلك، وهي كالآتي:

جدول ٢

بنود المقابلة الفردية

م	السؤال	نعم	لا	إلى حد ما
١	هل تستطيع الحصول على معلومات تعليمية جديدة باستمرار من البودكاست الإلكتروني عبر الانترنت	١٠	١٠	١٠
	هل تستخدم البودكاست للترفيه.	٢٠	٥	٥
٢	هل تفضل استخدام البودكاست في العملية التعليمية.	٥	١٠	١٥
٣	أستطيع ان أنتج بودكاست خاص بي	٢	٢٥	٣
٤	هل تنسي ما المعلومات المطلوبة لأداء المهام التعليمية	٣	٣	٢٤
٥	يمكنني ان اعدد بعض المواقع المستخدمة في رفع البودكاست التعليمي.	٣	٢٢	٥

اتضح للباحثة من خلال الإجابة عن الأسئلة بالجدول السابق ما يلي:

أ- يستخدم ٦٦,٦٦٪ من الطلاب البودكاست بغرض الترفيه؛ بينما يستخدمه ٣٣,٣٣٪ بغرض الحصول على معلومات تعليمية جديدة.

ب- يشعر ٥٠٪ من الطلاب بالخفاق في أداء المهام التعليمية المطلوبة اثناء دراسة المقرر.

الدراسات السابقة

الدراسات السابقة المتعلقة بمنصة الحائط الرقمي:

هدفت دراسة (Suhardiana, 2023) إلى تطوير أدوات تقييم المحفظة الإلكترونية الهجينة القائمة على منصة Padlet لدورة الكتابة المتقدمة في التعليم العالي وتقييم تأثيراتها على إنجاز الطلاب والتعلم الذاتي والمشاركة. وركزت بشكل خاص على طلاب السنة الرابعة الجامعيين المسجلين في دورة الكتابة المتقدمة خلال العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣. واستخدمت الدراسة مجموعة متنوعة من أدوات البحث، بما في ذلك الاستبيانات، قائمة مراجعة تحليل المستندات، أدلة المقابلة،

ورقة الملاحظة، مخطط نموذج العنصر التنظيم (OEM)، والاختبارات ومقاييس التقييم. تم تحليل نتائج الدراسة باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics Version 25، حيث أُجريت إحصاءات وصفية، اختبارات توزيع طبيعي، اختبارات تجانس، واختبار t للعينة المستقلة وأظهرت النتائج أن أدوات التقييم الإلكترونية الهجينة المستندة إلى Padlet التي تم تطويرها قد حسنت بشكل ملحوظ من تحصيل الطلاب، شجعت على التعلم الذاتي، وعززت المشاركة. كما أكدت تصورات الطلاب على فائدة وسهولة استخدام هذه الأدوات. تسهم هذه الدراسة في البحث التربوي من خلال إثبات أن الأدوات التقييمية الإلكترونية المبتكرة يمكن أن تعزز نتائج التعلم والخبرات التعليمية. تشمل الآثار العملية لهذه الدراسة تدريب المعلمين، تخصيص التقييمات، تقديم الدعم المستمر، تبني أنظمة المحفظة الإلكترونية الحديثة، وتعزيز التعلم التعاوني وتبادل المعرفة بين المعلمين.

هدفت دراسة (Guzman-Foster & Cortes-Kennedy, 2021) إلى شرح عملية فهم صيغ التكنولوجيا التعليمية الجديدة أو المنصات الرقمية في التعليم العالي، مع التركيز بشكل خاص على البودكاست و Pallet كما تناولت الدراسة أهمية المنصات التعليمية المدفوعة بالتكنولوجيا كفرص بديلة للتواصل يمكن أن يستفيد منها الطلاب المسجلون في الدورات الجامعية. وكان الهدف الرئيسي هو استكشاف كيفية تنفيذ هذه المنصات التكنولوجية الجديدة، وتأثيرها على تسهيل المحتوى الدراسي وتعزيز الحوار والتفاعل بين الطلاب، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام منصات مثل البودكاست Padlet يمكن أن يخلق مساحة تعلم رقمية جديدة لكل من المعلم والطلاب خلال الفصل الدراسي، سواء كان عاديًا أو مختصرًا. وأظهرت الدراسة أن التعلم حول كيفية تطبيق طريقتين أو أكثر لتسهيل المحتوى يمكن أن يحسن تقديم المحتوى ويعزز التفاعل والتواصل بين الطلاب. أكدت الدراسة أن التكيف مع طرق تقديم المحتوى الجديدة لا يعني بالضرورة إلغاء المهام المهمة، بل يعني معرفة متى يكون التوصيل فعالًا. كما أظهرت النتائج أن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تحسن بشكل كبير كيفية تسليم المحتوى وتعزز تجربة التعلم للطلاب.

هدفت دراسة (Megat et. al., 2020) إلى التحقيق من تأثير استخدام منصة Padlet على تعزيز تفاعل الطلاب في الصف الدراسي، من خلال دراسة حالة أجريت في بيئة تعليمية فعلية باستخدام التكنولوجيا لطلاب التعليم العالي في ماليزية ومن نتائج الدراسة تبين أن استخدام Padlet ساهم في زيادة معدلات تفاعل الطلاب، وخاصة أولئك الذين يكونون عادة خجولين أو أقل مشاركة في الصف، كما ساعدت خاصية الردود الفورية والتعليقات

على تعزيز شعور الطلاب بالمشاركة والتقدير، وساهمت في تحسين التواصل بين الطلاب والمعلمين ودعم التعلم التعاوني.

هدفت دراسة عبد الفتاح (٢٠١٩) إلى مدى استخدام الحائط الرقمي "Padlet Wall" وتطبيقاته التربوية في المدارس الابتدائية من خلال دراسة وصفية. شملت الدراسة أربعة محاور رئيسية: فهم المعرفة واستيعابها، أساليب التدريس المستخدمة لجعل الحائط الرقمي أكثر تفاعلاً، التواصل، وتطبيقات الحائط الرقمي. لتقييم ذلك، اعتمدت الباحثتان على أداة الاستبانة التي تم إعدادها بناءً على الأدبيات المتوفرة، حيث تم إعداد عينة استطلاعية مكونة من ٢٥ فرداً لتحديد الفقرات التي تمثل المجالات الأربعة. بعد التأكد من صدق الأداة وثباتها، تم إعداد استبانة تتضمن ٢١ فقرة موزعة على هذه المجالات، وتم تطبيقها على عينة من ٢٠٠ معلم ومعلمة وتوصلت الدراسة الى استخدام وسائل إحصائية مثل مربع كاي، الوسط المرجح، معامل ارتباط بيرسون، والوزن المئوي لتحليل البيانات. أظهرت النتائج وجود ١٣ فقرة تمثل جوانب متحققة موزعة على المجالات الأربعة في الاستبانة، بينما كانت هناك ٨ فقرات تمثل جوانب غير متحققة وفقاً لاستجابات المعلمين والمعلمات. بناءً على هذه النتائج، اقترحت الدراسة استخدام "Padlet Wall" في نظم مختلفة ومجالات متعددة وعلى عينات متنوعة لتحسين تطبيقاته التربوية.

دراسة أليس ديتويت وسيرج (Dewitt & Alias, 2017) إلى التعرف على فاعلية المناقشات التفاعلية؛ باستخدام الحائط الرقمي Padlet في معهد التعليم العالي بماليزيا، وقد استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي، على عينة مكونة من (٤٠) طالبا، وتمثلت أدوات الدراسة في استبانة المعرفة KMQ، وقد توصلت النتائج إلى أن استخدام الحائط الرقمي بشكل تفاعلي أسهم في بناء معرفة وأفكار جديدة، من خلال التفاعل بين الطلاب.

الدراسات السابقة المتعلقة بخفض الإخفاق المعرفي:

هدفت دراسة نهلة إبراهيم (٢٠٢٣)، إلى معرفة تأثير التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (موجه/حر) في بيئة تعلم تكيفية ومستوى اليقظة العقلية (مرتفع/منخفض) على تقليل الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا. لتحقيق أهداف البحث، استخدمت الباحثة المنهجين الوصفي وشبه التجريبي، وشملت مجموعة البحث ٨٠ طالباً وطالبة. اعتمدت أدوات القياس على مقياس الإخفاق المعرفي ومقياس المثابرة الأكاديمية. أظهرت النتائج أن التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة ومستوى اليقظة العقلية ساهم في تقليل الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة

الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا، ويعزى ذلك إلى مراعاة بيئة التعلم التكيفية للفروق الفردية بين الطلاب.

هدفت دراسة عطية (٢٠٢٣)، إلى معرفة تأثير استخدام التعليم الترفيهي الإلكتروني في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات توليد المعلومات وخفض الإخفاق المعرفي في مهام الحياة اليومية لدى التلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم في الصف الخامس الابتدائي. تألفت عينة البحث من ١٢ تلميذًا في الصف الخامس الابتدائي، حيث قُسموا إلى مجموعتين: تجريبية (٧ تلاميذ) وضابطة (٥ تلاميذ). اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف البحث، تم تخطيط وبرمجة دروس الاقتصاد المنزلي باستخدام نمطي التعليم الترفيهي الإلكتروني (محفزات الألعاب الرقمية والإنفو جرافيك) أظهرت نتائج البحث فعالية استخدام التعليم الترفيهي الإلكتروني القائم على محفزات الألعاب الرقمية والإنفو جرافيك في تنمية مهارات توليد المعلومات وخفض الإخفاق المعرفي في مهام الحياة لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مقارنةً بأداء تلاميذ المجموعة الضابطة. كما وُجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات التلاميذ في المجموعة التجريبية في الاختبارات القبلية والبعدية لاختبار مهارات توليد المعلومات ومقياس الإخفاق المعرفي. أظهرت النتائج أيضًا وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة بين نمو مهارات توليد المعلومات وخفض الإخفاق المعرفي في مهام الحياة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة جبر وفرجاني (٢٠٢٣) العلاقة بين الإخفاق الإبداعي، التفكير التحليلي، الحكمة الاختبارية، والطموح الأكاديمي كعوامل متنبئة بالتحصيل الأكاديمي لدى الطلاب المتعثرين دراسيًا في برنامج الرياضيات بكلية التربية. شمل البحث عينة من (٢٧٥) طالبًا متعثرًا، موزعين على جميع الفرق الدراسية الأربعة: (٨٤) طالبًا في الفرقة الأولى، (٧٠) في الفرقة الثانية، (٦٣) في الفرقة الثالثة، و(٥٨) في الفرقة الرابعة للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢. تم تطبيق مقاييس للإخفاق الإبداعي، والتفكير التحليلي، والحكمة الاختبارية، والطموح الأكاديمي، وهي أدوات من إعداد الباحثتين. أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق بين الذكور والإناث المتعثرين دراسيًا في التحصيل العلمي، كما تبين وجود اختلافات بين طلاب الفرقة الأولى والفرقة الرابعة، مع تفضيل للفرقة الرابعة في تحقيق مستويات أعلى من التحصيل. لوحظ أيضًا وجود ارتباط بين الإخفاق في التفكير التحليلي والتحصيل الدراسي، وارتباط إيجابي بين الطموح الأكاديمي والتحصيل. كما أظهرت النتائج أن الإخفاق الإبداعي، الطموح الأكاديمي، التفكير التحليلي، والحكمة الاختبارية يمكن أن تتنبأ بالتحصيل الدراسي لدى الطلاب المتعثرين. يوصي البحث بتقديم برامج إرشادية لدعم الطلاب

المتعثرين، بهدف تقليل الإخفاق الإبداعي، تعزيز مستوى الطموح الأكاديمي، تطوير التفكير التحليلي، وتوعية الطلاب بمهارات الحكمة الاختبارية.

هدفت دراسة النجار (٢٠٢٠)، إلى الكشف عن فعالية التدريب على استراتيجيات التعلم الذاتي باستخدام أدوات الجيل الثاني للويب (Web 2) في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين الاندماج والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المتعثرين دراسيًا. تكونت عينة البحث الأساسية من ١٥٦ طالبًا متعثرًا دراسيًا، مقيدين في الفرقة الثانية بكلية التربية بجامعة كفر الشيخ، جمهورية مصر العربية، تراوحت أعمارهم بين ١٩ و٢١ سنة. وقد تم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية مكونة من ٧٨ طالبًا تلقت التدريب على استراتيجيات التعلم الذاتي باستخدام أدوات الجيل الثاني للويب (Web 2)، ومجموعة ضابطة مكونة من ٧٨ طالبًا. اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي، وتم تحليل النتائج باستخدام اختبار "t" لدلالة الفروق بين المتوسطات المرتبطة وغير المرتبطة بالبرنامج الإحصائي SPSS v20. أشارت أهم النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطة ي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للإخفاق المعرفي والاندماج والأداء الأكاديمي، لصالح المجموعة التجريبية التي تلقت التدريب على استراتيجيات التعلم الذاتي باستخدام Web 2. كما وُجدت فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الإخفاق المعرفي والاندماج والأداء الأكاديمي، لصالح القياس البعدي.

ثانيًا: الحاجة إلى تصميم انشطة تعليمية في بيئة تعلم إلكتروني قائمة على منصة الحائط الرقمي لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

ترى الباحثة أن التمكن من مهارات إنتاج البودكاست يتطلب ممارسات تكنولوجية عديدة وهذا يتطلب تصميم أنشطة حية لتدريب الطلاب على هذه المهارات، فقد أثبتت البحوث والدراسات فعالية استخدام الأنشطة والتدريبات في تدريب الطلاب على المهارات التكنولوجية كما تناولت العديد من الدراسات قياس أثر الأنشطة الإلكترونية في العملية التعليمية بمراحلها المختلفة. فنجد دراسة أحمد محسن القرني وأشرف أحمد زيدان (٢٠٢٢) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية الأنشطة الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة عبر شبكة فيسبوك في تحسين التحصيل الدراسي. كما قامت دراسة رحمة مصطفي فتحي حبيب (٢٠٢١) باستخدام الأنشطة التعليمية في بيئة تعلم تكيفية قائمة على تحليل الأداء لتنمية كفاءة الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ورأى البعض أن الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية تتيح الفرصة للطلاب للتدريب طوال

الوقت ومن أي مكان، حيث يتشارك الطلاب فيها، وقد اهتمت دراسة هويدا سعيد عبد الحميد (٢٠٢٠) بقياس أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية (الفردي/التعاوني) ضمن بيئة التعلم المعكوس في تنمية الأداء التقني والثقة بالنفس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. في حين قامت منال السعيد سلهوب (٢٠١٩) بقياس أثر التفاعل بين نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية (الفردي/التشاركي) وأسلوب التفكير الداخلي الخارجي على اكتساب مهارات تطوير المقررات والاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين. كما أجري أحمد مصطفي كامل عصر (٢٠١٨) دراسة قاس فيها أثر التفاعل بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية التفاعلية (فردي/تشاركي) ونمطي التصفح (هرمي/شبكي) في بيئة تعلم إلكتروني على تنمية مهارات تصميم الرسوم التعليمية المتحركة ثنائية الأبعاد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

يتضح من العرض السابق أهمية الأنشطة التعليمية الإلكترونية ودورها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي؛ ولكن لم يتضح بشكل محدد أثر بيئة الحائط الرقمي الإلكتروني في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي، ومهارات الحضور الاجتماعي. وهو ما يسعى البحث الحالي لتناوله.

ثالثًا: الحاجة إلى تحديد نمط النشاط التعليمي التشاركي الإلكتروني(الحرة/ الموجهة) الأكثر مناسبة وفاعليته لتنمية مهارات إنتاج البودكاست لتنمية التحصيل وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

أثبتت البحوث والدراسات فاعلية الأنشطة التعليمية في تحقيق الأهداف التعليمية، ولأنها مكون أساسي من المحتوى لتعليمي، فالأمر لا يتطلب إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتأكيد فاعلية الأنشطة التعليمية، ولذلك اتجه البحث العلمي في مجال تكنولوجيا التعليم نحو تحسين هذه الأنشطة وزيادة فعاليتها، وذلك من خلال متغيرات تصميمها، ومن أهم هذه المتغيرات نمط النشاط التعليمي التشاركي، وتتنوع أنماط الأنشطة وتتعدد فمنها الانشطة القائمة على حل المشكلات والمشاريع والشبكات الاجتماعية، والبحث الحالييركز على نمطين فقط وهما الانشطة الحرة والأنشطة الموجهه .

وقد تعددت البحوث والدراسات التي أجريت حول أنماط الأنشطة التعليمية التشاركية سواء أكانت في بيئات التعلم الإلكتروني أو من خلال منصة الحائط الرقميPadlet ولكنها لم تتفق على نمط معين هو الأنسب كما هو الحال في دراسة دونكوت (Doungkot, 2023) والتي هدفت إلى دراسة عملية الإبداع في إنتاج وسائط البودكاست، من خلال إنشاء بودكاست سردي يطبق مفهوم سرد

القصص لدمج المعرفة المهنية وتقديم الترفيه. يهدف المؤلف إلى استكشاف كيفية إنتاج برامج السرد في شكل بودكاست، بدءًا من مرحلة ما قبل الإنشاء، مرورًا بعملية الإنتاج، وصولاً إلى تقييم البرنامج بعد انتهائه. تشمل الدراسة تحليل الأطروحات ذات الصلة، إجراء مقابلات متعمقة مع الخبراء، وإجراء استطلاع رأي مع ٤٨ مستجيبًا مهتمين بالبودكاست وبرامج المحتوى المشابه.

تقوم الباحثة بتدريس مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم الرقمي بكلية التربية النوعية بجامعة الفيوم، وقد لاحظت الباحثة على مدار عامين دراسيين أن الطلاب لم يتقنوا مهارات إنتاج البودكاست التعليمي بالشكل المطلوب، وكذلك ضعف النواحي المعرفية المرتبطة بها، كما لاحظت ضعف انخراطهم في التعلم من خلال عدم ميل أغلب الطلاب إلى المشاركة السلوكية بطرح الأسئلة أو المشاركة في إجاباتهم، كذلك تخلف نسبة كبيرة من الطلاب عن تقديم المهام التعليمية في الوقت المحدد، وكذلك ضعف مشاركتهم المعرفية أثناء التدريب العملي ولا يحددون أهدافهم بدقة ولا يخططون لطريقة تحقيق الأهداف المطلوبة، على الرغم من تأكيد العديد من الدراسات على أهمية البودكاست ومنها

دراسة إغناتيدو(Ignatiadou, 2022) التي أكدت أن استخدام وتقديم سرد بسيط وسهل الاستماع ساهم في تحقيق أهداف الاسترخاء، التسلية، والتعليم مع تقديم محتوى مناسب لجميع الأعمار كما هدفت هذه الدراسة إلى إنشاء بودكاست يتضمن مناظر صوتية كطريقة بديلة لتجربة زيارة المتحف، مع التركيز على متحف الفن المعاصر في ثيسالونيكي. وسعت إلى تحديث جولة الإرشاد في المتحف، بحيث يمكن للزوار الاستفادة من تجربة معززة وغامرة من خلال استخدام الاتجاهات الإعلامية الحالية والتقنيات الرقمية حيث يتم إنتاج البودكاست لتوجيه الزوار عبر المعرض الدائم للمتحف، وتقديم معلومات أساسية عن الأعمال الفنية المختارة، ونقل المشاعر المرتبطة بها، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام البودكاست يعزز تجربة زيارة المتحف بشكل كبير. ومن خلال تقديم جولة إرشادية صوتية، يتمكن الزوار من الحصول على تجربة أكثر تعمقًا وغامرة، مما يوفر لهم معلومات إضافية عن الأعمال الفنية ويعزز مشاعرهم تجاهها. بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة على أهمية النظرية وراء البودكاست والمناظر الصوتية، ووجود فجوة في المشاريع المماثلة في المتاحف اليونانية. وبهذا، توصلت الدراسة إلى أن الوسائط والتقنيات الرقمية يمكن أن تضيف قيمة كبيرة لتجربة المتحف، وتوفر للزوار فرصة فريدة ومبتكرة للتعلم عن الفن المعاصر.

ولذلك قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية لتحديد أسباب ضعف مهارات إنتاج البودكاست والمعارف المرتبطة بها لدى الطلاب، حيث أعدت الباحثة بنود الدراسة وطبقتها على عينة قوامها (٢٥) طالب؛ وأشارت نتائج الدراسة أن ٨٠ % من الطلاب أكدوا أن السبب في ضعف اتقان مهارات إنتاج البودكاست والمعارف المرتبطة تتمثل في عدد من المشكلات والتحديات من وجهة نظرهم فيما يلي:

استخدام الطرق التقليدية في الشرح وعدم اتاحة الوقت الكافي للتدريب العملي والتفاعل اللازم.

إصابة بعض الطلاب بالملل والفتور: ويعزى ذلك إلى السير على نفس النمط في الدراسة.

التعب والإرهاق: يعاني كثير من الطلاب من التعب والإرهاق خلال فترة الدراسة نتيجة لتكدس جدول المحاضرات والسكاشن العملى.

تنظيم الوقت: من المهم أن ينظم كل طالب وقته، بدءًا من متابعة ومذاكرة المحاضرات يوميًا، لتجنب تراكم المهام وبذل مجهود مضاعف.

لذلك فإن الأمر يتطلب إجراء مزيد من البحوث والدراسات لتحديد نمط النشاط التعليمي الإلكتروني التشاركي(الحر/ الموجهه) الاكثر مناسبة وفعالية لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وهو ما يهدف اليه البحث الحالي

صياغة مشكلة البحث:

من خلال المحاور والأبعاد السابقة تمكنت الباحثة من تحديد مشكلة البحث وصياغتها في عبارة تقريرية على النحو الآتي:

"يوجد قصور في مهارات انتاج البودكاست لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوجد حاجة إلى تطوير بيئة تعلم إلكتروني بنمطي الانشطة الإلكترونية التشاركية عبر منصة الحائط الرقمي لتنمية هذه المهارات لدى هؤلاء الطلاب"

أسئلة البحث:

يمكن صياغة المشكلة في السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن تصميم بيئة تعلم إلكتروني بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة –والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

(١) ما معايير تصميم بيئة تعلم إلكتروني بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة –والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟

(٢) كيف يمكن تصميم بيئة تعلم إلكتروني بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة –والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

(٣) ما معايير تصميم المحتوى بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة –والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ليم؟

(٤) ما التصميم التعليمي المقترح لأنشطة التعلم الإلكترونية (حرة- وموجهة) قائمة على بيئة الحائط الرقمي لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

(٥) ما أثر الاختلاف بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية (الحرة – والموجهة) ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الحائط الرقمي في تنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

(٦) ما أثر الاختلاف بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية (الحرة – والموجهة) ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الحائط الرقمي في خفض الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

(٧) ما أثر الاختلاف بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية (الحرة – والموجهة) ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الحائط الرقمي في الدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

(٨) ما مهارات البودكاست المراد تنميتها ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الحائط الرقمي المناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم؟

(٩) ما أبعاد الإخفاق المعرفي المراد خفضها ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الحائط الرقمي المناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم؟

(١٠) ما أبعاد الدافعية للتعلم الرقمي ببيئة تعلم إلكتروني قائمة على الحائط الرقمي المناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

هدف هذا البحث إلى الكشف عن دراسة أثر نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة وموجهة) في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي (Padlet) على تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج أخصائي تكنولوجيا التعليم، من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

١- التوصل إلى قائمة مهارات إنتاج البودكاست اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- التوصل إلى معايير تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج أخصائي طلاب تكنولوجيا التعليم.

٣- تحديد التصميم التعليمي المناسب الخاص بأنشطة تعلم إلكترونية (حرة- وموجهة) قائمة على بيئة الحائط الرقمي لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج أخصائي طلاب تكنولوجيا التعليم (عينة البحث).

٤- الكشف عن نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة وموجهة) قائمة على بيئة الحائط الرقمي الأكثر فاعلية لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج أخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة البحث).

أهمية البحث:

تسهم نتائج هذا البحث في الآتي:

١- يعرض البحث نموذجًا لاستخدام Padlet في تعزيز مهارات إنتاج البودكاست وتحسين جودة التعليم الرقمي. كما يقدم معلومات تفصيلية عن تجربة استخدام Padlet ويوضح كيفية توظيفها في بيئات التعلم الجامعية.

٢- تقديم قائمة بمعايير تصميم الأنشطة الإلكترونية ببيئة التعلم الإلكتروني قائمة على الحائط الرقمي في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب طلاب برنامج أخصائي تكنولوجيا التعليم.

٣- توجيه أنظار المهتمين في التعليم بأهمية استخدام استراتيجية الأنشطة الإلكترونية لما تتمتع به من النواحي المعرفية والتعاونية.

٤- يبرز البحث الفروق بين الأنشطة التشاركية الحرة والموجهة وأثرها على تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي، مما يساعد في تحسين استراتيجيات التعليم.

٥- تقديم حلول مبتكرة لمعالجة القصور في مهارات البودكاست والإخفاق المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا:

٦- يوجه البحث نظر المهتمين إلى القصور في المهارات الرقمية وكيفية مواجهته من خلال الأنشطة التشاركية واستخدام منصات تعليمية مثل.Padlet كما يقدم توصيات عملية

لتحسين المهارات الرقمية وخفض الإخفاق المعرفي.

٧- تعزيز الابتكار في التعليم امن خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية:

٨- يعزز البحث فهم استخدام التكنولوجيا الرقمية ومنصات التعلم التفاعلي في تحسين التعليم العالي، ويدعم القدرة التنافسية للمؤسسات التعليمية من خلال تقديم نماذج ناجحة لاستخدام التكنولوجيا في التعليم.

٩- تمكن المتخصصين في مجال المناهج من الوصول إلى أفكار جديدة ومبتكرة تساعدهم في اتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة وتحقيق التقدم المستمر في مجالاتهم المهنية.

متغيرات البحث:

تضمن البحث المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل:

- الأنشطة الإلكترونية (الحرة- والموجهة)

المتغيرات التابعة:

يشتمل البحث الحالي على أربع متغيرات تابعة، وهي:

- التحصيل.
- مهارات إنتاج البودكاست.
- خفض الإخفاق المعرفي.
- الدافعية للتعلم الرقمي.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الأتية:

(١) حدود بشرية: عينة من طلاب المستوى الأول - قسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم.

(٢) حدود المحتوى: مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية ويشمل المفاهيم والمعارف الخاصة بمهارات إنتاج البودكاست التعليمي.

(٣) حدود زمانية: تم تطبيق تجربة البحث في الترم الخريفي للعام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤.

(٤) حدود مكانية: قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم – محافظة الفيوم.

مجتمع البحث، وعينته:

تكون عينة البحث الأساسية من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمستوى الأول، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم، تم اختيارهم عشوائيًا من المجتمع الأصلي، تم تقسيمها إلى مجموعتين، بواقع (١٠٠) طالب وطالبة في كل مجموعة، الأولى: طلاب المجموعة التجريبية الأولى الذين استخدموا نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة والثانية: طلاب المجموعة التجريبية الذين استخدموا نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة.

منهج البحث:

نظـرًا لأن البحـث الحـالي يُعـد مـن البحـوث التطويريـة فـي برنـامج إعـداد أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم؛ لـذا فقـد اتبـع البحـث المنـاهج الآتيـة، كمـا حددها عبد اللطيف الجزار (El-Gazzer, 2014):

المـنهج الوصـفي: وتـم اسـتخدامه فـي تحديـد الاحتياجات الفعليـة لطـلاب برنـامج إعـداد أخصـائي تكنولوجيـا التعلـيم مـن مهـارات إنتـاج البودكاست وفـي إعداد معـايير تصـميم الأنشـطة الإلكترونيـة القائمة على منصة الحائط الرقمي padlet، وإعداد أدوات البحث، وكتابة الإطار النظري للبحـث، وذلـك من خلال الاطّلاع على الدراسات والأدبيات السـابقة العربية والأجنبية المرتبطة بالمحـاور التـي اشـتمل عليها البحث.

تطـوير المنظمـات التعليميـة: والـذي اسـتخدم فـي تصـميم وتطـوير الأنشـطة الإلكترونيـة التشـاركية (حرة وموجهة)

المنهج التجريبي: والـذي اسـتخدم فـي الكشـف عـن أثر الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حـرة وموجهـة) بيئـة الحـائط الرقمـة Padlet فـي تنميـة الجـانبين المعرفي والأدائي لمهارات إنتـاج الفيـديو التعليمـي لدى طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم، وكذلك قياس الإخفاق المعرفي وتنمية الدافعية للتعلم الرقمي.

التصميم التجريبي:

تم اسـتخدام تصـميم مجمـوعتين تجـريبيتين حيث يكون طـلاب المجموعـة التجريبيـة الأولـى هـم الطـلاب الـذين يسـتخدمون الأنشـطة الإلكترونيـة التشـاركية بشـكل موجهـه، أمـا طـلاب المجموعـة التجريبيـة الثانيـة هـم الطـلاب الـذين يسـتخدمون الأنشطة الإلكترونية التشاركية بشكل حـر مـن خـلال منصـة الحـائط الرقمـي Padlet، ويتضـح ذلـك فـي الشكل (١):

شكل ١

التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	التطبيق القبلي لأدوات البحث	المعالجات	التطبيق البعدي لأدوات البحث
المجموعة التجريبية الأولى	ـ الاختبار التحصيلي. ـ بطاقة ملاحظة. ـ مقياس الإخفاق المعرفي ـ مقياس الدافعية للتعلم الرقمي	الأنشطة الإلكترونية التشاركية بشكل موجهه ببيئة الحائط الرقمي	ـ اختبار التحصيل المعرفي. ـ بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج البودكاست ـ مقياس الإخفاق المعرفي ـ مقياس الدافعية للتعلم الرقمي
المجموعة التجريبية الثانية		الأنشطة الإلكترونية التشاركية بشكل حر ببيئة الحائط الرقمي	

فروض البحث:

الفروض الخاصة بقياس الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات قياس المتغيرات التابعة (الاختبار التحصيلي، بطاقات الملاحظة، مقياس الإخفاق المعرفي:

(١) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

(٢) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لبطاقات الملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

(٣) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

(٤) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

الفروض الخاصة بأدوات قياس المتغيرات التابعة (الاختبار التحصيلي، بطاقات الملاحظة، مقياس الإخفاق المعرفي، لمقياس الدافعية للتعلم الرقمي):

(١) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

(٢) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

(٣) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات

المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

(٤) لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة.

خطوات البحث:

تمثلت خطوات هذا البحث في الآتي:

١- إعداد الإطار النظري للبحث ويتضمن مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بمتغيرات ومجال البحث وهي:

- الانشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية: تضمنت بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة – والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على منصة الحائط الرقمي padlet، حيث يتم استعراض منصة الحائط الرقمي padlet من حيث (المفهوم، خصائص المنصة، الأساس النظرى للمنصة).

- مهارات إنتاج البودكاست: تضمنت الألعاب التعليمية الإلكترونية من حيث: البودكاست ويتطلب ضمن ما يتطلب أن يقوم الطلاب بأداء أنشطة تعليمية خاصة بالبودكاست، وإنتاج أمثلة منها باستخدام تحسين جودة الصوت و إزالة أي أخطاء أو كلمات حشو أو ضوضاء غير مرغوب فيها وإزالة الضوضاء الخلفية وتصحيح مستويات الصوت، إضافة المؤثرات الصوتية والموسيقى..

- العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة للبحث الحالي.

- نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي.

٢. تصميم تصميم بيئة تعلم إلكتروني بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة –والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في ضوء نموذج عبد اللطيف الجزار٢٠١٤ للتصميم التعليمي.

٣.إجراء تجربة البحث وتضمنت اختيار عينة البحث، التطبيق القبلي لأدوات البحث، تطبيق تجربة البحث، التطبيق البعدي لأدوات البحث، تصحيح ورصد الدرجات لإجراء المعالجة الإحصائية.

٤.عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها.

٥. تقديم التوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

إجراءات البحث:

توجد عدة نماذج للتصميم التعليمي، ومعظم هذه النماذج تتفق في كثير من المراحل، والتي تشمل التحليل، والتصميم، والتطوير، والتقويم، والاستخدام. ولكنها قد تختلف في الخطوات، وكذلك في ترتيب المراحل والخطوات؛ ولذلك يجب أن تختار الباحثة النموذج الذي يناسب الأهداف التعليمية، وطبيعة المهمات والمخرجات التعليمية. وقد وقع اختيار الباحثة على نموذج عبد اللطيف الجزار ٢٠١٤ للتصميم التعليمي والذي يتميز باهتمامه بالمعايير التصميمية لبيئات التعلم الإلكتروني، ويتكون من خمس مراحل رئيسية، كل منها تشتمل على خطوات فرعية. وهذه المراحل هي مرحلة الدراسة والتحليل؛ مرحلة التصميم؛ مرحلة الإنتاج والإنشاء مرحلة التقويم والاستخدام، وقد اعتمدت الباحثة على هذا النموذج لعدة أسباب، فهو نموذج شامل ومرن وتتضمن مراحله جميع العمليات التي توجد في النماذج الأخرى، بالإضافة إلى أن خطوات هذا النموذج أكثر تفصيلاً ووضوحا وملاءمة للتصميم التعليمي، وكذلك اهتمامه بالمعايير.

مصطلحات البحث:

يشتمل البحث على المصطلحات الآتية:

١- مفهوم الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة وموجهة)

نمط من أنماط التعلم الإلكتروني يتميز بالمرونة التي تراعي الفروق الفردية للمتعلمين، مما يجعل عملية التعلم أكثر مرونة وديناميكية من خلال تكيف بيئة التعلم بناءً على رضا المتعلم وارتياحه، بهدف زيادة الأداء وفق مجموعة من المعايير المحددة مسبقاً.

مفهوم الأنشطة الإلكترونية الحرة

هو مجموعة من المهام والتكليفات المرتبطة ببعض مقررات مناهج البحث العلمي والتي يقوم بها الطالب عقب دراسته للمحتوى التعليمي بيئة التعلم الإلكترونية ، ويقوم فيها الطالب بالبحث الحر للإجابة عن التساؤلات واتمام مهام التعلم معتمدا على نفسه وبشكل مستقل، حسب يقظته العقلية ويكون مسئولا عن تحقيق الأهداف التعليمية المحددة (إبراهيم، ٢٠٢٣).

ممارسة الانشطة الإلكترونية الموجة

هو مجموعة من المهام والتكليفات المرتبطة ببعض مقررات مناهج البحث العلمي والتي يقوم بها الطالب عقب دراسته للمحتوى التعليمي ببيئة التعلم الإلكترونية، حيث تقوم الباحثة بتوجيه الطالب إلى النشاط المطلوب منه أداءه (إبراهيم، ٢٠٢٣).

٢- منصة الحائط الرقمي

وتعرف سينثيا وفيشر منصة الحائط الرقمي Padlet (2017) بأنه أحد تطبيقات الجيل الثاني للإنترنت، حيث يمثل لوحة رقمية يتشارك في

عرض المعلومات عليها كل من المعلم والمتعلم. يُعد Padletأسهل طريقة لإنشاء محتوى رقمي تشاركي بين المعلم والمتعلمين. وفقًا لإحصائية موقع Learning 4 Top Tools لعام ٢٠٢١، يحتل Padlet المركز ٢٦ بين أفضل ٣٠٠ أداة مستخدمة في التعليم العام.

وعرفت منصة الحائط الرقمي (Padlet) بأنها عبارة عن تطبيق ويب مجاني يمثل حائطًا افتراضيًا يتيح نشر الأنشطة الدراسية من قبل المتعلمين، بالإضافة إلى إمكانية لصق الرسومات والأسئلة ومشاركة الملفات الخاصة بالموضوعات الدراسية. ويمكن للمتعلمين أيضًا الحصول على إجابات على أسئلتهم من قبل أستاذ المادة والمشاركة في المناقشات مع زملائهم(Edwards, 2024) .

وتعرف الباحثة إجرائياً منصة الحائط الرقمي (Padlet)بأنها عبارة عن منصة إلكترونية مجانية تسمح للمستخدم بنشر الكلمات والصور ومقاطع الفيديو. ويمكن لأي شخص لديه رابط أو عنوان الحائط المحدد رؤية المحتوى المنشور. كما تتيح للمعلم إنشاء وتكوين جدران افتراضية تحمل عناوين معينة، ومشاركة هذه الجدران مع الطلاب، وإعطاء الملاحظات وإضافة الصور والوسائط المختلفة، بهدف تنمية المهارات الرقمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.

٣- تنمية مهارات إنتاج البودكاست

على عكس أنواع الصوت الأخرى، يتم توفير البودكاست تلقائيًا عبر الإنترنت من خلال موقع ويب. ويستخدم البودكاست الصوت، الذي يُعد الوسيلة الأكثر قوة للتواصل السريع مع المستمعين. يغير البودكاست طريقة تعلم الطلاب للغة الإنجليزية، من خلال منحيهم حرية التعلم في الوقت والمكان الذي يناسب احتياجاتهم. لذا، يُعتبر البودكاست مجموعة من التسجيلات الصوتية التي تقدم محتوى تعليميًا مفصلًا لمساعدة المستخدمين على أن يصبحوا طلابًا متقدمين (Syahabuddin & Rizqa, 2021).

ويشير مصطلح "البودكاست" إلى تحميل يدوي لملفات الصوت والفيديو من الإنترنت للتوزيع الرقمي. ويمكن تنزيل هذه الملفات على جهاز محمول أو قراءتها على جهاز كمبيوتر شخصي. وغالبًا ما يُستخدم البودكاست لنقل مواضيع كانت تُطرح سابقًا فقط في المحاضرات المباشرة. بالنظر إلى أن البودكاستات يمكن أن تستخدم الصوت والفيديو المسجل للوصول إلى جماهير كبيرة (Suvarnaphaet & Suvarnaphaet, 2023).

وتعرف الباحثة تنمية مهارات إنتاج البودكاست إجرائيًا بأنها تحسين القدرات اللازمة لإنشاء محتوى بودكاست احترافي. ويشمل ذلك تعزيز مهارات الطلاب في تخطيط المحتوى وتسجيله

وتحريره ونشره، مما يمكنهم من إنتاج حلقات بودكاست ذات جودة عالية وتوزيعها بفعالية عبر المنصات الرقمية. ويتم تحقيق ذلك من خلال التدريب المكثف والموجه، مما يسهم في تعزيز قدرتهم على إنتاج محتوى تعليمي مبتكر.

٤- الإخفاق المعرفي

يشير الإخفاق المعرفي إلى الصعوبة في أداء المهام الذهنية أو الانتباه والتركيز. ويشمل هذا النوع من الفشل العديد من الجوانب، مثل ملاحظة الحوافز، استرجاع الذاكرة، التعرف على الأنماط، الحكم الاجتماعي، والاستدلال التحليلي (Rapport, 2017) ويعترف علم النفس المعرفي بأن الأفراد لا يتصرفون دائمًا كمُقَرِّرين مُعقلين بشكل كامل بسبب الانحيازيات المعرفية والاختصارات .في سياق تحليل السياسة الخارجية، تلعب الآليات المعرفية دورًا حاسمًا في التقديرات حول أخطار السياسة وتكاليفها(Rosati & Miller, 2010)

ومع ذلك، تواجه تطبيق نظرية الإخفاق المعرفي على تحليل السياسة الخارجية تحديات، مثل التحيز الغربي وضرورة النظر في عمليات الإخفاق المعرفي لدى القادة الفرديين في بيئات فوضوية (Brulé & Mintz, 2010)

وتعرف الباحثة الإخفاق المعرفي إجرائيًا بأنه عدم قدرة الطلاب في برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم على إتمام المهام الأكاديمية المتعلقة بالمجال التكنولوجي بكفاءة، نتيجة للتشتت أو النسيان أو نقص التركيز، مما يؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي وتحصيلهم العلمي.

٥- الدافعية للتعلم الرقمي:

يستخدم مفهوم الدافع لوصف ما يستحث الفرد ويوجه نشاطه، كما يستخدم بشكل عام لتفسير ما يدور داخل الفرد وال يمكن ملاحظته بصورة مباشرة، وإنما يمكن استنتاجه والاستدلال عليه كديناميات تحرك سلوك الفرد وتوجهه، فالدافع يجمع بين وظيفتي استثارة السلوك وتوجيهه (جديدي عفيفة، ٢٠١٤)، وتعرف الدافعية بأنها حالة شعورية داخلية لدى الكائن الحي تحضه على القيام بنشاط سلوكي ما، وتوجه هذا النشاط السلوكي نحو تحقيق هدف معين. وتعرف الدافعية أيضاً بأنها رغبة داخلية للفرد تدفعه إلى الأداء أو التصرف (جرادات وجيت، ٢٠٢٠). وتُعرف الدافعية في المجال التربوي على أنها "حالة من الاستثارة الداخلية تدفع المتعلم لاستغلال أقصى طاقته للوصول إلى الهدف في الموقف التعليمي" (الزغول، ٢٠٠٣).

وتعرف الباحثة الدافعية للتعلم الرقمي إجرائيًا بأنها مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية التي تحفز المتعلم على المشاركة في الأنشطة الإلكترونية في بيئة الحائط الرقمي، وتدفعهم إلى اكتساب المعارف والمهارات، وتنمية قدراتهم الرقمية .وتشمل

الاهتمام بالتعلم، والبحث عن المعرفة، والرغبة في تحقيق الإنجازات، والشعور بالمتعة في استخدام التكنولوجيا.

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين، حيث يتم تطبيق الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة وموجهة) في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي (Padlet) لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي وتنمية الدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم.

المجموعة التجريبية الأولى: تطبق الأنشطة الإلكترونية التشاركية الحرة في بيئة تعلم قائمة على منصة.Padlet

المجموعة التجريبية الثانية: تطبق الأنشطة الإلكترونية التشاركية الموجهة في بيئة تعلم قائمة على منصة.Padlet

يتم مقارنة أثر الأنشطة التشاركية الحرة والموجهة على اكتساب الطلاب لمهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي. يتم جمع البيانات من خلال أدوات قياس محددة، مثل اختبارات المهارات الرقمية وبطاقات ملاحظة الأداء، لتحليل الفروق بين المجموعتين وتحديد أيهما أكثر فعالية في تحقيق الأهداف التعليمية.

مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية على طلاب المستوى الأول طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم. بكلية التربية النوعية جامعة الفيوم للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ والبالغ عددهم (١٠٠) طالب وطالبة.

محددات البحث:

١- الحد البشري: طلاب المستوى الأول قسم تكنولوجيا التعليم.

٢- الحد الموضوعي: مهارات إنتاج البودكاست لدى طلاب المستوى الأول قسم تكنولوجيا التعليم.

٣- المهارات الأساسية مثل:

- تطوير وتحرير المحتوى الصوتي.
- استخدام أدوات تسجيل وتحرير البودكاست.
- تقنيات تحسين جودة الصوت.
- استراتيجيات نشر البودكاست والتفاعل مع الجمهور.
- قياس الدافعية نحو التعلم الرقمي.
- وكذلك قياس الإخفاق المعرفي المرتبط بتطوير المهارات الرقمية وتطبيقاتها العملية في إنتاج البودكاست.

٤- الحد الزمني: فترة تنفيذ الأنشطة وتجميع البيانات خلال الفصل الدراسي الحالي عام ٢٠٢٤/٢٠٢٣.

