جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية لإكساب مهارات إنتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

أ.م.د/ محمد ضاحي محمد توني
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

.د/ هبه أحمد عبدالجواد
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

تاريخ استلام البحث : ٢٢ أغسطس ٢٠٢٤م – تاريخ قبول النشر: ٢٨ أغسطس ٢٠٢٤م

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي قياس أثر التفاعل بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وبين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) وذلك في إكسابهم مهارات إنتاج الصوت الرقمي وخفض مستوى الضغوط الأكاديمي لديهم ، تم تصنيف مجتمع البحث وفق الأسلوب المعرفي إلى المنفتحين عقلياً والمنغلقين عقلياً ، ثم تم بشكل عشوائي توزيع كل نمط حسب استراتيجية التعلم ، بالتالي تكونت عينة البحث من أربع مجموعات متساوية كل مجموعة تتكون من (٤٠) طالب ، اشتملت المجموعة الأولى على المتعلمين (المنفتحين عقلياً، التعلم التعاوني) والثانية (المنفتحين عقلياً، التعلم التنافسي) والثالثة (المنغلقين عقلياً ،التعلم التعاوني) والرابعة (المنغلقين عقلياً ، التعلم التنافسي) ، تم استخدام تحليل التباين في اتجاهين لفحص تأثيرات التفاعل بين المتغيرين التصنيفيين على المتغيرين التابعين ، أظهرت النتائج عدم وجود تأثير يرجع إلى التفاعل بين الأسلوب المعرفي واستراتيجية التعلم في اكساب مهارات انتاج الصوت الرقمي ، كما أظهرت النتائج وجود تأثير يرجع إلى التفاعل في خفض الضغوط الأكاديمية لصالح المتعلمين من ذوي الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي) والذين تعرضوا لاستراتيجية (التعلم التعاوني) في بيئة التعلم الشخصية

الكلمات المفتاحية: **الانفتاح العقلي، الانغلاق العقلي، التعلم التعاوني، التعلم التنافسي، الصوت الرقمي، الضغوط الأكاديمية**

The Interaction Between Cognitive style (Open-mindedness / Close-mindedness) & Learning Strategies (Cooperative / Competitive) at Personal Learning Environment and Its Impact on Developing Skills of Digital audio Production and Academic Pressures Among Educational Technology Students

Abstract

The aim of current research is to measure the interaction between Cognitive style (Open-mindedness / Close-mindedness) & Learning Strategies (Cooperative / Competitive) at personal learning environment Developing Skills of Digital audio Production and Academic pressures Among Educational Technology Students, The research sample consisted of four groups that were classified according to the cognitive style and learning strategies , Results indicated that there is no mutual effect between Cognitive style (Open-mindedness / Close-mindedness) & Learning Strategies (Cooperative / Competitive) on skills development but there is mutual effect between both Categorical variables at academic pressure reduction For the benefit of the (Open 0mindeness / Cooperative Learning Strategy) group

Keywords: Open-mindedness, Close-mindedness, Cooperative Learning, Competitive, Personal Learning Environment, Digital audio, Academic Pressures

مقدمة:

تعد الجامعات أحد أهم المؤسسات المنوط بها تزويد المتعلمين في مرحلة الشباب بالخبرات والمعارف التي تؤهلهم للحياة العملية، وكذلك استقبال المعلومات دون التحيز للقناعات الشخصية والاهتمام مع الاهتمام وجهات النظر المختلفة والتفاعل معها بشكل مرن ومتفتح.

فالعقل المتفتح دليل على انفتاح المتعلم نحو الاحداث والمواقف عدم التمسك بالرأي أو فرضه، فالشخصية التي تتمتع بالانفتاح العقلي تعد شخصية مرنة تتصف بالإيجابية نظراً لأن كثيراً من الأحكام التي يصدرها الفرد قد تكون قابلة للحذف والتعديل، لذلك فإن الانفتاح العقلي مؤشر دال على الصحة النفسية (باسم حسين ونبال عباس، ٢٠٢٢). [١]

ولا يعد الانفتاح العقلي قدرة عقلية وإنما هو أسلوب معرفي وعامل من عوامل الشخصية، فقد يحصل على المتعلم على درجات مرتفعة في مستوى الانفتاح العقلي من دون أن يكون لديه درجة ذكاء مرتفعة في المقابل (بدر الانصاري وطلال العلي، ٢٠٢٠).

يتميز المتعلم المنفتح عقلياً بالتواضع الفكري حيث يميل إلى إعطاء الأفكار الجديدة اهتماماً جاداً ويستمع بعناية إلى أفكار الآخرين، ولديه القدرة على التعايش الاجتماعي والعمل في مجموعة (Fortes & De Brasi , 2023).

ويميل المنفتحين عقلياً إلى التعرض للمعلومات الجديدة بشكل أكثر مرونة مما يؤدي إلى كونهم أكثر اطلاعاً، بينما يظهر المنغلقين عقلياً مقاومة أقوى للمعلومات الجديدة مما يستلزم بذل مجهود أكبر وتقديم معلومات إضافية لإقناعهم مما وبالتي هم أقل مرونة وكفاءة (Meng & Wang , 2024).

لذلك يعد الانغلاق العقلي من المشكلات الكبيرة التي تعيق المتعلم سواء من الناحية الاجتماعية أو الأكاديمية، فالمنغلقين عقلياً يجدون صعوبات في التفاعل مع الآخرين ولا

---

[١] استخدم البحث نظام توثيق جمعية علم النفس الأمريكية (American psychological association 7th Edition) الإصدار السابع ، تم توثيق الاقتباسات في متن البحث بنظام (المؤلف ، السنة ، رقم الصفحة) في الاقتباس الحرفي و(المؤلف ، السنة) في الاقتباس بالمعنى ، تم مراعاة ضبط التوثيق في الأسلوب السردي والأسلوب التعويضي ، تم ضبط الجداول والأشكال وفق الإصدار ، تم استخدام النظام في التوثيق في قائمة المراجع

يسمحون بالتغيير ويتوقعون الفشل في حياتهم، وليس لديهم قدرة على مواجهة المواقف الغامضة لأنهم لا يمتلكون أي استعداداً للتغيير، وهذا يؤدي بحياتهم إلى سلسلة من عدم التكيف أو التطور (ضمياء إبراهيم، ٢٠٢٢).