٥- الحد المنهجي: استخدام المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين، مع تطبيق الأنشطة الإلكترونية التشاركية الحرة والموجهة على المجموعتين ومقارنة تأثيرها على مهارات إنتاج البودكاست والإخفاق المعرفي.

الإطار النظري للبحث

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى تصميم تصميم بيئة تعلم إلكتروني بنمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (الحرة –والموجهة) عبر منصة الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، لذلك فقد تناول الإطار النظري المحاور الآتية:

- الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية في بيئة التعلم الإلكتروني.
- البودكاست ومقرر"مصادر التعلم السمعية الرقمية"
- الإخفاق المعرفي.
- الدافعية للتعلم الرقمي.
- العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.
- جوانب معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني بنمطي الأنشطة الحرة والمقيدة.
- نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي.

المحور الأول: بيئات التعلم الإلكتروني:

يتناول المحور الأول العناوين الأتية:

- مفهوم بيئة التعلم الإلكتروني.
- خصائص بيئة التعلم الإلكتروني
- أهمية ووظائف بيئات التعلم الإلكتروني
- أنواع بيئات التعلم الإلكتروني
- بيئة التعلم الإلكتروني المستخدمة في البحث الحالي (المنصة).

أولًا: مفهوم بيئة التعلم الإلكتروني:

هي أساس في نظام تعلم إلكتروني علي الخط، لذلك يجب أن يكون المعلمون والمتعلمون علي دراية كافية بها، فبدون فهم البيئات الإلكترونية التي يعملون من خلالها، وامكانياتها، فلن يتمكنوا من استخدامها بالشكل السليم، والاستفادة من امكانياتها المتعددة، ، ويُعرفها محمد خميس (٢٠١٨) بأنها بيئة تعلم قائمة علي الكمبيوتر او الشبكات لتسهيل حدوث التعلم، يتفاعل فيها المتعلم مع مصادر التعلم

الإلكتروني المختلفة تشتمل علي مجموعة متكاملة من التكنولوجيات والادوات لتوصيل المحتوي التعليمي وادارته، وادارة عمليات التعليم والتعلم، بشكل متزامن ام غير متزامن، في سياق محدد، لتحقيق الاهداف التعليمية المبتغاة، ويطلق عليها اسماء اخري مثل بيئات التعلم القائم علي التكنولوجيا Technology Based Learning Environments، بيئات التعلم الافتراضي Virtual Learning Environments، ايكولوجية التعلم Learning Ecology.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها بيئة تعلم قائمة على الويب تسهل توصيل المحتوى وحدوث التعلم ويتفاعل فيها المتعلم مع مصادر التعلم الإلكتروني التي تشتمل على أنشطة تعليمية بنمطيها الحرة والموجهه لتحقيق الأهداف التعليمية المبتغاه من تدريس مقرر مصادر االتعلم السمعية الرقمية.

ثانيًا: خصائص بيئات التعلم الإلكترونية:

لبيئات التعلم الإلكتروني العديد من الخصائص التي تميزها كما أشارت إليها الدراسات والبحوث الاتية (steel& Andrews, 2012, p, 243; Adesina, 2013؛ محمد خميس، ٢٠١٨ :

١- التكيف والمرونة Adaptivity and Flexibility

فالتعلم المرن هو الذي يشتمل على اشكال عديدة من التفاعل بين المعلم والمتعلم، وخيارات متعددة للوصول الي التعلم في اي وقت ومكان. تخصيص مسارات التعلم The Allocation of Learning Paths

٢- تحسين التفاعلات التعليمية Improving Educational Interactions

التفاعل بين المعلم والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم وبين المتعلم والمحتوي مكون اساس في اي عملية تعليم ولذلك يجب ان تكون البيئة التعليمية تفاعلية بحيث تشتمل على نفس التفاعلات في البيئة التقليدية

٣- ادارة عمليتي التعليم والتعلم Managing The Teaching And Learning Processes

يجب ان تراعي بيئة التعلم الإلكتروني التوازن بين التعلم المعرفي، والسلوكي، والبنائي، واستخدام عمليات واستراتيجيات التعليم المناسبة .

٤- تحليل عمليات التعلم Analysis of learning processes

تقوم بيئة التعلم الإلكتروني بالتاكد من فاعلية هذا المقرر، وما إذا كانت تواجه المتعلمين صعوبات في دراسته، وكيف كان تفاعل المتعلمين مع هذا المقرر، وكيف يمكن تحسينه.

٥- نمذجة عملية التعليم Modeling The Learning Process

يجب ان توضح بيئة التعلم الإلكتروني نموذج سيناريو عملية التعليم التي يمر بها المتعلم والسيناريو التعليمي هو تتابع الاحداث التعليمية التي يقوم بها المتعلم.

ثالثًا: - أهمية ووظائف بيئات التعلم الإلكتروني:

لبيئات التعلم الإلكتروني الأهمية الاتية:

١- تسهيل الاتصال بين المتعلم وبين المعلمين والمؤسسة التعليمية، سواء اكان بطريقة متزامنة ام غير متزامنة باستخدام تكنولوجيات.

٢- توصيل المحتوي والمصادر والمواد التعليمية والتي تشمل الكتب الإلكترونية، مواد المقرر، وملفات الصور والفيديو، والربط بمصادر ويب

٣- تسهيل عمليات التفاعل والتعلم الإلكتروني وادارتها على الخط من خلال المرونة التي تحققها هذه البيئات.

٤- ادارة المعلومات على الخط وتتعلق بها العديد من الأمور التي توفرها البيئة وهي تخصيص التعليم، وعرض الحالة التاريخية والراهنة للمتعلم وتتبعها.

٥- التقويم الذاتي والتقويم النهائي حيث توفر بيئة التعلم الإلكتروني إمكانية تحميل الواجبات والمصادر واسترجاعها.

٦- دعم الطلاب وذلك عن طريق التواصل مع المعلمين والزملاء وتقديم مواد الدعم مثل معلومات المقرر، اجابات الاسئلة المتكررة (محمد خميس، ٢٠١٨).

رابعًا: - أنواع بيئات التعلم الإلكتروني:

وتتنوع وتتعدد بيئات التعلم الإلكتروني كما حددها كلًا من (Adesina, 2013؛ محمد خميس، ٢٠١٨)

- **التعليم الإلكتروني الثابت**
- **التعلم الإلكتروني التكيّفي**
- **نظام عن بعد المتزامن**
- **التعليم الغير المتزامن**
- **نظام التعليم الإلكتروني المختلط**
- **التعليم الإلكتروني التعاوني**
- **التعليم عبر الحاسوب**
- **المساقات التعليمية المفتوحة عبر الإنترنت (MOOCs)**

خامسًا: بيئة التعلم الإلكتروني المستخدمة في البحث الحالي (منصة الحائط الرقمي).

تستخدم الباحثة منصة الحائط الرقمي فهي أداة ويب تشاركية مجانية يمكن استخدامها عن طريق أجهزة الحاسب الآلي أو الجوال، وتتيح للمعلم إنشاء حوائط افتراضية تحمل عناوين معينة وبخلفيات

جذابة، ويُسمح للمعلم وطلابه بمشاركة الملاحظات والنصوص والوسائط المتعددة، كما يمكن مشاركتها مع الطلاب أو معلمين آخرين.

المحور الثاني: الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية في بيئة التعلم الإلكتروني:

يتناول هذا المحور العناوين الآتية:

- مفهوم الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية.
- مميزات الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية.
- خصائص النشاط التعليمي الإلكتروني التشاركي.
- أهداف ووظائف الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية
- المبادئ والأسس التي تقوم عليها الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية
- جوانب معايير تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية.
- أنماط تصميم الأنشطة الإلكترونية

أولاً: مفهوم الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية:

تعد الأنشطة الإلكترونية من الأدوات الفعالة في التعليم الرقمي، حيث توفر للمتعلمين فرصاً متعددة للتفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مرنة ومبتكرة. تجمع هذه الأنشطة بين تقنيات التعلم الحديثة والإشراف الأكاديمي، مما يسهم في تحسين الأداء الأكاديمي وتعزيز المهارات الفردية. (رشيد & كاظم، ٢٠١٩)

وعرف عبد اللطيف (٢٠١٣)، الأنشطة الإلكترونية بأنها عبارة عن كل فعل أو إجراء يقوم به المعلم أو المتعلم أو هما معاً، أو يقوم به متخصص أو زائر لتحقيق أهداف تربوية معينة لتنمية المتعلم تنمية شاملة متكاملة سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه بشرط أن يظل ذلك تحت إشراف المعلم".

كما عرفت سناء قهوجي الأنشطة الإلكترونية (٢٠١٠) بأنها مجموعة من الخبرات والبرامج، والفعاليات التي يمارسها جميع الطلاب حسب مراحلهم السنية وفقًا لاحتياجاتهم، وميولهم، ورغباتهم بخطة محددة وفاعلة تحت إشراف المدرسة، وبتوجيه من معلميهم لتحقيق الأهداف التربوية التعليمية".

وعرف كل من النوبي والتازي الأنشطة الإلكترونية (٢٠١٥)، بأنها كل ما يقوم به المتعلم من تفاعل مع المحتوى التعليمي الإلكتروني ليحصل على المعلومات التي تساعده في تعلم المهارات.

ومن التعريفات السابقة ترى الباحثة أن الأنشطة الإلكترونية (الحرة والموجهة) عبارة عن مجموعة من الفعاليات التعليمية التي يتم تنفيذها عبر

الوسائط الرقمية، حيث تشمل الأنشطة الحرة تلك التي تمنح الطلاب حرية اختيار كيفية ووقت المشاركة فيها، بينما تركز الأنشطة الموجهة على تحقيق أهداف محددة من خلال توجيه وتحديد كيفية إجرائها. تُستخدم هذه الأنشطة لتعزيز التعلم وتطوير المهارات الأكاديمية والفنية للطلاب، وتمثل جزءًا أساسيًا من بيئات التعلم التكيفية التي تهدف إلى تلبية احتياجات المتعلمين المختلفة وتحقيق أهداف تعليمية محددة.

مميزات الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية:

أثبتت دراسات متعددة أن الأنشطة الإلكترونية تلعب دوراً مهماً في تعزيز نواتج التعلم لدى الطلاب، وذلك من خلال تحسين التحصيل الدراسي والدافعية. فمثلاً، دراسة فوزية الدوسري (٢٠١٨) أكدت على أهمية دمج الأنشطة الإلكترونية في استراتيجيات التعليم وتدريب المعلمات، بينما أشارت دراسة نوف المهري (٢٠١٧) إلى فعالية هذه الأنشطة في تحسين التحصيل والدافعية في المقررات الجامعية. كما لفتت دراسة غادة العمري (٢٠١٦) إلى تأثير برنامج "الجكليك JCLIC "على التحصيل في اللغة الإنجليزية، في حين أن دراسة أحمد نوبي ونادية التازي (٢٠١٥) أكدت على تحسين مهارات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم باستخدام الأنشطة الإلكترونية في بيئات التعلم المدمج. وأوضحت دراسة Serin (2011) تأثير الأنشطة الإلكترونية على مهارات حل المشكلات، وأثبتت دراسة نعمة التجاني (٢٠١٠) تأثير حزمة من الأنشطة التعليمية الصفية على التحصيل الدراسي في مرحلة التعليم الأساسي (الشامي، وآخرون ٢٠١٤)

ومما سبق يمكن توضيح أهم هذه المميزات

- ✓ تحسين التحصيل الدراسي :الأنشطة الإلكترونية تساهم في رفع مستوى التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب.
- ✓ زيادة الدافعية :تساعد الأنشطة الإلكترونية على تحسين دافعية الطلاب نحو التعلم.
- ✓ تعزيز مهارات القراءة :تساهم الأنشطة الإلكترونية في تحسين مهارات القراءة لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم.
- ✓ تطوير مهارات حل المشكلات :استخدام الأنشطة الإلكترونية يساعد على تنمية مهارات حل المشكلات.
- ✓ تحسين التحصيل في مواضيع محددة :مثل تأثير برنامج "الجكليك JCLIC "على التحصيل في اللغة الإنجليزية.

خصائص النشاط التعليمي الإلكتروني التشاركي.

النشاط التعليمي الإلكتروني التشاركي يتميز بالعديد من الخصائص التي تميزه عن غيره والتي وردت في الأدبيات والدراسات (غادة العمري، ٢٠١٦؛ نوف المهري، ٢٠١٧، محمد عطية خميس،٢٠٢٠) وهي كالأتي:

١. التفاعل والاعتماد المتبادل بين المتعلمين:

يتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المحتوى التعليمي، ويتعاونون في حل المشكلات وجمع البيانات وتحليلها ومناقشتها .

٢. المرونة:

يتيح للطلاب تنظيم وقتهم ودراستهم دون التقيد بجداول زمنية محددة

٣. المسؤولية الفردية:

يتحمل كل طالب مسؤولية تعلمه داخل المجموعة، ويسعى لإتقان دوره .

٤. التخصيص:

يمكن تخصيص تجربة التعلم لكل طالب حسب احتياجاته وقدراته .

٥. التنوع:

يستخدم مجموعة متنوعة من الوسائط المتعددة (نصوص، صور، مقاطع فيديو) لتحقيق أهداف تعليمية محددة .

٦. التوفر:

يمكن الوصول إلى المحتوى التعليمي والمشاركة في الأنشطة في أي وقت ومن أي مكان .

٧. إمكانية الاتصال:

يوفر فرصًا للتواصل الفعال بين الطلاب والمعلمين والمحتوى التعليمي .

٨. التقييم:

يمكن استخدام أدوات التقييم المختلفة لقياس تقدم الطلاب وتقييم أدائهم .

٩. التعاون:

يتيح للطلاب التعاون في المشاريع وحل المشكلات وتبادل الأفكار .

١٠. التغذية الراجعة:

توفير التغذية الراجعة الفورية للطلاب لمساعدتهم على تحسين أدائهم

أهداف ووظائف الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية

للأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية مجموعة من الأهداف والوظائف التي تسعى إلى تحقيقها كما حددها كلًا من (نعمة التجاني، ٢٠١٠؛ نادية التازي، ٢٠١٥؛ ، محمد عطية خميس،٢٠٢٠) في الأتي:

١. تعزيز التفاعل والمشاركة بزيادة الدافعية للتعلم:

تهدف إلى تحفيز الطلاب على التفاعل مع بعضهم البعض ومع المحتوى التعليمي، مما يزيد من انخراطهم في العملية التعليمية، مما يجعل التعلم

أكثر متعة وتفاعلية، مما يزيد من رغبة الطلاب في التعلم واكتساب المعرفة

٢. تنمية المهارات الاجتماعية:

تساعد على تطوير مهارات العمل الجماعي، والتواصل، والتعاون، وحل النزاعات، والقيادة، والإنصات.

٣. تنمية مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات بإجراء المناقشات والاجتماعات الافتراضية و تنفيذ المشاريع الجماعية:

تشجع على التفكير العميق في المشكلات المطروحة، وتحليلها، واستنباط الحلول المناسبة حيث يتمكن الطلاب من التواصل وتبادل الأفكار والآراء، من خلال توفير أدوات للعمل المشترك على المشاريع، وتبادل الملفات، وتتبع التقدم

٤. تطوير التعلم الذاتي من خلال إجراء الأنشطة والتقييمات التفاعلية:

استخدام أدوات التقييم عبر الإنترنت لتقييم مدى فهم الطلاب للمفاهيم، ومدى تمكن الطلاب من تحمل مسؤولية تعلمهم، والبحث عن المعلومات.

٥. توفير بيئة تعليمية مرنة ومتنوعة وتقديم التغذية الراجعة وتوفير الدعم الفني:

تتيح للطلاب التعلم في أي وقت ومن أي مكان، وتوفر لهم مصادر متنوعة للتعلم، مثل النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو، والمحاكاة، كما يتم توفير ملاحظات فورية للطلاب حول أدائهم، ومساعدتهم على التحسين وتقييم أدائهم بأنفسهم وتقديم المساعدة للطلاب في حال واجهوا أي صعوبات تقنية.

٦. توفير التكلفة والوقت من خلال تقديم المحتوى التعليمي:

بالمقارنة مع التعليم التقليدي، يمكن للتعليم الإلكتروني التشاركي أن يوفر الوقت والجهد، ويقلل من التكاليف المادية، من خلال توفير المواد التعليمية بشكل رقمي، وتسهيل الوصول إليها.

٧. إنشاء مجتمعات تعلم افتراضية:

بناء بيئة تعليمية اجتماعية تفاعلية، حيث يشعر الطلاب بالانتماء والدعم.

المبادئ والأسس التي تقوم عليها الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية في البحث الحالي (بإستخدام منصة الحائط الرقمي).

تستند الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية إلى مبادئ وأسس رئيسية تهدف إلى تعزيز التعاون والتفاعل بين المتعلمين .من أبرز هذه المبادئ كما وضحها كلًا من(نعمة التجاني،٢٠١٠؛ رشيد & كاظم، ٢٠١٩؛ محمد عطية خميس، ٢٠٢٠):

١- المشاركة الفعالة والتفاعل:

يجب أن تكون الأنشطة مصممة بطريقة تشجع على التفاعل المباشر بين الطلاب، مما يساعدهم على بناء المعرفة واكتساب المهارات من خلال التعاون .

٢- الاعتماد المتبادل:

يعتمد نجاح الأنشطة التشاركية على قدرة المتعلمين على الاعتماد على بعضهم البعض في إنجاز المهام، وتقاسم المسؤوليات، وتقديم الدعم لبعضهم البعض .

٣- المسؤولية الفردية:

على الرغم من العمل الجماعي، يجب أن يكون كل فرد مسؤولاً عن تعلمه وإتقان المهام الموكلة إليه، والمساهمة بفعالية في تحقيق الأهداف المشتركة .

٤- التعزيز والتحفيز:

يجب أن تكون الأنشطة مصممة بطريقة تحفز الطلاب على المشاركة وتثير دافعيتهم للتعلم من خلال تقديم محتوى تعليمي جذاب ومناسب لاستراتيجيات التعلم التشاركي .

٥- التنوع والتكامل:

يجب أن تتضمن الأنشطة التشاركية مجموعة متنوعة من الأنشطة والأساليب التي تناسب مختلف أنماط التعلم، وأن يتم دمجها مع الأنشطة الأخرى لضمان تحقيق الأهداف التعليمية .

٦- التقييم المستمر:

يجب أن يشمل التقييم جوانب مختلفة من التعلم التشاركي، بما في ذلك التقييم القبلي، والتقييم البنائي، والتقييم البعدي، باستخدام أدوات تقييم إلكترونية متنوعة .

٧- التعلم النشط:

يجب أن تركز الأنشطة على إشراك الطلاب في عملية التعلم بشكل فعال، وتشجيعهم على البحث والاستكشاف، وحل المشكلات، والتفكير النقدي .

٨- التعلم مدى الحياة:

يجب أن تهدف الأنشطة التشاركية إلى تزويد الطلاب بالمهارات والمعارف التي تمكنهم من التعلم المستمر مدى الحياة، وتنمية قدراتهم على التكيف مع التغيرات المستمرة .

٩- المرونة والتكيف:

يجب أن تكون الأنشطة التشاركية مرنة وقابلة للتكيف مع الاحتياجات المختلفة للمتعلمين، وأن توفر لهم بيئة تعليمية مريحة وداعمة للتعلم .

١٠-التكنولوجيا والابتكار:

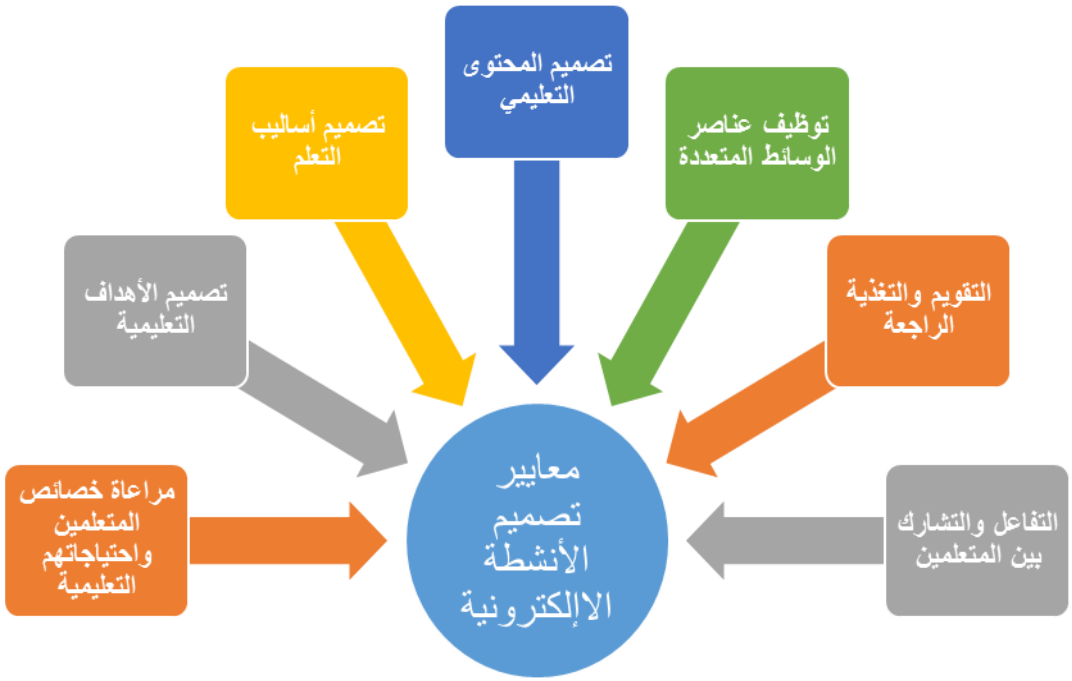
يجب أن تستفيد الأنشطة التشاركية من التكنولوجيا الحديثة، وأن تستخدم أدوات وتقنيات التعلم الإلكتروني لتعزيز التفاعل والتعاون بين المتعلمين، وتنمية مهاراتهم الرقمية.

جوانب معايير تصميم الأنشطة الإلكترونية

استندت الباحثة إلى مجموعة من المصادر مثل دراسات حنان إسماعيل محمد أحمد (٢٠١٥)، وشريف شعبان إبراهيم محمد (٢٠١٥)، ومروة المحمدي (٢٠١٦) لبناء قائمة معايير تصميم الأنشطة الإلكترونية (الموجهة والحرة) لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم والتي تشمل:

شكل ٢

معايير تصميم الأنشطة الإلكترونية



مراعاة خصائص المتعلمين واحتياجاتهم التعليمية: يجب أن تُصمم الأنشطة الإلكترونية بما يتناسب مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم التعليمية، من خلال الأخذ بعين الاعتبار خبراتهم السابقة، المهارات المتوفرة لديهم، وأساليب التعلم المفضلة لديهم.

تصميم الأهداف التعليمية: ينبغي أن تُصمم الأنشطة الإلكترونية بحيث تحقق الأهداف التعليمية المستهدفة، بتقديم الأهداف للمتعلمين في بداية التعلم وربطها بكل موضوع، مع صياغة واضحة ومحددة تتناسب مع خصائص المتعلمين وتشتمل على مستويات متنوعة من الجوانب المعرفية والأدائية (عصر & جادو، ٢٠١٩).

تصميم أساليب التعلم: يجب أن تتوافق الأنشطة الإلكترونية مع أساليب التعلم المختلفة للمتعلمين، عبر تضمين أساليب تعتمد على الخبرة الحسية، الملاحظة والتأمل، التحليل المنطقي، التجريب الفعّال، وحل المشكلات.

تصميم المحتوى التعليمي: ينبغي تصميم المحتوى بحيث يرتبط بالأهداف التعليمية ومخرجات التعلم، مع تحديد موضوعات التعلم بدقة وتسلسلها بشكل تدريجي يتناسب مع خصائص المتعلمين، مع ضمان خلو المحتوى من الغموض والأخطاء اللغوية، وعرضه بطريقة تثير دافعية المتعلمين.

توظيف عناصر الوسائط المتعددة: يجب أن يتكامل توظيف عناصر الوسائط المتعددة مع الأهداف التعليمية، بتوفير نصوص وصور ورسومات ومقاطع فيديو عالية الجودة تعبر عن المحتوى التعليمي.

التقويم والتغذية الراجعة: ينبغي أن تحتوي الأنشطة الإلكترونية على أساليب متنوعة وشاملة للتقويم والتغذية الراجعة، باستخدام أدوات تقويم ترتبط بالأهداف التعليمية، مع تقديم تغذية راجعة فورية ومناسبة لتعزيز التعلم.

التفاعل والتشارك بين المتعلمين: يجب أن تتيح الأنشطة الإلكترونية التفاعل والتشارك بين المتعلمين من خلال أدوات الاتصال المتاحة في بيئة التعلم الإلكترونية، مما يعزز التعلم التعاوني والتشاركي في بناء المعلومات.

٤- المتطلبات التربوية لتصميم الأنشطة الإلكترونية

عند تصميم الأنشطة الإلكترونية وصياغتها في بيئات التعلم التكيفية، ينبغي مراعاة مجموعة من المتطلبات التربوية الهامة التي تشمل:(العطار، وآخرون، ٢٠١٧)

تحقيق الأهداف التعليمية: يجب أن تحقق الأنشطة الإلكترونية الأهداف التربوية المرجوة منها، مما يضمن تلبية احتياجات التعلم المحددة.

- ✓ **تنوع المحتوى: يجب أن يكون المحتوى مدعماً بأنشطة إلكترونية متنوعة تعزز عملية التعلم وتدعم الأهداف التعليمية. (عصر، ٢٠١٨)**
- ✓ **تنظيم منطقي: يجب أن تكون الأنشطة الإلكترونية منظمة بطريقة منطقية، مما يسهل على المتعلمين فهمها وتنفيذها بفعالية.**
- ✓ **الكفاية والملاءمة: يجب أن تكون عدد الأنشطة الإلكترونية كافياً ومناسباً لدراسة المقرر ولتعزيز عملية التعلم. (العطار، ٢٠١٧)**
- ✓ **الواقعية والقابلية للتطبيق: ينبغي أن تتسم الأنشطة الإلكترونية بالواقعية والملاءمة للتطبيق الفعلي، بحيث تركز على ما يمكن أن ينجزه الطالب بدلاً من المعلم.**

- ✓ **التفكير الناقد والابتكاري: يجب أن تعرض الأنشطة الإلكترونية بطريقة تحفز التفكير الناقد والابتكاري لدى المتعلمين.**
- ✓ **التعلم التعاوني: يجب أن تشجع الأنشطة الإلكترونية على التعلم التعاوني وتتيح للمتعلمين بناء المعلومات معاً. (الحراملة، ٢٠١٩)**
- ✓ **ملاءمة أسلوب التعلم: يجب أن تكون الأنشطة الإلكترونية مناسبة لأسلوب تعلم الطلاب، مما يعزز فعالية التفاعل والتعلم.**
- ✓ **الوقت المناسب: يجب أن يتم تحديد الوقت المناسب لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة من خلال الأنشطة الإلكترونية .**
- ✓ **عدد المشاركين: ينبغي أن تصمم الأنشطة الإلكترونية لعدد معين من المشاركين لضمان فعالية التفاعل والتعلم.**
- ✓ **وصف نتائج التعلم: يجب أن يصف النشاط الإلكتروني بوضوح نتائج التعلم وعمليات التقويم المتعلقة به.**
- ✓ **تشجيع التفاعل: يجب أن تشجع الأنشطة الإلكترونية التفاعل بين المتعلمين أثناء القيام بالنشاط. (بدر، ٢٠١٨)**
- ✓ **تسجيل الملاحظات: يجب أن تتيح الأنشطة الإلكترونية إمكانية تسجيل الملاحظات التي قد يواجهها المتعلمون خلال تنفيذ النشاط. (القرني & زيدان، ٢٠٢٢)**
- ✓ **خطوات التصميم: يجب أن تأخذ الأنشطة الإلكترونية بعين الاعتبار خطوات تصميم النشاط الإلكتروني اللازمة لضمان الجودة والفعالية.**

أنماط الأنشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية:

توجد عدة أنماط للانشطة التعليمية الإلكترونية التشاركية حيث تشير الدراسات التي قام بها حمدي أحمد وفاتن عبد المجيد (٢٠١١) ونبيل جاد عزمي (٢٠٠٨) و (الشرقاوي، ٢٠١٤) إلى وجود مجموعة متنوعة من أنماط الأنشطة الإلكترونية ، التي تشمل:

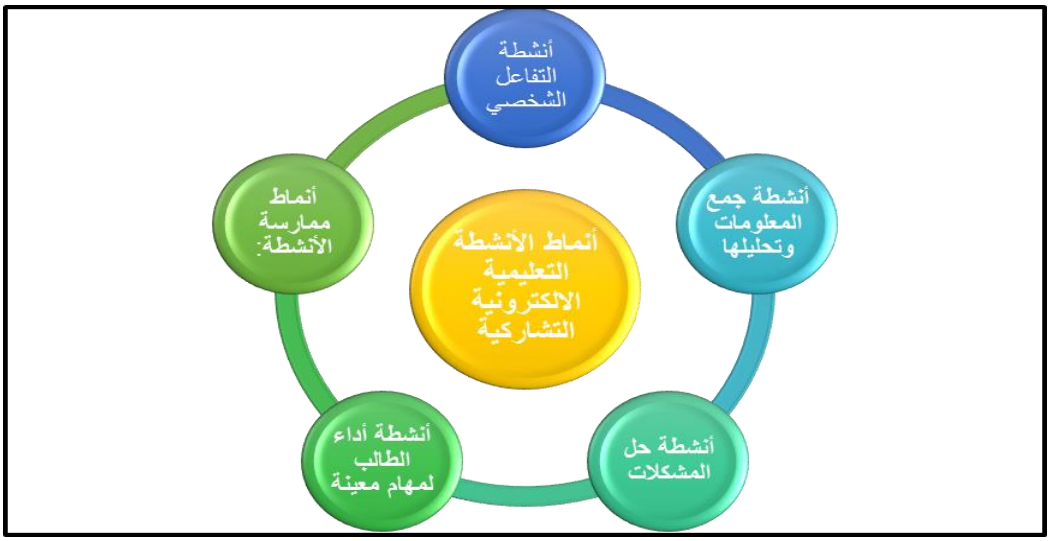
- ✓ **أنشطة التفاعل الشخصي: تتضمن التواصل بين المتعلمين من خلال المناقشات، المحادثات، والتوجيه الإلكتروني، إضافة إلى أنشطة السؤال والجواب.**
- ✓ **أنشطة جمع المعلومات وتحليلها: تركز على تجميع المعلومات وتحليلها وتصنيفها وتبادلها بين المتعلمين للوصول إلى قرارات معينة.**
- ✓ **أنشطة حل المشكلات: تهدف إلى تطوير العمليات العقلية وتنمية التفكير، من خلال البحث عن معلومات لحل مشكلات معينة**

باســـتخدام أدوات مثـــل الاجتماعـــات الافتراضـية، غـرف المحادثـات، ومحاكـاة الأحداث.

- ✓ أنشـطة أداء الطالـب لمهـام معينـة: تشـمل تكليـف الطـلاب بمهـام قـد تتطلـب إجابـات مختصرة أو جهودًا كبيرة، مع ضـرورة أن تكـون هـذه الأنشـطة مبتكـرة وتشـجع التنـافس وتسـتخدم قـدرات الطالـب بشـكل كامل.
- ✓ أنمـاط ممارسـة الأنشـطة: يمكـن تقسـيم الأنشطة إلى موجهة وحرة، بناءً على نوع التوجيـه والإشـراف وطبيعـة المسـاعدة المقدمة للمتعلمين.

شكل ٣

أنماط الأنشطة الإلكترونية التشاركية



والبحـث الحـالي يركـز علـى النمطـين: الحـر والموجه،نظرًا لمناسبتها لأهداف هذا البحث،ويتم تناولها على النحو الآتي:

نمط ممارسة الأنشطة الموجهة:

تعريف الأنشطة الموجهة:

الأنشطة الموجهة هي الأنشطة التي يتم تصميمها وتنفيذها بهدف تحقيق أهداف تعليمية محددة (نيفين الرواشدة ، ٢٠٠٩) ، وعرفها أحمد خليفة (٢٠١١) بأنه طريقة تدريس تشجع المتعلم على البحث والتقصي ضمن إشراف المعلم، سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه.

خصائص الأنشطة الموجهة:

تتميز بالعديد من الخصائص التي تجعلها فعالة في العمليـة التعليميـة، ومـن أهـم خصـائص الأنشـطة

الموجهة اتفق عليها كلًا من (نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨؛ آنية هزيم، ٢٠١١؛ بلقاس موهوبي ، ٢٠١٦):

أ- تحديد الأهداف:

يجب أن تكون الأنشطة الموجهة مرتبطة بأهداف تعليمية واضحة ومحددة، حيث يتم تصميمها لتلبية احتياجات تعليمية محددة .

ب- التنوع والإثراء:

يجب أن تتضمن الأنشطة الموجهة مجموعة متنوعة من الأنشطة التي تثري خبرات الطلاب وتوسع مداركهم .

ج- التحفيز والتشويق:

يجب أن تكون الأنشطة محفزة ومشوقة للطلاب، مما يشجعهم على المشاركة الفعالة والتفاعل .

د- الواقعية والارتباط بالحياة:

يجب أن تكون الأنشطة الموجهة واقعية وقابلة للتطبيق في الحياة اليومية، مما يساعد الطلاب على ربط المعرفة النظرية بالتطبيق العملي .

ه- التفاعل والمشاركة:

يجب أن توفر الأنشطة الموجهة فرصًا للتفاعل والمشاركة الفعالة بين الطلاب، سواء كان ذلك بشكل فردي أو جماعي .

و- التقييم والمتابعة:

يجب أن تتضمن الأنشطة الموجهة آليات لتقييم أداء الطلاب ومتابعة تقدمهم نحو تحقيق الأهداف التعليمية .

ز- المرونة والتكيف:

يجب أن تكون الأنشطة الموجهة مرنة وقابلة للتكيف مع احتياجات وقدرات الطلاب المختلفة .

ح- التشجيع على التعلم الذاتي:

يجب أن تشجع الأنشطة الموجهة الطلاب على التعلم الذاتي وتحمل المسؤولية عن تعلمهم .

ط- ربط المعرفة بالحياة اليومية:

يجب أن ترتبط الأنشطة الموجهة بالواقع الذي يعيشه الطلاب، مما يجعل التعلم أكثر معنى وأكثر قابلية للتطبيق .

ي- تنمية مهارات التفكير:

يجب أن تساهم الأنشطة الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، مثل التفكير النقدي وحل المشكلات .

مزايا الأنشطة الموجهة:

تتميز الأنشطة الموجهة بأنها تسمح للمتعلم بإعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكييفها لرؤية علاقات جديدة. وفقًا لنظرية نيفين الرواشدة (٢٠٠٩)، كما أنها تتيح للمتعلم التفكير بشكل جديد، بينما. (الشرقاوي & الطباخ، ٢٠١٢)

وأضاف بلقاس موهوبي (٢٠١٦) وفي هذا النمط، يُقدّم للمتعلمين توجيهات ومعلومات واضحة حول ما يجب إنجازه، مما يقلل من حرية المتعلم ويشترط إدراك الطلاب لأغراض الأداء المطلوب، ويتعين على الطلاب جمع المعلومات، تنسيقها، والإجابة عن الأسئلة المطروحة. (نوبي & التازي، ٢٠١٥)

فاعلية الأنشطة الموجهة:

هناك دراسات متعددة تناولت تأثير الأنشطة الإلكترونية الموجهة على نواتج التعلم. دراسة آنية هزيم (٢٠١١) أكدت فعالية استخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه في تحسين التحصيل والتذكر في مادة الرياضيات. كذلك، دراسة Butler (2011) قاست فاعلية الأنشطة الاستكشافية الموجهة في استيعاب المفاهيم العلمية في الكيمياء، وأظهرت نتائج إيجابية مقارنة بالطرق التقليدية. دراسة أبو هشام حبيب (٢٠١٢) أثبتت فاعلية برنامج قائم على الأنشطة الموجهة في تنمية مهارات البرهان الهندسي وخفض القلق من المادة. كما أظهرت دراسة رجاء رشيد (٢٠١٣) تأثير طريقة الاكتشاف الموجه في تطوير مهارات تشكيل المشغولات الفنية. دراسة بلقاس موهوبي (٢٠١٦) بينت أثرًا فعالًا للاكتشاف الموجه في تنمية التفكير التأملي ودافعية التعلم في دروس التربية البدنية. كذلك، أثبتت دراسة صلاح محمد (٢٠١٧) فعالية استخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه في تحسين مهارات القراءة الصامتة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. وأخيرًا، دراسة عبد الله يونس (٢٠١٨) فهدفت إلى تقصي أثر التدريس باستخدام استراتيجية الاكتشاف الموجه المحوسبة، وأوصت بتطبيق برمجيات تعليمية تعتمد على هذه الاستراتيجية.

نمط ممارسة الأنشطة الحرة:

تعريف الأنشطة الحرة:

الأنشطة الحرة هي تلك التي يختارها الأفراد بحرية لتنمية مهاراتهم وقدراتهم، وتُمارس خارج نطاق الفصل الدراسي أو المنهج التعليمي. تتميز هذه الأنشطة بتنوعها، وإمكانية ممارستها في أي وقت ومكان، وتهدف إلى إشباع ميول ورغبات المتعلمين واكتشاف مواهبهم، يعرّف محمد غازي الدسوقي(٢٠٢١) نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية التشاركية "الحر" هي تلك الأنشطة التي يمارسها المتعلمون بحرية دون إلزام، وتهدف إلى تنمية قدراتهم ومواهبهم وشخصياتهم بصورة شاملة، وتسهم في إعدادهم للحياة، كما تعمل على تعزيز القيم والسلوكيات الإيجابية من خلال مواقف وخبرات حياتية متنوعة".

خصائص الأنشطة الحرة:

تتميز بالعديد من الخصائص التي تجعلها فعالة في العملية التعليمية، ومن أهم خصائص الأنشطة الحرة اتفق عليها كلًا من (نبيل جاد عزمي،

٢٠٠٨؛ درويش، ٢٠١٧؛ محمد عطة خميس، ٢٠١٨):

أ- الاختيارية:

يختار المتعلمون الأنشطة التي يرغبون في ممارستها بحرية دون إجبار.

ب- التنوع:

تتضمن مجموعة واسعة من الأنشطة مثل الأنشطة الفنية، الرياضية، الثقافية، والترفيهية.

ج- التكامل:

تُكمل الأنشطة الحرة الأنشطة الصفية وتُثري العملية التعليمية.

د- التشويق والمتعة:

تهدف إلى توفير جو من المرح والتسلية والمتعة للمتعلمين.

ه- التنمية الشاملة:

تساهم في تنمية المهارات المختلفة للمتعلمين، بما في ذلك المهارات الحركية، اللغوية، والاجتماعية.

و- اكتشاف المواهب:

تتيح الفرصة للمتعلمين لاكتشاف قدراتهم ومواهبهم الكامنة.

ز- المرونة:

لا ترتبط بزمان أو مكان محدد، ويمكن ممارستها في أي وقت وأي مكان.

ح- اللامنهجية:

لا ترتبط بالمنهج الدراسي، ولكنها تساهم في إثراء العملية التعليمية.

ومن ثم فالانشطة الحرة هي جزء أساسي من العملية التعليمية، وتلعب دورًا هامًا في تنمية شخصية المتعلمين ومهاراتهم المختلفة

مميزات الأنشطة الحرة:

تتميز الأنشطة الحرة بأنها تساهم في تحقيق الأهداف التعليمية بطرق غير تقليدية (نيفين الرواشدة،٢٠٠٩)، كما أنها تتيح للمتعلمين فرصة للاسترخاء والاستمتاع بأوقات فراغهم، وتحقيق التوازن بين الدراسة والترفيه (الشرقاوي & الطباخ، ٢٠١٢)

وأضاف كلًا من (بلقاس موهوبي، ٢٠١٦ ،؛ صلاح محمد، ٢٠١٧) وفي هذا النمط، تساهم في تنمية الشخصية، وبناء شخصية متوازنة ومتكاملة للمتعلمين، وتعز الثقة بالنفس فهي تساعد على زيادة ثقة المتعلمين بأنفسهم وقدراتهم.، كما تساعد على تطوير مهارات مثل التفكير النقدي، حل المشكلات، والعمل الجماعي، وتنمية المهارات الحياتية.

فاعلية الأنشطة الحرة:

وتتعدد الدراسات التي تناولت نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة وتحديد تأثيرها على نواتج التعلم.