لذلك ازداد اهتمام البحوث والدراسات بمفهوم الانفتاح والانغلاق العقلي ، ويعد بارون (Baron 1991) من أوائل من وصفوه فمن خلال عمله على تصنيف المتعلمين في مستوى ونمط التفكير وجد أن سلوك عدداً من المتعلمين يشير إلى عدم التفكير وفق معايير موضوعية وإنما هناك معايير ذاتية ترتبط بالتحيز للمعتقدات الداخلية مع الحذر من الآخرين ، هذا التحيز جعلهم غير قادرين على طرح البدائل وتسبب في الاخفاق في التفكير الإيجابي المنفتح ، بالتالي توصل بارون إلى نموذج لتفكير العقل يتدرج بين المتعلم ذو العقل المنفتح والمتعلم ذو التحيز المعرفي والمتصف بالثقة التامة في مسارات تفكيره دون الآخرين (بوسي عصام وهدى عنتر ، ٢٠٢٣) .

لذلك أوصت دراسات عدة بأهمية مراعاة مستوى الانفتاح العقلي في العملية التعليمية منها دراسة منير الصميدعي وسندس العبيدي (٢٠١٩) التي نادت بالانفتاح العقلي والابتعاد عن الجمود والانغلاق والتصلب، ودراسة نسرين إسماعيل (٢٠٢١) التي أوصت بالاهتمام بالانغلاق الذهني لدى المتعلمين ودراسة العوامل المؤثرة عليه مع تطبيق المقاييس لتحديد المتعلمين المنغلقين عقلياً والعمل على مساعدتهم باستخدام طرق ووسائل واستراتيجيات التدريس المختلفة.

وبالنظر إلى تطور التدريس فإن استخدام المحاضرة لا يزال هو الأسلوب السائد في المؤسسات التعليمية خصوصاً في المراحل ما قبل الجامعة، وذلك على الرغم من وجود إجماع على حاجة المتعلمين إلى أن يكونوا نشطين في التعلم وهذا ما لا تستطيع أساليب التدريس التقليدية توفيره، وهذا يستدعي تطبيق أساليب تعليمية بديلة مثل التعلم التعاوني الذي يعزز من النشاط والتفاعل بين المتعلمين (Loh & Ang , 2020).

التعلم التعاوني استراتيجية للتدريس قائمة على العمل الجماعي لتحقيق أهداف مشتركة بين المتعلمين، وفيها يقوم المعلمون ببناء تفاعلات الطلاب وإعدادهم للتعاون بحيث

يعمل الطلاب معًا في مجموعات صغيرة تدعم عمليات التعلم لبعضهم البعض ويكون فيها نجاح الفرد مرتبطاً بنجاح المجموعة (Abramczyk & Jurkowski , 2019).

يوفر استخدام التعلم التعاوني مميزات تربوية متعددة مثل : ربط التعلم بالعمل والمشاركة الإيجابية ، تنشيط اذهان المتعلمين عن طريق توليد الأفكار من خلال المناقشات التي تتم بين أفراد المجموعات التعاونية ، تنمية استقلالية المتعلم من خلال إبرازه لوجهة نظره فيما يدرسه ، تنمية واكساب المعارف والمهارات من خلال احتكاك المتعلم بمصادر المعرفة وبالأقران مما يؤدي إلى تنوع مصادر المعرفة المتاحة ، تعديل الاتجاهات وتدعيمها من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يتم بين أفراد المجموعات خصوصاً عندما يسودها روح التعاون وروح الفريق بين أفرادها (خولة مناني وعبد الحميد مهري، ٢٠٢٣) .

وقد لاحظ الباحثان أنه غالبا ما يذكر التعلم التنافسي عند ذكر التعلم التعاوني، إلا أن التعلم التنافسي يختلف عن التعلم التعاوني في مبدأ رئيسي أشارت له بثينة عبد الخالق (٢٠٢١) وهو أن المتعلم في التعلم التنافسي يتعرض لموقف تعليمي يكون فيه الفائز والحاصل على المكافأة متعلم واحد أو مجموعة واحدة فقط، بالتي تكون الفائدة شخصية والنجاح فردي، لذلك يتسم التعلم التنافسي بوجود علاقات سلبية وعدم التعاون والمشاركة بين المتعلمين.

وعلى الرغم من أن تطبيق التعلم التنافسي في الفصل الدراسي قد يؤدي إلى تكوين بيئة عدائية إلى حد ما، إلا أنه استخدام التعلم التنافسي له مميزات تربوية متعددة مثل تحسين التعلم العميق لدى المتعلمين بشكل فعال، وتحفيز وتعزيز سلوك المتعلم نحو التفوق بشكل تدريجي مما يحسن نتائج التعلم (Chen et al , 2020).

كما أن دخول التنافس في مجال التعليم يساعد على تنشئة جيل من المتعلمين لديه القدرة على العمل بشكل جاد ومواجهة التحديات، حيث يؤدي التعلم التنافسي إلى إثارة الدافعية مما يساعد على التفوق الأكاديمي في الكثير من المهارات والمعارف، وفي كثير من الأحيان يتعلم الكثير من المتعلمين النجاح والأمل من خلال ملاحظته لفشل الآخرين ثم نجاحهم داخل الفصل الدراسي (محمد أبو الطيب، ٢٠١٧).

كما تعمل البيئات القائمة على تطبيق أنماط التعلم التنافسي على تشجيع مبدأ التضاد الممتع والذي يرفع القدرات الفردية للمتعلمين ويدربهم على فهم المواقف الحياتية، ويجعلهم أثر تحملاً للمسئولية وأكثر قدرة حل على المشكلات. (شيماء عوض، ٢٠٢٣).

وبالنظر لبيئات التعلم الالكترونية التقليدية فهي تتصف بانخفاض مستوى تكيفها مع الخصائص الفردية للطالب والافتقار إلى القدرة على التنبؤ بنتائج التعلم، مما يتطلب تطوير بيئات يمكنها تشكيل مسار يراعي الاحتياجات الفردية للمتعلم (Pasko et al , 2020).

ومع تطور تقنيات شبكة الويب حدث تحول جديد من تطبيق أساليب واستراتيجيات التعليم الالكتروني التقليدية إلى تطبيق أساليب وشبكات بيئة التعلم الالكترونية الشخصية التي تركز على المتعلم، فهي تعد مفهومًا تعليميًا ناشئًا يعتمد على الاحتياجات والتفضيلات الشخصية للطالب لإنشاء مساحة بيئة تعلم فردية ومرنة تمكن الطلاب بكفاءة من تولي مسؤولية تعليمهم، مما يدفعهم إلى اختيار الأدوات والموارد لإنشاء وتنظيم محتوى التعلم بشكل فعال وكفء (Haristiani & Rifa'I, 2020).

وتتميز بيئات التعلم الشخصية في قدرتها على دعم المتعلمين من خلال التخطيط لعملية التعلم ومراقبتها وتقييمها، وتعزيزها للتعاون بين المتعلمين من خلال تطبيق مختلف أنواع التفاعل داخل البيئة التعليمية، بالإضافة إلى تميزها بالمرونة في توظيفها لأدوات التعلم الالكتروني وأدوات الويب وشبكات التعلم الاجتماعي (Nan Cenka et al , 2024).

كما تسهل بيئات التعلم الشخصية عملية التعلم للمستخدمين، مما يسمح لهم باستخدام الأدوات التي يريدونها ولا تربطهم بسياق مؤسسي محدد أو فترة تعلم رسمية، حيث تتضمن أدوات متنوعة تسهل تعايش المتعلم وتفاعله معها، وبالتالي هي تعد تطوراً لبيئات التعلم الإلكترونية (García-Peñalvo & Conde, 2015).

وعلى الجانب الآخر يعد الصوت الرقمي كمثير سمعي أحد العناصر الإنتاجية للمتغيرات البنائية لتصميم وإنتاج المحتوى في بيئات التعلم الالكترونية، حيث يلعب دوراً كبيراً سواء تم استخدامه بشكل منفرد أو بشكل تكاملي مع العناصر البصرية، كما أن عنصر الصوت له تأثير على الوجدان والأحاسيس وله دور كبير في تنمية القدرات العقلية والتفكير الإبداعي نظراً لكونه حاسة أساسية لدى المتعلمين (ايمان حسن وآخرون، ٢٠٢١).

كما يعمل الصوت الرقمي في البرامج التعليمية والبيئات الالكترونية على جذب الانتباه وتعزيز الصورة وتوليد الانفعال، ويزيد من تركيز المتعلم ويقلل من المثيرات المشتتة للانتباه (هاله إبراهيم وآخرون، ٢٠١٥)

يؤدي توظيف الصوت الرقمي في المواقف التعليمية إلى زيادة الحضور الاجتماعي وتنمية الدافعية والرضا عن التعلم، بالتالي توجد أهمية كبيرة في تدريب المعلمين على تصميم وإنتاج البرامج القائمة على الصوت الرقمي (أحلام دسوقي، ٢٠٢١).

كما أن إمكانية استخدام الصوت الرقمي بشكل منفرد في تقديم الشروحات المتعلقة بالمقرر الدراسي ونشرها عبر الوسائط المختلفة سواء الشبكات الاجتماعي أو المدونات الصوتية، يجعل من الضروري على طلاب تكنولوجيا التعليم اكتساب المفاهيم والمهارات المتعلقة به واتقانها، مما يؤدي إلى تخفيف الضغوط الواقعة على خريجين تكنولوجيا التعليم من خلال اكتسابهم للمهارات التي يحتاجها سوق العمل (زينب أحمد، ٢٠٢١).

وبشكل عام يواجه الطلاب منذ دخولهم الجامعة مجموعة من الضغوط الأسرية والنفسية والمادية والأكاديمية التي تؤثر على تحصيلهم وأدائهم الأكاديمي وتوافقهم وتكيفهم داخل البيئة الجامعية (ميساء ياسين ولمياء الهواري، ٢٠٢٤).

وتعد الضغوط الأكاديمية من أكثر المشكلات التي تواجه المتعلمين والتي تؤدي إلى كثير من الاضطرابات النفسية والصراعات التي تؤدي بدورها إلى عدد من المشكلات الاجتماعية والنفسية (هبه فتحي، ٢٠٢٣).

وتشير الدراسات أن الضغوط الأكاديمية ظاهرة منتشرة بين الطلاب في جميع المراحل التعليمية خصوصاً الثانوية الجامعية ، وأن لها تأثير على انفعالات المتعلمين وتحصيلهم وتوافقهم الدراسي والاجتماعي ومستوى تقدير الذات (شريفة حسان وآخرون ، ٢٠٢٤).

وللضغوط الأكاديمية عديد من ردود الفعل الانفعالية التي تسبب للطلاب الخوف والقلق والغضب والانزعاج، كذلك ردود الأفعال المعرفية والتي تتمثل في كيفية إدراك المواقف الضاغطة والاستراتيجيات المتبعة تجاه تلك المواقف، كما تتمثل ردود الأفعال السلوكية في رفض الذات والصراخ ورفض الآخرين وحدة الطباع، أما ردود الأفعال الجسمية تتمثل في زيادة الوزن أو نقصان الوزن وربما صداع في الرأس (ناهد كامل، ٢٠٢٣).

لذلك توصي الدراسات بأهمية التعامل مع الضغوط الأكاديمية منها دراسة عطية المالكي (٢٠٢٤) التي تنادي بأهمية فهم وتنفيذ عديد من الاستراتيجيات المواجهة الفعالة التي يمكن للمتعلمين استخدامها في ادارة الضغوط الأكاديمية التي يواجهونها في مسيرتهم الأكاديمية، وذلك الأمر بالغ الأهمية للحفاظ على الرفاهية العامة والتخفيف من التأثير السلبي للتوتر على الأداء الأكاديمي وكذلك تحقيق النجاح في المسيرة التعليمية للمتعلمين

يتضح من العرض السابق للمقدمة أهمية مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) نظراً لتأثيره الأكاديمي خصوصاً على المتعلمين المنغلقين عقلياً ، كما يتضح أهمية تحديث استراتيجيات التعلم المستخدمة وتفعيل المشاركة الاجتماعية في البيئة التعليمية من خلال توظيف التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في بيئة التعلم الشخصية ، وبالنظر إلى الصوت الرقمي ودوره الكبير كحامل للرسالة التعليمية بشكل صوتي فإن اهتمام الطلاب والمصممين التعليميين به لا يرتقي إلى المستوى المطلوب ، كما أن الضغوط الأكاديمية تعد من أكبر المشكلات التي يواجهها الطلاب خصوصاً في المرحلة الجامعية ولا بد من التوصل لوسائل تعمل على خفضها

الإحساس بمشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من عدة مصادر كما يلي:

١-الملاحظة الميدانية:

لاحظ الباحثان عدم اهتمام طلاب تكنولوجيا التعليم بدراسة مفاهيم ومهارات إنتاج الصوت الرقمي واعتبارهم انها مهارات ثانوية ومتفرعة من مهارات انتاج الفيديو الرقمي وإنتاج برمجيات التعليمية وإنتاج بيئات التعلم الالكترونية بشكل عام ، وهذا انعكس على اهتمامهم بدراسة مقرر إنتاج الصوت الرقمي واعتبارهم أنه مقرر فرعي يسبب عبئاً وضغطاً أكاديمياً عليهم وانه يمكن دمجه كموضوعات ضمن المقررات الدراسية الأخرى الأكثر أهمية ، كل ما سبق انعكس على جودة انتاج المحتوى الصوت الرقمي لدى الطلاب سواء تم انتاجه بشكل منفرد أو ضمن وسائط متعددة وبيئات أخرى

٢ -نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة :

أ -الدراسات المرتبطة بالأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

أظهرت نتائج عديد من الدراسات وجود فروق فردية بين الطلاب الجامعيين في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) منها دراسة كل من: وليد الجبوري ورنا العباسي (٢٠١٩)، نسرين إسماعيل (٢٠٢١)، بوسي عصام وهدى عنتر (٢٠٢٣) لذلك أوصت تلك الدراسات بأهمية مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في هذا الأسلوب المعرفي، حيث أن للانغلاق العقلي عديد من التأثيرات السلبية التالية:

- **عائق في طريق التطور وأحد مسببات التعصب والعدائية في المجتمع الأكاديمي**
- **مقاومة التغيير وعدم القدرة على تحمل الغموض أو الشك**
- **تميز الأفكار بالرفض المطلق أو القبول المطلق**
- **عدم القدرة على التفكير العلمي بشكل سليم**
- **التمركز نحو مجموعة من الأفكار والمعتقدات التي تؤدي إلى التفكير الجامد**

ب-الدراسات المرتبطة باستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي):

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى أهمية توظيف الأدوات والأنماط والأساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة التي تخدم تطوير قدرات المتعلمين وتثير دافعيتهم منها دراسة كل من: عائشة السوالمة (٢٠١٩)، أمين جعفر ومنى عطية (٢٠٢٣)، واثق حسن (٢٠٢٣) التي نادت بتوظيف التعلم التنافسي والتعلم التعاوني ودمجهما ضمن بيئة التعلم سواء داخل الفصل الدراسي أو عن طريق بيئات التعلم الإلكتروني نظراً لأن معظم الطرق المستخدمة في المؤسسات التعليمية مازالت تقليدية لها العديد من التأثيرات السلبية التالية:

- **عدم القدرة على التعامل مع المستويات المختلفة للطلاب وعدم مراعاتها للفروق الفردية بين الطالب المتفوق والطالب المتوسط والطالب الضعيف**
- **تعتمد على قدرة الطالب على الحفظ من خلال تلقي المعلومات بشكل سلبي**
- **لا تصل بالمتعلم لمستوى الاتقان، ولا تظهر قدراته الإبداعية خصوصاً المبتدئين**

ج-الدراسات المرتبطة بالصوت الرقمي:

أجمعت نتائج جميع الدراسات التي تناولت الصوت الرقمي على تأثيره الإيجابي الفعال الناتج عن توظيفه في التعليم، سواء كان منتجاً بشكل منفرد أو ضمن وسائط متعددة وبيئات تعلم الكترونية أو أدوات تعلم ذكية منها دراسة كل من: هاله إبراهيم (٢٠١٥)، زينب أحمد (٢٠٢٢)، آلاء أبو حطب وآخرون (٢٠٢٤)، نجلاء حسنين (٢٠٢٤)، إلا إن إنتاج الصوت الرقمي يشوبه العديد من المعوقات التالية:

- **اهمال المصممين والمبرمجين لعنصر الصوت الرقمي وعدم اعارتهم الاهتمام الكافي له عند تصميم البرامج والبيئات الالكترونية، مع اكتفائهم باستخدامه في حدود ضيقة مثل لفت الانتباه لشيء ما من وقت إلى آخر، مع التجاهل الواضح لوظيفة الصوت وأهميته وقدرته على الاسهام في توصيل الرسائل التعليمية المطلوبة**
- **وجود ضعف لدى طلاب تكنولوجيا التعليم في الجوانب المعرفية والأدائية الخاصة بإنتاج الصوت الرقمي بسبب عدم تفضيلهم إياه كوسيلة تعليمية وقلة الاهتمام بدراسته بشكل عام، وذلك مقارنة بالفيديو الرقمي الذي يعد وسيلة أكثر جاذبية خاصة بعد انتشار بيئات التعلم الالكترونية التي تعتمد على محاضرات الفيديو الرقمي**
- **قلة البحوث في مجال تكنولوجيا التعليم التي تناولت الصوت الرقمي كمتغير مستقل، مع ندرة البحوث التي تناولته كمتغير تابع**
- **وجود عدد كبير من تطبيقات الصوت الرقمي التي تتشابه من حيث المواصفات الفنية والتقنية والشكلية مما يسبب حيرة لدى المبتدئين في مجال انتاج الصوت الرقمي خصوصاً عند توظيفه للأغراض التعليمية**

د-الدراسات المرتبطة بالضغوط الاكاديمية:

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى وجود مستويات من الضغوط الأكاديمية تزيد عن المتوسط لدى طلاب الجامعة ، منها دراسة أحمد شبيب (٢٠١٥) التي أظهرت نتائجها وجود ضغوط أكاديمية مرتفعة لدى طلاب الجامعة ترجع إلى ضغط الاختبارات وضغط المعلم وضغط جماعة الدراسة وضغط إدارة الوقت ، ودراسة ربى معوض ورفعة السبيعي (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها ارتفاع الضغوط الأكاديمية لدى طلاب العلوم الإنسانية وأن أكثر ما يسبب

الضغوط الأكاديمية لدى عينة البحث هي الضغوط التي ترجع للبيئة الجامعية ، ودراسة شيماء عبدالحميد وآخرون (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها ارتفاع مستويات الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا، لذلك أوصت تلك الدراسات السابقة بأهمية خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة نظراً لتأثيراتها السلبية التالية:

- التسبب في عديد من المشكلات الأكاديمية والنفسية والاجتماعية وبالتالي سوء التوافق مع الحياة الجامعية
- التأثير على سلوكيات الطلاب والتسبب في الانزعاج المستمر والدائم
- التأثير على النواحي الفسيولوجية وخلل في إفراز الغدد كارتفاع نسبة الكولسترول في الدم واضطرابات الهضم، وكذلك اختلال الآليات الدفاعية وانهيارها

٣-توصيات بعض المؤتمرات:

أوصى (المؤتمر الدولي للصوت الرقمي) الذي عقد في الفترة من ٦ إلى ٨ سبتمبر ٢٠٢٣ ٢٠٢٣ بمدينة هاسيلت ببلجيكا، بأهمية تطوير التعليم الصوتي الرقمي خصوصاً بعد جائحة كوفيد –١٩ وما فرضته من تحديات في المشهد التعليمي وضرورة تطوير المناهج وإمكانيات الوصول، وكذلك تطوير البرامج الأكاديمية ذات الصلة بإنتاج الصوت الرقمي في المدارس من خلال انشاء محطات العمل المستندة على الويب لإكساب الطلاب مهارات إنتاج الصوت الرقمي ومعالجته مما يعزز التنوع وسهولة الوصول والابداع في التعليم

كما أوصى (المؤتمر الدولي لبيئات التعلم الشخصية) الذي عقد في الفترة من ١٥ إلى ١٨ يونيو ٢٠١٤ الذي نظمته جامعة تالين بأستونيا، بأهمية توظيف بيئات التعلم الشخصية كونها أداة مرنة يمكنها تعزيز تقنيات التعليم وتوفر التعلم سواء كان ذلك بشكل رسمي في المؤسسات التعليمية أو بشكل غير رسمي في أماكن العمل وفي المجتمع فيما يتعلق بتطوير وتبادل المعرفة ودعم عملية التعلم مدة الحياة.

٤-الدراسة الاستكشافية:

قام الباحثان بإجراء دراسة استكشافية على (٤٠) طالب وطالبة من طلاب تكنولوجيا التعليم لتحديد الفروق الفردية بينهم في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي) في مقابل (الانغلاق العقلي) ، تم استخدام مقياس (نمير إبراهيم وسندس فرج، ٢٠١٩) الذي يتكون

من ٤٠ عبارة ، حصول الطالب على أقل من ٧٥ درجة يدل على كونه منغلق عقلياً وحصوله على ٧٥ درجة أو أكثر يدل على كونه منفتح عقلياً، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تنوع بين الطلاب فيما يخص الأسلوب المعرفي ، حيث انتمى (٦٢٪) من طلاب المجموعة الاستطلاعية لأسلوب الانفتاح العقلي، بينما انتمى (٣٨٪) من الطلاب لأسلوب الانغلاق العقلي، وهذا يتطلب اجراء المزيد من البحث والدراسة حول الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/ الانغلاق العقلي) وكيفية مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب فيه باعتباره من المتغيرات المؤثرة في الأداء الأكاديمي لطلاب تكنولوجيا التعليم

٥-قلة البحوث التي تناولت انتاج الصوت الرقمي:

لاحظ الباحثان وجود قلة في الدراسات العربية في مجال تكنولوجيا التعليم فيما يخص تنمية مهارات إنتاج المحتوى الرقمي الصوتي، فمن خلال بحثهما في الدراسات التي تناولت الصوت الرقمي اتضح لهما أنها تندرج أسفل الاتجاهات التالية:

أ-الصوت الرقمي كمتغير مستقل:

توجد كثرة في الدراسات التي هدفت إلى قياس الأثر الفعال للتطبيقات البرمجية القائمة على عنصر الصوت الرقمي في اكساب نواتج التعلم وتطوير المؤسسات التعليمية منها : دراسة أحمد عبد الكافي (٢٠٢١) التي هدفت إلى قياس أثر غرف الدردشة الصوتية بالألعاب الالكترونية على تنمية كفاءة الذات المدركة لدى طلاب المرحلة الثانوية ، ودراسة إيمان حسن وآخرون (٢٠٢١) التي هدفت إلى قياس أثر المجسمات الصوتية على تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة ، ودراسة رشا الشيخ (٢٠٢٣) التي هدفت إلى قياس تأثير المدونات الصوتية الرقمية على السلوك الاتصالي لطلاب الجامعة ، ودراسة سمر صبري (٢٠٢٣) التي هدفت إلى قياس العلاقة بين الصوت الرقمي والثقافة التشاركية

ب-الصوت الرقمي كمتغير تابع:

هدفت قلة من الدراسات إلى تنمية مهارات انتاج محتوى وبرامج الصوت الرقمي- على حد علم الباحثين – وهي دراسة أمين دياب وأحمد فيصل (٢٠٢١) التي هدفت إلى تنمية مهارات انتاج البرامج الصوتية التعليمية ونشرها من خلال استراتيجية مهام الويب، ودراسة أحلام دسوقي (٢٠٢١) التي هدفت إلى تنمية مهارات تصميم وإنتاج البرامج الصوتية

الرقمية من خلال بيئة فصل معكوس قائمة على الدعم الالكتروني، ودراسة زينب أحمد (٢٠٢٢) التي هدفت إلى تنمية مهارات انتاج المدونات الصوتية من خلال بيئة تعلم شخصية تشاركية

يتضح من العرض السابق للدراسات قلة الدراسات التي هدفت إلى تنمية مهارات إنتاج الصوت الرقمي، وعلى الرغم من تميز تلك الدراسات واستفادة الباحثين منها إلا أن مجال تكنولوجيا التعليم يحتاج إلى إجراء المزيد من البحوث حول كيفية إنتاجها بالطرق المختلفة، وكذلك التوصل إلى أفضل المعالجات التي يمكن توظيفها في ذلك من حيث بيئات التعلم الالكترونية المستخدمة وأنماط التفاعل في الفصل الدراسي والأساليب المعرفية المؤثرة وكذلك التفاعل بين جميع تلك المتغيرات وذلك للتوصل إلى المعالجة الأفضل.