دراسة محمد بوحمد (٢٠١٢) بحثت أثر نمط تصميم الأنشطة الإلكترونية بين الاكتشاف الموجه وغير الموجه على التحصيل الدراسي والطلاقة في مقرر تاريخ العمارة والأثاث، ووجدت فعالية واضحة للاكتشاف غير الموجه. كما أظهرت دراسة حسين سالم (٢٠١٤) فاعلية استخدام استراتيجية الاكتشاف غير الموجه في تدريس مادة الأحياء لطلاب الصف العاشر في الكويت، حيث حسّنت تحصيلهم وتفكيرهم العلمي. (النجار وآخرون ٢٠٢١)

وفي ضوء ما سبق، تركز الباحثة في هذا البحث على مقارنة نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية الموجه مقابل الحر في بيئات التعلم التكيفية، للتعرف على تأثيرهما في خفض مستوى الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ثالثًا: المقارنة بين النمطين الأنشطة الموجهة والأنشطة الحرة:

جدول ٣

وجه المقارنة بين نمطي الإنفوجرافيك الثابت والديناميكي:-

وجه المقارنة	الأنشطة الموجهة	الأنشطة الحرة	الدراسات والبحوث
أولاً تحقيق الأهداف التعليمية	تعتمد على تحقيق أهداف محددة تركز على المعلومات الرئيسية للموضوعات.	تعتمد على تحقيق الأهداف التعليمية بطرق غير تقليدية.	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
ثانيًا التفاعلية وإثارة الانتباه:	- الاعتماد على المثيرات السمعية في توجيه الانتباه السمعي نحو المحتوى مما يسهل ادراكها ثم تذكرها بشكل أفضل فتنظيم هذه المثيرات يساعد الطلاب في خفض مستوى الإخفاق المعرفي لدى طلاب	- الاعتماد على المثيرات السمعية في توجيه الانتباه السمعي نحو المحتوى، وتحسن من مستوى انجذاب المتعلم للمادة التعليمية، وتستخدم هذه المثيرات لتوجيه الانتباه السمعي نحو المحتوى مما يسهل ادراكها ثم تذكرها بشكل أفضل	(نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨؛ الشرقاوي & الطباخ،٢٠١٢؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)

وجه المقارنة	الأنشطة الموجهة	الأنشطة الحرة	الدراسات والبحوث
	تكنولوجيا التعليم.	فتنظيم هذه المثيرات يساعد الطلاب في خفض مستوى الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.	
ثالثًا التواصل والقابلية للمشاركة	قابلية الأنشطة الموجهة للمشاركة عبر شبكات التواصل والتعلم الاجتماعي، وبالتالي إمكانية وصوله ومشاركته لعدد أكبر من المتعلمين والمشاركين بشبكة التواصل الاجتماعي.	قابلية الأنشطة الحرة للمشاركة عبر شبكات التواصل والتعلم الاجتماعي، وبالتالي إمكانية وصوله ومشاركته لعدد أكبر من المتعلمين والمشاركين بشبكة التواصل الاجتماعي.	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم، ٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
ثالثاً: الحفاظ على المشاهدين لفترة زمنية طويلة:	- لا تحافظ على المشاهدين لفترة زمنية طويلة، حيث لا يتم استخدام ارتباطات تشعبية داخلية أو خارجية، فهي موجهه لتحقيق أهداف بعينها.	- من خلال الارتباطات التشعبية الداخلية والخارجية، والإرشادات الصوتية المسموعة.	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم، ٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
رابعاً: الاحتياج إلى المتصفحات، والبرمجة	- لا يحتاج إلى المتصفحات، كما لا يحتاج الى مبرمجين.	- يحتاج إلى المتصفحات ومدى توافق الأجهزة، كما يحتاج الى مبرمجين.	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم،٢٠١٢ ؛ أبو هشام حبيب ؛٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
خامسًا: إعادة توظيفه:	- من الصعب إعادة إعادة توظيفها مره أخرى فكل	- من السهل إعادة توظيفها مره أخرى لكثرة الارتباطات التشعبية	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ رجاء رشيد، ٢٠١٣؛ بلقاس

وجه المقارنة	الأنشطة الموجهة	الأنشطة الحرة	الدراسات والبحوث
	نشاط موجه لخدمة هدف معين.	الداخلية والخارجية، والإرشادات الصوتية المسموعة.	موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
سادسًا: الاستقلال في العمل:	- حيث أنه كل المتعلمين لهم مسار واحد في التعلم من خلال الأنشطة الموجهة.	- حيث أنه لكل متعلم مساره المستقل والذي يختلف عن متعلم أخر من خلال الأنشطة الحرة.	(نبيل جاد عزمي، ٢٠٠٨؛ الشرقاوي & الطباخ،٢٠١٢؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
سابعًا: الاتصال السمعي	- تتوافق الأنشطة مع نظريات الاتصال البصري التي ترى أن صياغة المعلومات في صورة بصرية يجعلها أسهل للفهم والترميز داخل العقل البشري.	- يتوافق استخدام الانفوجرافيك الديناميكي مع نظريات الاتصال البصري التي ترى أن صياغة المعلومات في صورة بصرية يجعلها أسهل للفهم والترميز داخل العقل البشري.	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم، ٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
ثامنًا: قدرته الإثرائية	- ذات قدرة إثرائية أقل من الانشطة الحرة من خلال إدراج الروابط ومواقع الانترنت التعليمية التي يمكن رجوع المتعلم إليها لإثراء ثقافته ومعارفه حول موضوع الانشطة الموجهة.	ذات قدرة إثرائية كبيرة مقارنة بالانشطة الحرة من خلال إدراج الروابط ومواقع الانترنت التعليمية التي يمكن رجوع المتعلم إليها لإثراء ثقافته ومعارفه حول موضوع الانشطة الحرة.	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم، ٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)
تاسعًا:	- من خلال استخدام الألوان	- من خلال استخدام الألوان	(محمد بوحمد، ٢٠١٢؛

وجه المقارنة	الأنشطة الموجهة	الأنشطة الحرة	الدراسات والبحوث
التصميم الجذاب	والوسائط السمعية والتي تشمل الصور والرسوم والأسهم والخطوط وأزرار التنقل الثابتة.	والوسائط السمعية والتي تشمل الصور والرسوم والأسهم والخطوط وأزرار التنقل الثابتة.	رجاء رشيد، ٢٠١٣؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)

المحور الثالث: البودكاست ومقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية" والمنصة المستخدمة في البحث:

حيث يدرس طلاب المستوى الأول لطلاب تكنولوجيا تعليم بعنوان مصادر التعلم السمعية الرقمية، ورقم TEC106 ، ويهدف إلى تصميم البرامج التعليمية الإذاعية، وخصائصها، وفريق العمل بها، ويتكون من العناصر الأتية:

- تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست.
- كيفية تخطيط وكتابة المحتوى.
- كيفية كتابة السيناريو والتقسيم.
- هندسة الصوت والمونتاج.
- كيفية تسجيل الصوت.
- كيفية ضبط اعدادات الصوت وخطوات التسجيل.
- كيفية تحرير الصوت.
- كيفية النشر والتوزيع.

في هذا المقرر يطلب من الطلاب القيام بعدة أنشطة تشاركية لإنتاج البودكاست من خلال توظيف مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية.

أولًا: البودكاست ومقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية"

تعريف البودكاست:

شهد عام ٢٠٠٤ الانطلاقة الحقيقية للبودكاست، وذلك بفضل الصحفي بن ها مرسلي، الذي ساهم في صياغة اسم "بودكاست" بعد نشره مقالاً في صحيفة "The Guardian" البريطانية. في هذا المقال، عكس مرسلي حيرته في وصف نوع جديد من الراديو عبر الإنترنت الذي كان قابلًا للتنزيل على أجهزة آبل، مثل مشغل الصوت الشهير "آيبود". بعد التفكير، نجح مرسلي في دمج كلمتي "بود" و"كاست" لتصبح "بودكاست"، وهو الاسم الذي أصبح متعارفاً عليه حتى يومنا هذا. (عبد الرحمن & هاشم، ٢٠٢١)

رغم أن التسمية "بودكاست" قد تم اعتمادها منذ عام ٢٠٠٤، فقد كان هناك اعتراضات على هذا

الاسم. الصحفي أندرو ماكجيفرن نشر مقالاً في موقع "Podcasthero" يوضح فيه أن العديد من الأشخاص حاولوا تغيير اسم "بودكاست" إلى شيء آخر، حيث اعتبروا أن الكلمة توحي بأن الاستماع لهذه البرامج يقتصر على أجهزة "آيبود" فقط. ومع ذلك، فإن هذه الخاصية متاحة لأي جهاز قادر على تشغيل ملفات الصوت بصيغة .MP3 على الرغم من محاولات متعددة لإعادة تسمية البودكاست، فإن جميع المحاولات باءت بالفشل.

في عام ٢٠٠٥، تم الإعلان عن كلمة "البث الصوتي" ككلمة العام من قبل قاموس "نيو أوكسفورد الأمريكي"، مما منح مصطلح "بودكاست" مصداقية إضافية. هذا التقدير من وسائل الإعلام التقليدية ساعد على ترسيخ استخدام مصطلح "بودكاست" ككلمة رسمية في عالم الإعلام الرقمي، مؤكداً على تزايد الاعتماد على هذه الوسيلة لنشر المحتوى عبر الإنترنت.

مما سبق يمكن تعريف البودكاست بأنه نوع من المحتوى الإعلامي الذي يُنتَج ويُنشر بصيغة ملفات صوتية أو فيديو يمكن الاستماع إليها أو مشاهدتها عبر الإنترنت. ويتم توزيع هذه الملفات عادةً عبر شبكة الويب باستخدام تقنية مما يتيح للمستمعين أو المشاهدين تحميلها تلقائيًا إلى أجهزة التشغيل الخاصة بهم مثل الهواتف الذكية، الحواسيب اللوحية، أو مشغلات الصوت المحمولة.

أنواع البودكاست:

ينقسم البودكاست إلى عدة أنواع منها: (عبد الرحمن، هاشم، ٢٠٢١؛ الخضير، ٢٠٢٢؛ خلاف، ٢٠٢٣)

البودكاست الفردي:

البودكاست الفردي هو النوع الأكثر شيوعًا، خاصة في المناطق التي لا تزال فيها ثقافة البودكاست حديثة. يتميز هذا النوع بانخفاض كلفته وسهولة إطلاقه، حيث يتطلب شخصًا واحدًا فقط مع تجهيزات خفيفة واستوديو صغير. يمكن أن يكون المحتوى عبارة عن مواضيع متخصصة مثل التاريخ أو الطبخ، أو حتى مواضيع ترفيهية. يعد البودكاست الفردي خيارًا مناسبًا للأفراد الذين يرغبون في مشاركة اهتماماتهم أو خبراتهم بشكل مباشر مع جمهورهم، حيث يمكنهم تقديم محتوى بشكل شخصي ومباشر. ويُستخدم كثيرًا في التدريب، التوجيه، أو التدوين الصوتي الشخصي (Spinelli, M., & Dann, L, 2019).

البودكاست الحواري/النقاشي(Conversational Podcast)

يتضمن محادثة غير رسمية بين مضيفين أو أكثر، ويمكن أن يغطي مواضيع ثقافية، اجتماعية أو ترفيهية، ويتشارك شخصان في تقديم المحتوى، حيث يتبادلان الأدوار كمذيعين. يتيح هذا النموذج وجود جو من المرح والتفاعل بين المقدمين، مما

يمكن أن يضيف طابعًا مميزًا. هذا النوع من البودكاست يشجع على الحوار والتفاعل بين المقدمين، مما يعزز من جاذبية البرنامج ويجعل المحتوى أكثر حيوية وتنوعًا (Markman, K. M. , 2012)

بودكاست المقابلة:

يتميز بودكاست المقابلة بوجود ضيف جديد في كل حلقة، حيث يركز المقدم على استضافة شخصيات مختلفة لمناقشة مواضيع متنوعة. يقدم هذا النوع من البودكاست قيمة مضافة للمستمعين من خلال تقديم معلومات مباشرة من الخبراء في مجالاتهم. يتميز بودكاست المقابلة بقدرته على تقديم محتوى متنوع ومفيد، حيث يقوم المعد بتحضير أسئلة اللقاء بدقة لضمان تقديم أكبر كمية من المعلومات المفيدة خلال الحلقة. يتيح هذا النموذج للمستمعين التعرف على وجهات نظر متعددة واكتساب معرفة متعمقة حول موضوعات مختلفة.(Berry, R. ,2016)

ويتطلب هذا النوع من البودكاست المزيد من التجهيزات التقنية، على الأقل ميكروفون للضيف، إضافة للمزيد من أعمال التحرير والمونتاج، لأن طريقة كلام الضيف وطبقة صوته وارتفاعه وكل ما يتعلق بأدائه سيكون مختلفا عن المحترف الذي يقدم البرنامج باستمرار، ويحتاج الأمر بعض عمليات القص وإزالة التشويش وتحسين الصوت.

البودكاست التعليمي(Educational Podcast)

يُستخدم في التعليم الرسمي وغير الرسمي، حيث يقدم محتوى تعليميًا في مجالات متنوعة. يعزز التعلم الذاتي ويكمل المحتوى الدراسي، ويمثل البودكاست التعليمي إحدى الطرق الحديثة لنشر المعرفة والمعلومات عبر الإنترنت باستخدام ملفات الصوت والفيديو. يتم توزيع هذه الملفات عادةً عبر تقنيةRSS ، مما يتيح للمستمعين الوصول إلى المحتوى التعليمي من خلال مشغلات الوسائط المحمولة أو أجهزة الكمبيوتر. يُشبه هذا النوع من البودكاست البرامج التدريبية أو الدورات الدراسية، لكنه يقدم المعلومات بشكل صوتي بدلاً من النصوص أو الوسائط المرئية.

ويهدف البودكاست التعليمي إلى تثقيف المستمعين حول موضوعات محددة، سواء كانت أكاديمية أو مهنية. على سبيل المثال، يمكن أن يتناول البودكاست مواضيع مثل العلوم، التاريخ، اللغة، أو حتى مهارات متخصصة مثل البرمجة أو الإدارة. يمكن أن تتنوع جودة وكمية المحتوى التعليمي، حيث يتم تقديمه بأسلوب يمكن أن يكون تفاعليًا، مبنيًا على سرد القصص، أو على شكل محاضرات، على الرغم من أن إعداد البودكاست التعليمي لا تزال أقل مقارنةً بأنواع أخرى من البودكاست، إلا أن انتشارها يتزايد بمرور الوقت. هذا التزايد يعكس تزايد الاعتماد على المحتوى الصوتي كوسيلة لتعلم وتطوير المهارات، مما يوفر للمستمعين فرصة

التعلم أثناء تنقلاتهم أو في أوقات فراغهم. تعتبر هذه البودكاست أداة فعالة للتعلم الذاتي، حيث يمكن للمستمعين الوصول إلى محتوى تعليمي غني ومتنوع في أي وقت ومن أي مكان (Hew, K. F., 2009)

خصائص البودكاست:

للبودكاست مجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها ساهم البودكاست في تحقيق أهداف غير مباشرة والتي كان من الصعب الوصول إليها بالطرق التقليدية، إضافة إلى أنها تسهم في جعل المتعلمين يعملون معا في تعاون. وتتمثل خصائص البودكاست التعليمي فيما يلي:

١- تسهيل التعلم النشط:

يزيد البودكاست من درجة تركيز الفرد فيظل الفرد نشط التفكير منشغلًا بمحتوى الدراسة (Xie & Sharma, 2005, 842) ، كما أن البودكاست يساعد في التعليم النشط من خلال الطرق الآتية:

التعليم من خلال التوجيه الذاتي: حيث يحفز استخدام البودكاست المتعلمين على تقدير مستوى استيعابيهم للمقررات الدراسية.

مصدر جيد لمتعلم: تعد وسيلة جيدة وفعالة لمناقشة المفاهيم وتوسيع مجال المناقشات.

تغيير دور المتعلم: حيث أصبح محور العملية التعليمية ، وساعد ذلك في جعله إيجابيًا متفاعلا نشطًا باحثًا عن المعلومة، وليس متلقيًا لها، بل أصبح ناشرًا لها أيضًا.

تغيير دور المعلم: تحول الدور التقليدي المتمثل في الشرح والتلقين إلى كونه مصممًا للمقرر ولمواقف التعلم.

٢-دعم الجانب الاجتماعي للعملية التعليمية: حيث يسهم البودكاست في تنمية احترام رأى الآخرين، والنقد الهادف البناء والحرية في إبداء الرأي. كما تجعل المتعلم قادرا على تقييم أعماله مقارنة بأعمال الآخرين، وبالتالي يتعود على تقبل النقد، كما يتعود على نقد الآخرين وتقييم أعمالهم (Du & Wagner, 2005) .

3.إتاحة الفرصة للحوار والمناقشة: عند استخدام البودكاست فإنه يتيح أكبر قدر من المناقشات والحوارات التي لا يتسع لعرضها وقت المحاضرة، مما يكون له أثر إيجابي على المتعلمين واستمتاعهم بالمقررات الدراسية.

4.تعزيز المسئولية الفردية: إن محاولة المتعلم للبحث عن المعلومات بنفسة وكتابتها بأسلوب مميز، تعمل على جعله يتحمل مسئولية التعلم داخل الفصل الدراسي وخارجه ورفع مستواه الثقافي وتقديره لذاته.

5.توفير بيئة تعاونية بين الطلاب: وذلك من خلال متابعة البودكاست الخاص بزملائهم والحوار البناء في انتقادهم لتلك المقاطع الصوتية.

المهارات الأساسية لإنتاج البودكاست

يتطلب إنتاج البودكاست مجموعة من المهارات الأساسية التي تساهم في خلق محتوى جذاب وذي جودة عالية. أولى هذه المهارات هي

مهارة التخطيط والتنظيم، حيث يتعين على المنتجين إعداد خطة واضحة تشمل تحديد الهدف من البودكاست، واختيار الموضوعات، وتحديد الجمهور المستهدف. هذه الخطوة ضرورية لضمان اتساق الحلقات وتحقيق الهدف المنشود من البودكاست. ويساعد التخطيط الجيد أيضًا في إدارة الوقت والموارد بفعالية، مما يتيح للمنتجين التركيز على جودة المحتوى بدلاً من التعامل مع التفاصيل التنظيمية الصغيرة.

مهارة الكتابة والتحرير. ويجب أن يكون المنتج قادرًا على كتابة نصوص البودكاست بوضوح وبطريقة تجذب انتباه المستمعين. وتتضمن النصوص الجيدة سردًا ممتعًا ومعلومات قيمة تقدم بطريقة مشوقة. بالإضافة إلى الكتابة، تأتي مهارة التحرير لتصقل النصوص، وتزيل الأخطاء، وتضمن تدفقًا سلسًا للأفكار والمعلومات. التحرير الجيد يساهم في جعل المحتوى أكثر احترافية ويعزز من تجربة المستمع.

مهارة التواصل والإلقاء تعد أيضًا من المهارات الجوهرية في إنتاج البودكاست. ويتطلب الأمر أن يكون المنتج قادرًا على التحدث بوضوح وبأسلوب جذاب لإبقاء المستمعين متفاعلين. الصوت هو العنصر الأساسي في البودكاست، لذا يجب أن يكون الإلقاء طبيعيًا ومؤثرًا، مع القدرة على استخدام التغيرات في النبرة والإيقاع لإضافة حيوية إلى الحلقات. التدريب على مهارات الإلقاء وتحسين الأداء الصوتي يمكن أن يرفع من مستوى جودة البودكاست بشكل ملحوظ.

المهارة التقنية. ويتعين على المنتجين معرفة كيفية استخدام المعدات الخاصة بالتسجيل والتحرير الصوتي. وهذا يشمل اختيار واستخدام الميكروفونات المناسبة، وإعداد البيئة المناسبة للتسجيل لتقليل الضوضاء وتحسين جودة الصوت. بعد التسجيل، تأتي مهارة تحرير الصوت، التي تتطلب القدرة على استخدام برامج التحرير لإزالة الأجزاء غير المرغوب فيها، وضبط مستويات الصوت، وإضافة المؤثرات الصوتية والموسيقى بشكل متقن. التحرير الصوتي الجيد يساهم في خلق تجربة استماع مريحة وجذابة للمستمعين.

مهارة التسويق والترويج تلعب دورًا حيويًا في نجاح البودكاست. يجب على المنتجين فهم كيفية الوصول إلى الجمهور المستهدف والتفاعل معه. استخدام منصات التواصل الاجتماعي، وإنشاء مواقع ويب، والتعاون مع المؤثرين، جميعها استراتيجيات فعالة للترويج للبودكاست وزيادة عدد المستمعين. معرفة كيفية تحليل بيانات الجمهور والاستفادة منها لتحسين المحتوى والتفاعل مع

المستمعين يعزز من نجاح البودكاست ويضمن استمراريته.

ومما سبق تستنتج الباحثة أن إنتاج البودكاست يتطلب دمجًا بين المهارات الإبداعية والفنية والتقنية. التركيز على تطوير هذه المهارات والعمل على تحسينها باستمرار يمكن أن يساهم في إنتاج بودكاست ناجح وجذاب يستقطب جمهورًا واسعًا ويحافظ على اهتمامهم.

٤- التحديات والحلول في إنتاج البودكاست

إنتاج البودكاست يمكن أن يواجه العديد من التحديات التي تؤثر على جودة الإنتاج وكفاءته. ومن أبرز التحديات التي قد تواجه المنتجين هي: (Smith & Ward, 2017)

جودة الصوت:" تعد جودة الصوت من أبرز التحديات التي تواجه منتجي البودكاست. فالصوت النقي والواضح هو مفتاح نجاح البودكاست لأنه يؤثر بشكل كبير على تجربة المستمعين. وقد يكون تسجيل الصوت بجودة منخفضة ناتجاً عن استخدام ميكروفونات رديئة أو بيئة تسجيل غير مناسبة تتضمن الكثير من الضوضاء الخلفية. ولتحسين جودة الصوت، يجب على المنتجين اختيار ميكروفونات عالية الجودة مثل الميكروفونات الكوندنسورية التي تلتقط الصوت بشكل أفضل وتقلل من الضوضاء الخارجية. بالإضافة إلى ذلك، من المهم تحسين بيئة التسجيل من خلال اختيار مكان هادئ وتجنب الأماكن التي تحتوي على الكثير من الضوضاء. يمكن أيضاً استخدام مواد عازلة للصوت لتقليل الصدى والضوضاء الخلفية. علاوة على ذلك، يمكن استخدام برامج تحرير الصوت مثل Adobe Auditionأو Audacity لتحسين جودة التسجيلات من خلال إزالة الضوضاء غير المرغوب فيها وتحسين الصوت بشكل عام.

التخطيط والإعداد للمحتوى: يعتبر التخطيط والإعداد للمحتوى تحدياً آخر يواجه منتجي البودكاست. ومن الضروري تقديم محتوى جذاب ومتجدد يجذب المستمعين بانتظام. ولتحقيق ذلك، يجب على المنتجين إجراء بحث شامل حول المواضيع المطروحة لضمان تقديم معلومات دقيقة وذات قيمة. ويساعد كتابة نصوص واضحة وموجزة قبل تسجيل الحلقات في تجنب الارتجال الزائد وضمان تدفق سلس للمحتوى. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحسين جاذبية البودكاست من خلال تنويع المواضيع المقدمة وإجراء مقابلات مع ضيوف مختلفين لتقديم وجهات نظر متنوعة ومثيرة للاهتمام.

الترويج للبودكاست: الترويج للبودكاست والوصول إلى جمهور واسع يعتبر تحدياً كبيراً، خاصة في المراحل الأولى من الإنتاج . ومن المهم استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للترويج للحلقات الجديدة والوصول إلى جمهور أوسع. يمكن نشر المحتوى على منصات مثل فيسبوك، تويتر،

وإنستغرام لجذب المستمعين وزيادة التفاعل. التعاون مع منتجي بودكاست آخرين يمكن أن يكون وسيلة فعالة لتبادل الترويج وجذب مستمعين جدد. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحسين ظهور البودكاست في نتائج البحث من خلال استخدام كلمات مفتاحية ذات صلة في عناوين ووصف الحلقات. (Neumann, 2020)

استمرارية الإنتاج : الحفاظ على جدول نشر منتظم قد يكون صعباً، خاصة مع ضغوط الوقت والتزامات الحياة الأخرى. لضمان استمرارية الإنتاج ، من المهم وضع جدول زمني للإنتاج والنشر والالتزام به. يمكن تحقيق ذلك من خلال التخطيط المسبق وتسجيل وتحضير عدة حلقات مسبقاً لتجنب الانقطاع في حال حدوث ظروف طارئة. تقسيم المهام بين فريق العمل، مثل البحث، الكتابة، التسجيل، والتحرير، يمكن أن يساعد أيضاً في تخفيف العبء وضمان استمرارية الإنتاج بشكل منظم وسلس.

التفاعل مع الجمهور: قياس تفاعل الجمهور والحصول على ردود فعل مباشرة يعتبر تحدياً آخر. لجعل المستمعين يشعرون بأنهم جزء من المجتمع المحيط بالبودكاست، من المهم تشجيعهم على ترك تعليقاتهم واقتراحاتهم عبر منصات التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني. استخدام أدوات تحليل البيانات يمكن أن يساعد في فهم عادات الاستماع وتفضيلات الجمهور، مما يمكن المنتجين من تعديل المحتوى بناءً على هذه البيانات. إشراك الجمهور من خلال جلسات أسئلة وأجوبة أو تقديم محتوى تفاعلي يمكن أن يشجع على التفاعل والمشاركة الفعالة، مما يعزز العلاقة بين المنتجين والمستمعين.

ومن خلال اتباع هذه الحلول، يمكن لمنتجي البودكاست التغلب على هذه التحديات وتقديم محتوى عالي الجودة يجذب جمهوراً واسعاً ويحافظ على تفاعلهم.

مهارات إنتاج البودكاست:

صنف البعض مهارات انتاج البودكاست إلى مهارة اختيار الموضوعات المتنوعة، وكيفية الإعداد واختيار المعدات المثالية لتسجيل الصوت، واستراتيجيات تحسين جودة الإنتاج الصوتي إلى تقنيات التحرير المتقدمة، وتنظيم الحلقات، بالإضافة إلى استراتيجيات تسويق البودكاست (Neumann, 2020) وصنفها سيمث ووارد استراتيجيات تحسين جودة الإنتاج الصوتي إلى تقنيات التحرير المتقدمة، وتنظيم الحلقات، بالإضافة إلى استراتيجيات تسويق البودكاست (Smith & Ward, 2017)

ويمكن عرض المهارات المستخدمة في البحث الحالي على النحو الآتي:

- تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست.
- كيفية تخطيط وكتابة المحتوى.

- كيفية كتابة السيناريو والتقسيم.
- هندسة الصوت والمونتاج.
- كيفية تسجيل الصوت.
- كيفية ضبط اعدادات الصوت وخطوات التسجيل.
- كيفية تحرير الصوت.
- كيفية النشر والتوزيع.

ثانياً: مفهوم وأهمية استخدام منصة الحائط الرقمي Padlet في التعليم:

مفهوم منصة الحائط الرقمي Padlet في التعليم

وتعرف الباحثة إجرائياً منصة الحائط الرقمي (Padlet) بأنها عبارة عن منصة إلكترونية مجانية تسمح للمستخدم بنشر الكلمات والصور ومقاطع الفيديو. ويمكن لأي شخص لديه رابط أو عنوان الحائط المحدد رؤية المحتوى المنشور. كما تتيح للمدرب إنشاء وتكوين جدران افتراضية تحمل عناوين معينة، ومشاركة هذه الجدران مع المعلمين، وإعطاء الملاحظات وإضافة الصور والوسائط المختلفة، بهدف تنمية المهارات الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا في قسم تكنولوجيا التعليم.

أهمية استخدام منصة الحائط الرقمي Padlet:

استخدام Padletفي البيئة التعليمية يحمل أهمية كبيرة لما يوفره من فوائد متعددة تسهم في تعزيز عملية التعلم والمشاركة بين الطلاب. وفيما يلي أهمية استخدام Padlet في البيئة التعليمية:

تعزيز التفاعل والمشاركة

منصة Padlet تساهم بشكل كبير في تعزيز التفاعل والمشاركة بين الطلاب والمعلمين. إذ توفر Padletبيئة تفاعلية حيث يمكن للطلاب التفاعل بشكل فوري مع المحتوى المعروض، مما يخلق فرصاً للمشاركة الفعّالة في المناقشات وتبادل الأفكار. وبفضل خاصية التحديث الفوري، يمكن للطلاب طرح الأسئلة ومشاركة آرائهم وتعليقاتهم بشكل مباشر، مما يعزز من جودة التفاعل بين جميع الأطراف ويشجع على مشاركة المعرفة والتعلم الجماعي.(Duggan, M. (2021

تنويع أساليب التعليم

تدعم Padlet تنوع أساليب التعليم من خلال قدرتها على إدخال أنواع متعددة من المحتوى مثل النصوص، والصور، والفيديوهات، والمرفقات. وهذا التنوع يسمح للمعلمين بتصميم أنشطة تعليمية متنوعة تتناسب مع أنماط التعلم المختلفة، مما يساعد على جذب اهتمام الطلاب وتحفيزهم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام Padlet لعرض المحتوى التعليمي بطرق إبداعية، مما يعزز من تجربة التعلم ويجعلها أكثر تشويقاً وفعالية.

تيسير الوصول إلى المعلومات

توفر Padlet منصة مركزية وميسرة يمكن للطلاب الوصول إليها في أي وقت ومن أي جهاز متصل بالإنترنت. وهذا يجعل متابعة المهام والمشاركة في الأنشطة التعليمية أسهل وأكثر ملاءمة، حيث لا يحتاج الطلاب إلى التنقل بين أدوات متعددة أو البحث عن معلومات في أماكن مختلفة. هذه السهولة في الوصول إلى المعلومات تعزز من تنظيم العملية التعليمية وتدعم التعلم المستمر خارج أوقات الدراسة (Waltemeyer, & Hammond, 2021) .

تشجيع التفكير النقدي والإبداع

باستخدامPadlet ، يمكن للطلاب تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداع من خلال التفاعل مع المحتوى والمساهمة بأفكار جديدة. وتوفر المنصة بيئة تشجع الطلاب على التفكير خارج الصندوق وتقديم تحليلات وابتكارات جديدة. ومن خلال مشاركة الأفكار والتفاعل مع مساهمات الزملاء، يتعلم الطلاب كيفية تقييم الأفكار المختلفة وتطوير مهارات تحليلية وإبداعية تعزز من قدرتهم على التفكير النقدي(Ferro, 2018) .

توفير أدوات تقييم وتغذية راجعة

تتيح Padlet للمعلمين تقييم أداء الطلاب بشكل فعال من خلال تتبع مساهماتهم وتعليقاتهم كما يمكن للمعلمين تقديم تغذية راجعة فورية، مما يساعد الطلاب على تحسين أدائهم وتعلمهم بشكل مستمر. وتوفر هذه الخاصية وسيلة واضحة ومباشرة لتقييم التقدم ومعالجة أية مشكلات أو نقاط ضعف في الأداء، مما يعزز من جودة التقييم والتعلم.

إدارة المشاريع والأنشطة

تساعد Padlet في إدارة المشاريع والأنشطة التعليمية بفعالية من خلال تنظيم المعلومات بطريقة مبسطة ومنظمة. ويمكن للمدرسين والطلاب استخدام Padlet لتخطيط وتنفيذ الأنشطة التعليمية، ومتابعة تقدم المشاريع والتعاون في إنجاز المهام. تساهم هذه القدرة على التنظيم والتنسيق في تحسين إدارة الأنشطة التعليمية وضمان تنفيذها بنجاح.

تعزيز التعلم الذاتي والمستقل

تشجع Padlet على التعلم الذاتي والمستقل من خلال توفير بيئة تمكن الطلاب من تنظيم معلوماتهم ومشاركة أفكارهم ومشاريعهم بشكل مستقل. من خلال استخدامPadlet ، يمكن للطلاب جمع الموارد الإضافية وتبادلها، مما يعزز من مهارات التعلم الذاتي ويشجع على استكشاف المعلومات بشكل مستقل(Archila et al., 2023) .

تسهيل التواصل بين الطلاب والمعلمين

تسهم Padlet في تحسين جودة التواصل بين الطلاب والمعلمين من خلال توفير قنوات تواصل متعددة وسهلة الاستخدام. ويمكن للطلاب والمعلمين

التواصل مباشرة عبر المنصة، مما يعزز من فعالية التفاعل وحل المشكلات بشكل أسرع. وتوفر هذه القنوات وسيلة مريحة وفعالة للتواصل والنقاش حول الموضوعات التعليمية (Waltemeyer, & Hammond, 2021) .

دعم التعلم التعاوني

Padletيدعم التعلم التعاوني من خلال توفير بيئة مناسبة لتنفيذ مشاريع جماعية. ويمكن للطلاب العمل معاً على مشاريع مشتركة، مشاركة النتائج ومتابعة التقدم بشكل جماعي. وهذه البيئة التعاونية تعزز من القدرة على العمل الجماعي وتدعم تطوير مهارات التعاون والتفاعل بين الطلاب.

مميزات الحائط الرقمي Padlet:

استخدام منصة الحائط الرقمي Padlet تعلم إنتاج البودكاست يمكن أن يكون له تأثير كبير على تجربة التعلم، وذلك بفضل ما توفره المنصة من أدوات ومميزات تسهم في تحسين مهارات الطلاب وتسهيل العملية التعليمية. وفيما يلي بيان حول كيفية استخدام Padlet في تعلم إنتاج البودكاست:

سهولة الاستخدام وتنظيم المحتوى

يقدم Padlet بيئة مثالية لتخزين وتنظيم المحتوى بطريقة منهجية. من خلال استخدامPadlet ، يمكن للطلاب إنشاء لوحات تحتوي على نصوص، ملاحظات، روابط، وصور تتعلق بمشروع البودكاست الخاص بهم. هذه اللوحات تعمل كمساحة مركزية لتجميع جميع المعلومات والمواد ذات الصلة في مكان واحد. التنظيم الجيد عبر Padlet يتيح للطلاب الوصول السريع إلى الأفكار وبذلك، يتم تبويب الأفكار والملاحظات بشكل مرن وسهل، مما يسهل على الطلاب متابعة التقدم وإدارة المشروع بفعالية.

تخطيط التعلم وإدارة المحتوى

من خلالPadlet ، يمكن للطلاب تخطيط وإدارة المحتوى بفعالية عبر إعداد مخططات عمل وجداول زمنية. يتمكن الطلاب من إنشاء لوحات لتتبع كل مرحلة من مراحل الإنتاج، مثل وتخصيص أوقات محددة لكل مهمة وتحديث تقدم العمل على اللوحة بشكل دوري. هذا التنظيم يساعد في تحسين إدارة الوقت والموارد، ويضمن تحقيق الأهداف المحددة للمشروع بشكل منظم وسلس (Zimmerman, 2009) .

التعاون وتبادل الأفكار

يعزز Padlet من التعاون بين الطلاب من خلال توفير مساحة مشتركة يمكن العمل عليها معاً. ومن خلال هذه المنصة، يمكن للطلاب مشاركة أفكارهم وتقديم تعليقات وتبادل الملاحظات حول محتوى البودكاست. تتيح Padlet للطلاب التعليق على مساهمات زملائهم، مما يوفر فرصة للحصول على تغذية راجعة فورية. وهذا التعاون المستمر يساعد

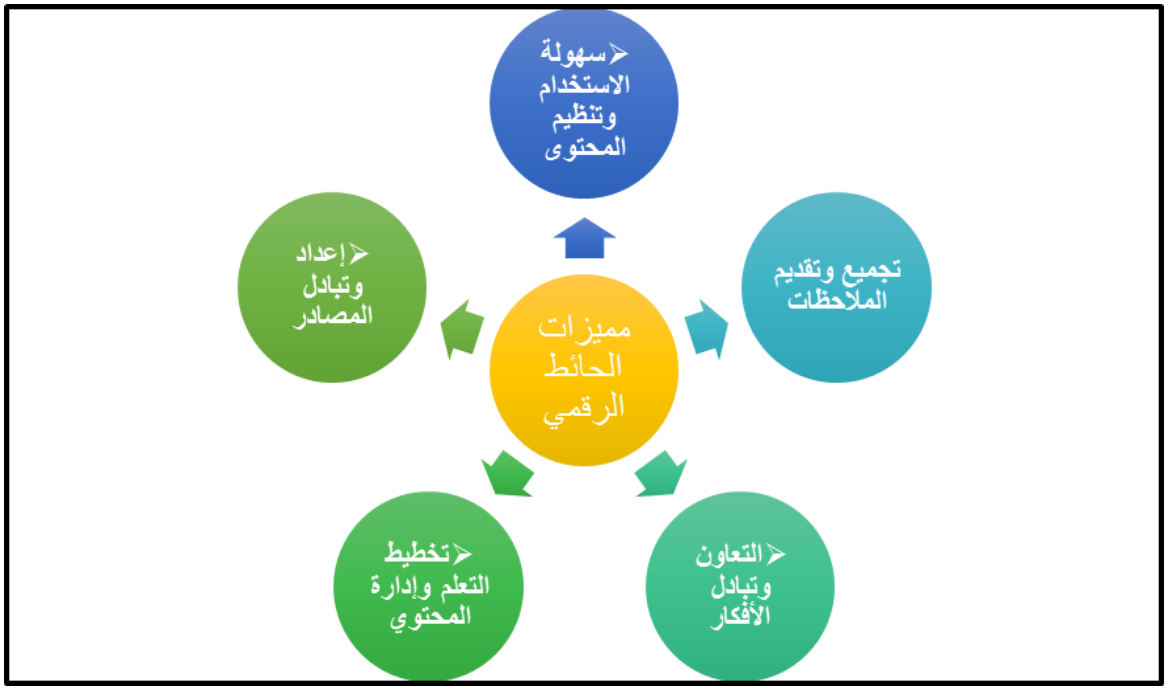
في تحسين جودة محتوى البودكاست، حيث يمكن للطلاب تبادل وجهات نظر مختلفة وتقديم أفكار جديدة تعزز من إبداع المشروع. (Yot-Domínguez & Marcelo, 2017)

إعداد وتبادل المصادر

يعد Padlet أداة فعالة لإعداد وتبادل المصادر الضرورية كما يمكن للطلاب استخدام المنصة لمشاركة الموارد التعليمية الإضافية مما يساعد الطلاب في الحصول على معلومات قيمة وأمثلة عملية تعزز من مهاراتهم. وتحسين تقنياتهم وتعلم استراتيجيات جديدة أكثر احترافية وفعالية.

شكل ٤

مزايا الحائط الرقمي



تجميع وتقديم الملاحظات

توفر منصة الحائط الرقمي Padlet مثالية لجمع وتقديم وتلقي الملاحظات مما يساعدهم على تحسين جودة الإنتاج النهائي. ومن خلال هذه العملية، وتعديل المحتوى بناءً على التغذية الراجعة المقدمة، مما يساهم في تطوير مهاراتهم وتحسين المنتج النهائي(Obi, 2024) .

مما سبق تستنتج الباحثة أن استخدامPadlet ، يمكن للطلاب تعزيز تجربتهم التعليمية في مجال إنتاج البودكاست، مما يسهم في تحسين مهاراتهم وتنظيم عملهم بشكل أكثر فعالية وابتكار.

نمط عرض المحتوى في منصة الحائط الرقمي:

أ- تعريف نمط عرض المحتوى في المنصات الرقمية

نمط عرض المحتوى في المنصات الرقمية يُعرف بأنه فن هيكلة وترتيب المحتوى في واجهة التفاعل لاستخدامه بكفاءة وفعالية من قبل المستفيدين. حسب تعريف محمد عبد الوهاب (٢٠٢١)، يُعنى هذا النمط بكيفية تنظيم المعلومات وتقديمها بشكل يتيح للمستخدمين الوصول إليها وفهمها بسهولة. التركيز هنا يكون على تحسين تجربة المستخدم وضمان أن يكون المحتوى متاحاً بشكل منطقي ومتسلسل، مما يعزز من فعالية استخدام المنصة الرقمية.

ب- أهمية نمط عرض المحتوى

وفقاً لـ Tsai et al. (2013)، يُعتبر نمط عرض المحتوى أحد العوامل الأساسية لنجاح منظومة التعلم الإلكتروني .يساعد هذا النمط في خلق بيئة تعلم تتميز بالوضوح والمنطقية، حيث يتم عرض المعلومات بما يتماشى مع احتياجات المتعلمين. هذا التنظيم يساعد في تسهيل عملية اكتساب الخبرات التعليمية واسترجاعها بفعالية. تتوافق هذه الرؤية مع ما أكدته دراسات سابقة مثل دراسة محمد عبد الحميد (2017) وماريان منصور(2017) ، التي تسلط الضوء على أهمية التنظيم الفعال للمحتوى في تحسين عملية التعلم.

ج- الطريقتين الرئيسيتين لتنظيم المحتوى

مروة الصفتي (2021) تحدد طريقتين رئيسيتين لتنظيم المحتوى في المنصات الرقمية:

التتابع من الجزء إلى الكل :في هذه الطريقة، يُنظم المحتوى من الجزء إلى الكل ومن السهل إلى الصعب. يعتمد هذا النمط على النظرية الهرمية لجانيه، حيث يُقيد المتعلم بدراسة كل جزء من المحتوى بشكل تدريجي قبل الانتقال إلى الجزء الآتي. هذا النمط يساعد في بناء قاعدة معرفية قوية حيث يتم تقديم المعلومات بشكل متسلسل ومنظم.

التتابع من الكل إلى الجزء :في هذه الطريقة، يُنظم المحتوى من الكل إلى الجزء ومن البسيط إلى المعقد. يعتمد هذا النمط على النظرية التوسعية للريجلوث، حيث يُعطى المتعلم الحرية في الإبحار في المحتوى بشكل أكثر مرونة. هنا، يبدأ المتعلم بفهم الصورة العامة للمحتوى ثم يتعمق في التفاصيل، مما يتيح له استكشاف المعلومات وفقاً لاهتماماته وحاجاته التعليمية.

المحور الرابع: الإخفاق المعرفي:

تعريف الإخفاق المعرفي:

الإخفاق المعرفي يُعرف بأنه فشل الفرد في التركيز والانتباه وإدراك المعلومات، مما يؤدي إلى صعوبة في استرجاع الخبرات المخزنة وإنجاز المهام بنجاح، ويرى رشيد وكاظم (2017) أن الإخفاق المعرفي يعني فشل الفرد في القدرة على التركيز

والانتباه والإدراك، مما يجعله غير قادر على استعادة الخبرات المخزنة في مواقف مختلفة، وبالآتي يخفق في إنجاز مهمة سبق له أن أنجزها، ويعرّف Matar (2014) يعرّف الإخفاق المعرفي على أنه الهفوات العقلية في الإدراك والانتباه والذاكرة والأداء، والتي تحدث أثناء قيام الفرد بالمهام الروتينية التي عادة ما يكون قادراً على إكمالها بنجاح، كما أشار النجار، وآخرون (٢٠٢١) أن الإخفاق المعرفي يشير إلى صعوبة الفرد في الانتباه للمعلومات المكتسبة من البيئة، وفهمها، وتخزينها، وربطها بالمعلومات المخزنة في الذاكرة، مما يؤدي إلى عدم قدرته على توظيفها في المهام المختلفة، وتشير نتائج دراسة Memari, & Gomez. (2014) إلى أن الإخفاق المعرفي يحدث عندما يكون انتباه الفرد غير مرن، ويصعب عليه الاستجابة للمتطلبات المتغيرة أو المهام الانتباهيه المتفرقة. كما يرتفع الإخفاق المعرفي عندما يتعين على الشخص الاستجابة لمهام انتباهيه متزامنة، مما يؤدي إلى تركيزه على بعض المعلومات وإغفاله لأخرى مهمة.

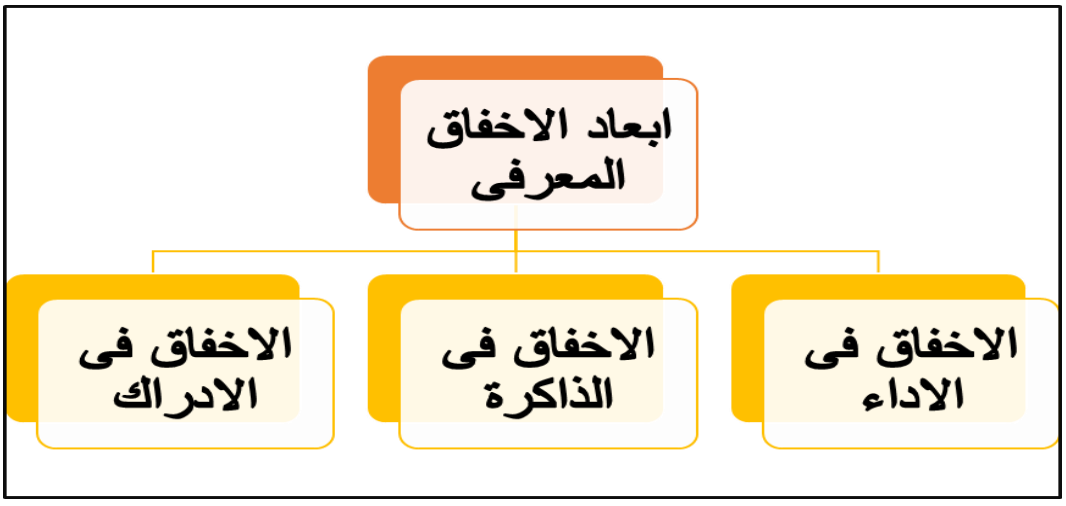
وتعرف الباحثة الإخفاق المعرفي إجرائياً بأنه عدم قدرة طلاب الدراسات العليا في قسم تكنولوجيا التعليم على إتمام المهام الأكاديمية المتعلقة بالمجال التكنولوجي بكفاءة، نتيجة للتشتت أو النسيان أو نقص التركيز، مما يؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي وتحصيلهم العلمي.

أبعاد الإخفاق المعرفي

Broadbent et al. (1982): أجروا دراسة تهدف إلى فحص طبيعة الإخفاق المعرفي، ومن خلال التحليل العاملي توصلوا إلى أن الإخفاق المعرفي يتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية.