٦-قلة البحوث التي تناولت الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

لاحظ الباحثان عدم وجود أي دراسات في مجال تكنولوجيا التعليم تناولت تأثير الأسلوب المعرفي على اكتساب نواتج التعلم، فمن خلال بحثهما في الدراسات التربوية والنفسية التي تناولت هذا الأسلوب المعرفي اتضح لهما أنها تندرج أسفل الاتجاهات التالية:

أ-واقع الأسلوب المعرفي:

هدفت عديد من الدراسات إلى دراسة الفروق الفردية بين المتعلمين في الأسلوب المعرفي ما بين الانفتاح العقلي والانغلاق العقلي مثل دراسة سندس فرج ونمير إبراهيم (٢٠١٩) التي هدفت إلى قياس الانفتاح العقلي لدى طلاب المرحلة الإعدادية ، ودراسة وليد الجبوري ورنا العباسي (٢٠١٩) التي هدفت إلى قياس الانفتاح العقلي لدى طلاب الجامعة ، ودراسة بدر الانصاري وطلال العلي (٢٠٢٠) التي هدفت إلى عرض المفاهيم والمتعلقات والفروق بين الجنسين في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق الذهني) ، ودراسة باسم حسين ونبال عباس (٢٠٢٣) التي هدفت إلى قياس مستوى التفتح الذهني لدى معلمي الإعدادية

ب-المتغيرات المرتبطة بالأسلوب المعرفي:

هدفت عديد من الدراسات إلى قياس العلاقة بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) مع عديد من المتغيرات النفسية والأكاديمية المختلفة ، منها دراسة نسرين

إسماعيل (٢٠٢١) التي هدفت إلى التعرف على الفرق بين المنفتحين ذهنياً والمنغلقين ذهنياً في أساليب اتخاذ القرار ، ودراسة ضمياء إبراهيم (٢٠٢٢) التي هدفت إلى تحديد العلاقة بين الانفتاح العقلي والتفكير الإيجابي لدى معلمي المرحلة الابتدائية، ودراسة أحمد جماد وآخرون (٢٠٢٢) التي هدفت إلى تعرف إمكانية التنبؤ بمهارات اتخاذ القرار من خلال مستوى الانفتاح العقلي لدى طلاب الجامعة، دراسة بوسي عصام وهدى عنتر (٢٠٢٣) التي هدفت إلى تعرف مدى مساهمة الانفتاح العقلي بالمناعة الفكرية لدى طلاب الجامعة

يتضح من العرض السابق للدراسات أن جميعها دراسات تربوية وليست دراسات في مجال تكنولوجيا التعليم، لذلك يحتاج توجد حاجة إلى إجراء المزيد من البحوث حول هذا الأسلوب المعرفي ودراسة تأثيراته على نواتج التعلم المرتبطة بتكنولوجيا التعليم

٧-اختلاف نتائج الدراسات التي تناولت استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي):

أجمعت الدراسات على أهمية توظيف كلا من استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي بشكل منفرد وذلك في العديد من المواقف التعليمية، لذلك سعت عديد من الدراسات للمقارنة بينهما للوصول للاستراتيجية الأكثر فاعلية فيما بينهما، وقد أظهرت نتائج تلك الدراسات عدم الجزم بأفضلية أحد النمطين بشكل قاطع وحاسم وذلك كما يلي:

- جاءت نتائج بعض الدراسات لصالح التعلم التعاوني مثل دراسة كل من (محمود شحات وآخرون، ٢٠١٦)، (محمد عبد الهادي، ٢٠١٩)، (محمد فتح الله وآخرون، ٢٠٢٠)، (عائدة منصور وزهرة سليمان، ٢٠٢١)
- جاءت بعض الدراسات لصالح التعلم التنافسي مثل دراسة إيناس إبراهيم وآخرون (٢٠٠٨) ودراسة سناء نوفل (٢٠١٦)
- أظهرت نتائج بعض الدراسات عدم وجود فرق بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي مثل دراسة كل من (محمد خليل وأفنان دروزة ،٢٠٠٨)، (طارق نزار، ٢٠١٣)

يتضح من العرض السابق للدراسات الحاجة لإجراء المزيد من البحوث لتحديد افضلية أحد الاستراتيجيتين على الأخرى بهدف الوصول للاستراتيجية الأنسب في اكساب المهارات التكنولوجية المختلفة لدى الطلاب المختلفين في الأساليب المعرفية

٨-التفاعل بين المتغيرات المستقلة :

بالنظر للبند السابق الذي أشار إلى اختلاف نتائج البحوث التي قارنت بين استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي وعدم وجود أفضلية قاطعة لأيا منهما ، وكذلك ما أشارت إليه الدراسات والبحوث بأن اختلاف الطلاب في الأداء الأكاديمي لا يرجع فقط إلى استراتيجية التعلم المقدمة أو نوع البيئة التعليمية وإنما يتضمن الصفات الشخصية للمتعلم والأسلوب المعرفي الذي يميل إليه ، لذلك اتجهت البحوث في الوقت الحالي إلى دراسة تأثير الأساليب المعرفية وتفاعلها مع استراتيجيات التعليم وعناصر البيئة التعليمية ومدى تأثير ذلك على أداء المتعلمين

وقد أثبتت بالفعل عديد من الدراسات وجود أثر للتفاعل بين الأساليب المعرفية واستراتيجية التعلم التنافسي مثل دراسة على عبد الرحمن وإيمان حسن (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين استراتيجيتين للتعلم التنافسي مع نمط وجهة الضبط لدى طلاب تكنولوجيا التعليم على جودة انتاج المصادر التعليمية

كما أشارت بعض الدراسات وجود أثر تفاعل بين الأساليب المعرفية وأنماط شخصية المتعلم وبين متغيرات تصنيفية في بيئات التعلم التعاوني مثل دراسة أميرة فؤاد (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين نمط شخصية المتعلم والدعم الإلكتروني المقدم في بيئة تعلم تعاونية إلكترونية على المهارات الاجتماعية والتحصيل المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

وأثبتت نتائج بعض الدراسات وجود تفاعل بين استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي مع متغيرات تصنيفية مثل دراسة أميرة حجازي (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) ونمط الوكيل التعليمي على تنمية المفاهيم وبقاء أثر التعلم لدى أطفال ما قبل المدرسة

يتضح مما سبق وجود تفاعل بين الأساليب المعرفية مع استراتيجية التعلم التعاوني منفردة ومع استراتيجية التعلم التنافسي منفردة ومع الاستراتيجيتين معاً، وبالتالي احتمالية وجود علاقة تفاعلية بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة التعلم الشخصية مع الأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق الذهني) على اكتساب مهارات انتاج

الصوت الرقمي ومستوى الضغوط الأكاديمية، وهي علاقة يسعى البحث الحالي للتحقق منها بشكل احصائي، علماً بأنه لم ترد أي بحوث عربية قامت بدراسة التفاعل بين هذين المتغيرين

مشكلة البحث:

تتضح مشكلة البحث الحالي في ضعف طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم في مهارات انتاج الصوت الرقمي والذي يرتبط بعدم شعورهم بجدوى تعلمها ضمن مقرر مستقل وأنه من الأفضل الاكتفاء بدراستها ضمن موضوعات تتعلق بمقررات إنتاجية أخرى خصوصاً أنهم يمتلكون مستويات عالية من الضغط الاكاديمي نتيجة لحداثة انتقالهم للمرحلة الجامعية والتي تتعلق بالتوقعات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس والاختبارات وتصوراتهم الذاتية الأكاديمية ، كذلك تتضح المشكلة في وجود فرق بين الطلاب في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) والذي يرتبط بمدى قبولهم للتجارب والأفكار المختلفة وهذا أمر هام جداً في مجال تكنولوجيا التعليم الذي يفرض على العاملين فيه وجود انفتاح عقلي وتقبل كل ما هو جديد من المستحدثات التكنولوجية ودمجها في التعليم ، وأيضاً تتضح المشكلة في تحديد استراتيجية التعلم الأكثر فاعلية ما بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي المناسبة لطلاب تكنولوجيا التعليم ، وبالتالي الحاجة إلى تطوير بيئة تعلم إلكترونية شخصية يتم من خلالها إدارة عملية إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات إنتاج الصوت الرقمي وخفض مستوى الضغوط الأكاديمية لديهم ، الأمر الذي يؤدي إلى أهمية الكشف عن أثر التفاعل بين هذين المتغيرين ، وبيان التأثير بدلالة مهارات إنتاج الصوت الرقمي ومستوى الضغوط الأكاديمية، وبالتالي يمكن تحديد مشكلة البحث وصياغتها في العبارة التقريرية التالية:

توجد حاجة إلى تطوير بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعليم (التعاوني / التنافسي) وتحديد أثر تفاعلهما في إكساب بعض مهارات إنتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الاكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

أسئلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث والتوصل لحلها من خلال طرح السؤال الرئيس التالي:

" كيف يمكن تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في إكساب بعض مهارات إنتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الأكاديمية، لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية التالية:

١ –ما مهارات إنتاج الصوت الرقمي المطلوب إكسابها لطلاب تكنولوجيا التعليم؟

٢–ما معايير تطوير بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)؟

٣–ما التصميم التعليمي الملائم لبيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)؟

٤ – ما أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على تنمية بعض مهارات إنتاج الصوت الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٥ – ما أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على خفض الضغوط الاكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى الارتقاء بالمستوى المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم المرتبط بإنتاج الصوت الرقمي، وكذلك خفض مستوى الضغوط الأكاديمية لديهم، من خلال:

أولاً–تحديد كل من:

١ –مهارات إنتاج الصوت الرقمي المطلوب إكسابها لطلاب تكنولوجيا التعليم

٢–معايير تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)

٣–نموذج تصميم وتطوير بيئة تعلم شخصية بدلالة التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)

ثانياً–الكشف عن أثر كل من:

١ –التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

٢ – التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

فروض البحث:

١–لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم إنتاج الصوت الرقمي ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي).

٢–لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لمقياس الضغوط الأكاديمية ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي).

أهمية البحث:

- توجيه اهتمام المؤسسات التعليمية والمجتمعية بأهمية توظيف بيئات التعلم الشخصية نظراً لمرونتها في توفير بيئة تصلح للتعليم المدرسي والتعلم مدى الحياة
- ندرة البحوث في مجال تكنولوجيا التعليم فيما يتعلق بتأثير الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي)، سواء تأثيره على نواتج التعلم المختلفة أو تفاعله مع متغيرات تخص بيئات واستراتيجيات التعليم
- الوقوف على أفضل استراتيجيات التي يمكن توظيفها في إكساب المهارات التكنولوجية وخفض الضغوط الأكاديمية
- إلقاء الضوء على أهمية إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات الصوت الرقمي

أدوات البحث:

أولاً–أداة التصنيف:

مقياس الأسلوب المعرفي من إعداد نمير إبراهيم وسندس فرج (٢٠١٩)، ويهدف لتصنيف طلاب تكنولوجيا التعليم إلى المنفتحين عقلياً والمنغلقين عقلياً

ثانياً – أداتي القياس:

١–بطاقة تقييم مهارات إنتاج الصوت الرقمي (من إعداد الباحثين)

٢–مقياس الضغوط الأكاديمية من إعداد أحمد كيشار (٢٠٢٣)

مادة المعالجة التجريبية:

تكونت مادة المعالجة التجريبية من معالجتين فرعيتين على النحو التالي:

أولاً –العناصر المشتركة بين مادتي المعالجة التجريبية:

اشتركت المعالجتان في أسلوب تقديم المحتوى وذلك من خلال بيئة تعلم شخصية الكترونية يتم فيها توظيف أدوات وخدمات الويب والتي تسمح للطلاب بإدارة التعلم الذاتي والوصول للمعرفة والمحتوى التعليمي الذي يناسب احتياجاتهم

ثانياً–العناصر المختلفة بين مادتي المعالجة التجريبية:

اختلفت المعالجتان في استراتيجية التعلم حيث اعتمدت المعالجة الأولى على توظيف استراتيجية التعلم التعاوني وتحديداً التعلم التعاوني الجمعي الذي يعمل فيه الطلاب معاً في جميع خطوات تنفيذ المهام والأنشطة التعليمية وصولاً لتحقيق الأهداف المطلوبة، بينما اعتمدت المعالجة الثانية على توظيف استراتيجية التعلم التنافسي وتحديداً النمط الجماعي الذي يتم فيه مقارنة فرق العمل وتكريم المجموعة الفائزة

حدود البحث:

- حد المحتوى / حد الموضوع: يقتصر المحتوى على المهارات الأساسية لإنتاج الصوت الرقمي باستخدام تطبيق Wave Pad وهي: (أساسيات التعامل مع التطبيق، المونتاج الصوتي، ضبط مستويات الصوت، ضبط التأثيرات الصوتية، ضبط أدوات تحسين الصوت، التصدير والمشاركة)
- الحد البشري: طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم
- الحد الزمني: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤.
- الحد المكاني: كلية التربية النوعية
- أدوات التعلم: بيئة تعلم شخصية وفق استراتيجيتي التعلم (التعاوني / التنافسي) تطبيق Symbaloo بالإضافة لمجموعة من الأدوات والخدمات المدمجة بالبيئة

مصطلحات البحث:

١-الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي)

Cognitive style (Open-mindedness / Close-mindedness)

يقصد به إجرائياً في البحث الحالي:" الطريقة الثابتة نسبياً المميزة لتفكير طالب قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة المنيا والذي يحدد مستوى قبوله للتجارب والأفكار المختلفة الخاصة باكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي من خلال بيئة تعلم شخصية ، قد يكون الطالب منفتح عقلياً يهتم بمعرفة أفكار ومعتقدات الآخرين ويقبل الأفكار المختلفة ويناقشها بمنطقية ولديه القدرة على تغيير أفكاره بنفسه اذا ادرك أنها خاطئة ، وإما أن يكون طالب منغلق عقلياً لا يهتم بمعرفة أفكار ومعتقدات الآخرين ولا يقبل الأفكار المختلفة ولا يقوم بتغيير أفكاره وهو

بشكل عام لا يتقبل أفكار الآخرين ، ويتم تحديد الأسلوب المعرفي من خلال مقياس (نمير إبراهيم وسندس فرج، ٢٠١٩) المستخدم في البحث الحالي.