شكل ٥

أبعاد الإخفاق المعرفى



➢ **الإخفاق في الإدراك**

الإخفاق في الإدراك يحدث عندما يفشل الفرد في تفسير وفهم المثيرات الحسية التي يتعرض لها. هذا يعني أن الشخص قد يواجه صعوبة في إعطاء معنى للمعلومات الحسية التي يحصل عليها، مثل الصور أو الأصوات أو اللمس، وبالآتي يواجه صعوبة في ربط هذه المعلومات بمواقف أو تجارب سابقة. على سبيل المثال، إذا لم يتمكن الفرد من تفسير إشارات مرورية جديدة، فقد يؤدي ذلك إلى أخطاء في القيادة. هذا النوع من الإخفاق يمكن أن يكون نتيجة لقصور في الانتباه أو عدم القدرة على التركيز، مما يمنع الفرد من استيعاب المعلومات بشكل كامل وفعال.

➢ **الإخفاق في الذاكرة**

الإخفاق في الذاكرة يعني عدم القدرة على استرجاع أو تذكر المعلومات والمهارات التي تعلمها الفرد في الماضي. قد يحدث ذلك عندما ينسى الفرد تفاصيل مهمة من تجربة سابقة أو معلومات تم تعلمها في وقت سابق، مثل نسيان اسم شخص قابلته مؤخرًا أو تفاصيل محاضرة. هذا النوع من الإخفاق يمكن أن يكون ناتجًا عن ضعف في تخزين المعلومات في الذاكرة قصيرة الأمد أو طويلة الأمد، أو صعوبة في استرجاع هذه المعلومات عند الحاجة. تأثير هذا الإخفاق يظهر بشكل خاص في المواقف التي تتطلب تذكر المعلومات لتطبيقها في سياقات جديدة.

➢ **الإخفاق في الأداء**

الإخفاق في الأداء يشير إلى الفشل في استخدام المعلومات والمعرفة المكتسبة بشكل فعّال في أداء مهام محددة. على سبيل المثال، قد يكون الفرد قادرًا على فهم نظريات معينة ولكن يجد صعوبة في تطبيق هذه النظريات في مواقف عملية. هذا النوع من الإخفاق يتجلى عندما لا يستطيع الشخص تنفيذ المهام أو الأفعال التي كان قادرًا على أدائها سابقًا بنجاح، مثل كتابة تقرير أو إجراء تجربة. يمكن أن يكون السبب وراء هذا الإخفاق هو عدم القدرة على ربط المعلومات المكتسبة بالمواقف العملية أو نقص المهارات العملية اللازمة للتنفيذ.

٢- النظريات المفسرة للإخفاق المعرفي

وتتنوع النظريات المفسرة للإخفاق المعرفي والتي يمكن توضيحها في الآتي:

أ- نظرية معالجة المعلومات

نظرية معالجة المعلومات تفسر الإخفاق المعرفي بأنه قد يحدث في أي مرحلة من مراحل معالجة المعلومات، ويتضمن ذلك أسبابًا متعددة. (Herndon, 2008)

نقص قدرة الطالب على الانتباه لكل المثيرات المتضمنة بالمهمة هو سبب شائع للإخفاق المعرفي. الانتباه هو العملية التي يتم من خلالها توجيه الموارد العقلية نحو بعض المعلومات مع تجاهل الأخرى. إذا كان الطالب غير قادر على التركيز

بشكل كافٍ على جميع المثيرات ذات الصلة بالمهمة، فقد يفوته بعض المعلومات الهامة، مما يؤدي إلى إخفاقات معرفية. هذا النقص في الانتباه يمكن أن يكون نتيجة لعوامل داخلية مثل القلق أو التعب، أو عوامل خارجية مثل الضوضاء والإلقاءات البيئية.

تجاهل الطالب بعض المثيرات عن قصد باعتبارها غير مهمة قد يؤدي أيضًا إلى الإخفاق المعرفي. عملية التصفية هي التي يقرر من خلالها الأفراد ما هو مهم وما هو غير مهم. إذا قرر الطالب أن بعض المثيرات ليست ذات أهمية وتجاهلها عمدًا، فقد يواجه إخفاقات إذا تبين لاحقًا أن هذه المثيرات كانت ذات أهمية لفهم أو إكمال المهمة. هذا الخطأ في التقدير قد يكون ناتجًا عن سوء فهم الطالب لطبيعة المهمة أو عدم درايته بالأهمية الحقيقية للمثيرات المختلفة.

عدم وضوح بعض المثيرات يمكن أن يكون سببًا للإخفاق المعرفي. عندما تكون المعلومات المقدمة غير واضحة أو غامضة، يصعب على الطالب معالجتها بشكل صحيح. وقد يكون هذا نتيجة لتقديم المعلومات بطريقة معقدة أو غير متناسقة، أو لعدم استخدام وسائل تعليمية واضحة. في هذه الحالات، يواجه الطالب صعوبة في فهم وتفسير المعلومات، مما يعوق قدرته على استخدامها بشكل فعال في أداء المهام الأكاديمية.

الفشل في ترميز بعض المثيرات يعد سببًا آخر للإخفاق المعرفي. الترميز هو عملية تحويل المعلومات إلى شكل يمكن تخزينه في الذاكرة طويلة المدى. إذا لم يتمكن الطالب من ترميز المعلومات بشكل صحيح، فإنه سيواجه صعوبة في استرجاعها عند الحاجة. هذا الفشل في الترميز يمكن أن يحدث بسبب عدم الانتباه الكافي أثناء استقبال المعلومات، أو نتيجة لعدم فهم المعلومات بشكل صحيح، أو بسبب عدم استخدام استراتيجيات فعالة في عملية الترميز مثل التكرار أو التنظيم (Payne & Schnapp, 2014).

إخفاق الترميز يترتب عليه الإخفاق في استرجاع المعلومات عندما يكون الطالب في حاجة إليها. عندما تفشل المعلومات في الوصول إلى الذاكرة طويلة المدى بشكل صحيح، يصبح من الصعب استرجاعها. علاوة على ذلك، يشير الاضمحلال إلى أن المعلومات تضعف وتتحلل مع مرور الوقت إذا لم يتم تعزيزها بشكل دوري، مما يؤدي إلى فقدانها من الذاكرة. أخيرًا، التداخل بين المعلومات الحديثة والقديمة في البنية المعرفية للطالب يمكن أن يؤدي إلى الإخفاق المعرفي. التداخل القبلي يجعل من الصعب تعلم شيء جديد بسبب تأثير المعلومات السابقة، بينما التداخل البعدي يؤدي إلى صعوبة تذكر المعلومات القديمة نتيجة لتداخل المعلومات الجديدة معها. هذه العوامل مجتمعة تساهم في

حدوث الإخفاقات المعرفية وتؤثر على أداء الطالب الأكاديمي.

ب- نظرية المصفاة

نظرية المصفاة التي قدمها برودبنت (Broadbent) تشرح أن الإخفاق المعرفي يمكن أن يحدث في عدة مراحل من معالجة المعلومات. (Klockner & Hicks, 2015)

المرحلة الأولى، مرحلة الإحساس، يحدث الإخفاق المعرفي بسبب القصر الشديد في فترة بقاء المعلومات في المخزن الحسي. هذا المخزن الحسي يحتفظ بالمعلومات لفترة زمنية قصيرة جدًا، وإذا لم يتم استرجاع هذه المعلومات خلال هذه الفترة القصيرة، فإنها تتلاشى بسرعة ولا تمر عبر المصفاة الانتقائية إلى مراحل المعالجة الإدراكية الآتية. عندما تتلاشى المعلومات قبل مرورها عبر المصفاة، لن يتم تحليلها إدراكياً، مما يجعل الطالب عرضة للإخفاق المعرفي.

المرحلة الثانية هي مرحلة التعرف، حيث يفشل الطالب في تحويل المدخلات الحسية التي عبرت المصفاة إلى صور ورموز عقلية صحيحة. في هذه المرحلة، يعجز الطالب عن إعطاء المعنى أو المدلول الصحيح لهذه المدخلات، وبالآتي لا تتعرض هذه المعلومات لباقي مراحل المعالجة. هذا الفشل في التعرف والإدراك يعني أن الطالب لن يكون قادرًا على استخدام المعلومات بشكل صحيح، مما يؤدي إلى الإخفاق المعرفي.

المرحلة الثالثة هي مرحلة الاستجابة، حيث يفشل الطالب في استدعاء المعلومات من الذاكرة طويلة المدى لتوظيفها في أداء مهمة ما. في هذه المرحلة، على الرغم من أن المعلومات قد تكون تم تخزينها بشكل صحيح في الذاكرة طويلة المدى، إلا أن الطالب يعجز عن استرجاعها واستخدامها عند الحاجة. هذا الفشل في استدعاء المعلومات واستخدامها في المهام العملية يجعل الطالب عرضة للإخفاق في أداء المهام الأكاديمية.

ج- نظرية الانتباه الصارم

تشير نظرية الانتباه الصارم إلى أن السبب وراء حدوث الإخفاق المعرفي هو نمط الانتباه الصارم لدى الطالب، الذي يولد لديه أسلوب معرفي غير مرن. وهذا النمط من الانتباه يجعل الطالب يركز بشكل مفرط على مثيرات معينة بينما يهمل مثيرات أخرى قد تكون ضرورية لأداء المهمة بنجاح. نتيجة لهذا الأسلوب غير المرن، ينهار أداء الطالب أثناء تنفيذ المهام التي تتطلب متطلبات انتباهيه متزامنة، مثل متابعة عدة جوانب أو عناصر في نفس الوقت (Singh & Sharma, 2017)

ويحدث الإخفاق المعرفي لأن الطالب يواجه صعوبة في توزيع انتباهه بشكل فعال أثناء القيام بمهمة ما. بدلاً من تقسيم انتباهه بالتساوي بين جميع المثيرات المهمة، يركز انتباهه على بعض المثيرات بينما يهمل الأخرى. هذا التركيز المفرط على جوانب

معينة يؤدي إلى فقدان المعلومات الهامة التي تم إهمالها، مما يعوق قدرة الطالب على تنفيذ المهمة بنجاح.

على سبيل المثال، في حالة العمل على مشروع يتطلب الانتباه إلى التفاصيل الصغيرة وكذلك الحفاظ على رؤية شاملة للمهمة، قد يركز الطالب بشكل صارم على التفاصيل الدقيقة ويفشل في رؤية الصورة الأكبر، أو العكس. هذا النمط من الانتباه الصارم يعوق القدرة على معالجة المعلومات بشكل شامل ومتكامل، مما يؤدي في النهاية إلى الإخفاق في أداء المهمة.

ومما سبق تستنتج الباحثة أن نظرية الانتباه الصارم تبرز أهمية القدرة على توزيع الانتباه بمرونة وكفاءة بين مختلف المثيرات والمتطلبات المهمة لتحقيق النجاح في المهام المعقدة. الصعوبة في تحقيق هذا التوازن والمرونة في الانتباه تؤدي إلى الإخفاقات المعرفية.

وثمة علاقة قوية بين تنمية مهارات البودكاست والإخفاق المعرفي حيث أكدت دراسة (أحمد رجب شاهين، ٢٠٢١) والتي هدفت إلى التحقق من فاعلية التدريس باستخدام تقنية البودكاست وأثره على التحصيل الدراسي وخفض الإخفاق المعرفي في مقرر التكشيف والاستخلاص وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا لصالح المجموعة التي استخدمت البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي، خاصة في مستويات الفهم والتطبيق، ودراسة (ايمان بنت محمد بن زيد، ٢٠٢١) والتي استهدفت تقييم تأثير البودكاست على تنمية مهارة الاستماع وخفض الإخفاق المعرفي لدى طلاب الصف الأول الأساسي في مادة اللغة الإنجليزية وأظهرت نتائج الدراسة تحسنًا ملحوظًا في مهارة الاستماع وخفض الإخفاق المعرفي لدى الطلاب الذين استخدموا البودكاست مقارنة بالمجموعة الضابطة. كما أكدت دراسة (الطيب أحمد حسن هارون، ٢٠١٩) على فاعلية البودكاست في التحصيل الدراسي لمادة الأحياء في ثلاثة من مستويات التعلم المعرفي وفقًا لتصنيف بلوم فقد أظهرت النتائج تفوق المجموعة التي استخدمت البودكاست في مستويات التذكر والفهم والتطبيق وخفض الإخفاق المعرفي.

كما توجد علاقة قوية بين نمطي الأنشطة (الحره والموجهة) وخفض الإخفاق المعرفي حيث أشارت دراسة سيمث إلى أن الأنشطة التعليمية الإلكترونية بنمطيها الحره والموجهة تنمى لدى المتعلمين القدرة على البحث والتجديد والابتكار وإثراء التعلم والتحصيل وخفض الإخفاق المعرفي فهم يستمتعون بها أكثر من المحاضرة لأنها تساعدهم على تطبيق الموضوعات النظرية في الحياة الواقعية كما تسهم في تفعيل التواصل والمشاركة الفعالة بين المتعلمين من بعد وتسمح بحرية التعليق والتساؤلات عكس التعليم التقليدي (Smith & Ward, 2017)،كما ترى دراسة مجدي على زامل (٢٠١٧) أن استخدام

الانشطة الإلكترونية كأسلوب وأداة يمكنها من تحقيق جانب مهم من أهداف التربية وهو التعلُّم الذاتي، كما تسهم في خفض الإخفاق المعرفي ومن ثم فهي تساعده وتوفر له الوسط المناسب والبيئة التعليمية ليكون المتعلم فعالاً أثناء عملية التعلُّم، ولذلك تعتبر من ضمن اتجاهات واستراتيجيات التعلُّم الفعال الذي يفعل من دور المتعلم في عملية التعلُّم للحصول على المعرفة وبنائها بنفسه.

قياس الإخفاق المعرفي:

قياس الإخفاق المعرفي (Cognitive Failure Questionnaire - CFQ) هو أداة تستخدم لقياس الأخطاء أو الإخفاقات المعرفية اليومية التي قد يواجهها الأفراد في حياتهم العادية. تم تطويره بواسطة (Broadbent, et al., 2002) لقياس مدى تكرار الأخطاء الصغيرة في الذاكرة، والانتباه، والحركة، والإدراك التي قد تؤثر على الأداء اليومي.

أبعاد مقياس الإخفاق المعرفي:

يتكون المقياس من ثلاثة أبعاد رئيسية:

١. الإخفاقات في الذاكرة: مثل نسيان المواعيد أو الأسماء.

٢. الإخفاقات في الانتباه: مثل صعوبة التركيز أو التشتت بسهولة.

٣. الإخفاقات في الحركة والإدراك: مثل التعثر أو سكب الأشياء دون قصد.

نماذج من الأسئلة في المقياس:

- هل تنسى مكان وضع أشياء مثل المفاتيح أو النظارات؟
- هل تنسى ما كنت تنوي فعله عند دخولك غرفة ما؟
- هل تفقد التركيز أثناء القراءة أو الاستماع لحديث ما؟
- هل تضيع أو تفقد اتجاهك في مكان مألوف؟
- هل تصطدم بأشياء أو أشخاص دون قصد؟

استخدامات المقياس:

- تقييم مشاكل الانتباه والذاكرة في الحياة اليومية.
- دراسة تأثير الإجهاد، التعب، أو القلق على الأداء المعرفي.
- تقييم تأثير بعض الحالات العصبية أو النفسية مثل ADHD (اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه) أو القلق المزمن.

تفسير النتائج:

- درجة عالية: تشير إلى تكرار الأخطاء المعرفية، وقد تكون مرتبطة بمشاكل في الانتباه، التوتر، أو اضطرابات معرفية.
- درجة منخفضة: تشير إلى أداء معرفي يومي جيد دون أخطاء متكررة.

المحور الخامس: الدافعية

مفهوم الدافعية:

عرف (بنات،٢٠٠٩، ٣١٢) :الدافعية بأنها: عملية عقلية تنشط السلوك الأكاديمي لدراسة مُحتوى أو مُقرر ما، وتحركه وتوجهه وتحافظ على استمراريته.

كما عرفها (الحراحشة،٢٠١٤،١٩٤) بأنها: حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والإقبال عليه بنشاط موجه والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم.

ويُمكن تعريفها إجرائيا بأنها: رغبة داخلية توجه سلوك متعلمي مُقرر" مصادر التعلم الرقمية" لبذل محاولات جادة في تعلم المُقرر، وتتضمن المُثابرة والطموح لتحقيق مُستوى عالٍ فيها، والشعور بالمُتعة في تعلمها، وتقاس إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة في مقياس الدافعية للتعلم المُستخدم في الدراسة الحالية.

أنواع الدافعية:

صنف (Brown et al, 1998) الدافعية إلى صنفين:

١.دافعية داخلية :وتعني النمو الطبيعي لميل الفرد، أو اهتمامه بموضوع مُحدد، وتعد انعكاسا لهدف الفرد الذي يُسهم في زيادة معرفته والمشاركة المستمرة في أداء الأعمال المختلفة، وتتضح في ثقة الفرد بنفسه وحب الاستطلاع واستقلاليته الذاتية، وذلك بهدف تحقيق الذات.

٢.دافعية خارجية: وتعني الرغبة في النجاح وإتمام الأعمال، على نحو مرض في الوقت المُحدد، ويتطلب ذلك وجود مهارات خاصة بالعمل المراد إنجازه لدى الفرد، بحيث تعود هذه الأعمال على الفرد بشعور الرضا.

ومما سبق يتضح للباحثة أن للدافعية وظيفتين أساسيتين هما:

- الوظيفة التنشيطية Energizing function أو الوظيفة التحريكية Arnusi function.
- الوظيفة التوجيهية Directive function أو الوظيفة التنظيمية (Regulative function).

وأن العلاقات الديناميكية بين الكائن الحي وبيئته، وهو تكوين فرضي لا يشير إلى حالة خاصة مُحددة بالذات، بل يستدل عليه من سلوك الكائنات الحية في المواقف المُختلفة، كما أنها تعني المُثابرة والاهتمام بكل ما هو جديد وإنجاز المهام الصعبة، وإدراك الكفاءة والتفوق في الأعمال التي يقومون بها.

الدافعية وعلاقتها بالأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه):

علي الرغم من الأهمية التي تتميز بها مصادر التعلم الرقمية، ورغم المتعة الحقيقية عند توظيفها

في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet في تنمية مهارات إنتاج البودكاست، إلا أن المعاناة من صعوبتها واعتبارها علمًا تجريديًا أدي الي انخفاض مستوي التحصيل لدي التلاميذ فيها بشكل أكبر من غيرها من المواد الأخرى التي يدرسونها، وقد وقف الباحثون في العديد من الدراسات علي اسباب هذا التدني الكبير في التحصيل الدراسي، وأشاروا الي ان الدافعية نحو التعلم قد تكون من الأسباب الرئيسية لضعف التحصيل في مصادر التعلم الرقمية؛ كدراسة بنات (٢٠٠٩)، عبدالخالق (٢٠١٦)، الحراحشة (٢٠١٤)، وعباده (٢٠١٦)

وفي هذا الصدد يشير عبد الخالق (٢٠١٦، ص٥) إلى أن دافعية التعلم تعتبر من القضايا المهمة التي تعني بالطلاب في المواقف الصفية؛ حيث إن تسريب الطلاب من المدرسة، وتدني التحصيل لديهم، والمُشكلات الصفية السلوكية، والاتجاهات السلبية نحو التعلم يُمكن أن تكون ناتجة في غالبيتها عن ضعف الدافعية نحو التعلم لدي التلاميذ، بالإضافة الي ممارسات المُعلمين.

والمتتبع لاتجاهات التدريس اليوم يلاحظ استخدام معلمي مصادر التعلم الرقمية الطرق التدريس التقليدية التي تعتمد علي التلقين والإلقاء، والحفظ ، والاسترجاع، ولا تتيح للطلاب فرصة المُساهمة في عملية التعلم، والوصول الي المعرفة بأنفسهم، بالإضافة الي عدم اهتمام المعلمين باستخدام التقنيات الحديثة التي تساعدهم علي خلق بيئة تعليمية تفاعلية، جذابة وغنية بالأنشطة الاثرائية، والابداعية، التي تحسن نتائج التعلم، وتحفز التلاميذ نحو تعلم مصادر التعلم الرقمية، وتنمي شعورهم بجدواها، وأهميتها، وتجعلهم يستمتعون بدراستها؛ مما يساعد علي اكتسابهم اتجاهات إيجابية نحوها.

الدافعية وعلاقتها بتنمية مهارات البودكاست:

حيث يري شوقي (٢٠١٢، ص ١٠) أن استخدام تقنيات التعلم والأساليب التكنولوجية الحديثة في تدريس مصادر التعلم الرقمية يهدف إلي فتح آفاق جديدة يتفاعل الطلاب من خلالها مع عالمهم الواقعي باستخدام الرياضيات، وإثارة دوافعهم نحو دراستها، ومراعاة ما بينهم من فروق فردية، ومساعدتهم على اكتساب المفاهيم، والحقائق، والمهارات الرياضية، والاطلاع علي تطبيقات الرياضيات في حياتهم اليومية، ومساعدتهم علي اكتساب المهارات الاجتماعية الإيجابية.

ومن الاتجاهات التدريسية المناسبة لطبيعة وخصائص نمو الطلاب في المراحل العليا من التعليم استخدام بيئة الواقع المُعزز القائمة على الألعاب في التعليم؛ نتيجة لما يوفره من بيئة خصبة تساعد في نموهم، وتستثير دافعيتهم للتعلم، وتحثهم على التفاعل النشط مع ما يتعلمونه من حقائق، ومفاهيم،

ومهارات، وقوانين، ونظريات، في جو واقعي قريب من مدركاتهم الحسية، يجعلهم أكثر إقبالاً علي التعلم.

فقد أشار ديترديتق(Deterding, et al., 2011, p. 12) إلى أن استخدام مصادر التعلم الرقمية وتقنيات التصميم الرقمي في تحقيق أهداف يشجع الافراد والمجموعات علي الاستمرار في التعلم أو العمل أو غيرها؛ من خلال إعطاء مهام محددة واكتساب النقاط، والأوسمة، وتتبع الأهداف، والترقي، والهدايا، ولوحات الشرف، وهذه الاستراتيجية تستخدم في التعليم لإشراك الطلاب في التعلم؛ من خلال تحفيز تفكيرهم، وإثارة فضولهم ورغبتهم في المنافسة، كما انها وسيلة جيدة وفعالة جدًا؛ لإبقائهم منشغلين بالعمل المطلوب، كما تجعلهم أكثر ارتباطًا بالنشاط التعليمي المقدم لهم.

وقدم (عطية،٢٠١٦) دراسة استهدف التعرف على فاعلية استراتيجية حكي القصص الرقمية التشاركية في تنمية بعض مهارات الفهم الاستماعي والدافعية لتعلم اللغة العربية لدى متعلميها غير الناطقين بها، وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً بالمستوى الثاني من متعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها بمعهد اللغويات العربية بجامعة الملك سعود، وتم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وعددها (٣٠) طالبًا، وضابطة وعددها (٣٠) طالبًا، وقد أعد الباحث بعض المواد التعليمية وأدوات البحث التي تمثلت في :قائمة مهارات الفهم الاستماعي المناسبة لطلاب المستوى الثاني، وأعد الباحث بالتشارك مع أفراد عينة البحث مجموعة من القصص الرقمية، واختباراً لقياس مهارات الفهم الاستماعي، ومقياس الدافعية لتعلم اللغة العربية، وقد تأكد الباحث من صدق وثبات هذه الأدوات بالطرق الإحصائية الملائمة، وقد أسفرت نتائج البحث عن فاعلية استراتيجية حكي القصص الرقمية التشاركية في تنمية مهارات الفهم الاستماعي والدافعية لتعلم اللغة العربية لدى المتعلمين أفراد عينة البحث، وقد قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات من أهمها : ضرورة توظيف استراتيجية حكي القصص الرقمية التشاركية في تنمية المهارات اللغوية الأخرى (التحدث - القراءة - الكتابة) لمُتعلمي اللغة العربية غير الناطقين بها للتغلب على صعوبات الفهم لديهم وتنمية دافعيتهم للتعلم.

كما قدم (Mahmoud,2014) دراسة هدفت إلى التعرف إلى دور مصادر التعلم الرقمية في تعزيز ميول الطلبة نحوتعلم اللغة الإنجليزية من وجهة نظر معلمي اللغة الإنجليزية ومعلماتها، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحثان استبانة مكونة من ٣٠ بندًا وزعت على ٢٠ مُعلمًا ومُعلمة يدرسون المرحلة الساسية الدنيا في مدارس الوكالة في مخيم جنين، ويعبد، وعرابة، ورمانة، حيث كان ذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام - 2010 2011،استخدم الباحثان العديد من الأساليب

الإحصائية بقصد تحليل المعلومات التي جمعت، وبعد تحليل النتائج اكتشف الباحثان أن الألعاب التعليمية التشاركية لها أثر إيجابي كبير على ميول الطلبة نحو تعليم اللغة الإنجليزية بأسلوب شيق وإبداعي، في ضوء هذه النتائج اقترح الباحثان استخدام المزيد من الألعاب التعليمية، بقصد تحقيق ديمومة الدافعية نحو التعلم، وجلب حياة حقيقية في أثناء تلقي التعلم.

ومن ثم أصبحت دراسة مصادر التعلم الرقمية القائمة على الأنشطة الإلكترونية الحرة والموجهه، والتعرف علي خصائصه والمبادئ التي يرتكز عليها، وإجراءات تصميم التدريس باستخدام هذا النوع من التعليم أمرًا مهمًا؛ كي نؤهل المُعلمين والمُتعلمين للتعامل معه؛ لذلك تتضمن هذه الدراسة ضمن ثناياها مُعالجة لمفهوم أنشطة التعلم، وأهميته وفوائده في التعليم.

قياس الدافعية:

قياس الدافعية (Motivation Measurement) هو عملية تقييم القوة والاتجاه والعوامل وتقييم مستوى الدافعية لدى الطلاب للتعلم التي تحفز الفرد على السلوك أو الأداء في سياقات مختلفة مثل العمل، التعليم، أو الحياة اليومية. تُستخدم عدة أدوات ومنهجيات لقياس الدافعية، وتختلف حسب المجال والهدف من القياس ويشمل هذا المقياس عدة أبعاد مثل المشاركة مع الآخرين، والفاعلية، والاهتمام بالنشاط المدرسي، وتحمل المسؤولية. يساعد هذا المقياس في فهم العوامل التي تحفز الطلاب على التعلم وتقديم الدعم اللازم لهم لتحقيق أهدافهم التعليمي.

أدوات قياس الدافعية:

١. الاستبيانات والاستبانات :(Questionnaires)

- تُستخدم استبانات معيارية مثل:

- مقياس الدافعية الذاتية (Self-Regulation Questionnaire - SRQ

- مقياس الدافعية الأكاديمية (Academic Motivation Scale - AMS

- استبيان الدافعية الوظيفية (Work Motivation Inventory

- تقيس هذه الأدوات جوانب مثل الدوافع الداخلية (الاهتمام الشخصي) والخارجية (المكافآت المادية أو الاجتماعية).

٢. المقابلات: (Interviews)

- تُجرى مقابلات فردية أو جماعية لفهم الدوافع العميقة للفرد، خاصة في البحوث النوعية.

٣. الملاحظة: (Observation)

- يتم رصد سلوك الأفراد في بيئات طبيعية (مثل الفصل الدراسي أو مكان العمل) لتقييم مستوى حماسهم وتفاعلهم.

٤. التقييمات السلوكية: (Behavioral Assessments)

- مثل قياس الإنتاجية، الحضور، المشاركة في الأنشطة، والتي تعكس مستوى الدافعية بشكل غير مباشر.

٥. التجارب المعملية: (Experimental) Methods

- في بعض الدراسات النفسية، تُستخدم تجارب لقياس استجابة الأفراد للحوافز المختلفة.

٦. مقاييس التقرير الذاتي (Self-Reports)

- مثل مقياس "الدافعية للإنجاز" (Achievement Motivation Scale) الذي يقيس رغبة الفرد في التميز والتحدي.

٧. المقاييس النفسية:

توجد العديد من المقاييس النفسية المصممة خصيصًا لتقييم جوانب مختلفة من الدافعية، مثل مقياس الدافعية للتعلم ومقياس الدافعية للإنجاز .

٨. الاختبارات الإسقاطية:

تستخدم هذه الاختبارات، مثل اختبار تفهم الموضوع (TAT)، لتقييم الدوافع الكامنة لدى الأفراد .

٩. التقييمات الذاتية:

تتضمن هذه التقييمات قيام الأفراد بتقييم مستوى الدافعية لديهم بأنفسهم، وغالبًا ما تستخدم في الأبحاث والدراسات النفسية .

١٠. أساليب الأداء:

يمكن قياس الدافعية من خلال ملاحظة أداء الأفراد في المهام المختلفة، مثل سرعة الإنجاز وجودة الأداء .

أمثلة على مقاييس الدافعية:

١١. مقياس الدافعية للتعلم:

يقيس هذا المقياس دافعية الطالب للتعلم من خلال أربعة أبعاد: المشاركة مع الآخرين، والفاعلية، والاهتمام بالنشاط المدرسي، وتحمل المسؤولية .

١٢. مقياس الدافعية للإنجاز:

يقيس هذا المقياس مستوى الدافعية للإنجاز لدى الأفراد، ويمكن استخدامه في مجالات مختلفة مثل التعليم والعمل .

١٣. مقياس الدافعية الأكاديمية:

يقيس هذا المقياس الدافعية الداخلية والخارجية واللادافعية لدى الطلاب في سياق التعليم .

١٤. مخزون الدافع الجوهري:(IMI)

يقيس هذا المقياس جوانب مختلفة من الدافع الداخلي، مثل الاهتمام/المتعة، والكفاءة المدركة، والجهد/الأهمية (عبد الخالق، ٢٠١٦)

أنواع الدافعية التي يمكن قياسها:

- الدافعية الداخلية: (Intrinsic Motivation) القيام بنشاط لأنه ممتع أو مُرضٍ ذاتيًا.

- الدافعية الخارجية (Extrinsic Motivation) القيام بنشاط للحصول على مكافأة أو تجنب عقاب.

- الدافعية للإنجاز (Achievement Motivation) الرغبة في النجاح وتجاوز التحديات.

- الدافعية الاجتماعية (Social Motivation) الدوافع المرتبطة بالتفاعل مع الآخرين.

استخدامات نتائج القياس:

- تحسين بيئة العمل أو التعلم.

- تصميم برامج تحفيزية فعالة.

- فهم أسباب انخفاض الأداء أو التسرب الوظيفي/الأكاديمي.

اعتبارات هامة لقياس الدافعية:

١. اختيار المقياس المناسب:

يجب اختيار المقياس المناسب بناءً على طبيعة الدافعية المراد قياسها والهدف من القياس.

٢. الصدق والثبات:

يجب التأكد من أن المقياس المستخدم يتمتع بصدق وثبات عالٍ، أي أنه يقيس ما يهدف إلى قياسه بدقة ونتائجه متسقة.

٣. العوامل الثقافية:

يجب أخذ العوامل الثقافية في الاعتبار عند اختيار المقياس وتفسير نتائجه، حيث قد تختلف الدوافع وأنماط التعبير عنها من ثقافة إلى أخرى. (الحراحشة،٢٠١٤، ١٩٨)

المحور السادس: معايير تصميم الأنشطة الحرة والموجهة:

معايير عامة:

١- تحديد أقصى قدر من المعلومات.

٢- تحديد الحد الأدنى من الوقت.

٣- البحث عن مصادر موثوقة للمحتوى التي ترغب بعرضها وتوثيق رسمك بالمصادر المختارة أسفل التصميم حتى يكون هناك مصداقية للأنشطة عند قراءة المعلومات من التصميم.

٤- تماسك البنية الأساسية للتصميم وربط كل جزء من الصورة بما قبلها بحيث تضمن عرض قصة رقمية واضحة من خلال السرد البصري المترابط، لتحقيق مغزى معين.

٥- العرض المنطقي لنظام العناصر المسموعة، والتدفق المنطقي والتسلسل الهرمي لعناصر المحتوى الرقمي المعروض.

٦- توزيع العناصر داخل مساحة شاشة العرض مع مراعاة معايير التصميم، استغلال الفراغات.

٧- لا يستخدم (التمرير) في شاشة العرض، مع مراعاة، الأجزاء الفارغة في التصميم، والتركيز على العناصر المسموعة أكثر من المكتوبة في الأنشطة.

٨- اختيار الألوان المناسبة للتصميم

٩- التدقيق الإملائي للمعلومات والتأكد من خلوها من الأخطاء الإملائية واللغوية.

١٠-إرفاق بياناتك الشخصية للتواصل في نهاية التصميم، إضافة إلى الجهة التي ترعى التصميم إذا وجدت.

١١-وبالنهاية المصادر كما قلنا سابقا. مصادر موثوقة تساعدك على توفير معلومات صحيحة عن الموضوع التي ترغب بعرضها .

معايير خاصة بالأنشطة التعليمية الإلكترونية الموجهة:

شروط ومعايير بالأنشطة التعليمية الإلكترونية الموجهة:

ذكرت عديد من الدراسات (محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم،٢٠١٢ ؛ أبو هشام حبيب ؛٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١) مجموعة من المعايير والشروط التي يجب مراعاتها كالتالي:

١- سلامة ودقة المعلومات وذلك من خلال التأكد من سلامة المعلومات المتضمنة في التصميم إملائيًا ونحويًا وكذلك صحتها وحداثتها.

٢- بساطة التصميم بحيث ضرورة جعلها سهلة وسريعة القراءة وسهولة فهم المعلومات التي تحتويها بعدم وضع كم كبير من المعلومات داخل تصميم واحد.

توضيح خطوات إجراء شيء ما، أو إتقان مهارة معينه بالصوت وليس بالنصوص.

٤- تماسك المكونات الأساسية: وهذا سيتطلب إبراز العلاقات والعمليات المتضمنة في تصميم واحد وتجميع العمليات المتقاربة وربطها مع بعضها الأمر الذي ييسر على مستخدمها سهولة التواصل مع هذا الشكل من المختصر من المعلومات.

٥- مراعاة التسلسل في المعلومات.

٦- دمج الصور والرسومات في الأنشطة الموجهة بحيث تبدو مما يزيدالدافعية والثقة بالنفس للمتعلمين أن يعلقوه في حجراتهم الخاصة.

٧- الألوان المناسبة بحيث يتم اختيار الألوان المناسبة للمعلومات النصية والمصورة وكذلك الخلفيات المناسبة للأنشطة الموجهة.

٨- اختيار عنوانًا مميزًا وواضحًا للنشاط الموجه.

١٠- تسجيل بيانات المتعلم: يتم تسجيل اسم المتغلم وبيانات التواصل معه للحفاظ على خصوصيته في اجابة الأنشطة المتعلقة به.

١١- التوجيه المباشر مع البساطة والإيجاز بالاعتماد على خاصية الفضول والتطلع إلى المعلومات لدى المتعلم.

وقد توجهت الدراسة الحالية إلى محاولة وضع هذه المعايير في جملة مجالات شملت التالي:

المجال الأول: المعايير التربوية:

اتفقت الدراسات على أن صعوبة التعلم قد تأتى من تصميم التعلم غير المناسب ولذلك لابد من الاعتماد على معايير واضحة لتحقيق تصميم جيد وهي كما يأتي:

١- توضح الأنشطة الموجهة العنوان والهدف من المهمة التعليمية.

٢- تزويد الأنشطة الموجهة بالبيانات اللفظية والنصية حيث لابد من وجود اللغة اللفظية التي تدعم الصور والرسومات حتى يتمكن المتعلم من فهم الرسالة المطلوب توصيلها من النشاط الموجه.

٣- اتصاف الأنشطة الموجه بالحداثة.

٤- صحة المعلومات حيث لابد من الرجوع إلى مصادر موثوق فيها وذات مصداقية

٥- لابد من التأكد من سلامة اللغة اللفظية.

المجال الثاني: المعايير الفنية التكوينية:

١- التصميم بسيط خال من التعقيد يستطيع الطالب فهمه ويركز على فكرة واحدة.

٢- تحقيق الاتزان ويقصد به وضع العناصر المهمة في النشاط الموجه ويكون موضع لتركيز العين.

٣- استخدام نوع خط واضح يسهل قراءته.

٤- استخدام اللون المناسب لإعطاء الانطباع المناسب للإجابة على النشاط الموجه.

٥- اختيار الرسومات والصور المناسبة للنشاط الموجه ليكون معبراً ويساعد على بقاء أثر المعلومات في الذاكرة لفترة أطول وهذا يسمى الارتباط الشرطي لبافلوف.

من خلال العرض السابق أَمْكَنَ للباحثة استخلاصُ قائمة بهذه المعايير التي وردت في البحوث والدراسات، وكذلك الأدبيات في المجال وقد توصلت الباحثةُ إلى قائمة مبدئية لمعايير خاصة تصميم الانشطة التعليمية الإلكترونية الموجهة ببيئة التعلم الإلكتروني قائمة على منصة الحائط الرقمي لتنمية التحصيل وخفض الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والقائمة النهائية في ملحق رقم (١).

معايير خاصة بالأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة:

توجد معايير هامة يجب علي مصمم الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة مراعاتها عند تصميم كثافة المثيرات في الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة ومن أهم هذه المعايير كما ذكرت العديد من الدراسات (محمد بوحمد، ٢٠١٢؛ حسين سالم،٢٠١٢ ؛ أبو هشام حبيب ؛٢٠١٤؛ بلقاس موهوبي، ٢٠١٦؛ عبد الله يونس، ٢٠١٨؛ النجار وآخرون ٢٠٢١)

(١) سلامة المعلومات : من حيث الدقة العلمية و اللغوية.

(٢) بساطة التصميم: بحيث تكون معلومات الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة سهلة وسريعة القراءة.

(٣) تماسك المكونات الأساسية: من خلال إدراج العلاقات والعمليات المتضمنة وتجميع المعلومات المتقاربة وربطها مع بعضها.

(٤) دمج الصور والرسوم: بحيث تكون جذابة وتثير انتباه المتعلمين.

(٥) الألوان المناسبة: بحيث تعتبر الألوان عن المعلومات النصية والمصورة دون أن تشتت انتباه المتعلم.

(٦) تعزيز الاستخدام: من خلال تكرار استخدام الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة في مواقف تعليمية تدعم عملية التعلم

كما يرى جودت (٢٠١٠) أن من أهم معايير تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة:

(١) التركيز على فكرة رئيسية واحدة يتم التواصل معها عبر الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة.

(٢) التركيز على الفكرة مما يسهل بشكل كبير قراءة وفهم الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة .

(٣) عرض معلومات النشاط بدقة ووضوح: بحيث يسهل قراءته أحيانا تكون البيانات شديدة التعقيد وتتطلب من المتعلم تتبعها والتركيز في التفاصيل حتى يمكن

(٥) توافر وسائل تيسير الإبحار في الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة: يجب مراعاة الوسائل التي تؤثر على سهولة الإبحار مثل اللون، توزيع الكتل Layout ، وتفاوت أحجام الكتل والربط فيما بينها بعناصر بصرية مناسبة.

(٦) المحافظة على جمال تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة: بحيث يكون التصميم صديقًا للعين ويراعي استخدام الألوان الجذابة المتسقة فيما بينها واختيار خطوطا مريحة في القراءة.

(٧) استخدام وسائل الإبراز high lighting بالأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة بشكل

يقود عين المستخدم ويساعده على تلخيص المحتوي وسرعة الاجابة على النشاط التعليمي.

ومن خلال ما سبق يمكن تصنيف معايير تصميم كثافة الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة إلى:

(١) المعايير التربوية: تشمل المعايير الخاصة بصياغة الأهداف والمحتوي ومناسبته لخصائص المتعلمين وبيئة التعلم.

(٢) المعايير التقنية: تشمل المعايير المرتبطة بتصميم المثيرات وتفاعلها مع المتعلم.

(٣) المعايير العامة: تشمل المعايير العامة التي يجب توافرها في الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة التعليمي وهي كتابة العناوين الرئيسية والفرعية، بالإضافة إلى القوائم والمفاتيح وتوضيح الأفكار وشرح الدروس ومكونات الصور والرسوم، وتنقسم النصوص المكتوبة في الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة إلى:

- ✓ الأفكار: مثل المفاهيم والنظريات والتعميمات والأفكار الاقتصادية والتعليمية والاجتماعية والصحية والثقافية.
- ✓ التسلسل التاريخي والزمني مثل تاريخ الأحداث وتطور المستجدات والخرائط الزمنية.
- ✓ الوصف الجغرافي: مثل المواقع والقياسات حسب المناطق الجغرافية المختلفة.
- ✓ التسلسل الهرمي: مثل الهياكل التنظيمية وتحديد الاحتياجات للأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة.
- ✓ العلاقات، مثل العلاقات الداخلية بين العناصر والعلاقات الخارجية للمعلزمات الاثرائية.
- ✓ تتعدد المثيرات في استخدام الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة
- ✓ استخدام الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة للنصوص العادية Normal Text: هي نصوص خطية مكتوبة ليس بينها ارتباطات ولا تتيح للمستخدم الانتقال إلى شاشات أخرى وإنما تستخدم العرض المعلومات على المستخدم.
- ✓ استخدام الأنشطة التعليمية الإلكترونية الحرة للنصوص الفائقة Hyper Text: هي نصوص مكتوبة تعمل على تخزين وربط النص بطرق منطقية مع شاشات أو صفحات معلوماتية أخرى

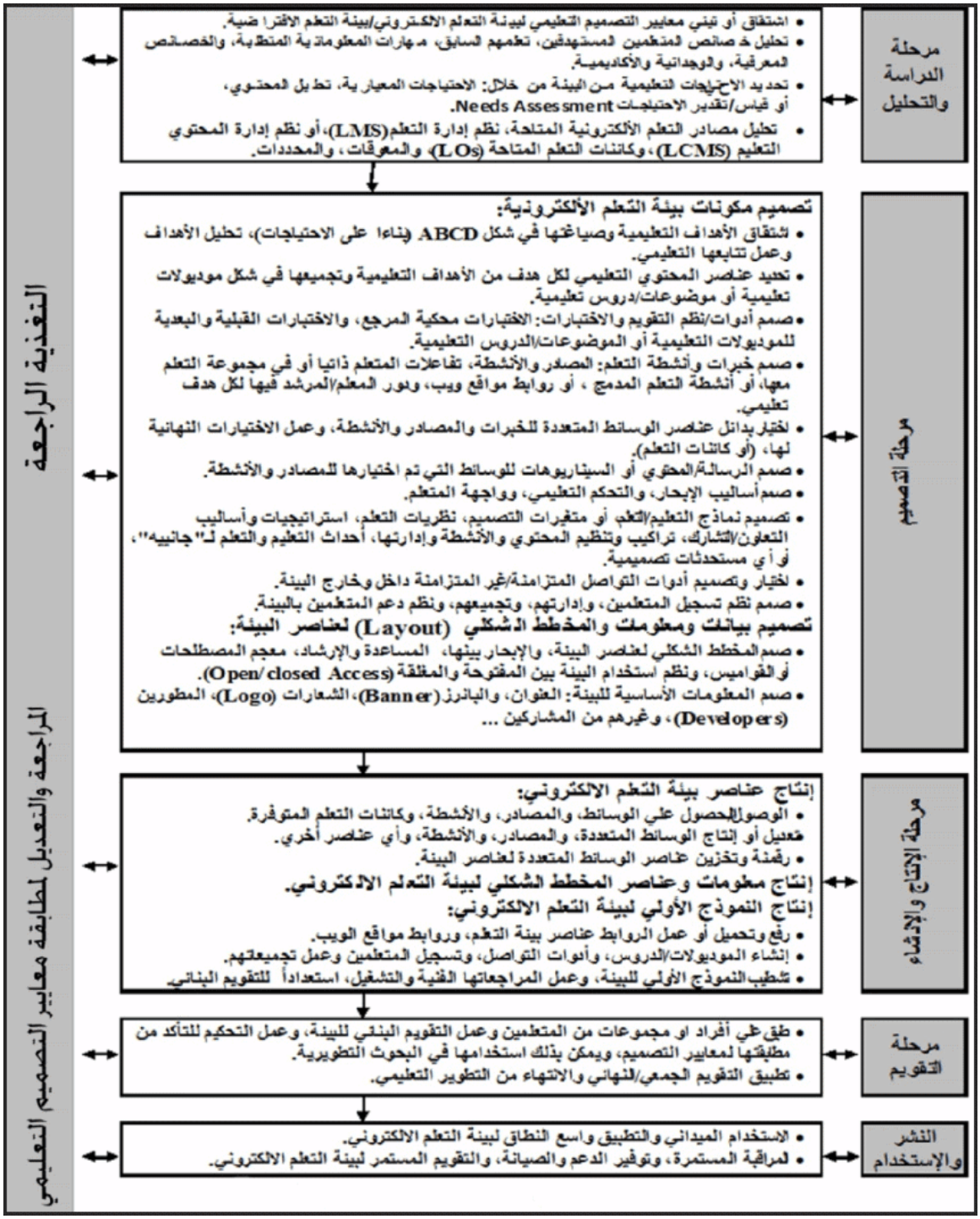
المحور الخامس: نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي:

اطلعت الباحثة على عديد من الدراسات والبحوث التي تناولت بيئات التعلم الإلكترونية والتي تناولت نماذج التصميم التعليمى في أدبيات تكنولوجيا التعليم وخاصة والتي تنوعت في استخدام النماذج، فمنها ما استخدم النموذج العام ADDIE ومنها ما استخدم نموذج محمد عطية خميس (٢٠٠٧، ٢٠١٥)، ومنها ما استخدم نموذج محمد إبراهيم الدسوقى (٢٠١٢)، ونموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، وغيرها من النماذج الأخرى. واستخدمت الباحثة نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) في تصميم بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على التفاعل بين أساليب استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني وأسلوب التعلم وفقًا لخطوات نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤) حيث تم إضافة وحذف بعض الاجراءات بما يتناسب مع العينة وطبيعة البيئة التي يتم تصميمها. وتم اختيار هذا النموذج للأسباب الآتية:

- **يشتمل على جميع عمليات التصميم والتطوير التعليمي.**
- **التتابع المنطقي في ترتيب خطوات النموذج فهي أكثر تفصيلاً ووضوحًا.**
- **وضوح عمليات التقويم البنائي والرجع و امكانية التعديل والتحسين المستمر.**
- **سهولة استخدام هذا النموذج وعدم وجود صعوبات في تطبيقه.**
- **يتضمن هذا النموذج جميع المراحل التي تتضمنها النماذج الأخرى.**
- **يتصف بالوضوح والشمول والمرونة التي تسمح بالتطويع فيه بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي.**
- **صلاحية هذا النموذج للتطبيق على جميع المستويات بدءًا من تطوير مقرر دراسي كامل أو دروس فردية، أو في تطوير مصادر التعلم لمنظومات التعليمية كما يستخدم في تنمية العديد من المهارات باستخدام الانشطة التعليمية الإلكترونية بنمطيها الحرة والموجهة.**

شكل ٦

مراحل نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي٢٠١٤



الإجراءات المنهجية للبحث

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى تصميم أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة –وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، فقد قامت الباحثة بالاجراءات الأتية:

- تحديد معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني بنمطي الأنشطة التعليمية التشاركية عبر منصة الحائط الرقمي لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- التصميم التعليمي لبيئة التعلم الإلكتروني بنمطي الأنشطة التعليمية التشاركية عبر منصة الحائط الرقمي لتنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- أدوات البحث.
- إجراء تجربة البحث.
- المعالجات الإحصائية للبيانات.

وذلك على النحو التالي:

أولًا: إعداد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونية قائمة على أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة –وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

أ- الهدف من القائمة:

تحديد معايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونية قائمة على أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة – وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ب- إعداد الصورة الأولية لقائمة المعايير:

تم الإطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت معايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونية قائمة على أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة –وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بحيث تمت صياغة المعايير التي تم التوصل إليها من المصادر السابقة، وأصبحت قائمة المعايير في

صورتها المبدئية تتكون من (٨) معايير، (٧٠) مؤشرًا.

ج-التحقق من صدق قائمة المعايير:

تم التحقق من صدق القائمة بعرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، للتحقق من مدى الصياغة اللغوية والدقة العلمية لكل معيار وكل مؤشر، تحديد أهمية هذه المعايير ومؤشراتها، إضافة أو حذف بعض المعايير والمؤشرات حسب أهميتها.

د- الصورة النهائية لقائمة المعايير:

قامت الباحثة بجمع تعديلات السادة المحكمين والقيام بتعديلها كما أوصوا بها، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية لمعايير تصميم بيئة التعلم الإلكترونية قائمة على أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة –وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والتي اشتملت على (٨) معايير، (٧٠) مؤشرًا (ملحق١).

ثانيًا: تصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على تصميم بيئة التعلم الإلكترونية قائمة على أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة –وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

تبنى البحث الحالي نموذج عبد اللطيف الجزار(٢٠١٤)، وفيما يلي عرض لمراحله مع إجراء بعض التعديلات على المراحل الفرعية لكل مرحلة رئيسة بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، وفيما يأتى شرح لهذه المراحل:

أولا: تصميم مواد المُعالجات التجريبية وتطويرها:

تم الاعتماد في تصميم أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet على نموذج عبد اللطيف الجزار للتصميم التعليمي٢٠١٤،ويُمكن تلخيص مراحل التصميم التعليمي في أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet وفقا للمراحل الآتية:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل Analyses Phases:

وتشمل تحديد الهدف أو الأهداف العامة المراد تحقيقها، تحليل المُشكلة وتقدير الاحتياجات التعليمية، تحديد خصائص المُتعلمين وسلوكهم المدخلي، تحليل المهمات التعليمية والمُحتوى التعليمي، تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية، وتم ذلك على النحو التالي:

أ- تحديد الهدف أو الأهداف العامة المراد تحقيقها:

تمثل الهدف العام للبحث فى: تنمية مهارات إنتاج البودكاست وأثرها على خفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم فى مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية " من خلال بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet من خلال توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه).

ب- تحليل المُشكلة وتقدير الاحتياجات التعليمية:

تم تحديد المُشكلة فى الإجابة على التساؤل الرئيسي الآتي " كيف يمكن تصميم أنشطة تعليمية إلكترونية بنمطي (حرة -وموجهة) ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على الحائط الرقمي والكشف عن أثرها في تنمية مهارات إنتاج البودكاست وخفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"؛ وذلك من خلال بناء مواد المُعالجة التجريبية، وأدوات القياس؛ للتأكد من فروض البحث.

كما تم تقدير الاحتياجات التعليمية لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم، وتمثلت في "تعلم مهارات مصادر التعلم السمعية الرقمية" من خلال بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet من خلال توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه).

جـ - تحديد خصائص المُتعلمين وسلوكهم المدخلي:

تم تحليل خصائص المُتعلمين وحددت خصائصهم العامة والتي اشتملت على الخصائص الجسدية والعقلية والانفعالية والاجتماعية للطلاب في عمر ١٨ – ٢١ عام، والخصائص والقدرات الخاصة لهم حيث يتميز الطلاب فى هذا السن بأن لديهم قدرات عقلية ولغوية ورياضية وبدنية جيدة كما أن سلامة السمع والبصر ومستوى الدافعية والانجاز والمستوى الاجتماعي والاقتصادي لهم متوسط، وتم تحديد مستوى السلوك المدخلي لديهم من خلال قيام الباحثة بدراسة استكشافية بينت نتائجها أن جميع الطلاب يمتلكون هواتف ذكية ٥٪ منهم تعمل هواتفهم على نظام IOS التابع لشركة أبل، ٩٠٪ منهم تعمل هواتفهم على نظام Android التابع لشركة جوجل Google ، كما أن جميع الطلاب مُتاح لهم الدخول والاتصال عبر الإنترنت سواء من خلال الشبكة الخاصة بكل منهم أو شبكة الجامعة المُتاحة لهم بالمجان،كما أظهرت نتيجة الدراسة الاستكشافية أيضا أن ٨٠٪ منهم يملكون القدرة على الكتابة على برنامج Word، ٢٠٪ منهم يمتلكون القدرة على التصميم من خلال برنامج Power point، كما أظهرت نتيجة المُقابلات الشخصية مع الطلاب أنهم لم يسبق لهم دراسة المُحتوى الخاص بمهارات مصادر التعلم السمعية الرقمية وهنا يتساوى السلوك المُدخلي مع المُتطلبات السابقة للتعلم الجديد حيث عدم الخبرة السابقة بالمُقرر التعليمى موضوع الدراسة.

د- تحليل المهمات التعليمية والمُحتوى التعليمي: تم الاطلاع على مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية"، المخصص للمستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم، بالإضافة لمُراجعة وتحليل بعض الكتب المُتخصصة في "مصادر التعلم السمعية الرقمية"، وفى ضوء ذلك تم تحديد المفاهيم والمهارات وتحليل الغايات والأهداف العامة للمُحتوى العلمي في صورة أهداف نهائية حيث تم التوصل إلى ثمانية أهداف رئيسية عامة، يتضمن كل هدف رئيسي منها مجموعة من الأهداف الفرعية أو السلوكية التي يسهل قياسها، وعليه فقد تم تحديد المهمات التعليمية فيما يلي:

المهمة الأولى: التعرف على تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- **التعرف على كيفية وضع الاسم المناسب للبودكاست.**
- **التعرف على كيفية تحديد الأسماء المناسبة لحلقات البودكاست**

المهمة الثانية: التعرف على كيفية تخطيط وكتابة المحتوى ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- **التعرف على كيفية اختيار موضوع التعلم.**
- **التعرف على كيفية تحدد شريحة الجمهور المستهدف،**
- **التعرف على كيفية صياغة الأهداف الإجرائية.**
- **التعرف على كيفية تجميع المادة العلمية**
- **التعرف على كيفية مواءمة محتوى البودكاست مع معايير المناهج**
- **التعرف على كيفية كتابة نصوص واضحة وموجزة وجذابة**
- **التعرف على كيفية دمج تقنيات السرد القصصي**

المهمة الثالثة: التعرف على كيفية كتابة السيناريو والتقسيم ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- **التعرف على كيفية صياغة نص يبدو طبيعيًا ومحادثًا مع ضمان تغطية جميع النقاط المهمة.**
- **التعرف على كيفية يقسم هيكل المحتوى إلى أجزاء، مثل المقدمة ونقاط المناقشة الرئيسية والخاتمة.**
- **التعرف على كيفية يحرر وينقح النص من أجل الوضوح والإيجاز وازالة المعلومات غير المهمة**
- **التعرف على كيفية توزع النص بشكل فعال لتناسب مع الوقت المخصص للحلقة بتقدير المدة التي سيستغرقها كل مقطع وتعديل**

المحتوى وفقًا لذلك لتجنب تجاوز الوقت أو تقليله

- التعرف على كيفية تحقيق القدرة على التكيف والارتجال أثناء التسجيل
- التعرف على كيفية استخدام نغمة وأسلوب يجذب الجمهور المستهدف
- التعرف على كيفية دمج العناصر التفاعلية في العبارات التي تحث المستمع على اتخاذ إجراء أو القاء أسئلة لمتابعة البودكاست.

المهمة الرابعة: التعرف على هندسة الصوت والمونتاج ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- التعرف على اختيار الميكروفونات المناسبة.
- التعرف على إعداد بيئات التسجيل.
- التعرف على كيفية استخدام واجهات الصوت
- التعرف على كيفية المزج بين عناصر صوتية مختلفة، مثل الأصوات والموسيقى والمؤثرات الصوتية، لإنشاء منتج نهائي متماسك.
- التعرف على كيفية تحسين جودة الصوت الإجمالية عن طريق ضبط الترددات والنطاق الديناميكي.

المهمة الخامسة: التعرف على كيفية تسجيل الصوت ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- التعرف على كيفية توظيف النغمات التعبيرية.
- التعرف على كيفية ضبط معدات التسجيل.

المهمة السادسة: التعرف على كيفية ضبط اعدادات الصوت وخطوات التسجيل ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- التعرف على كيفية ضبط مستويات الكسب بشكل مناسب لتجنب التقطيع والتشويه
- التعرف على كيفية تقليل الأصوات الانفجارية (مثل أصوات "p" و"b").
- التعرف على كيفية تطبيق EQ والضغط لتحسين جودة الصوت.
- التعرف على كيفية تحرير الصوت لإزالة أي أخطاء أو كلمات حشو أو ضوضاء غير مرغوب فيها.

المهمة السابعة: التعرف على كيفية تحرير الصوت ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- التعرف على كيفية ازالة الضوضاء الخلفية وتصحيح مستويات الصوت.

- التعرف على كيفية إضافة المؤثرات الصوتية والموسيقى.
- التعرف على تحرير البودكاست باستخدام برامج الصوت لقص المقاطع الصوتية وربطها وترتيبها.

المهمة الثامنة: التعرف على كيفية النشر والتوزيع ويندرج من المهمة الرئيسية المهمات الفرعية التالية:

- التعرف على كيفية اصدار الملفات وتنسيقها.
- التعرف على كيفية تحديد منصات استضافة وتوزيع البودكاست.
- التعرف على كيفية صياغة عناوين وأوصاف مقنعة تعكس المحتوى.
- التعرف على كيفية حفظ الحلقات بصيغة سليمة.

هـ- تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية: تم تحليل الإمكانات التي ستساعد الباحثة في التطبيق مثل توفير المكان الخاص بالتطبيق وهو معمل الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية بجامعة الفيوم ويستخدم فقط للتمهيد وعرض التعليمات على الطلاب وكيف يمكن ممارسة التعلم من خلال بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، وكيف يقومون بعملية التقويم، مع توفير الوقت اللازم لهم لحل الأنشطة في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet من خلال توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة- وموجهه).

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم Design Phases:

وتشمل تحليل الأهداف التعليمية، تحديد الموارد ووسائل التعلم وأدوات التقويم، وتم ذلك على النحو التالي:

أ-تصميم الأهداف التعليمية:

تمثل الهدف العام للبحث فى: تنمية مهارات إنتاج البودكاست وأثرها على خفض الإخفاق المعرفي والدافعية للتعلم الرقمي لدى طلاب برنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم فى مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية " من خلال بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet من خلال توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة- وموجهه)،وتم تصميم الأهداف التعليمية الخاصة بالمُقرر في صورة سلوكية لتحقيق الهدف العام وعرضها على المُحكمين للاستقرار على الأهداف التي تحقق ٨٠٪ فأكثر خاصة بالمقرر المحدد.

ويُعرف الهدف السلوكي بأنه نتاج تعليمي يُكتسب بعد المرور بخبرة معينة، والنتاج المطلوب من المُتعلم إتقانه بعد مروره بخبرة بيئة تعلم قائمة على

منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)؛ وذلك لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الإخفاق المعرفي والدافعية ، وللتوصل لتصميم الأهداف تم المرور بالخطوات التالية:

تحديد الهدف العام من تصميم بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة) لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الإخفاق المعرفي والدافعية.

صياغة الأهداف التعليمية بصورة سلوكية قابلة للقياس، وتمثلت في ثمانية أهداف سلوكية نهائية وهي:

- أن يتعرف على تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست.
- أن يتعرف على كيفية تخطيط وكتابة المحتوى.
- أن يتعرف على كيفية كتابة السيناريو والتقسيم.
- أن يتعرف على هندسة الصوت والمونتاج.
- أن يتعرف على كيفية تسجيل الصوت.
- أن يتعرف على على كيفية ضبط اعدادات الصوت وخطوات التسجيل.
- أن يتعرف على كيفية تحرير الصوت.
- أن يتعرف على كيفية النشر والتوزيع.

ب-تصميم مُحتوى التعلم وتنظيمه:

تم اتباع الخطوات التالية لتصميم المُحتوى وتنظيمه وهي:

١- تحديد العناصر الرئيسية للمُحتوى في ثمانية عناصر وهي: (تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست، تخطيط وكتابة المحتوى، كتابة السيناريو والتقسيم، هندسة الصوت والمونتاج، تسجيل الصوت، اعدادات الصوت وخطوات التسجيل، تحرير الصوت، النشر والتوزيع).

٢- تحديد المدخل التعليمي المناسب: وقد تم استخدام المدخل التقدمي الهجين المُكون من المدخل التلقيني؛ لتزويد المُتعلمين بمعلومات وتعليمات كاملة وصريحة محددة مسبقًا كتعليمات استخدام البيئة، والاختبارات والمقاييس، والأهداف التعليمية من دراسة المُحتوى ومُحتوى التعلم ذاته وكذلك المدخل البنائي المتمركز حول المُتعلم والذي يساعدهم في بناء التعلم من خلال ممارسة الانشطة المختلفة، ومدخل الوصول الحر الذي يتيح للمُتعلم الحرية الكاملة في التجول بين

المعلومات والوصول إليها وهو أساس الوسائط الفائقة التي تقوم عليها بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) .

٣- تحديد الصيغة الملائمة لتتابع عرض المُحتوى: وتم ذلك في ضوء طبيعة المهمات التعليمية، خصائص المُتعلمين، ونوع البيئة التعليمية، وتم تحديد التنظيم الهرمي في تتابع المُحتوى الخاص بـ "مهارات إنتاج البودكاست "؛ لأنه هو المناسب لطبيعة المهمات التعليمية.

٤- تحديد حجم الخطوات: تم تحديد الخطوات الواسعة والتي تشتمل على كم أكبر من المعلومات نظرًا لطبيعة المرحلة العمرية المستخدمة في البحث.

٥- تقسيم الموضوعات إلى وحدات رئيسية: فقد تم تقسيم الموضوع وهو "مهارات إنتاج البودكاست " إلى وحدات رئيسية "موديولات" وعددها ثمانية موديولات وكل موديول إلى عناصر وكل عنصر إلى أفكار، وكل فكرة إلى خطوات مُحددة تتضمن المقدمة والمعلومات، والأمثلة والتدريبات، والتعزيز والرجع، ثم التلخيص والإنهاء.

٦- صياغة المُحتوى: تم صياغة المُحتوى صياغة سليمة حسب المعايير المحددة، حيث تم عرض المُحتوى على المُحكمين؛ للتأكد من ارتباطه بالأهداف، وتسلسل الأفكار والترتيب المنطقي، ومناسبتها للطلاب، واتفق المُحكمون على سلامة المُحتوى اللغوية، وارتباطها بالأهداف، وتسلسلها المنطقي، وبذلك أصبح المُحتوى جاهزًا فى صورته النهائية مُكونًا من ثمانية موديولات تعليمية.

جـ - تحديد طرق تقديم المُحتوى: تم تقديم المحتوى مدعم بنمطين مختلفين من الأنشطة الإلكترونية التشاركية هما للعرض هما الحرة والموجهة، وذلك وذلك من خلال بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet ، وذلك بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) .

د - تصميم الأنشطة التعليمية: تم تحديد الأنشطة التعليمية بناء على الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها، وكان يتم إعلام الطلاب بالوقت المطلوب للانتهاء من الأنشطة، وكانت عبارة عن أنشطة إلكترونية .

هـ - تصميم أدوات القياس محكية المرجع:

استخدم البحث ثلاثة أدوات للقياس (من إعداد الباحثة) وفق مُتغيرات البحث التابعة، وهى:

(أ) بطاقة ملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست مُقاسه بدرجات الكسب لأفراد عينة البحث بالنسبة لمُقرر"مصادر التعلم السمعية الرقمية" موضوع التجريب، باستخدام بطاقة ملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست؛ لمعرفة قدرة الطلاب على إنتاج البودكاست.

(ب) مقياس الإخفاق المعرفي المُرتبط بالجانب المعرفي مُقاسًا بدرجات الكسب لأفراد عينة البحث بالنسبة للمُحتوى موضوع التجريب، باستخدام اختبار تحصيلي من النوع الموضوعي؛ لقياس تحصيل طلاب المستوى الأول بشعبة تكنولوجيا التعليم للمعارف الخاصة بمهارات "مصادر التعلم السمعية الرقمية".

(جـ) الدافعية للتعلم الرقمي، وذلك بقياس دافعية أفراد عينة البحث لدراسة مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية" موضوع التجريب، باستخدام مقياس الدافعية؛ للتعرف على مقدار دافعية الطلاب نحو التعلم باستخدام بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

وسيتم تناولها تفصيليًا في الجزء الخاص بأدوات البحث.

و- تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم:

تم اختيار استراتيجية الجمع بين العرض والاكتشاف،بحيث تحقق كل استراتيجية أهدافًا تعليمية مُحددة، ويتم الدمج وفقًا لخصائص المُتعلمين وطبيعة المُحتوى التعليمي وفى ضوء الامكانات المُتاحة، حيث تجمع بين عرض المُحتوى المُقدم من خلال المُعلم على بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) التي تشتمل على مُوديولات المُقرر التي تم تحديدها من خلال نتائج الاستبيان الذي تم اجراؤه على الطلاب، والاكتشاف من خلال اكتشاف الطلاب للمُحتوى الخاص بأنشطة التعلم التي يعطيها المُعلم للمُتعلمين بحيث يقوم بالدخول لبيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة) ، ثم يقوم بالإجابة على الأنشطة ويقدم المعلم له التغذية الراجعة المناسبة في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه)، ثم يقوم المُعلم بتوفير التقويم اللازم لتنفيذ الأنشطة والتدريبات ومُواجهة الصعوبات التي يقابلها الطالب في مهمات وأنشطة التعلم من أجل المساعدة في تكوين المعارف وتنمية المهارات وكان استخدام هذه الاستراتيجية ثابتًا مع مجموعات التعلم.

وقد تم إتاحة المُحتوى التعليمي على بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet من خلال توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) مقدم عبر موقع تعليمي به

موديـولات وأنشـطة المُقـرر جميعهـا، حيـث تـم اسـتخدام اسـتراتيجيات الـتعلم فـوق المعرفيـة التـي تهتم بالتفكير في التعلم، والتوجيه للفهم، وتزيـد مـن دافعية الطلاب ومن مهـارات تواصـلهم الاجتمـاعي، وذلك من خلال تنفيذ الطلاب للأنشـطة التعليميـة فـي بيئة تعلم قائمة على منصة الحـائط الرقمـيPadlet التـي توظـف نمطـي أنشـطة إلكترونيـة تشـاركية (حرة- وموجهة) ، المتضمن داخل بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط الرقمـيPadlet التـي توظـف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

ز ـ أسلوب عرض المحتوى التعليمي واستراتيجيات التفاعلية والتحكم التعليمي في بيئة تعلم قائمة على منصة الحـائط الرقمـيPadlet التـي توظـف نمطـي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة):

يُقصـد بـه تحديـد عـرض المحتـوى التعليمـي واستراتيجيات التفاعليـة والـتحكم التعليمـي وتحديد شـكل البيئـة التعليميـة وهـي بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط الرقمـي Padlet مـن خـلال توظيـف الأنشـطة الإلكترونيـة التشـاركية (حـرة-وموجهـه)، وهنا ستكون بيئة التعلم التفاعلية، وهذه بيئة واحدة لهـا مُحتـوى واحـد خـاص بمهـارات مصـادر الـتعلم السـمعية الرقميـة تـم توظيـف بـه نمطين للأنشـطة الإلكترونيـة التشـاركية (حـرة-وموجهـه، وذلـك لطـلاب المسـتوى الأول ببرنـامج إعـداد أخصـائي تكنولوجيا التعليم، داخل بيئة تعلم قائمة على منصـة الحائط الرقميPadlet التـي توظـف نمطـي أنشـطة إلكترونية تشـاركية (حـرة- وموجهـة)، واختبـارات واحـدة، وتحتـوي علـى مجمـوعتين تجـريبيتين مـن الطـلاب احـداهما والتـي درسـت باسـتخدام أنشـطة إلكترونيـة تشـاركية (حـرة) بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط الرقمـي Padlet, والأخـرى درسـت باستخدام أنشطة إلكترونية تشاركية (موجهه) بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط الرقمـي Padlet، وفيما يلـي توضـيح لاسـتراتيجية التفاعل ودور كـل من المُعلم والطالب، في كل هـدف مـع كـل مجموعـة تعليمية:

دور المعلم:تـم تقسـيم الطـلاب الـى فئتـين الأول تـم تكليفهـا بالأنشـطة الالكترونيـة بشـكل موجهـه عـن طريق اعطائهم بعض التعليمـات والأهـداف الواجـب توافرها في النشـاط الموجهـه والأخـرى تـم تكليفهـا بالانشطة الاكترونية التشاركية بشكل حر وذلـك عـن طريق طلب المعلـم مـن الطـلاب أداء نفـس الأنشـطة ولكن دون التقيد بـأى مـن التعليمـات أو التوجيهـات وبشـكل حـر، وقـام المعلـم بتقـديم شـرح باسـتخدام بعـض الفيـديوهات والعـروض التقديميـة والملفـات النصـية عبـر البيئـة الإلكترونيـة ثـم رفـع الأنشـطة المطلوبـة مـن الطـلاب وهـم بـدورهم قـاموا برفـع الأنشطة المطلوبة على بيئة تعلم قائمة على منصـة الحـائط الرقمـيPadlet بتوظيـف نمطـي الأنشـطة الإلكترونيـة التشـاركية (حـرة-وموجهـه)، ويقـوم المُتعلم بالتعليق علـى الأنشـطة والمهمـات عبـر أداة التفاعل المدمجة داخل بيئة تعلـم قائمـة علـى منصـة

الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، ثم يقوم المعلم بتقويم ما قام به المُتعلم.

دور المُتعلم: وتحتوي على مجموعتين تجريبيتين من الطلاب احداهما والتي درست باستخدام أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet, والأخرى درست باستخدام أنشطة إلكترونية تشاركية (موجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet، ، فيدخل على المُحتوى الخاص بمهارات إنتاج البودكاست في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet ، حيث يتم عرض المحتوي المقدم في البيئة باستخدام الفيديوهات والنصوص الالكترونية والعروض التقديمية والخاصة بمهارات مصادر إنتاج البودكاست متدرج من السهولة إلى الصعوبة ويتابع المُتعلم تقدمة من خلال تقدمه في الانشطة الإلكترونية التشاركية سواء أكانت حرة أم موجهه، مما يزيد من دافعيته وقلة إخفاقه المعرفي، ويزيد من تنمية مهارات إنتاج البودكاست مع معلمه ومع أقرانه حيث يحتاج إلى مستوى عالي من التر كيز والتفكير ،وبعد انتهاؤه من الأنشطة بنمطيها الحرة والموجهة تحدث عملية التقويم والمُتابعة، ويختلف أسلوب ونمط الأنشطة طبقًا لاختلاف مجموعات البحث.

أ- تصميم استراتيجية التعليم العامة:

استند البحث الحالي على استراتيجية التعليم على النحو التالي: استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم عن طريق استخدام أساليب جذب وتوجيه الانتباه، وعرض أهداف موضوع التعلم كمنظمات تمهيديه متقدمة مع ربطها بموضوعات التعلم السابق؛ لتحقيق التهيئة المناسبة لبدء التعلم، تلي ذلك تقديم التعلم الجديد عبر بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، مع تقديم أنشطة التعلم، ثم تشجيع مشاركة المُتعلمين وتنشيط استجاباتهم عن طريق توجيه التعلم، وتقديم أساليب التعزيز والدعم المناسبة، ثم قياس الأداء عن طريق الاختبار المحكي ويوضح جدول (٢) مثال لتطبيق هذه الاستراتيجية في ضور أسلوب عرض المعلومات وأسلوب التعلم في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

جدول ٥

مثال لتطبيق استراتيجية التعليم العامة

النشاط أو الإجراء التعليمي	الموديول الأول
التمهيد	عزيزي الطالب: مرحباً بك في الموديول الأول، سوف نقوم بدراسة تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست ، ومن المتوقع منك أن تكون في نهاية الوحدة قادراً على أن تضع الأسم المناسب للبودكاست، وأن تحدد الأسماء المناسبة لحلقات البودكاست في ضوء مهارات المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم لمهارات إنتاج البودكاست.
تحديد الأهداف	بعد الانتهاء من دراسة هذه المهمة سوف يكون جميع الطلاب قادرين على: ١- تطبيق أمثلة متنوعة على وضع الأسم المناسب للبودكاست.
تقديم المحتوي	يتم عرض مهارات ومعارف الموديول الأول على الموقع، يقوم المعلم بتقديم المهمات التعليمية وهي مهارات تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست عبر بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، ثم يقوم المُتعلم بتنفيذ المهمة عبر أداة التفاعل المدمجة في البيئة، ثم يقوم المعلم بتقويم ما قام به المُتعلم من خلال التعليق على أداؤه لمهمة التعلم عبر أداة التعلم التفاعلية ببيئة التعلم أو من خلال ارسال رسائل إلى المُتعلم
التكليفات والأنشطة	يقدم المعلم المهمة التعليمية، ويقتصر دوره على الأرشاد فقط، ويقوم المُتعلم بتنفيذ المهمة ثم يقوم المعلم بتقويمها.
ملاحظة ومراقبة مجموعات التعلم	يقوم المعلم أو المُتعلم نفسه أو المُتعلمين مع بعضهم البعض بالمراقبة من خلال متابعة تعليقاتهم وتدويناتهم وتشجيعهم على العمل ومواصلة حل الأنشطة.
التقييم	وفي هذه الخطوة يرسل المعلم إلى الطلاب الاختبار بشكل إلكتروني.

ب-اختيار مصادر التعلم ووسائله المتعددة:

يعتمد مصدر التعلم في البحث الحالي على بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة- وموجهه) والتي يمكن من خلالها استخدام كافة المصادر التعليمية بكافة أشكالها وبالكثير من الوسائل، النصوص والفيديو والرسوم المتحركة، والصور والرسو الثابتة والصوت وغيرهم، وهذه الوسائل تتكامل فيما بينها، لتقديم المُحتوى الخاص بالبيئة.

جـ - تحديد مُواصفات ومعايير الوسائط المُستحدمة في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة):

حيث تم تحديد معايير بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة) قبل البدء في الدخول للتصميم التجريبي للبحث في بداية الاجراءات.

د-تصميم خرائط المسارات: وهنا تحدد خريطة المسار في البحث بالخطوات التالية:

١- استخدام واجهة التفاعل ببيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet لتجميع مشاركات الطلاب في مكان واحد القائمة على توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية بنمطيها (الحرة-والموجهه).

٢- الدخول على المحتوي الخاص بإنتاج البودكاست للتعرف على مهارات إنتاج البودكاست.

٣- توظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية الحرة والموجهه.

٤- يقوم المُتعلم بالدخول على المحتوى والأنشطة الإلكترونية التشاركية الحرة والموجهه وتسليمها للمعلم.

٥- الدخول على أدوات التفاعل لبدء عملية التقويم.

٦- ثم تتم عملية التقويم وتعديل مسار التعلم.

هـ - تصميم لوحة الأحدث والشاشات:

وتضمنت هذه الخطوة مجموعة من الخطوات هي:

١- ترتيب الأهداف والمُحتوى والخبرات التعليمية التي ستنقلها بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

٢- ترتيب الأنشطة التي سيقوم بها الطلاب وتقويمها من خلال أدوات التفاعل الخاصة

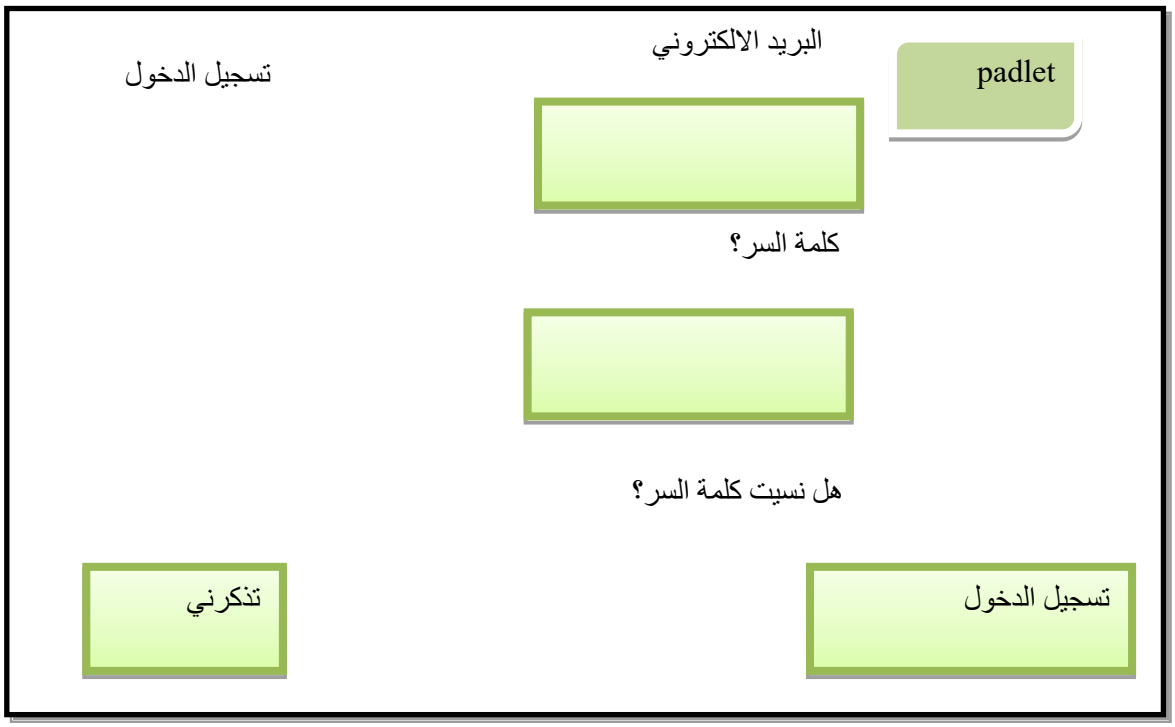
ببيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

٣- تجهيز لوحة الأحداث بالبطاقات، وكتابة المعلومات المطلوبة لكل فكرة، وفيما يلي عرض لبعض نماذج لوحة الاحداث المستخدمة في البيئة:

أ- لوحة الدخول للبيئة: وذلك من خلال كتابة البريد الإلكتروني وكلمة السر في المكان المخصص لهما في البيئة.

شكل ٧

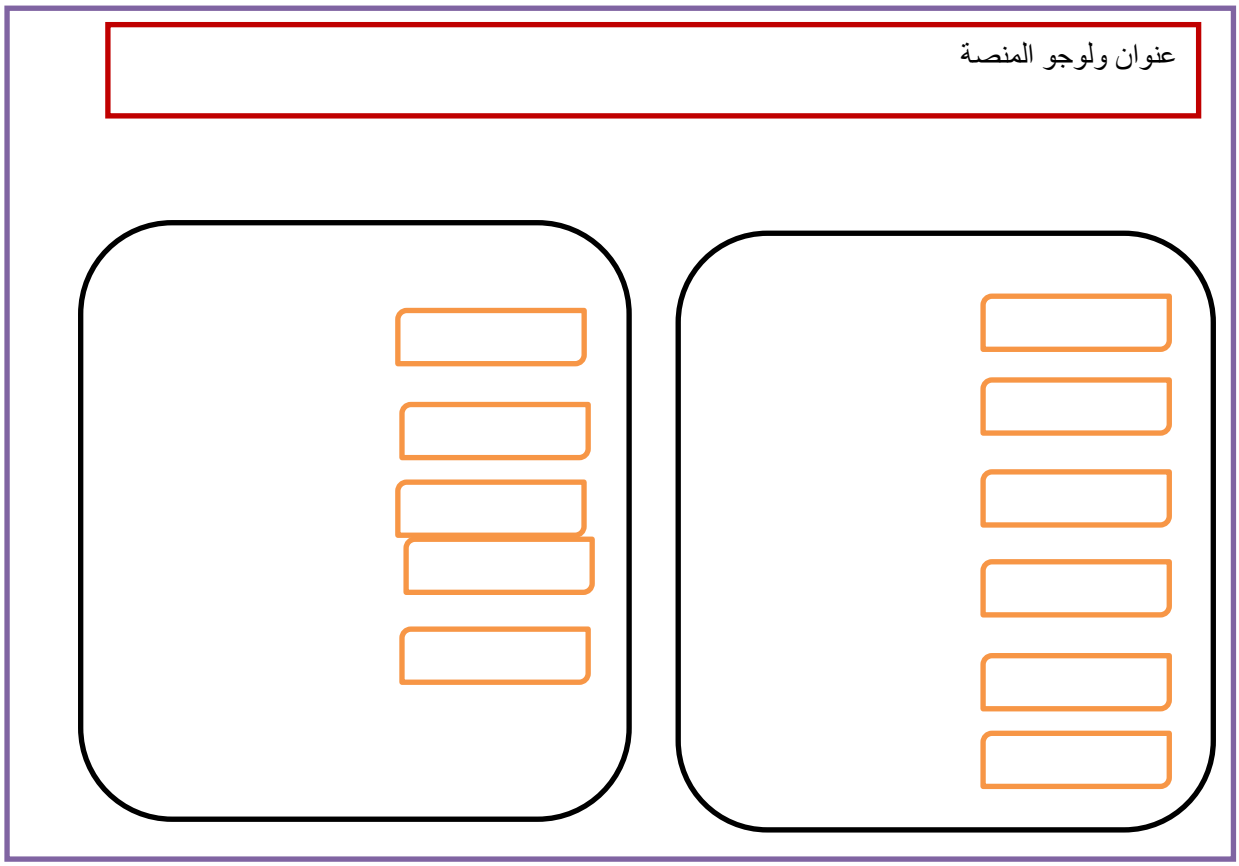
تسجيل الدخول عبر منصة padlet



الملاحظات: يمكن للطالب من خلال هذه اللوحة تسجيل الدخول أو انشاء حساب جديد له إذا لم يكن له حساب على جوجل

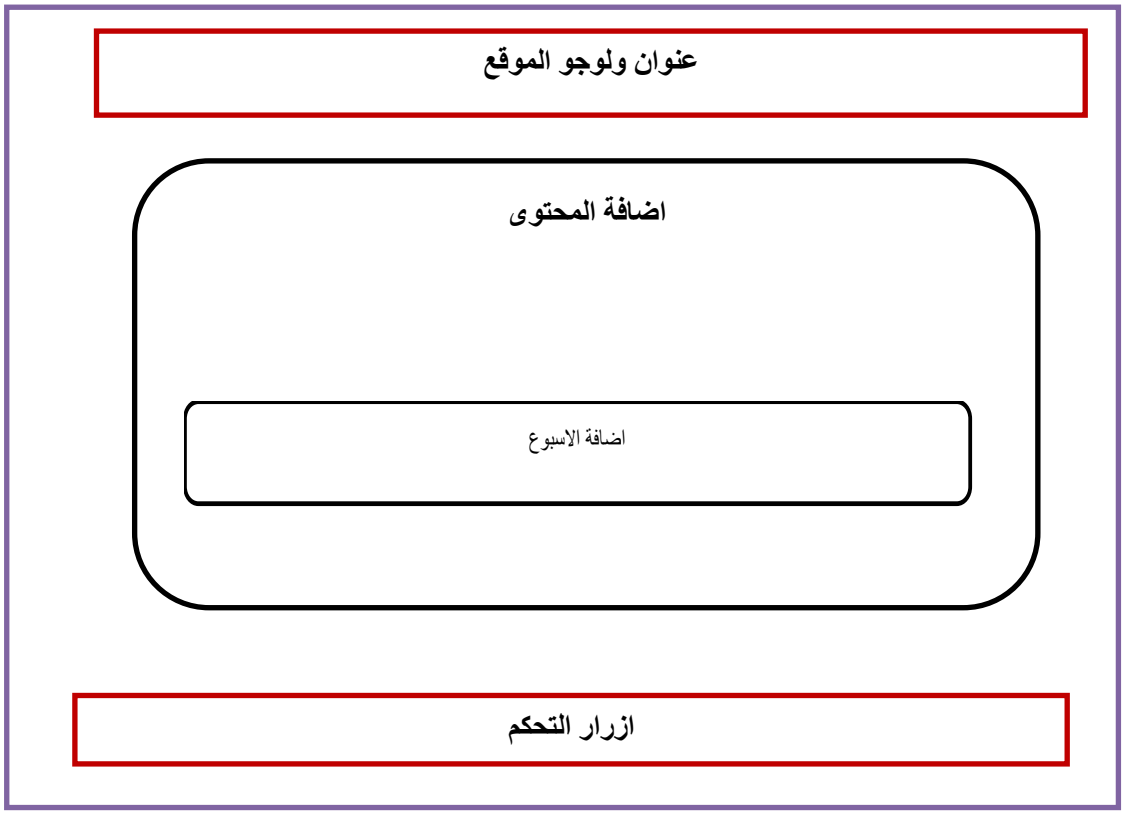
شكل ٨

لوحة الأحداث الخاصة بتسجيل الدخول لبيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)



شكل ٩

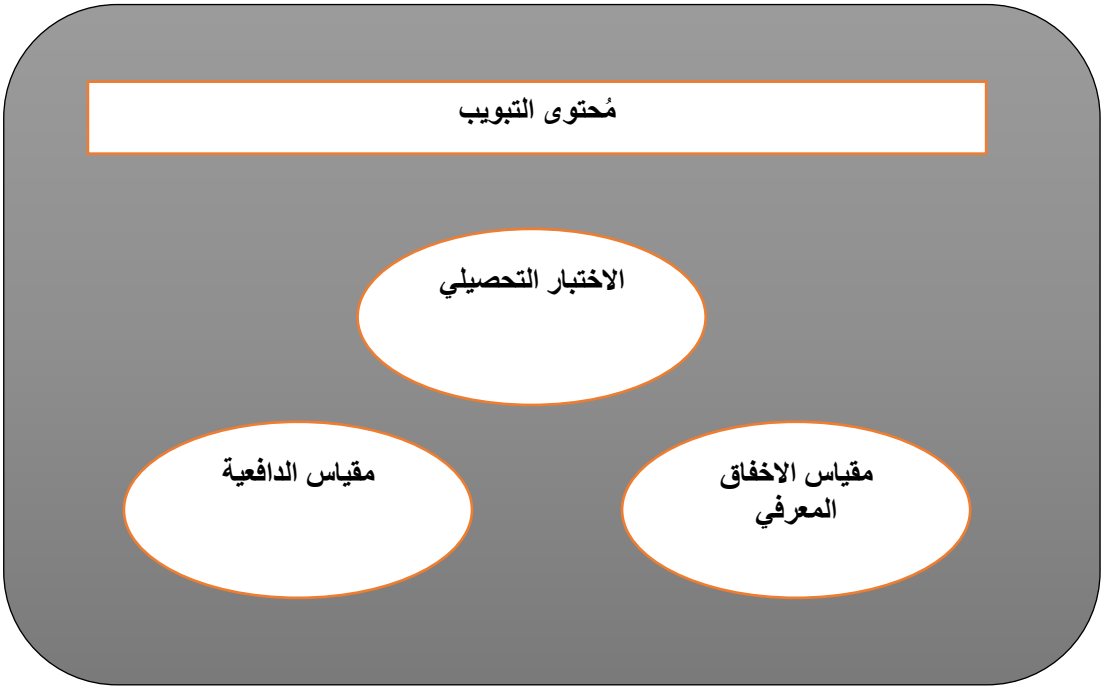
لوحة الأحداث الخاصة بالمُحتوى المقدم عبر بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)



ج- لوحة أحداث أسلوب عرض المُحتوى الكلي والتحليلي ببيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة):

شكل ١٠

لوحة الأحداث الخاصة بالمُحتوى المقدم عبر بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)



و-كتابة السيناريوهات وتقويمها ومُراجعتها:

شكل ١١

سيناريو تصميم بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهة)

رقم الإطار	العنوان	كروكي الإطار	وصف مُحتوى الإطار	النص المكتوب	الصوت	الصور والرسوم الثابتة	الفيديو	الابحار

١- كتابة السيناريو: تم اختيار السيناريو متعدد الأعمدة، نظرًا لدقة التطوير التكنولوجي وتوافر التفاصيل المطلوبة اللازمة ل بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه)

٢- تم عرض الصورة الأولية للسيناريو على السادة المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول صلاحيته ووضع أي مقترحات أو تعديلات أو حذف أو إضافة لما يرونه مناسبًا، ثم قامت الباحثة بالتعديل وفقًا لأراء المحكمين، وتم التوصل إلى الصيغة النهائية للسيناريو الخاص ببيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه).

المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير Evaluation Phases:

يتم في هذه المرحلة تنفيذ بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه، وتشمل:

التخطيط للإنتاج: وتتضمن الخطوات التالية:

١- اختيار فريق الإنتاج وتحديد المسؤوليات والإدارة: قامت الباحثة بصياغة وتحرير المادة العلمية، والعمل على التصميم التعليمي للمُحتوى والبيئة موضوع البحث الحالي.

٢- تحديد المصدر التعليمي ووصف مكوناته وعناصره: وفي هذا البحث يوجد مصدر للتعلم هو بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) والتي تتكون من مجموعة من الصفحات وأدوات التفاعل لتقديم المُحتوى والتقويم.

٣- تحديد مُتطلبات الإنتاج المادية والبشرية: وتتضمن أجهزة الحاسب الآلى بالإمكانات التالية:

- أجهزة بها كارت للفيديو محمل عليه برامج لتسجيل لقطات الفيديو لإمكانية تسجيلها ورفعها على الإنترنت.
- مُعالج سرعته على الأقل ٢,٤ جيجا هيرتز.
- قرص صلب سعته ٨٠ جيجا هيرتز على الأقل.
- كارت شبكة أو فاكس موديم، للاتصال بالإنترنت؛ للتمكن من استخدام بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة

الإلكترونية التشاركية (حرة- وموجهه).

- برامج معالجة النصوص Word لعمل الأنشطة المطلوبة.

- برامج العروض التقديمية Power point.

- مشغل الفلاش ٨ على الأقل Flash Player 8. ،.

٤- وضع خطة وجدول زمني للإنتاج : تم وضع خطة لثمانية أسابيع لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم لدراسة المُحتوى الذي تم وضعة والقيام بالأنشطة المطلوبة.

ب- إنتاج مُكونات البيئة:

١- كتابة النصوص: وقد تمت كتابتها ببرامج الوورد.

٢- تكويد البرنامج، وهي عملية البرمجة وتنفيذ المُحتوى على الكمبيوتر والانترنت، وقد تمت الاستعانة ببعض لغات البرمجة، مثل لغة تحديد النصوص الفائقة، وبرنامج الفوتوشوب لتنفيذ لوجو الموقع، وبعض البرامج الخاصة بإنتاج العروض التقديمية عبر الويب، وبرامج تسجيل الفيديو وإنتاج الجرافيك.

٣- إنتاج الجرافيك: مثل برامج معالجة الصور فوتوشوب، برنامج الفلاش، والدريم ويفر.

٤- إنتاج الفيديو: برنامج السناجيب، واستخدام كاميرا رقمية وكاميرا الموبيل.

٥- تسجيل الصوت من خلال مُسجل الصوت الخاص بالويندوز.

ج- تجميع المُكونات وإخراج النسخة الأولية للبيئة:

١- تجميع ملفات بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة) حسب الترتيب المُحدد لها.

٢- تركيب أساليب الربط والتكامل بين بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet بتوظيف نمطي الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) القائم على الأنشطة الإلكترونية التشاركية.

٣- تركيب أساليب التفاعلية وضبطها لكل مهمة حسب الدرس والمُستوى.

٤- تركيب أساليب الانتقال والتفرعات وضبطها.

٥- إنتاج النسخة الأولية لصفحات بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet

التـي توظـف نمطـي أنشـطة إلكترونيـة تشاركية (حرة- وموجهة) حسب الترتيب المُحـدد لهـا وواجهـات التفاعـل حسـب السيناريو.

٦- إجراء المُعالجات الأولية لبيئـة تعلـم قائمـة على منصـة الحـائط الرقمـيPadlet التـي توظف نمطي أنشـطة إلكترونيـة تشـاركية (حـرة- وموجهـة)، بالحـذف والإضـافة والتعديل.

وبعد الانتهاء من إنتاج النسخة الأولية، تم تقويمها وتعديلها قبل عملية الإخراج النهائي لها كما يلي:

- عرض النسخة الأولية على عينـة صـغيرة من الفئة المُستهدفة، وتطبيـق الاختبـارات والاسـتبيانات المطلوبـة؛ للتأكـد مـن مناسـبتها لتحقيـق الأهـداف وتسلسـل العـرض، ومناسـبة العناصـر المكتوبـة والمرسـومة والمصـورة، وجودتهـا، والتـرابط والتكامـل بـين هـذه العناصـر، والنواحي التربوية والفنيـة، والمُلاحظـات والمُقترحات الأخرى.
- عـرض النسـخة الأوليـة علـى عينـة مـن الخبـراء والمُحكمـين، وعينـة مـن المُتعلمين، وتطبيق الاستبيانات المُناسبة.
- تحليل النتائج، وتحديد التعديلات المطلوبة.

د- تجميع المُكونات وإخراج النسخة الأوليـة ل بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط الرقمـيPadlet بتوظيـف نمطـي الأنشـطة الإلكترونيـة التشـاركية (حرة-وموجهه):

في هذه الخطوة يـتم إجـراء التعديلات اللازمـة فـي ضـوء نتـائج التقـويم البنـائي، وإجـراء التعـديلات النهائية لإخراج النسـخة النهائيـة لبيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط الرقمـيPadlet التـي توظـف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، وتشمل ضبط بعض حجوم وأنواع الخطوط، تنسيق بعض الكلمات والفقرات، إضـافة بعض المعلومـات والشاشات، تغيير ألوان بعض النصوص، والأشكال من ١٣إلى ٢٣ توضح شكل بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصة الحـائط الرقمـيPadlet التـي توظـف نمطـي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

المرحلـــــة الرابعـــــة: مرحلـــــة التطبيـــــق Implementation Phases:

فى هذه المرحلة تـم إجـراء التجربـة وفقـا للسيناريو المُقترح في مرحلة التصميم من خلال

المعالجـات التجريبيـة الأربـع وسـيتم عرضـها بالتفصيل في إجراءات تنفيذ التجربة.

المرحلـة الخامسـة:مرحلة التقـويم Evaluation Phases:

في هذه المرحلة تم التطبيـق والتقـويم النهـائى وإجـازة بيئـة تعلـم قائمـة علـى منصـة الحـائط

الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة) على عينة كبيرة من المُتعلمين المُستهدفين في مواقف التعلم الحقيقية، وتضمنت الخطوات التالية:

١. تحضير أدوات التقويم المُناسبة: الاختبار التحصيلي، مقياس الإخفاق المعرفي ، مقياس الدافعية.

٢. التطبيق القبلي لأدوات القياس والتقويم.

٣. تجربة بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، على عينة كبيرة في مواقف تعليمية حقيقية وهم طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بجامعة الفيوم.

٤. رصد النتائج ومُعالجتها احصائيًا.

٥. تحليل النتائج، ومُناقشتها وتفسيرها.

٦. اتخاذ القرار بشأن الاستخدام أو المراجعة والتحسين.

ثانيًا: بناء أدوات البحث: وتشمل أدوات التقويم بناء أدوات البحث الآتية:

اختبار تحصيلي للجوانب المعرفية الخاصة بالمهارات الأساسية لإنتاج البودكاست ، وإجراءات تصميمة وفق الخطوات التالية:

١) تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: يهدف الاختبار إلى قياس مدى تحصيل طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة البحث) للجوانب المعرفية الخاصة بالمهارات الأساسية لإنتاج البودكاست، والتعرف على مدى اكتسابهم الجانب المعرفي لمهارات مصادر التعلم السمعية الرقمية .

٢) تحديد نوع الاختبار وصياغة مُفرداته: تم إعداد الاختبار التحصيلي من النوع الموضوعي في صورة عبارات الصواب والخطأ وعبارات الاختيار من متعدد.

٣) إعداد الاختبار في صورته الأولية: تم إعداد الاختبار في صورته المبدئية واشتملت أسئلة الصواب والخطأ على ٥٠ مفردة، وأسئلة الاختيار من متعدد ٣٠ مفردة، ثم تم تعديل مُفردات الاختبار بناءًا على آراء المحكمين.

٤) إعداد جدول مواصفات الاختبار: تم اعداد جدول مواصفات الاختبار بحيث يُوضح الموضوعات التي يغطيها الاختبار، وقد تمثلت هذه الموضوعات في دراسة مهارات مصادر التعلم السمعية الرقمية وتمثيل مُفرداته لجميع الجوانب المعرفية، ويُوضح جدول(٦) مُواصفات الاختبار.

جدول ٦

مُواصفات الاختبار التحصيلي

م	موضوعات الاختبار	مستويات الأهداف المعرفية			المجموع الكلي	الوزن النسبي
		تذكر	فهم	تطبيق		
١	تصميم واعداد النموذج العام للبودكاست	-	٢	-	٢	٥,٨٪
٢	تخطيط وكتابة المحتوى	٣	٢	٢	٧	٢٠,٥٪
٣	كتابة السيناريو والتقسيم	٢	٢	٣	٧	٢٠,٥٪
٤	هندسة الصوت والمونتاج	٣	٢	١	٦	١٧,٦٪
٥	تسجيل الصوت	-	١	١	٢	٥,٨٪
٦	اعدادات الصوت وخطوات التسجيل	-	١	٣	٤	١١,٧٪
٧	تحرير الصوت	-	-	٣	٣	٨,٨٪
٨	النشر والتوزيع	٢	١	-	٣	٨,٨٪
	المجموع	١٠	١١	١٣	٣٤	١٠٠٪
	الوزن النسبي	٢٩,٤	٢٣,٣٪	٣٨,٢٪		

٥) وضع تعليمات الاختبار التحصيلي: وقد راعت الباحثة في تعليمات الاختبار (أن تكون واضحة ومباشرة وتوضح ضرورة الإجابة عن كل الأسئلة).

٦) إعداد نموذج الإجابة ومفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي: تم إعداد نموذج للإجابة بحيث يتم تصحيح الاختبار البعدي باستخدام الكمبيوتر دون تدخل من الباحثة.

٧) معامل صدق الاختبار التحصيلي: تم عرض الصورة الأولية للاختبار على المحكمين، وذلك لحساب صدق الاختبار وإجراء التعديلات اللازمة وفقًا لآرائهم حول (مدى قياس الأسئلة للأهداف،

شمولية الأسئلة لعناصر المنهج، مدى مناسبة الأسئلة لعينة البحث، الدقة العلمية واللغوية لبنود الاختبار)، وأصبح الاختبار جاهزًا لإجراء التجربة الاستطلاعية.

تم حساب صدق الاختبار التحصيلي باستخدام طريقتين، هما:

أولاً: صدق المحكمين:

حيث ثم عرض الاختبار التحصيلي على عدد من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، بقصد التأكد من:

- دقة صياغة العبارات.
- خلو العبارات من الأخطاء النحوية والاملائية.

وقد جاءت نتائج التحكيم بتعديل بعض الصياغات، وتصحيح بعض الاخطاء النحوية والاملائية، وبعد إتمام تعديلات المحكمين، توصلت الباحثة للصورة النهائية للاختبار.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

للتأكد من صدق الاختبار التحصيلي تم حساب معامل ارتباط الاتساق الداخلي بين درجة كل مفردة من مفردات الاختبار، والدرجة الكلية للاختبار، وجاءت معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجة الكلية للاختبار كالاتي:

جدول ٧

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات كل مفرده من مفردات الاختبار

	المفردات	قيمة الارتباط	الدلالة	المفردات	قيمة الارتباط	الدلالة
درجة الاختبار التحصيلي كاملا	١Q	٠,٤٩٦	٠,٠٠٢	١٦Q	٠,٤٨٠	٠,٠٠١
	٢Q	٠,٥٠٠	٠,٠٠٢	١٧Q	٠,٥٣٤	٠,٠٠١
	٣Q	٠,٦٠٦	٠,٠٠٤	١٨Q	٠,٥٣٠	٠,٠٠١
	٤Q	٠,٥٥٠	٠,٠٠٣	١٩Q	٠,٧١٧	٠,٠٠٣
	٥Q	٠,٧١٧	٠,٠٠١	٢٠Q	٠,٣٢٠	٠,٠٠٦
	٦Q	٠,٣١٧	٠,٠٠١	٢١Q	٠,٣١٢	٠,٠٠١

٧Q	٠,٣٣٤	٠,٠٠١	٢٢Q	٠,٢١٧	٠,٠٠١
٨Q	٠,٤٥٤	٠,٠٠٢	٢٣Q	٠,٧١٧	٠,٠٠٢
٩Q	٠,٣٣٤	٠,٠٠١	٢٤Q	٠,٥٣٣	٠,٠٠١
١٠Q	٠,٣٠٢	٠,٠٠١	٢٥Q	٠,٥٦٧	٠,٠٠١
١١Q	٠,٢١٣	٠,٠٠٤	٢٦Q	٠,٧١٥ .	٠,٠٠١
١٢Q	٠,٤٩٥	٠,٠٠١	٢٧Q	٠,٥٤٦	٠,٠٠١
١٣Q	٠,٣٩٧	٠,٠٠١	٢٨Q	٠,٣٢١	٠,٠٠١
١٤Q	٠,٣٦٤	٠,٠٠٧	٢٩Q	٠,٣٣٧	٠,٠٠١
١٥Q	٠,٤٧٩	٠,٠٠١	٣٠Q	٠,٤٥٩	٠,٠٠١

ومما سبق يتضح أن قيمة الارتباط بين درجات مفردات الاختبار التحصيلي، والدرجة الكلية للاختبار معامل ارتباط جيدة جدا وتتراوح بين (٠,٢١٣) و(٠,٧١٧) وكلها دالة احصائيا عند مستوى (0.01)، مما يعني صدق الاختبار في قياس التحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة. (ملحق ٢)

تحديد زمن الإجابة على الاختبار:

حددت الباحثة زمن الاختبار بـ (٣٠) دقيقة كحد اقصى لحل أسئلة الاختبار التحصيلي، وقد راعت الباحثة في تقديرها لهذه المدة طول أسئلة الاختبار مما قد يدفع المتعلم إلى الملل أحياناً، وكذلك بطء الإنترنت الذي يؤدي إلى ضياع بعض الوقت في التنقل بين صفحات الاختبار وعمل Submit عند انتهائه من الإجابة على كل صفحة أسئلة. وتتضح معادلة زمن الاختبار فما يلي:

زمن الاختبار= مجموع الأزمنة / عدد المتعلمين.

زمن الاختبار= ١٨٠٠/٦٠ = ٣٠ دقيقة.

حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل مفردة:

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار. ونظرًا لأن أسئلة الاختبارات الموضوعية تتأثر "بالتخمين"، لذلك تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار.

وبعد حساب معاملات السهولة المصححة من أثر التخمين لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين

(٠,٣٨) و (٠,٦٩)، حيث تعتبر أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (٠,٩) أسئلة شديدة السهولة، وتعتبر أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها (٠,٢٠) أسئلة شديدة الصعوبة، إلا إذا كان معامل تميزها كبيرًا، وتشير هذه النتائج إلى قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار متوسطة ومناسبة لمستوى عينة البحث.

حساب معامل التمييز:

ويقصد به قدرة المفردة على التمييز بين مرتفعي الأداء ومنخفضي الأداء في الإجابة عن الاختبار كله، ولحساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، تم اتباع الخطوات الآتية:

١. ترتيب درجات المتعلمين في التجربة الاستطلاعية ترتيبًا تنازليًا حسب الدرجة المعطاة لكل متعلم.

٢. عزل نسبة (٥٠٪) من درجات المتعلمين التي تقع في أعلى الترتيب.

٣. عزل نسبة (٥٠٪) من درجات المتعلمين التي تقع في أدنى الترتيب.

٤. حساب النسبة المئوية للإجابات الصحيحة في كل مفردة، وذلك في المستوى العلوي (أعلى ٥٠٪)، والمستوى السفلي (أقل ٥٠٪).

وتستخدم المعادلة الآتية لحساب التمييز:

معامل التمييز= (ص ع-ص س) / (ن×٥٠٪)

حيث: ص ع= عدد الإجابات الصحيحة في ٥٠٪ من درجات المتعلمين في الجزء العلوي.

ص س= عدد الإجابات الصحيحة في ٥٠٪ من درجات المتعلمين في الجزء السفلي.

ن=عدد المتعلمين الذين أجابوا على الاختبار

وقد تراوحت معاملات التمييز لأسئلة الاختبار بين (٠,٤١، ٠,٥٨)؛ حيث إن المفردة المتميزة هي التي يزيد معامل التمييز لها عن ٠,٢، وعلى ذلك فإن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل المتعلمين.

حساب ثبات الاختبار التحصيلي

تم حساب ثبات الاختبار بطريقتين:

أولا: معامل ألفا كرونباخ:

عدد العينة	مفردات الاختبار	معامل ألفا
٦٠	٣٠	٠,٨٨٣

ومما سبق يتضح أن معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاختبار معامل مرتفع ودال احصائيا مما يؤكد ثبات الاختبار التحصيلي

ثانيا التجزئة النصفية

جدول ٨

حساب ثبات الاختبار التحصيلي بطريقة التجزئة النصفية

م	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل سبيرمان- براون
نصف العبارات الفردية	١٧,٦٠	٧,٢٠٢	٠,٨٦٧
نصف العبارات الزوجية	١٦,٥٤	٧,٥٥٠	

ويتضح من الجدول السابق أن معامل سبيرمان- براون المعدل قيمته (٠,٨٦٧) وهو يعد معاملا مرتفعا مما يعني ثبات الاختبار

٨) التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي: تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من عشرين طالبًا وطالبة، من طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم؛ بهدف تحديد:

٨-١) زمن الإجابة على الاختبار التحصيلي: تم حساب الزمن الذي استغرقه الطلاب عند الإجابة على الأسئلة، وذلك عن طريق حساب متوسط زمن الاختبار، وكان متوسط الزمن ٨٠ دقيقة بالنسبة لأفراد المجموعة الاستطلاعية.

٨-٢) حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمُفردات الاختبار: امتدت معاملات سهولة مفردات الاختبار ما بين (٠,٢: ٠,٨) وبذلك فهي ليست شديدة السهولة ولا الصعوبة، وتراوحت معاملات التمييز ما بين (٠,٢٥: ٠,٧٥) وهذه قيم مقبولة وهذه القيم تسمح باستخدام الاختبار في قياس تحصيل الطلاب.

٨-٣) حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية "لسبيرمان وبراون" وكان معامل ثبات الاختبار التحصيلي هو (٠,٨٦) وهو معامل يشير إلى أن الاختبار على درجة مقبولة من الثبات، ويعني ذلك أن الاختبار يمكن أن يعطي نفس النتائج إذا اعيد تطبيقه على العينة نفسها في نفس الظروف.

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية للعبارات الفردية والزوجية باستخدام معادلة سبيرمان-براون لتصحيح معامل الارتباط، كانت النتائج كالاتي:

الصورة النهائية للاختبار التحصيلي: بعد قيام الباحثة بالتأكد من صدق وثبات الاختبار أصبح الاختبار مكون من ٨٠ مفردة ويستخدم لقياس مدى تحصيل طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم في الجانب المعرفي الخاص بمهارات إنتاج البودكاست.

(ب) بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست: تم بناء المقياس وفقًا للخطوات التالية:

١) تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: هو قياس القدرة على معرفة مدى تنمية مهارات البودكاست وتحديد مدى الصعوبة في أداء المهام الذهنية أو الانتباه والتركيز لدى طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة البحث) في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية، وذلك في ضوء مهارات إنتاج البودكاست التي تسعى الباحثة لتنميتها، وهو الدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة في بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات إنتاج البودكاست المُستخدمة في الدراسة الحالية.

٢) تحديد مُحتوى بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست: لتحديد مُحتوى بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست تم الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث التي تناولت مهارات البودكاست، وكذلك مجموعة من المهارات التي سبق تناولها واستخدامها، وقد وضعت الباحثة المهارات السابقة موضع الاعتبار عند بنائها لبطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست في البحث الحالي، وقد راعت الباحثة عند صياغة بنود بطاقة الملاحظة أن تكون في صورة لفظية واضحة ومُباشرة وتقيس مهارات تنمية مهارات البودكاست المُختلفة.

٣) صدق المقياس: لتحديد صدق المقياس قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المُحكمين في صورته الأولية، وذلك بهدف تحديد مدى مُناسبة بنود المقياس وقياسه لما وضع لقياسه، التعرف على مدى دقة الصياغة اللغوية لبنود المقياس، تحديد مدى مناسبة مُفرداته لطلاب العينة، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون، والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض بنود المقياس.

للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم حساب معامل ارتباط الاتساق الداخلي بين درجات عبارات البطاقة، والدرجة الكلية للبطاقة، وجاءت معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للبطاقة، وجاءت النتائج كالاتي:

حساب صدق بطاقة الملاحظة

تم حساب صدق بطاقة الملاحظة باستخدام طريقتين، هما:

أولاً: صدق المحكمين:

حيث ثم عرض بطاقة الملاحظة على عدد من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، بقصد التأكد من:

- دقة صياغة العبارات.

- **خلو العبارات من الأخطاء النحوية والاملائية.**

وقد جاءت نتائج التحكيم بتعديل بعض الصياغات، وتصحيح بعض الاخطاء النحوية والاملائية، وبعد إتمام تعديلات المحكمين، توصلت الباحثة للصورة النهائية للنسخة لبطاقة الملاحظة.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة تم حساب معامل ارتباط الاتساق الداخلي بين درجة كل مهارة رئيسية من مهارات البطاقة، والدرجة الكلية للبطاقة، وجاءت النتائج كالاتي:

جدول ٩

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاختبار ودرجات كل مفرده من مفردات الاختبار

	المفردات	قيمة الارتباط	الدلالة	المفردات	قيمة الارتباط	الدلالة
درجة بطاقة ملاحظة كاملا	١Q	٠,٤٩٦	٠,٠٠٢	١٩Q	٠,٦٨٤	٠,٠٠٣
	٢Q	٠,٤٦٦	٠,٠٠٢	٢٠Q	٠,٢٦٣	٠,٠٠٦
	٣Q	٠,٥٢٩	٠,٠٠٤	٢١Q	٠,٢٩٠	٠,٠٠١
	٤Q	٠,٥٤٢	٠,٠٠٣	٢٢Q	٠,٦٨٤	٠,٠٠١
	٥Q	٠,٦٨٢	٠,٠٠١	٢٣Q	٠,٥٢٩	٠,٠٠٢
	٦Q	٠,٣٦٨	٠,٠٠١	٢٤Q	٠,٥٤٢	٠,٠٠١
	٧Q	٠,٣٧١	٠,٠٠١	٢٥Q	٠,٦٨٤	٠,٠٠١
	٨Q	٠,٤٢٤	٠,٠٠٢	٢٦Q	٠,٥٢٩	٠,٠٠١
	٩Q	٠,٣٥٢	٠,٠٠١	٢٧Q	٠,٥٤٢	٠,٠٠١
	١٠Q	٠,٣٩٨	٠,٠٠١	٢٨Q	٠,٣٩٣	٠,٠٠١
	١١Q	٠,٢٩٩	٠,٠٠١	٢٩Q	٠,٣٧١	٠,٠٠١

١٢Q	٠,٥٣٠	٠,٠٠١	٣٠Q	٠,٤٢٤	٠,٠٠١
١٣Q	٠,٣٣٩	٠,٠٠١	٣١Q	٠,٣٦٩	٠,٠٠١
١٤Q	٠,٣٦٧	٠,٠٠٧	٣٢Q	٠,٣٩٨	٠,٠٠١
١٥Q	٠,٤٥٣	٠,٠٠١	٣٣Q	٠,٢٩٩	٠,٠٠١
١٦Q	٠,٥٢٨	٠,٠٠١	٣٤Q	٠,٥٣٠	٠,٠٠١
١٧Q	٠,٥٢٩	٠,٠٠١	٣٥Q	٠,٥٤٢	٠,٠٠١
١٨Q	٠,٥٤٢	٠,٠٠١			

ومما سبق يتضح أن قيمة الارتباط بين درجات كل مهارة رئيسية من مهارات بطاقة الملاحظة، والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة معاملات ارتباط متوسطة الى قوية حيث تراوحت بين (0.263) و (0.684) وهي دالة احصائيا عند مستوى 0.05، مما يعني صدق بطاقة الملاحظة في قياس مهارات انتاج البودكاست لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

حساب ثبات بطاقة الملاحظة

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بطريقتين

أولا: معامل ألفا كرونباخ:

عدد العينة	مفردات البطاقة	معامل ألفا
٤٠	٣٥	٠,٨٩٣

ومما سبق يتضح أن معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات بطاقة الملاحظة معامل قوي ودال احصائيا مما يؤكد ثبات بطاقة الملاحظة

ثانيا التجزئة النصفية

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بطريقة التجزئة النصفية للعبارات الفردية والزوجية باستخدام معادلة سبيرمان-براون لتصحيح معامل الارتباط، كانت النتائج كالاتي:

جدول١٠

حساب ثبات بطاقة الملاحظة بطريقة التجزئة النصفية

م	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل سبيرمان- براون
نصف المهارات الفردية	٢٦,٢٥٠	٤,٩٧٤	٠,٨٧٣
نصف المهارات الزوجية	٢٤,٩٤٥	٤,٨٩٤	

ويتضح من الجدول السابق أن معامل سبيرمان- براون المعدل قيمته (٠,٨٧٣) وهو يعد معاملا جيد مما يعني ثبات بطاقة الملاحظة

٤) التجربة الاستطلاعية لبطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست: تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة مكونة من عشرين طالبًا وطالبة، من طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم؛ بهدف تحديد:

٤-١) تحديد زمن الإجابة على لبطاقة الملاحظة: تم حساب الزمن الذي استغرقه الطلاب عند الإجابة على بنود بطاقة الملاحظة ، وذلك عن طريق حساب مُتوسط زمن الاختبار، وكان متوسط الزمن ٣٠ دقيقة بالنسبة لأفراد المجموعة الاستطلاعية.

٤-٢) حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة: تم حساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية "لسبيرمان وبراون" وكان معامل ثبات مقياس الإخفاق المعرفي هو (٠,٨٩) وهو مُعامل يشير إلى أن بطاقة الملاحظة على درجة مقبولة من الثبات، ويعني ذلك أن بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست يمكن أن تعطي نفس النتائج إذا اعيد تطبيقه على العينة نفسها في نفس الظروف.

٤-٣) الصورة النهائية لمقياس الإخفاق المعرفي: بعد قيام الباحثة بالتأكد من صدق وثبات الاختبار أصبح الاختبار مكون من ٢٥ مفردة وتستخدم بطاقة الملاحظة لتنمية مهارات البودكاست لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم عليم في الجانب الأدائي أو المهارى الخاص بمهارات البودكاست خلال دراسة مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية". (ملحق ٣)

(ج) مقياس الإخفاق المعرفي: تم بناء المقياس وفقًا للخطوات التالية:

١) تحديد الهدف من المقياس: هو قياس القدرة على معرفة مدى الإخفاق المعرفي وتحديد مدى

الصعوبة في أداء المهام الذهنية أو الانتباه والتركيز لدى طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة البحث) في مهارات إنتاج البودكاست، وذلك في ضوء تعريف مُصطلح الإخفاق المعرفي الذي تتبناه الباحثة، وهو الدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة في مقياس الإخفاق المعرفي المُستخدم في الدراسة الحالية.

٢) تحديد مُحتوى المقياس: لتحديد مُحتوى المقياس تم الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث التي تناولت الإخفاق المعرفي، وكذلك مجموعة من مقاييس الإخفاق المعرفي التي سبق إعداده واستخدامه مثل مقياس رابورت وآخرون (Rapport, 2017) ومقياس روساتي (Rosati & Miller, 2010) ومقياس بريلو (Brulé & Mintz, 2010) ، وقد وضعت الباحثة المقاييس السابقة موضع الاعتبار عند بنائها لمقياس الإخفاق المعرفي في البحث الحالي، وقد راعت الباحثة عند صياغة بنود المقياس أن تكون في صورة لفظية واضحة ومُباشرة وتقيس مهارات الإخفاق المعرفي المُختلفة.

٣) صدق المقياس: لتحديد صدق المقياس قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المُحكمين في صورته الأولية، وذلك بهدف تحديد مدى مُناسبة بنود المقياس وقياسه لما وضع لقياسه، التعرف على مدى دقة الصياغة اللغوية لبنود المقياس، تحديد مدى مناسبة مُفرداته لطلاب العينة، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون، والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض بنود المقياس.

للتأكد من صدق المقياس تم حساب معامل ارتباط الاتساق الداخلي بين درجات عبارات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كالاتي:

جدول ١١

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ودرجات كل مفرده من مفردات المقياس

	المفردات	قيمة الارتباط	الدلالة	المفردات	قيمة الارتباط	الدلالة
الدرجة الكلية للمقياس	١Q	٠,٧٤٧	٠,٠٠١	١٤Q	٠,٧٤٤	٠,٠٠٠
	٢Q	٠,٧١٠	٠,٠٠٢	١٥Q	٠,٧٢٦	٠,٠٠٠
	٣Q	٠,٧٣١	٠,٠٠٢	١٦Q	٠,٨١٢	٠,٠٠٠
	٤Q	٠,٧٦٤	٠,٠٠٤	١٧Q	٠,٦٨٠	٠,٠٠٠
	٥Q	٠,٦٤١	٠,٠٢١	١٨Q	٠,٧٣٧	٠,٠٠١
	٦Q	٠,٦٦٩	٠,٠٤٠	١٩Q	٠,٧٣٦	٠,٠٢٨
	٧Q	٠,٧٤١	٠,٠٠٨	٢٠Q	٠,٧٩٧	٠,٠٠٠
	٨Q	٠,٧٢٥	٠,٠٠١	٢١Q	٠,٧٩٢	٠,٠٠٠
	٩Q	٠,٧٠٦	٠,٠٠٤	٢٢Q	٠,٧٣١	٠,٠٠١
	١٠Q	٠,٧٤٤	٠,٠٠١	٢٣Q	٠,٦٨٩	٠,٠٠٢
	١١Q	٠,٧١٤	٠,٠٤٦	٢٤Q	٠,٧٤٧	٠,٠٤٤
	١٢Q	٠,٧١٠	٠,٠٠٠	٢٥Q	٠,٨٠٧	٠,٠٠١
	١٣Q	٠,٧٦١	٠,٠٠٠			

ومما سبق يتضح أن قيمة الارتباط بين درجات عبارات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس معامل ارتباط متوسط الى قوي حيث تراوحت بين (0.641) و (0.812) وجميعها دالة احصائيًا عند مستوى0.05، مما يعني صدق المقياس في قياس الإخفاق المعرفي لدى المبحوثين

الصدق التمييزي

تم حساب الفروق بين الدرجات العليا والدرجات الدنيا لعينة التقنين لتحديد مدى صدق المقياس في القدرة على التمييز بين درجات المبحوثين، وجاءت النتائج كالاتي:

جدول ١٢

نتائج اختبار ت لحساب الفروق بين درجات المبحوثين العليا والدنيا في مقياس الإخفاق المعرفي

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الدرجات الدنيا	٣٠	٢٩,٢٠	٤,٨١٧	٥٨	٢٠,١٥١	٠,٠٠١	دالة
الدرجات العليا	٣٠	٥٧,٠٣	٥,٨٣٤				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) تساوي (٢٠,١٥١) ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يعني وجود فروق ذا دلالة بين المجموعتين، مما يعني صدق المقياس في التفريق والتمييز بين المبحوثين.

حساب ثبات مقياس الإخفاق المعرفي

تم حساب ثبات المقياس بطريقتين:

أولا: معامل ألفا كرونباخ:

عدد العينة	مفردات المقياس	معامل ألفا
٦٠	.٢٥	٠,٩٦٤

ومما سبق يتضح أن معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس معامل قوي جدا ودال احصائيا مما يؤكد ثبات المقياس

ثانيا التجزئة النصفية

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية للعبارات الفردية والزوجية باستخدام معادلة

سبيرمان-براون لتصحيح معامل الارتباط، كانت النتائج كالاتي:

جدول١٣

حساب ثبات مقياس الإخفاق المعرفي بطريقة التجزئة النصفية

م	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل سبيرمان-براون
نصف العبارات الفردية	٤٢,٩٢	١١,٩٤٢	٠,٩٧٣
نصف العبارات الزوجية	٣٩,٨٨	١١,٠٨٠	

ويتضح من الجدول السابق أن معامل سبيرمان-براون المعدل قيمته (٠,٩٧٣) وهو يعد معاملا قويا جدا مما يعني ثبات المقياس

٤) التجربة الاستطلاعية لمقياس مهارات الإخفاق المعرفي: تم تطبيق مقياس مهارات الإخفاق المعرفي على عينة مكونة من عشرين طالبًا وطالبة، من طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم؛ بهدف تحديد:

٤-١) تحديد زمن الإجابة على مقياس الإخفاق المعرفي: تم حساب الزمن الذي استغرقه الطلاب عند الإجابة على بنود المقياس، وذلك عن طريق حساب مُتوسط زمن الاختبار، وكان متوسط الزمن ٣٠ دقيقة بالنسبة لأفراد المجموعة الاستطلاعية.

٤-٢) حساب معامل ثبات مقياس الإخفاق المعرفي: تم حساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية "لسبيرمان وبراون" وكان معامل ثبات مقياس الإخفاق المعرفي هو (٠,٨٩) وهو مُعامل يشير إلى أن مقياس الإخفاق المعرفي على درجة مقبولة من الثبات، ويعني ذلك أن مقياس الإخفاق المعرفي يمكن أن يعطي نفس النتائج إذا اعيد تطبيقه على العينة نفسها في نفس الظروف.

٤-٣) الصورة النهائية لمقياس الإخفاق المعرفي: بعد قيام الباحثة بالتأكد من صدق وثبات الاختبار أصبح الاختبار مكون من ٢٥ مفردة ويستخدم لقياس مهارات الإخفاق المعرفي لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم عليم في الجانب الأدائي أو المهارى الخاص بمهارات الإخفاق المعرفي خلال دراسة مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية". (ملحق ٤)

(د) مقياس الدافعية: تم بناء المقياس وفقًا للخطوات التالية:

١) تحديد الهدف من المقياس: هو قياس القدرة على مقياس الدافعية لدى طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم (عينة

البحث) في مهارات مصادر التعلم السمعية الرقمية، وذلك في ضوء تعريف مُصطلح الدافعية الذي تتبناه الباحثة، العلاقات الديناميكية بين الكائن الحي وبيئته وهو تكوين فرضي لا يشير إلى حالة خاصة مُحددة بالذات، بل يستدل عليه من سلوك الكائنات الحية في المواقف المُختلفة، كما أنها تعني المُثابرة والاهتمام بكل ما هو جديد وإنجاز المهام الصعبة، وإدراك الكفاءة والتفوق في الأعمال التي يقومون بها.

٢) تحديد مُحتوى المقياس: لتحديد مُحتوى المقياس تم الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث التي تناولت الدافعية، وكذلك مجموعة من مقاييس الدافعية التي سبق إعدادها واستخدامها مثل مقياس هيرماتز الذي عربه فاروق عبد الحميد (١٩٠١)، ومقياس عماد البعيجان (١٩٩٩)، وقد وضعت الباحثة المقاييس السابقة موضع الاعتبار عند بنائها لمقياس الدافعية في البحث الحالي، وقد راعت الباحثة عند صياغة بنود المقياس أن يكون في صورة لفظية واضحة ومباشرة وتقيس مُستوى دافعية الطلاب.

٣) صدق المقياس: لتحديد صدق المقياس قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين في صورته الأولية، وذلك بهدف تحديد مدى مناسبة بنود المقياس لما وضع لقياسه، التعرف على مدى دقة الصياغة اللغوية لبنود المقياس، تحديد مدى مناسبة مُفرداته لعينة البحث، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التي اقترحها المُحكمون، والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض بنود المقياس.

تم حساب صدق مقياس الدافعية باستخدام طريقتين، هما:

أولاً: صدق المحكمين:

حيث تم عرض مقياس الدافعية على عدد من المحكمين في مجال علم النفس، ومجال تكنولوجيا التعليم، بقصد التأكد من:

دقة صياغة العبارات.

خلو العبارات من الأخطاء النحوية والاملائية.

وقد جاءت نتائج التحكيم بتعديل بعض الصياغات، وتصحيح بعض الاخطاء النحوية والاملائية، وبعد إتمام تعديلات المحكمين، توصلت الباحثة للصورة النهائية للمقياس.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

للتأكد من صدق المقياس تم حساب معامل ارتباط الاتساق الداخلي بين درجات عبارات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت معاملات الارتباط بين درجات العبارات والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج كالاتي:

جدول ١٤

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للمقياس ودرجات كل مفرده من مفردات المقياس

	العبارات	قيمة الارتباط	الدلالة	العبارات	قيمة الارتباط	الدلالة
درجة المقياس كاملا	١Q	٠,٨٨٧	٠,٠٠١	١١Q	٠,٨٨١	٠,٠٠١
	٢Q	٠,٨٨٣	٠,٠٠١	١٢Q	٠,٨٦٨	٠,٠٠١
	٣Q	٠,٨٥٣	٠,٠٠١	١٣Q	٠,٨٧٧	٠,٠٠١
	٤Q	٠,٨٩٢	٠,٠٠١	١٤Q	٠,٨٧٦	٠,٠٠١
	٥Q	٠,٨٨٤	٠,٠٠١	١٥Q	٠,٨٦١	٠,٠٠١
	٦Q	٠,٨٨٨	٠,٠٠١	١٦Q	٠,٨٧٦	٠,٠٠١
	٧Q	٠,٨٧٦	٠,٠٠١	١٧Q	٠,٨٦٥	٠,٠٠١
	٨Q	٠,٨٧٣	٠,٠٠١	١٨Q	٠,٨٨٤	٠,٠٠١
	٩Q	٠,٨٨٥	٠,٠٠١	١٩Q	٠,٨٨٦	٠,٠٠١
	١٠Q	٠,٨٨٩	٠,٠٠١	٢٠Q	٠,٨٦٤	٠,٠٠١

ومما سبق يتضح أن قيمة الارتباط بين درجات عبارات المقياس، والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠,٨٥٣) و (٠,٨٨٩) وهي معاملات ارتباط قوية دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ ، مما يعني صدق المقياس في قياس الدافعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

الصدق التمييزي

تم حساب الفروق بين الدرجات العليا والدرجات الدنيا لعينة التقنين لتحديد مدى صدق المقياس في

القدرة على التمييز بين درجات المبحوثين، وجاءت النتائج كالاتي:

جدول ١٥

نتائج اختبار ت لحساب الفروق بين درجات المبحوثين العليا والدنيا في مقياس الدافعية

المجموعات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الدرجات الدنيا	٣٠	٣٥,٨٦٦	٣,٤٢١	٥٨	٧٨,٤٧٠	٠,٠٠١	دالة
الدرجات العليا	٣٠	٨٧,٣٠٠	١,٠٨٧				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) تساوي (٧٨,٤٧٠)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يعني وجود فروق ذا دلالة بين المجموعتين، مما يعني صدق المقياس في التفريق والتمييز بين المبحوثين.

حساب ثبات مقياس الدافعية

تم حساب ثبات المقياس بطريقتين:

أولا: معامل ألفا كرونباخ:

عدد العينة	مفردات المقياس	معامل ألفا
٦٠	٢٠	٠,٩٨٤

ومما سبق يتضح أن معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات المقياس معامل متوسط ودال احصائيا مما يؤكد ثبات المقياس

ثانيا التجزئة النصفية

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية للعبارات الفردية والزوجية باستخدام معادلة سبيرمان-براون لتصحيح معامل الارتباط، كانت النتائج كالاتي:

جدول ١٦

حساب ثبات مقياس التنظيم الذاتي بطريقة التجزئة النصفية

م	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل سبيرمان- براون
نصف العبارات الفردية	٣٣,٤٢٥	١٢,١١٨	٠,٩٩٤
نصف العبارات الزوجية	٣٣,١٦٥	١٢,١٤٣	

ويتضح من الجدول السابق أن معامل سبيرمان- براون المعدل قيمته (٠,٩٩٤) وهو يعد معاملا قويًا مما يعني ثبات المقياس

٤) التجربة الاستطلاعية لمقياس الدافعية: تم تطبيق مقياس الدافعية على عينة مكونة من عشرين طالبًا وطالبة، من طلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم، بهدف تحديد:

٤-١) تحديد زمن الإجابة على مقياس الدافعية: تم حساب الزمن الذي استغرقه الطلاب عند الإجابة على بنود المقياس، وذلك عن طريق حساب متوسط زمن الاختبار، وكان متوسط الزمن ٣٠ دقيقة بالنسبة لأفراد المجموعة الاستطلاعية.

٤-٢) حساب معامل ثبات مقياس الدافعية: تم حساب ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية "لسبيرمان وبراون" وكان معامل ثبات مقياس الدافعية هو (٠,٨٨) وهو معامل يشير إلى أن مقياس الدافعية على درجة مقبولة من الثبات، ويعني ذلك أن مقياس الدافعية يمكن أن يعطي نفس النتائج إذا اعيد تطبيقه على العينة نفسها في نفس الظروف.

٤-٢) الصورة النهائية لمقياس الدافعية: بعد قيام الباحثة بالتأكد من صدق وثبات المقياس أصبح مُكونًا من ١٨ مفردة ويستخدم لقياس الدافعية لطلاب المستوى الأول ببرنامج إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم تجاه مُقرر "مصادر التعلم السمعية الرقمية". (ملحق ٥)

ثالثا: إجراءات التجربة الأساسية:

الإعداد للتجربة:

تم تجهيز مادة المُعالجة التجريبية وهي بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

تم تهيئة الطلاب لتطبيق الأدوات عليهم من خلال عمل مُقابلات معهم وإعطاءهم معلومات عن موضوع البحث وأهمية التعلم من خلال بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، وما هو أسلوب عرض المعلومات؟،بالإضافة إلى إعطاءهم معلومات عن أساليب ومُستويات التعلم داخل بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، وتم تقسيم الطلاب حسب التصميم التجريبي وأسلوب ومُتطلبات الدراسة.

تم تجهيز مكان للتمهيد لإجراء تجربة البحث وهو معمل الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية، وإعطاء المعلومات الخاصة بالبيئة هو أسلوب عرض المعلومات بالإضافة إلى إعطاءهم معلومات عن أساليب ومُستويات التعلم داخل بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة).

تطبيق أدوات القياس قبليًا:

حساب تكافؤ المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي لأدوات الدراسة

تم تحليل نتائج التطبيق القبلي لادوات الدراسة، وذلك بهدف التحقق من مدى تكافؤ المجموعات قبل تجربة البحث الأساسية، بالإضافة إلى دلالة الفروق بين المجموعات فيما يتعلق بدرجات التطبيق القبلي. وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الرئيسيتين في التطبيق القبلي لأدوات البحث تم تطبيق بطاقة رصد الدرجات ومعالجتها إحصائياً باستخدام اختبار T-Test، وحساب قيمة ت للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الرئيسية الأولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وتتلخص النتائج في الجدول الآتي:

جدول ١٧

تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبيتين الأساسيتين في التطبيق القبلي لأدوات البحث

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
أولا: الاختبار التحصيلي							
المجموعة التجريبية الأولى	98	3.53	1.938	198	1.219	0.224	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية	102	3.16	2.366				
ثانيا: بطاقة الملاحظة							
المجموعة التجريبية الأولى	98	5.19	2.255	198	1.513	0.132	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية	102	5.74	2.768				
ثالثا: مقياس الإخفاق المعرفي							
المجموعة التجريبية الأولى	98	81.55	4.507	198	1.650	0.101	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية	102	80.45	4.904				
رابعا: مقياس الدافعية							
المجموعة التجريبية الأولى	98	28.295	5.552	198	1.345	0.180	غير دالة
المجموعة التجريبية الثانية	102	27.264	5.287				

من الجدول السابق يتضح أن قيم (ت) تتراوح بين (1.219) للاختبار التحصيلي، و (1.513) لبطاقة الملاحظة، و (1.650) لمقياس الإخفاق المعرفي، و(1.345) لمقياس الدافعية، وهي جميعا غير دالة عند مستوى (0.05) مما يعني أنه لا فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي لأدوات الدراسة، مما يدل على تكافؤ المجموعات في التطبيق القبلي لأدوات الدراسة، وأن أي تغير في النتائج يرجع إلى الاختلاف في المتغيرات المستقلة.

وباستقراء نتائج جدول (٤) يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات التجريبية فى التطبيق القبلي لأدوات القياس ؛ مما يدل علي أن المُستويات المعرفية لأفراد عينة البحث في مُحتوي التعلم مُتماثلة قبل عملية التجريب ، ويُشير لتكافؤ المجموعات وتجانس السلوك المدخلي لها بالنسبة لمُتغيرات البحث قبل إجراء التجريب البعدى، وأن جميع الطلاب لم يسبق لهم دراسة مُقرر"مصادر التعلم السمعية الرقمية " من قبل، وأن أي فروق تظهر بعد التجريب تعود إلي الاختلاف في المُتغيرات المُستقلة، وعلي هذا يُمكن التحقق من صحة فروض البحث بدلالة درجات أفراد عينة البحث في التطبيق البعدي لأدوات القياس وإجراء المُعالجة الإحصائية للبيانات بناء عليها .

تطبيق مادة المُعالجة التجريبية:

١- تم تقسيم الطلاب لمجموعتين تجريبيتين طبقا للتصميم التجريبى للبحث.

٢- تم شرح التعامل مع بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة-وموجهة)، وكيفية الدخول لها، والتسجيل فيها، وكيفية التعامل مع أساليب عرض المعلومات الكلي والتحليلي ومُستويات التعلم داخل بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة-وموجهة).

٣- تم ارسال الدعوات للطلاب عبر بريدهم الإلكتروني، وكذلك إدخال الطلاب حسب مجموعاتهم لبداية التجربة.

٤- تم اعطاء طلاب عينة البحث رابط البيئة الخاصة بهم، وهو:

https://ar.padlet.com/auth/login، حيث يتم الدخول على المنصة من خلال هذا الرابط.

يتم فتح المنصة وتوظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) من خلال الطلاب الذين وجهت لهم الباحثة دعوة على البريد الإلكتروني الخاص بهم مُحددًا فيه أدوار دور المعلم ودور

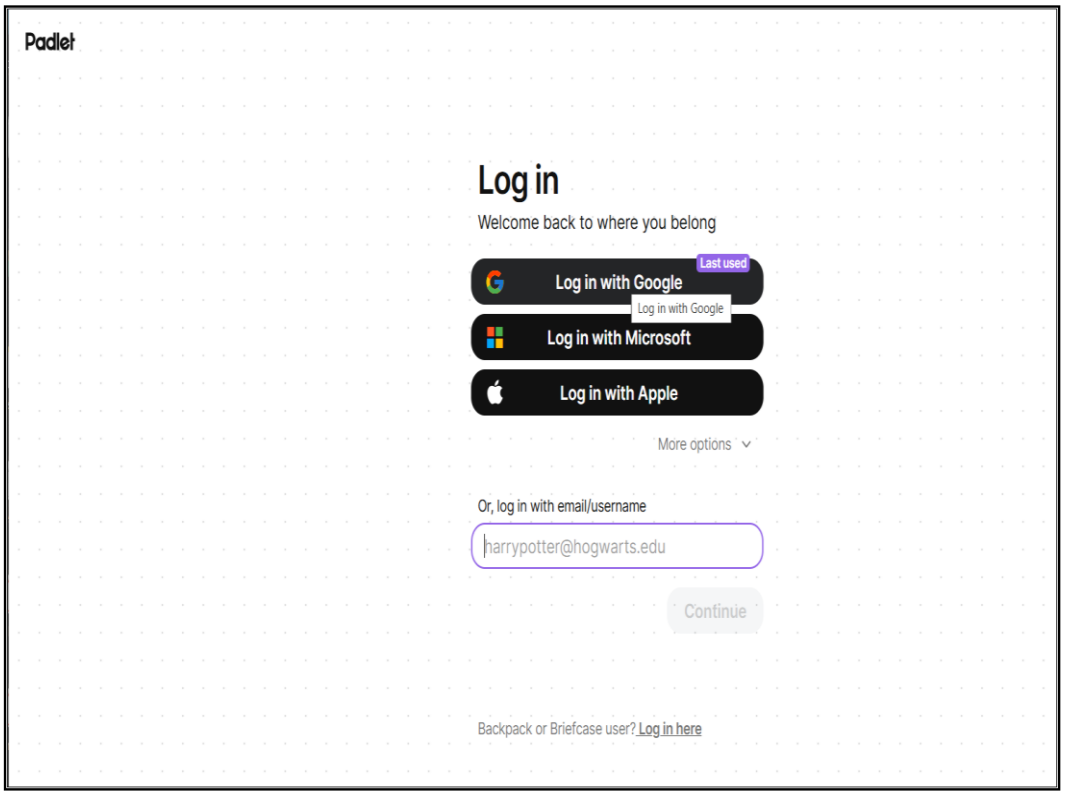
المُتعلم كمشارك متفاعل في بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة) من حيث اطلاعهم على أساليب عرض المعلومات ومستويات التعلم المقدمة داخل البيئة.

٥- تم تحديد الأنشطة التي يجب على الطلاب القيام بها بعد اطلاعهم على بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet التي توظف نمطي أنشطة إلكترونية تشاركية (حرة- وموجهة)، ومستويات التعلم الموجودة داخل البيئة.

٦- يقوم الطالب بوضع النشاط كما طُلب منه وذلك باستخدام أدوات التفاعل الخاصة بالبيئة.

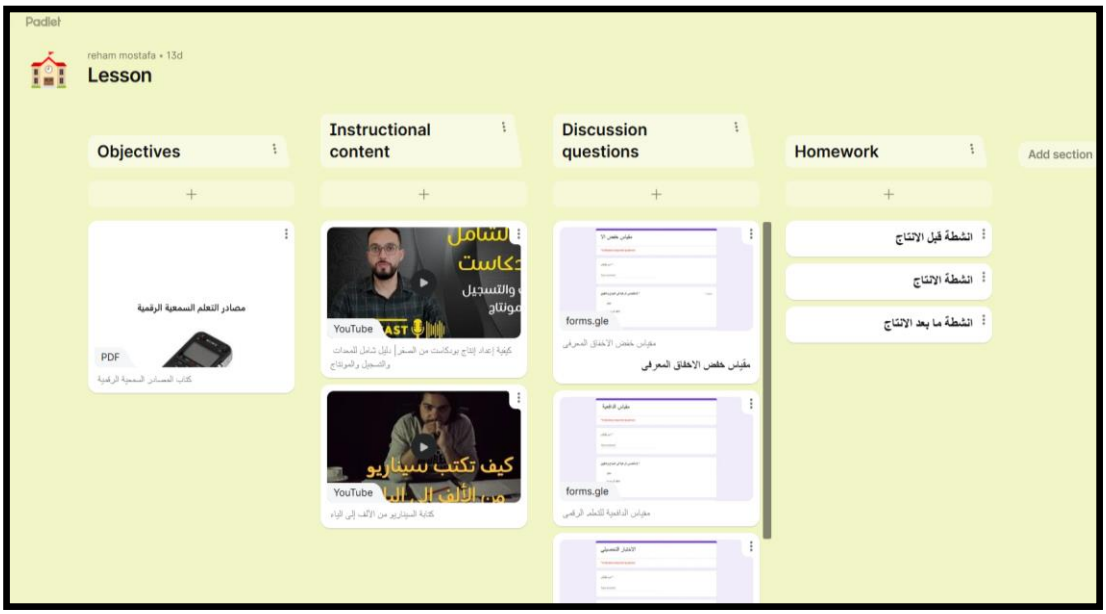
شكل ١٢

تسجيل الدخول عبر منصة padlet



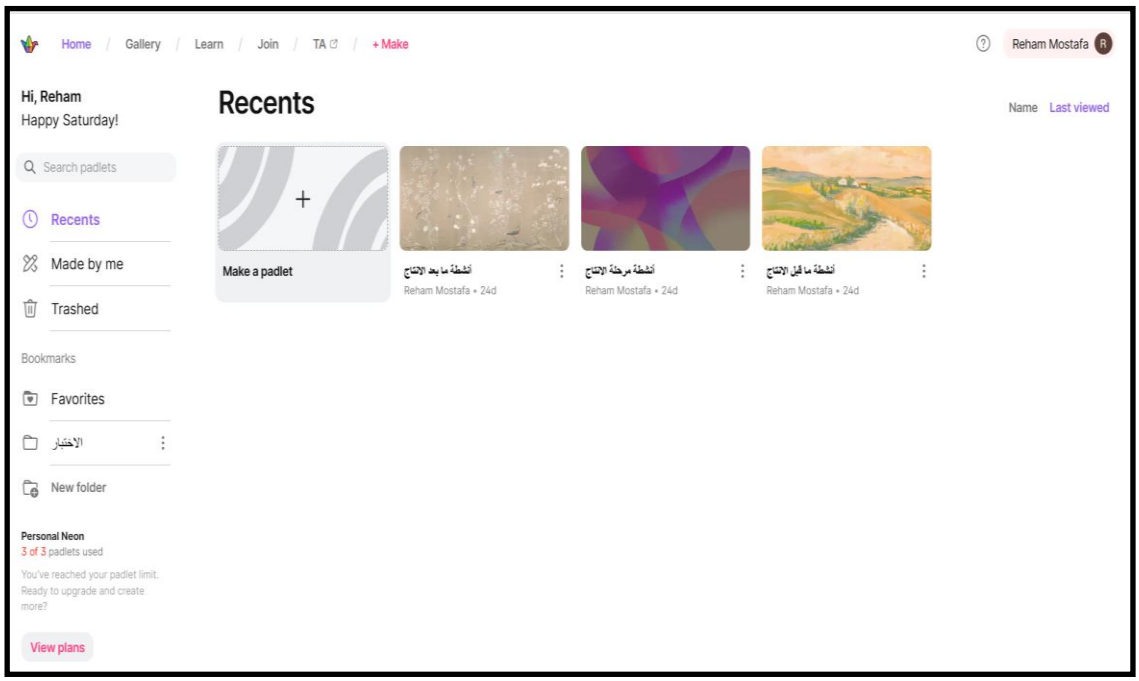
شكل ١٣

صفحة المُحتوى المقدم عبر بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقميPadlet



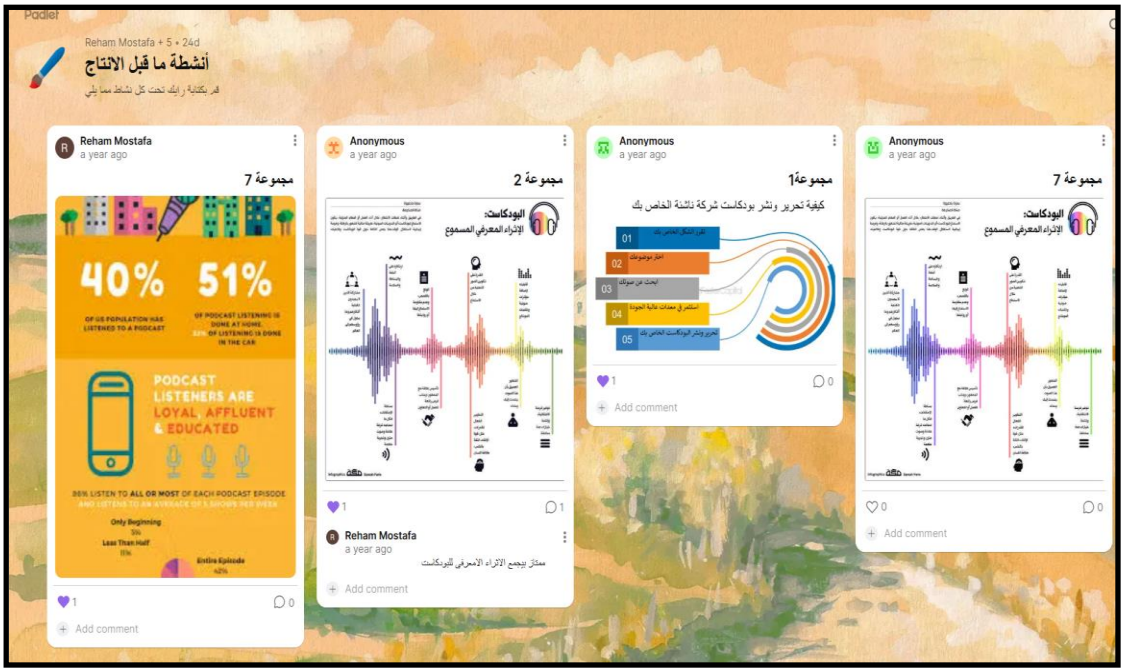
شكل ١٤

صورة لجميع صفحات الأنشطة في البيئة



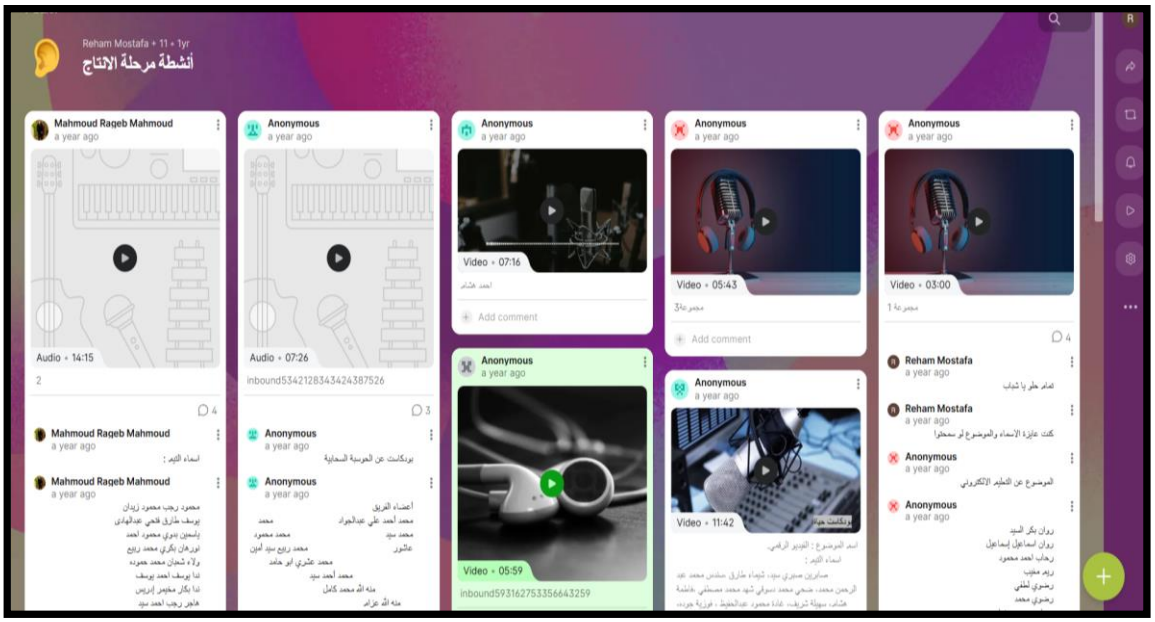
شكل ١٥

أنشطة مرحلة ما قبل الانتاج



شكل ١٦

أنشطة مرحلة الإنتاج

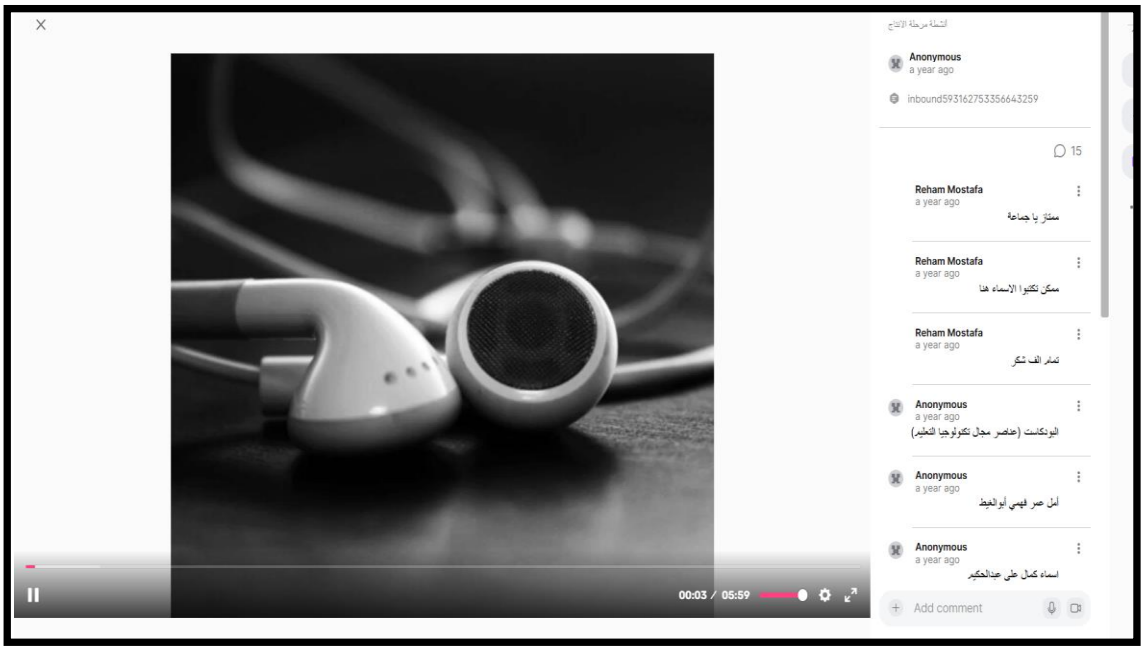


شكل ١٧

أنشطة ما بعد الإنتاج

شكل ١٨

أحد الأنشطة الموجهه للطلاب فى مرحلة الانتاج



شكل ١٩

أحد الأنشطة الحره للطلاب فى مرحلة الانتاج

تطبيق أدوات البحث بعدياً:

تم تطبيق أدوات البحث بعديًا على طلاب مجموعة البحث المتمثلة في (الاختبار التحصيلي، مقياس الإخفاق المعرفي ، مقياس الدافعية)، وذلك بعد إجراء التجربة النهائية.

استمر التجريب الاستطلاعي والأساسي لتجربة البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ واستغرق التطبيق ثمانية أسابيع.

رابعًا: المُعالجات الإحصائية:

بعد إتمام إجراءات التجربة الأساسية للبحث قامت الباحثة بتفريغ درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي ومقياس الإخفاق المعرفي ومقياس الدافعية (قبليًا وبعديًا) في جداول معدة لذلك تمهيدًا لمُعالجتها احصائيًا واستخراج النتائج واستخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية SPSS في المُعالجات الإحصائية.

نتائج البحث واختبار صحة الفروض:

تم عرض النتائج التي تم التوصل اليها وتفسيرها على ضوء فروض البحث، ونتائج الدراسات السابقة، وتقديم التوصيات والمُقترحات الخاصة بموضوع البحث، حيث تم استخدم برنامج SPSS الإصدار ١٨,٠ لاختبار صحة الفروض والتوصل لنتائج البحث، حيث تم إجراء تحليل التباين ثنائي

الاتجـاه Two Way ANOVA، وفيمـا يلـي عرض لهذه النتائج:

مناقشـة الفـروض الخاصـة بقيـاس الفـروق بـين التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات قيـاس المتغيـرات التابعـة (الاختبـار التحصـيلي، بطاقـات الملاحظـة، مقياس الإخفاق المعرفي، مقياس الدافعية)

شكل ٢٠

مناقشة الفروض الخاصة بقياس الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات قياس المتغيرات التابعة (الاختبار التحصيلي، بطاقات الملاحظة، مقياس الإخفاق المعرفي، مقياس الدافعية)

أولا: مناقشة الفرض الاول:

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة"

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، تم حساب قيمة (ت) المرتبطة، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول ١٨

يوضح قيمة (ت) للمقارنة بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٢٤,٨٩٨	١٤,٢٢١	٩٧	١٧,٣٣٢	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	١٩,٣٥٣	٢٢,١٤٨	١٠١	٨,٨٢٥	٠,٠٠١	دالة

باستقراء بيانات الجدول السابق، يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في المجموعتين التجريبيتين لصالح التطبيق البعدي.

ولحساب حجم التأثير تم حساب معادلة كوهين Cohen D، وفق المعادلة الاتية :

$$D = \frac{\mu 1 - \mu 2}{\sigma}$$

حيث: $\mu 1$ هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق البعدي

μ2 هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق القبلي

σ هو الانحراف المعياري للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الاولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{29.86 - 4.96}{14.221} = 1.705$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الأولى قوى جدا حيث كانت قيمته أكبر من ٠,٨

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{23.20 - 3.84}{22.148} = 0.8741$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الثانية قوى حيث كانت تساوي ٠,٨

ويتضح مما سبق أن كلا المعالجتين التجريبيتين (نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة، نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة) لهما تأثير قوى في رفع مستوى التحصيل لدى الطلاب عينة الدراسة، كما يلاحظ أن معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى أعلى من معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية، مما يعني أن المعالجة التجريبية الأولى وهي نمط الأسئلة الإلكترونية الحرة أكثر أثرًا في تنمية التحصيل من المعالجة التجريبية الثانية وهي نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة.

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لبطاقات الملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة."

ثانيا: مناقشة الفرض الثاني:

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة، تم حساب قيمة (ت) المرتبطة، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول ١٩

يوضح قيمة (ت) للمقارنة بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٣٨,٦٥٣	٦,١٣٧	٩٧	٦٢,٣٤٣	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٥٢,٥١٩	٨,٠٩٠	١٠١	٦٥,٥٥٩	٠,٠٠١	دالة

باستقراء بيانات الجدول السابق، يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة في المجموعتين التجريبيتين لصالح التطبيق البعدي.

ولحساب حجم التأثير تم حساب معادلة كوهين Cohen D، وفق المعادلة الاتية :

$$D = \frac{\mu 1 - \mu 2}{\sigma}$$

حيث: $\mu 1$ هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق البعدي

$\mu 2$ هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق القبلي

σ هو الانحراف المعياري للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الاولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{43.846 - 5.19}{6.137} = 6.2988$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الأولى قوى جدا حيث كانت قيمته أكبر من ٠,٨

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{58.254 - 5.74}{8.090} = 6.4912$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الثانية قوى حيث كانت تساوي ٠,٨

ويتضح مما سبق أن كلا من المعالجتين التجريبيتين (نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة ، نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة) لهما تأثير قوى في رفع مستوى المهارات لدى الطلاب عينة الدراسة، كما يلاحظ أن معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية أعلى من معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى، مما يعني أن المعالجة التجريبية الثانية وهي نمط الأسئلة الإلكترونية الموجهة أكثر أثرًا في تنمية المهارات من المعالجة التجريبية الأولى وهي نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة.

ثالثا: مناقشة الفرض الثالث:

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة."

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الإخفاق المعرفي، تم حساب قيمة (ت) المرتبطة، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول ٢٠

يوضح قيمة (ت) للمقارنة بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الإخفاق المعرفي

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٢٥,٠٢٠-	١,١٤٠	٩٧	٢١٧,٣٥٩-	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٥٠,١٦٧-	٠,٧٨٥	١٠١	٨,٣٢٥	٠,٠٠١	دالة

باستقراء بيانات الجدول السابق، يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الإخفاق المعرفي في المجموعتين التجريبيتين لصالح التطبيق البعدي.

ولحساب حجم التأثير تم حساب معادلة كوهين Cohen D، وفق المعادلة الاتية :

$$D = \frac{\mu 1 - \mu 2}{\sigma}$$

حيث: $\mu 1$ هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق البعدي

μ2 هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق القبلي

σ هو الانحراف المعياري للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الاولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{57.08 - 82.10}{1.140} = 21.947$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الأولى قوى جدا حيث كانت قيمته أكبر من ٠,٨

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{30.11 - 80.27}{0.785} = 63.898$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الثانية قوى حيث كانت قيمته أكبر من ٠,٨

ويتضح مما سبق أن كلا من المعالجتين التجريبيتين (نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة ، نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة) لهما تأثير قوى في خفض الإخفاق المعرفي لدى الطلاب عينة الدراسة، كما يلاحظ أن معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية أعلى من معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى، مما يعني أن المعالجة التجريبية الثانية وهي نمط الأسئلة الإلكترونية الموجهة أكثر أثرًا في خفض الإخفاق المعرفي من المعالجة التجريبية الأولى وهي نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة.

رابعًا: مناقشة الفرض الرابع:

جدول ٢١

يوضح قيمة (ت) للمقارنة بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	١٤,١٧٣	٦,٩٩٣	٩٧	٢٠,٠٦٣	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٦٢,٥٠٠	٥,٧١٩	١٠١	١١٠,٣٧١	٠,٠٠١	دالة

باستقراء بيانات الجدول السابق، يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية في المجموعتين التجريبيتين لصالح التطبيق البعدي.

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين وفق نمط وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الدافعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة."

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين بين التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية، تم حساب قيمة (ت) المرتبطة، وجاءت النتائج كالآتي:

ولحساب حجم التأثير تم حساب معادلة كوهين Cohen D، وفق المعادلة الاتية :

$$D = \frac{\mu 1 - \mu 2}{\sigma}$$

حيث: $\mu 1$ هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق البعدي

$\mu 2$ هو متوسط درجات طلاب العينة في التطبيق القبلي

σ هو الانحراف المعياري للفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الاولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{42.469 - 28.295}{6.993} = 2.026$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الأولى قوى جدا حيث كانت قيمته أكبر من ٠,٨

وبحساب معامل التأثير للمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة جاءت النتائج كما يلي :

$$d = \frac{89.764 - 27.264}{5.719} = 10.928$$

ويتضح من قيمة d أن معامل التأثير للمعالجة التجريبية الثانية قوى حيث كانت قيمته أكبر من ٠,٨

ويتضح مما سبق أن كلا من المعالجتين التجريبيتين (نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة ، نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة) لهما تأثير قوى في رفع الدافعية لدى الطلاب عينة الدراسة، كما يلاحظ أن معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الثانية أعلى من معامل التأثير الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى، مما يعني أن المعالجة التجريبية الثانية وهي نمط الأسئلة الإلكترونية الموجهة أكثر أثرًا في تنمية الدافعية من المعالجة التجريبية الأولى وهي نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة.

شكل ٢١

الفروض الخاصة بأدوات قياس المتغيرات التابعة (الاختبار التحصيلي، بطاقات الملاحظة، مقياس الإخفاق المعرفي، مقياس الدافعية)

خامسًا: مناقشة الفرض الخامس:

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة."

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين، تم حساب قيمة ت للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الرئيسية الأولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وجاءت النتائج كالآتي

جدول ٢٢

يوضح نتائج اختبار ت لحساب الفروق بين المجموعتين التجريبيتين الاساسيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لدى الطلاب عينة الدراسة

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٢٩,٨٦	١٣,٩٧٩	١٩٨	٢,٥٣٦	٠,٠١٢	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٢٣,٢٠	٢٢,٠٩٣				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) تساوي ٢,٥٣٦، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)،

ولحساب حجم التأثير تم حساب قيمة η^2 من قيم أنوفا، وجاءت النتائج كالاتي

$\eta^2 = 0.031$

وباستقراء دلالة قيم η^2 كما وردت في أحدث تصنيف في جامعة كامبريدج، وهو كما يأتي

Effect Size	Use	Small	Medium	Large
η^2	Anova	0.01	0.06	0.14

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير لنمط الأنشطة الإلكترونية منخفض، ويتجه مستوى الدلالة نحو المتوسط الأعلى وهو متوسط المجموعة التجريبية الأولى والتي درست بنمط الأنشطة الإلكترونية الحر، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة

– الموجهة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة"

سادسًا مناقشة الفرض السادس

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة"

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين، تم حساب قيمة ت للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الرئيسية الأولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وجاءت النتائج كالآتي

جدول ٢٣

يوضح نتائج اختبار ت لحساب الفروق بين المجموعتين التجريبيتين الاساسيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لدى الطلاب عينة الدراسة

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٤٣,٨٥	٦,٠٧٧	١٩٨	١٧,٣٤٨	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٥٨,٢٥	٥,٦٦٧				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) تساوي ١٧,٣٤٨، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)،

ولحساب حجم التأثير تم حساب قيمة η^2 من قيم أنوفا، وجاءت النتائج كالاتي

$$\eta^2 = 0.603$$

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير لنمط الأنشطة الإلكترونية قوي، ويتجه مستوى الدلالة نحو المتوسط الأعلى وهو متوسط المجموعة التجريبية الثانية والتي درست بنمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على:

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات إنتاج البودكاست التعليمي في مقرر مصادر التعلم السمعية الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة"

سابعًا: مناقشة الفرض السابع:

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة."

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين، تم حساب قيمة ت للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الرئيسية الأولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وجاءت النتائج كالآتي

جدول٢٤

يوضح نتائج اختبار ت لحساب الفروق بين المجموعتين التجريبيتين الاساسيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية في التطبيق البعدي لمقياس الإخفاق المعرفي لدى الطلاب عينة الدراسة

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٥٧,٠٨	٥,١٤٩	١٩٨	٣٤,٦٢٧	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٣٠,١١	٥,٨٣١				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) تساوي 34.627، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)،

ولحساب حجم التأثير تم حساب قيمة η^2 من قيم أنوفا، وجاءت النتائج كالاتي

$\eta^2 = ٠,٨٥٨$

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير لنمط الأنشطة الإلكترونية قوي، ويتجه مستوى الدلالة نحو المتوسط الأقل وهو متوسط المجموعة التجريبية الثانية والتي درست بنمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي لمقياس الإخفاق المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة"

ثامنًا: مناقشة الفرض الثامن

والذي ينص على أنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) لمقياس الدافعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة."

وللتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين، تم حساب قيمة ت للمقارنة بين متوسطي المجموعة التجريبية الرئيسية الأولى التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الحرة والمجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وجاءت النتائج كالآتي

جدول ٢٥

يوضح نتائج اختبار ت لحساب الفروق بين المجموعتين التجريبيتين الاساسيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية لدى الطلاب عينة الدراسة

المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى	٩٨	٤٢,٤٦٩	٥,١٤٩	١٩٨	٧٩,٧٦٩	٠,٠٠١	دالة
المجموعة التجريبية الثانية	١٠٢	٨٩,٧٦٤	٥,٨٣١				

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) تساوي 79.769، وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)،

ولحساب حجم التأثير تم حساب قيمة η^2 من قيم أنوفا، وجاءت النتائج كالاتي

$$\eta^2 = 0.970$$

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة حجم التأثير لنمط الأنشطة الإلكترونية قوي، ويتجه مستوى الدلالة نحو المتوسط الأعلى وهو متوسط المجموعة التجريبية الثانية والتي درست بنمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة، وبذلك يتم رفض الفرض الصفري، وقبول الفرض البديل والذي ينص على:

" يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبيتين وفق نمط الأنشطة الإلكترونية (الحرة – الموجهة) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة الدراسة لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نمط الأنشطة الإلكترونية الموجهة"

توصيات البحث:

في ضوء هذه النتائج توصي الباحثة بما يلي:

١. توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet في المقررات الدراسية الجامعية حيث دلت النتائج على تأثيره الإيجابي على التحصيل المعرفي والتمكن من مهارات الاتصال والدافعية.

٢. عقد دورات تدريبية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس لتدريبيهم على توظيف تكنولوجيا الحائط الرقمي Padlet للهواتف الذكية في تقديم الدعم التعليمي بيئات التعلم التقليدية الرسمية وغير الرسمية.

٣. استخدام الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) حيث أنه من السهل مشاهدتها على الهواتف الذكية.

٤. الاهتمام بقياس مهارات التواصل الاجتماعي والدافعية في التعلم عند تصميم بيئات ومصادر التعلم باستخدام تكنولوجيات جديدة حيث أن له تأثير كبير على النجاح الدراسي.

٥. اهتمام البحوث المستقبلية في المجال بتصميم أنماط وأشكال تقديم المعلومات في ضوء خصائص وحاجات المُتعلمين المستهدفين، مع الاهتمام بالطلاب الذين يعانون من انخفاض مستوى الدافعية للتعلم بصفة خاصة.

٦. تصميم وتطوير وتنظيم محتويات المقررات الإلكترونية في ضوء الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet وذلك لمساعدة المُتعلم على التنقل بين عناصر المُحتوى.

٧. تدريب مصممي التعليم بوحدات التعلم الإلكترونية على تنظيم مُحتوى المقررات الإلكترونية بأكثر من نمط لعرض المُحتوى.

٨. يراعى عند تنظيم وترتيب مُحتوى تصنيفها وتجزئتها إلى مجموعة من العناصر والمهام الأكثر تحديدًا ليتمكن الطالب من الجوانب النظرية والمهام التطبيقية.

٩. إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية مهارات تصميم الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet لتصميم المقررات الإلكترونية .

١٠. إعادة النظر في تصميم المقررات الإلكترونية الموجودة بالفعل في ضوء معايير تصميم أنماط عرض المُحتوى الإلكتروني.

١١. يراعى تنوع الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet وعدم الاقتصار على نمط معين لمواجهة الفروق الفردية وأساليب تعلم الطلاب

١٢. عقد دورات وورش عمل توعوية لمصممي المقررات الإلكترونية بأهمية توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet في العملية التعليمية.

١٣. تصميم أنشطة تعليمية قائمة على التلعيب في برامج التعلم الإلكتروني.

١٤. دعم تدريس مقررات التعليم العالي والعام باستخدام الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet.

١٥. الاستفادة من معايير تصميم الأنشطة الالكترونية التربوية والتقنية التي توصلت لها الدراسة الحالية.

البحوث المُقترحة:

في ضوء نتائج البحث، يقترح البحث الحالي إجراء الدراسات والبحوث التالية:

١. أثر اختلاف توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة

على منصة الحائط الرقمي Padlet على تنمية التحصيل والانخراط في التعلم.

٢. أثر اختلاف أشكال عرض المُحتوى التعليمي باستخدام توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التواصل الاجتماعي.

٣. أثر اختلاف شكل الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet القائم على الألعاب التحفيزية على تنمية التحصيل وزيادة الدافعية للتعلم.

٤. أثر اختلاف اسلوب توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet وأسلوب التعلم على تنمية الدافعية للتعلم وسهولة الاستخدام لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٥. دراسة العلاقة بين أنماط توظيف الأنشطة الإلكترونية التشاركية (حرة-وموجهه) بيئة تعلم قائمة على منصة الحائط الرقمي Padlet وبعض أساليب التعلم الأخرى على التحصيل واكتساب المهارات أو

The pattern of collaborative e-learning activities (free/directed) in an e-learning environment via the digital wall platform and its impact on developing podcast production skills, reducing cognitive failure, and motivation for digital learning among educational technology students.

Prepared by

Reham Mostafa Kamal

Educational Technology Lecturer - Department of Educational Technology

Faculty of Specific Education - Fayoum University

(Abstract)

This research aims to design an e-learning environment with two types of collaborative e-learning activities (free and guided) using the Digital Wall platform, and their impact on developing podcast production skills, reducing cognitive failure, and motivating students for digital learning. Tasks were developed for the course: Digital Audio Learning Resources, by designing collaborative e-learning activities (free and guided) based on the Digital Wall platform, in the form of electronic activities uploaded to the Padlet digital wall environment. The research used an experimental design based on two groups, one of which was experimental. The research group consisted of (200) male and female students in the first level of the Educational Technology Specialist Preparation Program. They were divided into two experimental groups. The researcher prepared research tools, which included: a product evaluation card for podcast production skills and a scale for cognitive failure and motivation for digital learning. The validity, reliability, and suitability of these tools were verified. The

research tools were applied and pre-tested on the two experimental groups, followed by the implementation of the experiment and the post-test of the research tools. The scores were then statistically analyzed.

The research results showed that the impact of collaborative (free and directed) electronic activities in an electronic learning environment based on the digital wall platform was on developing podcast production skills and reducing cognitive failure and motivation for digital learning among students of the Educational Technology Specialist Preparation Program in favor of the experimental group. This result is consistent with many studies. In light of this, the researcher recommended the use of electronic activities in the diverse digital wall environment due to their positive impact on achieving learning outcomes.

Keywords:

Digital Wall Environment - E-Activities - Podcast Production Skills - Cognitive Failure - Motivation for Digital Learning

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبوهشام حبيب الحسيني (٢٠١٤). العوامل الخمسة للشخصية : وجهة جديدة لدراسة وقياس بنية الشخصية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

أحلام محمد السيد عبد الله. (٢٠٢٠). أثر أحجام بث المحتوي التعليمي المصغر" بودكاست" في بيئة التعلم النقال على تنمية مهارات التصميم الإبداعي للرسم المعلوماتي ونشره لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم، جامعة سوهاج، ص ٧٧.
http://search.mandumah.com/Record/864287

أحمد حسن هارون الطيب (٢٠١٣). فاعلية تقنية البودكاست التعليمي في تدريس الأحياء على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية .مجلة بحوث التربية النوعية.420-374 ,(32)2013 ,

أحمد رجب شاهين. (٢٠٢١). أثر استخدام تقنية البودكاست في تدريس مقرر التكشيف والاستخلاص. مجلة المكتبات والمعلومات، ١١(٢)، ٨٥-١١٠.

أحمد سعيد العطار، محمد عطية خميس، أحمد مصطفي كامل عصر .(2017) .فاعلية نظام تعلم إلكتروني تكيفي قائم على أسلوب التعلم والتفضيلات التعليمية على تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة البحث العلمي في التربية، ١٨(٦)، ٣٤٩-٤٠٨ .
https://search.mandumah.com/Record/876240

أحمد سعيد سالم العطار .(2017) .نموذج للتعلم الإلكتروني التكيفي قائم على أسلوب التعلم نشط / متأمل والتفضيلات التعليمية فردي / جماعي وأثره على تنمية مهارات البرمجة والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا تعليم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس).

أحمد عبادة (٢٠١٦). مقاييس الشخصية: للشباب والراشدين. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

أحمد عبد الرحمن علي الحراملة .(2019) .الإخفاق المعرفي وعلاقته بالمعرفة الخططية وأداء بعض المهارات المركبة لدى لاعبي كرة القدم .مجلة الإبداع الرياضي، ١٠(١)، ١٦-٣٤ .
https://search.mandumah.com/Record/994721

أحمد عبد الخالق (٢٠١٦). علم نفس الشخصية، مصر، مكتبة الأنجلو المصرية.

أحمد عبد الرحمن علي الحراملة (٢٠١٩). الصحة النفسية وعلاقتها باتجاهات الطلبة نحو ممارسة النشاط الرياضي. "جامعة حفر الباطن (العراق) "كلية الآداب"، ص ص 202-213.

أحمد عبد المجيد خليفة (٢٠١١). إعادة قراءة العروض والقافية (محاولة نحو تبسيطه وتجديد مصطلحاته). المكتبة الأزهرية للتراث بالقاهرة

أحمد عيد براك الصاعدي، (٢٠١٧). فاعلية البودكاست في البرامج الحاسوبية لتنمية التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية.المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، ع ١٥ ، ٤٣٠ - ٤٥٥ . مسترجع من

أحمد فهيم بدر .(2018) .أثر التفاعل بين مستوى تقديم توجيه الأنشطة الإلكترونية في بيئة الصف المقلوب والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لدى طلاب التعليم العالي. العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٦(٤)، ٢-٩٣.

أحمد محسن القرني، أشرف أحمد عبد العزيز زيدان .(2022) .فاعلية الأنشطة الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة عبر فيسبوك في التحصيل لدى طلاب الصف الثاني ثانوي في منهج الحاسب الآلي للعام الدراسي ١٤٣٦ هـ .مجلة المناهج وطرق التدريس، ١(٧)، ٨٥-١١١ . https://search.mandumah.com/Record/1324320

أحمد محمد عبد الغفار سرحان، الشحات سعد محمد عتمان. (٢٠٢٣). تصميم نمطين للتعلم الإلكتروني المصغر (إنفوجرافيك/بودكاست) وقياس أثرهما في تنمية مهارات تطوير المحتوى الرقمي التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة كلية التربية بدمياط ٣(٨٦)، ص ٣٨.

أحمد مصطفي كامل عصر .(2018) .التفاعل بين نمطي الأنشطة التعليمية الإلكترونية التفاعلية فردي - تشاركي ونمطي الإبحار (هرمي) - شبكي في بيئة تعلم إلكتروني وأثره على تنمية مهارات تصميم الرسوم التعليمية المتحركة ثنائية البعد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التعليم، ٤(٢٨)، ١٨٣-٢٦٩. https://search.mandumah.com/Record/1093697 .

أحمد مصطفي كامل عصر، إيهاب مصطفي محمد جادو .(2019) .بيئة تعلم إلكتروني تكيفية قائمة على أسلوب التعلم لفظي - بصري والتفضيلات التعليمية فردي - تعاوني وأثرها على تنمية التفكير الإبداعي والرضا التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .تكنولوجيا التعليم، ٢٩ (١) ، ٢٣١-٣٠٤ . https://search.mandumah.com/Record/1093882

أحمد نوبي ونادية التازي (٢٠١٥). أثر الانشطة الالكترونية في بيئة التعلم المدمج في تحسين مهارات القراءة لدى التالميذ ذوي صعوبات التعلم. المجلة العالمية للعلوم الاجتماعية والتربوية والانسانيات،١ .١-٢٦.

أرزاق محمد عطية .(2023) .استخدام التعليم الترفيهي الإلكتروني (محفزات الألعاب الرقمية – الإنفو جرافيك) في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات توليد المعلومات وخفض الإخفاق المعرفي في مهام الحياة اليومية لدى التلاميذ المعاقين عقليًا القابلين للتعلم بالمرحلة الابتدائية .مجلة البحوث في مجال التربية النوعية، ٩(٤٤)، ٢٧٩٩-٢٩٠٠.

أزهار هادي رشيد، آنمار موسى كاظم. (٢٠١٩) .مستويات الإخفاق المعرفي على وفق أنماط السيطرة الدماغية السائدة لدى طلبة الإعدادية .حوليات آداب عين شمس، ٤٧، ٢٦١-٢٨٦ . https://search.mandumah.com/Record/1043470

أسماء بنت سعد القحطاني. (٢٠١٨) واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية في البحث العلمي لدى طالب وطالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة أم القرى، جامعة بنها، كلية التربية. مجلة كلية التربية، (٢٩) ١١٣.

أسماء سعيد حسين عبدالحميد (٢٠٢٤). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في تخصص المكتبات والمعلومات نحو استخدام تقنية البودكاست: دراسة ميدانية .مجلة كلية الآداب. جامعة بنها.36-1 ,(3)61 ,

الشامي، وآخرون (٢٠١٤). فاعلية مهمة الاعتقاد الخاطىء فى تحسين جودة الحياة لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد،١٥(٥)، ص ص ١٧٧-٢٠٢.DOI: 10.21608/jfkgp.2019.66071

الطيب أحمد حسن هارون الشهري، (٢٠١٩). فاعلية تقنية البودكاست التعليمي في تدريس الأحياء على التحصيل الدراسي. مجلة العلوم التربوية، ٢٧(٣)، ٤٥-٧٠.

النقيب فهمي .(2017) .فعالية برنامج تدريبي على التأثير على عقول الأعضاء في تقليل التسويق الأكاديمي وأثره على الإخفاق في الثقافة مع طلب كلية التربية .مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، ٩(4)، ١٠٥-١٩٢ https://doi.org/10.21608/js.2017.197722 .

أمل بنت عبد الله بن عبد الرحمن الخضير .(2022) .أثر استخدام البودكاست التعليمي في تدريس وحدة التواصل الشفهي والاستماع على تنمية مهارات تطبيق مراحل التفكير التصميمي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض .مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، ٢٦، الصفحات غير محددة. جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

أمل محمد أحمد زايد,. (٢٠٢٠). الإرجاء الأكاديمي وعلاقته بالإخفاق المعرفي وضغوط الحياة لدى طلبة كلية التربية .المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج .doi: 1137-1206 ,(75)75 , 10.21608/edusohag.2020.97574

أمينة عبد الرحمن منى هاشم .(2021) .اتجاهات المواع الإخبارية المصرية والعربية لاستخدام تقنية البودكاست وعلاقتها بتفضيلات الجمهور المصري .المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري، كلية الإعلام، جامعة بني سويف، مصر، ٧٦٢-٧٦٣.

آنية هزيم (٢٠١١). أثر استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه بالوسائل التعليمية في التحصيل والتذكر وانتقال أثر التعلم في الرياضيات لطلبة الصف الثامن الأساسي في محافظة قلقيلية. رسالة ماجستير.. جامعة النجاح الوطنية. كلية الدراسات العليا. ٢٠١١. فلسطين. نابلس.fgs@najah.edu. http://fgs.najah.edu/ar

إيمان بنت عوضه الحارثي (٢٠٢٤). تفاعل نمطي تقديم الأنشطة الإلكترونية (الحرة / الموجهة) ببيئة "بلاك بورد" للتعلم الإلكتروني ومستوى التمثيل المعرفي للمعلومات وأثره في تنمية التحصيل المعرفي والوعي التكنولوجي لدي طالبات الجامعة ..العلوم التربوية .doi: 35-77. ,(2)32 , 10.21608/ssj.2024.362717

إيمان بنت محمد بن زيد المعولية (٢٠٢١). أثر توظيف تقنية البودكاست في تنمية مهارة الاستماع في مادة اللغة الإنجليزية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ١٠(١)، ١٧٠-١٨٥.

بلقاس موهوبي (٢٠٢٤). المركز الوطني للقياس - مقياس موهبة للقدرات العقلية المتعددة.

بوحمد، محمد جعفر محمد (2012) أثر نمط تصميم الأنشطة الإلكترونية (اكتشاف موجه، اكتشاف غير موجه) على التحصيل الدراسي و الطلاقة في مقرر تاريخ العمارة و الأثاث: دراسة على طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، "رسالة ماجستير"، جامعة الخليج العربي، كلية الدراسات العليا، البحرين، ص ص١-١٣٣

حسين سالم مكاون (٢٠١٢). أثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل واستبقاء المعلومات لطلبة الصف الخامس العلمي بمادة علم الاحياء. مجلة كلية التربية الأساسية، ٢٢(١)، ص ص ٧٢- ١١٠

حنين خالد النجار (٢٠٢١). واقع استخدام بعض تطبيقات جوجل(Google) التفاعلية في تنمية بعض لمهارات الرقمية لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط.

جديدي عفيفة (٢٠١٤). الدافعية: أهميتها ودورها في عملية التعلم. مجلة معارف. (١٧) ديسمبر ٢٠١٤، ٢١٣- ٢٣٩

جمال الدين الشامي، أحمد النوبي، مريم أحمد .(2014) .الأنشطة الإلكترونية وفق نظرية الدعاءات المتعددة في مقرر تربية الموهوبين وأثرها على التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم ومواده لدى جميع طلبة جامعة الخليج .مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج، (3).١٥

جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي .(2014) .تصميم موقع تعليمي إلكتروني قائم على تقنيات الويب التفاعلية لتنمية مهارات المشاركة الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية .مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، ٢(49)، ٧١-١١٣.

جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي، حسناء عبد العاطي إسماعيل الطباخ .(2012) .أثر اختلاف أنماط الإبحار في البرامج التعليمية النقالة في تنمية مهارات تصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. في المؤتمر العلمي الدولي الأول - رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة (الصفحات ٣١٥-٤١٣). جامعة المنصورة، كلية التربية ومركز الدراسات المعرفية . https://search.mandumah.com/Record/479806

جمعة رفاعي إبراهيم,محمد (٢٠١٩). استخدام البودكاست لتنمية مهارات الإنتاج الشفوي باللغة الفرنسية كلغة أجنبية ثانية لدى طلاب المرحلة الثانوية .المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج ,(68) 3449-4388.

جيهان محمد عمر درويش .(2017) .برنامج قائم على استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية وأثره في تنمية السيطرة المعرفية لدى طلاب الدراسات العليا .مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ٣٤، ١١٩-١٥١.

حسني النجار .(2020) .فعالية التدريب على استراتيجيات التعلم الذاتي باستخدام WEB 2 في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين الاندماج والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعة المتعثرين دراسيًا .مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، ١٢(3)، ٢١٧-٢٨٦.

حسين سالم إبراهيم جوهر(٢٠١٤). أثر تدريس مادة الأحياء لطلاب الصف العاشر بدولة الكويت بإستخدام إستراتيجية الإكتشاف غير الموجه في تحصيلهم وتفكيرهم العلمي. "رسالة ماجستير"، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية، الاردن، ص ص ١- ١٢٢

حسني زكريا السيد النجار، أحمد السيد، سمر عبد الفتاح، كوثر قطب محمد أبو قوره .(2021) .علاقة الوظائف التنفيذية بالإخفاق المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم .مجلة كلية التربية، ١٠٣ .مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/12189212

حنان إسماعيل محمد أحمد .(2015) .نمطان لعرض المحتوى التكيفي القائم على النص الموجه، والحر ببيئة تعلم الكرتوني وفقاً لأسلوب التفكير التحليلي، والكلي وأثرهما على تنمية بعض مهارات البرمجة والتنظيم الذاتي .تكنولوجيا التعليم - سلسلة دراسات وبحوث محكمة، ٢٥، ٩٩-١٢٧.

حوراء عباس كرماش ح. ع. (٢٠١٩). الإخفاق المعرفي وعلاقته بالطموح الأكاديمي لدى طلبة الصف الخامس الاعدادي مجلة لارك للفلسفة والإنسانيات والعلوم الاجتماعية /ج/ 1العدد /11تاريخ الاصدار 8112-11-1م)بحوث العلوم التربوية والنفسية(

خالد محمد علي العيافي، محمد زيدان عبد الحميد (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمط التحكم وأسلوب توجيه الأنشطة في برمجية الوسائط المتعددة على تنمية مهارات استخدام الأنترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة مجلة العلوم التربوية النفسية المركز القومى للبحوث غزة . ١٤(٣) ١٠٩-٩١ .

طارق محمد وجرادات، عبد الكريم محمد جيت. (٢٠٢٠). العلاقة بين الدافعية الأكاديمية والاتجاهات نحو المدرسة لدى عينة من طلبة المدارس الأساسية في لواء الرمثا في الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد١١ ع٣١ ، ٨٩-١٠١.

ديلاكروز، إي. وبروك، دي. وفوجلستاد، تي. وفيريل، كيه. وهوفر، جيه. وميلفين، إس. (٢٠١٤). تدريس الفن في عصر وسائل التواصل الاجتماعي: روايات مباشرة لخمسة مدرسين فنيين متمرسين في مجال التكنولوجيا. http://www.elizabethdelacruz.com/uploads/5/4/3/6/5436943/delacruz_5techteachers.pdf

ربيع عثمان لاحدري .(2024) .فاعلية برنامج تدريبي (معرفي سلوكي) في خفض مستوى الإخفاق المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة المرقب .مجلة المنتدى الأكاديمي، ٨(1)، ٦٨٣ .713–استرجع من: https://journals.asmarya.edu.ly/jaf/index.php/jaf/article/view/372

رجاء رشيد عبد الستار. (٢٠١٣) . استعمال نظام محاسبة المسؤولية في تقويم اداء مراكز الربح

رحمة مصطفي فتحي محمد حبيب، إيمان صلاح الدين صالح حسنين حميد، محمود حميد السباحي .(2021) . أثر الأنشطة التعليمية ببيئة تعلم تكيفية قائمة على تحليل الأداء في تنمية كفاءة الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية .دراسات تربوية واجتماعية، ٢٧(12)، ٩٩-١٢٧ . https://search.mandumah.com/Record/1288419

رشيد، أ. (٢٠١٥). تعزيز الأنشطة الصفية باستخدام :Padlet تأملات المعلم. في المؤتمر الدولي للتكنولوجيا التعليمية(IETC 2015) ، ٢٧-٢٩ مايو ٢٠١٥،

رضا عبد الرازق جبر، زهراء محمود فرجاني .(2023) .الإخفاق الإبداعي، التفكير التحليلي، الحكمة الطلابية، والطموح الأكاديمي كمنبئات بالتحصيل لدى الطلاب المتعثرين إكلينيكيًا في برنامج الرياضيات بكلية التربية .مجلة كلية التربية، ٣٤(133)، ٥٩٣-٦٩٨ . https://doi.org/10.21608/jfeb.2023.321817

رمضان علي حسن. (٢٠٢١). الإخفاق المعرفي وعلاقته بالتحكم الانتباهي الاندماج الأكاديمي لدى طلاب الدبلوم العام .مجلة كلية التربية، مج١٨, ع١٠٠ ، ١ .56 - مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1209498

رؤى عبد الرزاق عبد الفتاح، هبه مزعل خلف .(2019) .الحائط الرقمي Padlet وتطبيقاته التربوية في المدارس الابتدائية .المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٧(3)، ٢٠٥-٢٢٠ . https://doi.org/10.33850/JASEP.2019.41510

سالم الطحيح، (٢٠١١) التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني مفاهيم وتجارب: التجربة العربية .الكويت، دار الكتاب

سناء قهوجي، س .(2010) .أثر الأنشطة العلمية اللاصفية في مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم الأحياء (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة دمشق، سوريا.

سهام الكعبي (٢٠٠٧). أثر تمايز الذات والمجهولية في المجموعة في اللاتفرد لدى طلبة الجامعة. "رسالة دكتوراه". جامعة المستنصرية. كلية التربية الأساسية.www.uomustansiriyah.edu.iq

شريف شعبان إبراهيم محمد .(2015) .معايير تصميم الوسائط الفائقة التكيفية عبر الويب .مجلة دراسات في التعليم الجامعي، ٢٩، ٢٢٧-٢٤٨.

شعبان إبراهيم بلبل, يسرا & ,مصطفى عليوه, محمد. (٢٠١٩). الإخفاق المعرفى وعلاقته بكل من الاندماج المدرسي والتوافق الدراسى لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي .مجلة كلية التربية. بورسعيد26(26), 178-223. doi: 10.21608/jftp.2019.46958 ,

شفيق بنات (٢٠٠٩). مستوى الدافعية نحو تعلم اللغة الأجنبية (الإنجليزية) لدى عينة من طلبة الجامعات الأردنية، مجلة جرش للبحوث والدراسات، مج (١٢)، ع (٢)،ص٣٠٥-٣٣١

عباده أحمد عبادة الخولي (٢٠١٦). مهارات توظيف تطبيقات التعلم النقال M-Learning اللازمة لطلاب كلية التربية في ضوء احتياجاتهم التدريبية. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية: المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، مج٣, ع١، ٢٢٧ - ٢٧٢.

عماد عبد الرحيم الزغول (٢٠٠٣). مبادئ علم النفس التربوي، قسم: التربية السلوكية ، ص ٣٥٥ .

عمار عبد الجبار قدوري السلماني (٢٠٢١). التفكير الايجابي وعلاقته مع فاعلية الذات لدى طلبة الجامعة. مجلة الدراسات التربوية والعلمية، ٤ (١٨)، ص ص ١٣٠-٢١٩

عمار عبد الجبار قدوري السلماني .(2021) تنظيم الذات وعلاقته بالإخفاق المعرفي لدى طلاب الجامعة .مجلة الدراسات المستدامة (ملحق)، ٣، ٢٨٣-٣٠٣.

عبد اللطيف محمد خليفة (٢٠١٣). الدافعية للإنجاز. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

عبد الله بن سعيد المسري (٢٠٢٤) المتطلبات المهارية والتقنية لصناعة البودكاست لدى طلاب اقسام الإنتاج المرئي والمسموع في المملكة العربية السعودية دراسة ميدانية المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام مجلد ٧ العدد ١ ص١٩٣-٢١٧

عبدالله سيد شعبان يونس(٢٠١٨). أثر اختالف بعض أنماط التدريب الالكتروني على تنمية مهارات الافادة من خدمات المعلومات بمكتبة الملك عبدالله الجامعية في دعم التعليم الالكتروني بجامعة أم القرى."رسالة ماجستير". كلية التربية. جامعة أم القرى.

علي فرحان مشاي عويد، علي سيد محمد عبد الجليل، ماريان عيد ميلاد منصور .(2023) .نقص العددي عرض المحتوى بمنصة الحائط الرقمية (Padlet) في تنمية المهارات الرقمية لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت .مجلة كلية التربية (أسيوط)، ٣٩(10.2)، ٤٣٨-٤٦٦ . https://doi.org/10.21608/mfes.2023.330771

غادة سعيد عبد الله العمري (٢٠١٦، نوفمبر). أثر الأنشطة الإلكترونية المصممة باستخدام برنامج JClic على التحصيل الدراسي لطالبات الصف الثاني ابتدائي في اللغة الإنجليزية بمدينة الرياض .الثقافة والتنمية، ١٧ (١١٠)، ٣٧- ٩٠

غفران كامل ناصر (٢٠١٤)الإخفاق المعرفي وعلاقته بالطموح الأكاديمي لدى طلبة الصف الخامس الإعدادي رسالة ماجستير. علم النفس التربوي. جامعة واسط. كلية التربية. ٢٠١٤. العراق .

فهد سالم سيف المسروري .(2024) .درجة امتلاك معلمي الدراسات الاجتماعية بمحافظة جنوب الشرقية بسلطنة عُمان لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم .مجلة المناهج وطرق التدريس، ٣(6)، ١-١٨ https://doi.org/10.26389/AJSRP.F160324 .

فوزية محمد ناصر الدوسري. (٢٠١٨). مدى توظيف معلمات الدراسات الاجتماعية للأنشطة الإلكترونية بالمرحلتين المتوسطة والثانوية بالمملكة العربية السعودية ورضاهن عنها .المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج،٥٣ ، ٢٨٩-٣٢٦.

كوثر عبود الحراحشة (٢٠١٤). أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التخيل في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية نحو التعلم لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس – سوريا، مج (١٢)، ع (١)، ص١٨٨-٢٢١

ماريان عيد ميلاد منصور جرجس .(2017) .أثر نمط عرض المحتوى الكلى / الجزئي القائم على تقنية الواقع المعزز على تنمية التنظيم الذاتي وكفاءة التعلم لدى طلاب الصف الأول الإعدادي .مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٣٠، ١-٥٥.

مجدي على زامل (٢٠١٧). التجديدات التربوية في المدارس الفمسطينية: دراسة تحليلية، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، كلية العلوم التربوية، جامعة بابل، العراق (٣٥) ٩٢-١٠٩

محمد الطيب الزاوى، صفية بوخريس، أميرة جراية (٢٠٢٠) علاقة استخدام الهاتف الذكي بالتشتت الذهني لدى الطالب الجامعي دراسة ميدانية على طلبة قسم العلوم والإعلام والاتصال https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/handle/123456789/28164

محمد عبدالعال محمد (٢٠٢٤). فعالية برنامج تدريبى لمكونات التحكم الإنتباهى فى خفض التجول الذهنى و الإخفاق المعرفى لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان المتعثرين دراسياً، كلية التربية- جامعة المنوفية، ٢(٤)، ص ص ٥٧٧-٦٥٠

محمد عطية خميس (٢٠٠٣) . عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة . دار الكلمة .

محمد عطية خميس .(2018) .بيئات التعلم الإلكتروني (الجزء الأول) .القاهرة، مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس. (2020) اتجاهات حديثة في تكنولوجيا التعليم ومجالات البحث فيها (الجزء الأول) . القاهرة، مصر: المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

محمد غازي الدسوقي سيد أحمد. ٢٠٢١. الأنشطة الحرة في المؤسسات التعليمية : مدخل للتربية من أجل الأخلاق .المجلة العربية للقياس و التقويم،مج. ٢، ع. ٤، ص. ١٩١-٢٠٤.

محمد محمود محمد عبد الوهاب .(2021) .تفاعل أنماط الدعم الإلكتروني "الحي المرئي" وأساليب تنظيم المحتوى كلي / جزئي في بيئات التعلم الافتراضية على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم .المجلة التربوية، ٨٩، ٦٣٥-٦٩٤.

محمود إلهام خالد الفرابى .(2023) .تطبيق وسيلة البودكاست على منصة سبوتيفي في تعليم اللغة العربية لترقية مهارة التلاميذ على الاستماع العربي (دراسة شبه تجريبة على تلاميذ الفصل السابع بمدرسة نور الإيمن المتوسطة الإسلامية ماجالنجكا (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).رسالة دكتوراه غير منشورة

مختار عبد الخالق عبداللاه عطية (٢٠١٦): فاعلية استراتيجية حكى القصص الرقمية التشاركية فى تنمية مهارات الفهم الإستماعى والدافعية لتعلم اللغة العربية لدى متعلميها غير الناطقين بها، الثقافة والتنمية، س ١٦ ع ١٠٠ ، جمعية الثقافة من اجل التنمية،ص ٧١

مروة عبد الباسط الصفتي .(2020) .توظيف الانفوجرافيك والحائط الرقمي التعليمي في تنمية التفكير الاستدلالي والاندماج النفسي والمعرفي لدى الطالبات المعلمات بجامعة الأزهر .مجلة كلية التربية ببنها، ١٢٣(3)، ٢٤٤-٣٢٠.

مروة محمد جمال الدين المحمدي .(2015) .تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفقًا لأساليب التعلم في مقرر الحاسب وأثرها في تنمية مهارات البرمجة القابلة للاستخدام لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة).

مصطفى جودت مصطفى (٢٠١٠). فاعلية تصميم برنامج كمبيوتر لادارة عمليات المشاهدة والرجع في مواقف التعليم المصغر المسجلة بالفيديو بنظام الانتاج متعدد الكاميرات. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. مج ١٧, ع ١، 73 - 41

ممدوح سالم محمد الفقى، هاني أبو الفتوح (٢٠٢٣). العلاقة بين نمط تقديم الأنشطة الاستقصائية الإلكترونية (الحرة/الموجهة) ومستوى المعرفة السابقة وأثرها على تنمية التحصيل المعرفي والوعي التكنولوجي لدى طلاب كلية التربية واتجاههم نحو التنمر الإلكتروني العلوم التربوية،.158-59

منال خلاف .(2023) .دور البودكاست التعليمي في تفعيل عملية التعلم عن بعد: دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي البودكاست في الجزائر. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.

منال السعيد محمد سلهوب. (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية (الفردي / التشاركي) في بيئة تعلم إلكترونية وأسلوب التفكير (الداخلي / الخارجي) على إكساب مهارات تطوير المقررات والاختبارات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين .مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، ٢٩(8)،٩٥-٢١٨ https://doi.org/10.21608/tesr.2019.91093 .

مها محمد كمال الطاهر، ولاء أحمد عباس مرسي. (٢٠٢٠). نمط الأنشطة الإلكترونية (موجهة، حرة) في بيئات التعلم التكيفية وأثره في تنمية مهارات التفكير البصري وخفض العبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية وفقاً للأسلوب المعرفي .تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث.356-263 , (2)43

مهند محمد عبد الستار .(2011) دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي (الطبعة الأولى، ص. ٢١٩–٢٧١). عمان، الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.

ميساء نديم أحمد الياسين .(2023) .أثر استراتيجية ورقة الدقيقة الواحدة في تقليل الإخفاق المعرفي وتحسين الجوانب النظرية والمعرفية في مادة طرائق التدريس للطالبات .مجلة علوم الرياضة، ١٥(55)، ٢١٧ https://doi.org/10.26400/sp/55/ .

ميرفت حسن فتحي عبد الحميد (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبى قائم على استراتيجيات التنظيم الانفعالى المعرفى (فى ضوء نماذج ما بعد البنائية) فى تنمية الابتكارية الانفعالية والتفكير المتفتح النشط لدى طلاب كلية التربية. - كلية التربية - جامعة حلوان. ٢٣(٢). ص ص ٢٢٦-٢٩١.

نانيس نادر زكى ، منى عبد الوهاب (٢٠٢٣) نمطى تصميم الأنشطة (الموجهة / الحرة) في بيئة تعلم مصغر نقال على تنمية مهارات دمج التكنولوجيا في التعليم وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ذوى الإعاقة السمعية ، المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني مارس ٢٠٢٣ ، الصفحة-491 588مجلد ٩ ع ١

نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الاكتروني. ط .١ دار الفكر العربي.

نعمة مهدي أحمد التجاني .(2010)أثر استخدام حزمة تعليمية مقترحة من الأنشطة التعليمية الصفّية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بمحلية أم درمان (ماجستير). جامعة الخرطوم، كلية التربية، السودان.

نيفين الرواشدة (٢٠٠٩). أثر طريقة الاكتشاف في تدريس الكيمياء لطالبات الصف التاسع في المدارس الخاصة في تنمية التفكير العلمي والاتجاه نحوها. رسالة ماجستير. المناهج وطرق التدريس. جامعة الشرق الأوسط. كلية العلوم التربوية. ٢٠٠٩. الأردن. عمان. http://www.meu.edu.jo

نوف المهري (٢٠١٧). تصميم الأنشطة الإلكترونية التكيفية وفاعليتها في تحسين التحصيل والدافعية في مقرر جامعي. "رسالة ماجستير"، جامعة الخليج العربي، البحرين.ص ص ١-١٢٩

نهلة المتولي إبراهيم .(2023) .التفاعل بين نمطي ممارسة الأنشطة الإلكترونية ومستوى اليقظة العقلية ببيئة تعلم تكيفية وأثره في خفض الإخفاق المعرفي وتحسين المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا .المجلة العربية للتربية والتعليم، ٣٣(4)، ١٩٥-٢٧٩.

هادي أحمد الفراجي ، موسى عبد الكريم أبوسل (٢٠٠٦). الأنشطة والمهارات التعليمية . عمان، الأردن: دار كنوز المعرفة للنشر.

هشام إبراهيم إسماعيل النرش، هبة ابراهيم محمد الناغي (٢٠٢٤). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في خفض الإخفاق المعرفي لدى ذوي قلق الرياضيات في المرحلة الإعدادية .مجلة كلية التربية (جامعة بورسعيد)، ٤٨(48)، 564–619. https://doi.org/10.21608/jftp.2024.256151.1368 jfe.journals.ekb.eg+6jftp.journals.ekb.eg+6jftp.journals.ek

هويدا سعيد عبد الحميد السيد .(2017) .تصميم بيئة تعلم إلكترونية تكيفية وفقًا لنموذج كولب Kolb لأساليب التعلم وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلات وإنتاج حقيبة معلوماتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، ٣٣(3)، ٧٩-١٢٩ & .

وائل عبد الستار(٢٠١١). التفاعل بين نمط تصميم الكتاب الإلكتروني التفاعلي (صورة / باركود) وتقديم الأنشطة الإلكترونية (البنائية /الاستكشافية) في تطبيقات الواقع المعزز وتنمية مهارات إنتاج

الأفلام التعليمية ثلاثية الأبعاد والتفكير البصري لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. كلية التربية - جامعة الأزهر ٦(١)، ٣٢٧ - ٤٥٢

وليد يوسف، ودواليا شوقي (٢٠١٢). أثر التفاعل بين استراتيجيتين للتعلم المدمج " التقدمي والرجعي" ووجهتي الضبط في اكتساب مهارات التصميم التعليمي للطلاب المعلمين بكلية التربية وانخراطهم في بيئة التعلم المدمج. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٢٧ (٣) ١٦٦-٢٤٦.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Adu, E. E. (2023). Critical appraisal: Podcast genealogy in Nigeria, developed countries, and international perspectives. Journal of Humanities and Social Science, 2(2). https://berkeleypublications.com/bjhss/article/view/99 ssaapublications.com+3berkeleypublications.com+3berkeleypublications.com+3

Adesina, B. T. ; Oguntuga, O. A. ; Raimi, K. A. A. ; Ogunremi, J. B., 2013. Guide to large scale production of Moringa oleifera (Lam.) for sustainable aquaculture development in Nigeria, prospects and challenges. Agrosearch, 13 (3): 186-194

Ahmad Machin. 2014. Implementasi Pendekatan Saintifik, Penanaman Karakter dan Konservasi pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan. Diakses melalui http:// journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpi

Al-Khufeit, S., & Abd El-Maboud, N. (2023). Adaptive learning environment based on the participatory digital wall (Padlet) and its effect on some learning outcomes in basketball for female students of the Faculty of Physical Education. Journal of Sports Sciences, 36(8), 1-31.

Al-Shorman, M. (2010). The perceptions of graduate students in the two colleges of education at the universities of Mut'ah and Yarmouk for the problems facing them. Damascus University Journal, 26(4).

Archila, P.A., Ortiz, B.T., Truscott de Mejía, A.-M. and Restrepo, S. (2023), "Investigating factors that influence students' ability to seek online bilingual scientific information", Information and Learning Sciences, Vol. 124 No. 11/12, pp. 373-395. https://doi.org/10.1108/ILS-03-2023-0022

Arlia, S., & Sumiati, A. (2015). Hubungan antara pemanfaatan media internet sebagai sumber belajar terhadap motivasi belajar siswa kelas x akuntansi SMK Negeri 46 Jakarta. Journal Ilmiah Econosains, 13(1), 15-27. https:// doi.org/10.21009/econosains.0131.02

Artino, A. R. (2009). Online learning: Are subjective perceptions of instructional context related to academic success?. The Internet and Higher Education, 12(3-4), 117–125.

Asiri, A. (2012). Difficulties of scientific research for post graduate students in Faculty of Education in Um Al-Quora University. Unpublished MA Thesis. Umm Al Qura University, Saudi Arabia.

Berk, A., Yoo, S. J., & Lee, Y. H. (2024). Learning through listening: A scoping review of podcast use in medical education. BMC Medical Education, 24(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s12909-024-04952-9

Berry, R. (2016). Part of the establishment: Reflecting on 10 years of podcasting as an audio medium.

Broadbent, et al. (2002). The Cognitive Failures Questionnaire Revisited: Dimensions and Correlates. The Journal of General Psychology. 129(3):238-56. DOI: 10.1080/00221300209602098

Brown, S., Armstrong, S., & Thompson, G.(1998) Motivating students. London, Kegan Page Published In Association with the Staff and Educational Development Association

Brulé, D., & Mintz, A. (2010). Foreign policy decision making: Evolution, models, and methods. In Oxford Research Encyclopedia of Politics. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190846626.013.185

Butler, Y. G. (2011). The Implementation of Communicative and Task-Based Language Teaching in the Asia-Pacific Region. Annual Review of Applied Linguistics, 31, 36-57. https://doi.org/10.1017/S0267190511000122

Carmi, R. (2023). Students' attitude and learning effectiveness for two types of podcasts in MBA course. Online Information Review, 47(1), 55–75. https://doi.org/10.1108/OIR-12-2021-0647

Cazan, A. M. (2014). Self-regulated learning and academic achievement in the context of online learning environments. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 127, 353–357.

Cho, M. H., & Heron, M. L. (2015). Self-regulated learning: The role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. Distance Education, 36(1), 80–99.

Derek, E; Rowantree, D, (2000). Developing a distance-learning course. Institute of Educational Technology, Open University. Available at URL://http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet18/oreilly.html

Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., Dixon, D.(2011): From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification", Proceedings of the MindTrek 2011, Tampere.

Dewitt, D. & Alias, N. Siraj, S. (2017). Collaborative Learning: Interactive Debates Using Padlet In A Higher Education Institution. Department of Curriculum and Instructional Technology. Education Faculty, University of Malaya. http://www.best.eu.org/download/edu/IBS-2001-Trondheim-eLearning.pdf.

Díez, M. T., & Richters, M. A. (2020). Podcasting as a Tool to Develop Speaking Skills in the Foreign Language Classroom. The Euro CALL Review, 28(1), 40-56.

Dillenbourg, P. (1999) Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches. Elsevier .

Doungkot, C. (2023). Creation and presenting of tales storytelling program via podcast production. Bachelor of Art Program in Journalism (Media Studies) International Program, Faculty of Journalism and Mass Communication, Thammasat University.

Du, H.S & Wagner, C. (2005). Learning with Weblogs: An Empirical Investigation. Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System SciencesInformation Systems, City University of Hong Kong, Kowloon, Hong Kong, China, Conference Location: Big Island, HI, USA, DOI: 10.1109/HICSS.2005.387

Duggan, M. (2021). Victimization, Misogyny and the Hate Crime Paradigm in England and Wales', Studies in Law, Politics, and Society, pp pp. 101-128. doi: 10.1108/S1059-

Dufour 1, C., Murray 2, G., Peetz 3, D., & Yates 4, C. (2010). Repenser la représentation collective: introduction. La revue de l'IRES, (2), 7-16.

Edwards, L. (2024, May 16). What is Padlet and How Does It Work? Tech & Learning. Retrieved from https://www.techlearning.com/how-to/what-is-padlet-and-how-does-it-work-for-teachers-and-students

Elgazzar, A. E. (2014). Developing E- Learning Environments For Field Practitioners And Developmental Researchers: A Third Revision Of ISD Model To Meet E-Learning And Distance Learning Innovation. Open journal of social sciences, 2, 29-37. https://doi.org/10.1177/1461444811420848

Ferro, M. (2018). Using Padlet to engage international pathway students in academic research. Journal of Innovative Teaching and Learning Technology, 3(2), Special Issue on Innovation in Teaching Technology.

Fuchs, B. (2014). The writing is on the wall: using Padlet for whole-class engagement. Loex Quarterly, 40(4), 4.

Guzman-Foster, S. L., & Cortes-Kennedy, A. S. (2021). Podcasts to Padlets: Writing and speaking in new digital platforms. University of the Incarnate Word. ISBN: 978-989-8704-28-3.

Harasim, L. (2017).Learning Theory and Online Technologies. Routledge .

Herndon, F. (2008). Testing mindfulness with perceptual and cognitive factors: External vs. internal encoding, and the cognitive failures questionnaire. Personality and Individual Differences, 44(1), 32-41. http://doi.org/10.1016/j.paid.2007.07.002

Hew, K. F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: A review of research topics and methodologies. Educational Technology Research and Development, 57(3), 333–357.

Hulliyany, T., & Widiati, U. (2022). The use of podcast and its effectiveness in ELT: A systematic review. Adiba: Journal of English Language and Education, 3(1), 55–66. https://adisampublisher.org/index.php/adiba/article/view/755

Ignatiadou, E. (2022). Soundscape design in a museum: Production of a soundscape podcast as an alternative way to live the experience of the Museum of Contemporary Art of MOMus. School of Journalism and Mass Communications, Faculty of Economic and Political Sciences.

Jansen, M. (2018). How to download podcasts and listen to them on Android or iPhone. Digital Trends. Retrieved from https://www.digitaltrends.com/mobile/how-to-download-podcasts/

Jaradat, A. M. (2021). Direct items and inverse items in scales. Yarmouk University.http://faculty.yu.edu.jo/AbdulKareem/Lists/Other%20Academic%20Activities/AllItems.aspx

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018) Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning .

Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, J. (2013). Online university students' satisfaction and persistence: Examining perceived level of presence, usefulness and ease of use as predictors in a structural model. Computers & Education, 57(2), 1654–1664.

Keskin, S., & Yurdugül, H. (2022). E-learning experience: Modeling students' e-learning interactions using log data. Journal of Educational Technology & Online Learning, 5(1), 1–13.

Klockner, K., & Hicks, R. E. (2015). Cognitive failures at work, mindfulness, and the Big Five. Global Science and Technology Forum Journal of Psychology, 2(1), 1-7. http://doi.org/10.5176/2345-7872-2.1-22

Komba, S. C. (2016). Challenges of writing theses and dissertations among postgraduate students in Tanzanian higher learning institutions. International Journal of Research Studies in Education, 5(3).

Liaw, S. S., & Huang, H. M. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. Computers & Education, 60(1), 14–24.:

MacKenzie LE. (2019) Science podcasts: analysis of global production and output from 2004 to 2018. R. Soc. open sci. 6: 180932. http://dx.doi.org/10.1098/rsos.180932

MacKenzie, L. E. (2018). Science podcasts: Analysis of global production and output from 2004 to 2018. BioRxiv. https://doi.org/10.1101/298356v4

Mafa, O., & Majolica, T. (2011). Supervisors' experiences in supervising postgraduate education students' dissertations and theses at the Zimbabwe Open University (ZOU). International Journal of Asian Social Science, 2(10), 1685-1697.

Mahmoud, Ahmed Awad Amin (2014): Using Games to Promore Student 'Motivation towards Learning English, Al-Quds Open University Journal for Educational and Psychological Research and Studies, vol. 2, p5, Al- Quds Open University, pp. 11-33

Maresca, P., Chang, S., & Pesce, M. (2006). Application of active index to the management of e-learning activities. Journal of E-Learning and Knowledge Society, 2 (3), 331-341.

Markman, K. M. , (2012). Doing radio, making friends, and having fun: Exploring the motivations of independent audio podcasters. Sage journals. 14, Issue 4

McGarr, O., & McDonagh, A. (2019). Digital competence in teacher education, Output of the Erasmus funded Developing Student Teachers' Digital Competence. (DICTE) project.

Megat Mohd. Zainuddin, N., Mohd Azmi, N. F., Mohd Yusoff, R. C., Shariff, S. A., & Wan Hassan, W. A. (2020). Enhancing classroom engagement through Padlet as a learning tool: A case study.International Journal of Innovative Computing, 10(1). https://doi.org/10.11113/ijic.v10n1.250

Memari, A., & Gomez, J. M. (2014). Adaptive Applications: Definition and Usability in IT-based Service System Management. In Engineering and Management of IT-based Service Systems (pp. 131-154). Springer Berlin Heidelberg.

Mohd Zaidi Mahmud (2019) Journal of Creative Practices in Language Learning and Teaching (CPLT) Volume 7, Number 2, 2019 29 Students' Perceptions of Using Padlet as a Learning Tool for English Writing Received: 11 Jan 2019. Accepted: 14 Apr 2019/Published online: 31 May 2019 © CPLT 2019

Nizam, A. S. et al. (2016). Empowering Student's Competencies through Padlet. : Creative Education, Vol.10 No.3,https://www.scirp.org/

Neumann, T. (2020). Practical aspects of podcasting. Journal of Media Practice, 21(1), 23-36. doi:10.1080/14682753.2020.1765071

Norziha Megat, Nurulhuda Firdaus Mohd Azmi, Rasimah Yusoff, (2020). "Enhancing student engagement through Padlet as a learning tool: case study. International Journal of Innovative computing may 10(1).

Obi, M. (2024). Pedagogical strategies for enhancing online collaboration. Journal of Online and Distance Learning, 3(1), 41-52. https://doi.org/10.47941/jodl.1692

Oliver, R. (2001). Assuring the quality of online learning in Australian higher education. In Proceedings of Moving Online II Conference (pp. 222–231). Gold Coast, QLD.

Palloff, R. M., & Pratt, K. (2007). Building Online Learning Communities*. Jossey-Bass .

Payne, T. W., & Schnapp, M. A. (2014). The relationship between negative affect and reported cognitive failures. Journal of Psychology & Neuroscience, 2014, Article ID 396195, 7 pages. http://dx.doi.org/10.1155/2014/396195

Prasetya, E. P., & Nuraeni, N. (2021). The use of podcast to promote students's peaking ability in online learning at the Covid 19 pandemic. Journal of English Educational Study (JEES), 4(1), 11-20

Rabie, D. A. K. (2023). The Effectiveness of Podcasts in Developing the Listening and Speaking Skills of EFL Secondary Stage Students and Motivation. Journal of the Faculty of Education in Mansoura, 123(4), 219-240.

Rashid, A. (2015). Enhancing class activities using Padlet: A teacher's reflection. Scientific Research Publishing (SCIRP). متـــاح عبـــر الإنترنـــت https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2480607 researchgate.net+9scirp.org+9papers.ssrn.com+9

Rashid, T. (2015). Positive Psychotherapy: A Strengths-Based Approach, The Journal of Positive Psychology 15(1). pp 25-40 Published online: 09 Jun 2014, Cite this article https://doi.org/10.1080/17439760.2014.920411

Rapport, A. (2017). Cognitive approaches to foreign policy analysis. In Oxford Research Encyclopedia of Politics. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228637.013.397

Rødland,T. (2020). STANDARD (OSLO) is proud to present a solo exhibition of ten new photographs ., RESET.

Rosati, J., & Miller, C. E. (2010). Political psychology, cognition, and foreign policy analysis. In Oxford Research Encyclopedia of Politics. https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190846626.013.466

Sayadchi, M. (2016). Exploring Motivation and Engagement in Digital Artefacts: a Self-Determination Theory Perspective. [Dissertation Master's degree Digital Technologies], Tallinna Ülikool, Digitehnoloogiate Instituut.

Serin, O. (2011). The effect of the computer-based instruction on the achievement and problem solving skills of the science and technology students. The Turkish Online Journal of Educational Technology 10 (1)183-201

Singh, S., & Sharma, N. R. (2017). Study of mindfulness and cognitive failure among young adults. Indian Journal of Positive Psychology, 8(3), 415-4191.

Smith, A., & Ward, K. (2017). Best practices for podcast production. Journal of Audio Engineering, 65(1), 45-52. doi:10.1016/j.aej.2017.08.004

Spinelli, M., & Dann, L. (2019). Podcasting: The audio media revolution. Bloomsbury Publishing.

Steel, C., & Andrews, T. (2012). Re-Imagining Teaching for Technology-Enriched Learning Spaces: An Academic Development Model. In M. Keppell, K. Souter, & M. Riddle (Eds.), Physical and Virtual Learning Spaces in Higher Education: Concepts for the Modern Learning Environment (pp. 242-265). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-60960-114-0.ch015

Suhardiana, I Putu Andre (2023) Developing padlet-based hybrid e-portfolio assessment instruments for advancing students achievement instrument self-directed learning and engagement in higher education advanced writing course,. Doctoral thesis, Universitas Pendidikan Ganesha.

Sun, J. C.-Y., & Rueda, R. (2012). Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education. British Journal of Educational Technology, 43(2), 191–204.

Suvarnaphaet, K. M., & Suvarnaphaet, P. (2023). Use of podcasts to develop students' speaking skills. Humanities, Arts and Social Sciences Studies, 1-8.

Syahabuddin, K., & Rizqa, K. (2021). IMPROVING STUDENTS'LISTENING SKILL USING PODCASTS. Journal of Digital Education, Communication, and Arts (DECA), 4(01), 51-61.

Tennant, L. (2023). Podcasting and ethics: Independent podcast production in New Zealand. Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies, 29(4). https://doi.org/10.1177/13548565231187725

Tsai, F., Kinzer, C., Hung, K., Chen, C. A., & Hsu, I. (2013). The importance and use of targeted content knowledge with scaffolding aid in educational simulation games. Interactive Learning Environments, 21(2), 116-128.

UNESCO (2020). ICT in Education https://unesdoc.unesco.org .

Waltemeyer, S., Hembree, J. R., & Hammond, H. G. (2021). Padlet: The multipurpose Web 2.0 tool. Journal of Instructional Research, 10. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1314149.pdf

Willimas¸ J and Jacobs¸J. (2004). Expring the use of blogs as learning space in the higher education sector.Australasian Journal of Educational Technology¸20 (2) ¸232.247.

Xie¸Y. and Sharma¸p. (2004). Students lived experience of using weblogs in a class: An exploratory study. Association for Educational Communacations and Technology¸27th¸chicago¸IL¸october19-23¸2004¸pp839-846.

Yan, X. (2023). Digital resource management and sharing for teaching and learning in higher education by integrating multiple data chain networks. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, 9(1). https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01201

Yot-Domínguez, C., & Marcelo, C. (2017). University students' self-regulated learning using digital technologies. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14, Article 38. https://doi.org/10.1186/s41239-017-0076-8

You, J. W. (2016). Identifying significant indicators using LMS data to predict course achievement in online learning. The Internet and Higher Education, 29, 23–30.

Yukselturk, E., & Bulut, S. (2007). Predictors for student success in an online course. Educational Technology & Society, 10(2), 71–83.

Zimmerman, B. J. (2009). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), Self-regulated learning and academic achievement, Theoretical Perspectives (pp. 1–38). New York: Routledge.