٢–التعلم التعاوني Cooperative Learning

استراتيجية تعليمية تعتمد على قيام طلاب تكنولوجيا التعليم بالعمل في مجموعات لتنفيذ الأنشطة التعليمية بهدف اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي من خلال بيئة تعلم شخصية

٣–التعلم التنافسي Competitive Learning

استراتيجية تعليمية تعتمد على قيام طلاب تكنولوجيا التعليم بالعمل معاً في مجموعات لتنفيذ المهام والأنشطة التعليمية مع وجود منافسة بين المجموعات وتكريم المجموعة الفائزة وذلك بهدف اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي من خلال بيئة تعلم شخصية

٤–بيئة تعلم شخصية Personal Learning Environment

بيئة تعلم قائمة على الويب تستخدم إمكانيات تطبيق (Symbaloo) التي تسمح لطلاب تكنولوجيا التعليم بإدارة التعلم الذاتي والتشاركي والوصول للمعرفة والمحتوى التعليمي الخاص بمهارات انتاج الصوت الرقمي

٥–مهارات انتاج الصوت الرقمي Development of Digital audio:

يقصد بها إجرائياً في البحث الحالي: " المهارات الأساسية المطلوب إكسابها لطلاب تكنولوجيا التعليم فيما يخص إنتاج الصوت الرقمي باستخدام تطبيق Wave Pad وهي: (أساسيات التعامل مع التطبيق، المونتاج الصوتي، ضبط مستويات الصوت، ضبط التأثيرات الصوتية، ضبط أدوات تحسين الصوت، التصدير والمشاركة)، ويتفرع من كل مهارة رئيسية عدد من المهارات الفرعية، ويقاس اكتساب المهارات بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في بطاقة التقييم التي قام الباحثان بإعدادها لهذا الغرض.

٦-الضغوط الاكاديمية :Academic Pressure

يقصد به إجرائياً في البحث الحالي " الضغوط والتحديات الناتجة عن المطالب الأكاديمية التي يواجها طالب تكنولوجيا التعليم المتعلقة بالتوقعات الأكاديمية وأعضاء هيئة التدريس والاختبارات والتصورات الذاتية الأكاديمية، والتي سيكون لها تأثير سلبي على أدائه الأكاديمي في اكتساب مهارات إنتاج الصوت الرقمي من خلال بيئة تعلم شخصية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الضغوط الأكاديمية المستخدم في البحث الحالي

الإطار النظري والدراسات السابقة:

اكتساب مهارات الصوت الرقمي وخفض الضغوط الأكاديمية في ضوء التفاعل المحتمل بين الأسلوب المعرفي وبيئة التعلم واستراتيجية التعلم:

تضمن البحث الحالي المحاور التالية: الأسلوب المعرفي ، بيئة التعلم الشخصية ، التعلم التعاوني، التعلم التنافسي ، استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئات التعلم الشخصية ، الصوت الرقمي ، الضغوط الأكاديمية ، العلاقة بين الأسلوب المعرفي واستراتيجية التعلم ، العلاقة بين استراتيجية التعلم في بيئة تعلم شخصية وإنتاج الصوت الرقمي ، العلاقة بين استراتيجية التعلم في بيئة تعلم شخصية والضغوط الأكاديمية ، معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية وفق استراتيجية التعلم ، النموذج التعليمي المستخدم ، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول -الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

مفهوم الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

يعد روكيش (Rokeach 1985) من أوائل من عرف الانفتاح العقلي بأنه أسلوب في التفكير يتميز بالنمو والتطور ويهتم فيه المتعلم بمعرفة أفكار الآخرين، مع تميزه بالقدرة على تغيير أفكاره بنفسه إذا تبين له أنها خاطئة (وليد الجبوري ورنا العباسي، ٢٠١٩).

كما يعد جوناثان بارون (Baron 1986) من أوائل من بحث في الانفتاح العقلي، وعرفه بأنه مجموعة من الاستعدادات الداخلية للمتعلم والتي تهدف إلى تجنب التحيز للفكر الذاتي مع

الميل إلى التفكير بطرق تدعم وتعزز الاستنتاج، مع القدرة العالية على اصدار الاحكام بعد النظر لجميع جوانب الموضوع، ووجود مرونة في تبني آراء الآخرين (زينة البدر ، ٢٠٢١).

وعرفت سندس فرج ونمير إبراهيم (٢٠١٩) الانفتاح العقلي بأنه رغبة العقل في اظهار الأفكار والحجج الجديدة، والشخص المنفتح عقلياً هو الذي يستمع على آراء الآخرين لمعرفة ما إذا كانت المعلومة صحيحة ومنطقية، مع مرونته في تغيير رأيه إلى الرأي الصحيح

وفرقت نسرين إسماعيل (٢٠٢١) بين الانفتاح العقلي والانغلاق العقلي، حيث أشارت للانفتاح العقلي بأنه أسلوب معرفي يتصف بالانفتاح في التفكير وقبول التغيير والأفكار المتناقضة أو المختلفة، بأنه بينما أشارت للانغلاق العقلي بأنه أسلوب معرفي يتسم بالانغلاق في التفكير والتعصب للآراء الذاتية والجمود الذهني.

يستخلص الباحثان من التعريفات السابقة ما يلي:

- الانفتاح العقلي أسلوب معرفي يتنصف بثنائية القطب، حيث يقع المنفتحين عقلياً في أحد القطبين بينما يقع المنغلقين ذهنياً في القطب الآخر
- لا يرتبط الانفتاح العقلي بمستوى الذكاء إلا أن له تأثير واضح في الأداء الأكاديمي
- إيمان واعتقاد الشخص بأفكار وآراء معينة لا يدل على انغلاقه العقلي، وإنما يقاس ذلك بناء على أسلوبه في التعامل مع تلك الأفكار واستعداده لتغييرها إذا تبين خطئها، أو التعايش معها حتى لو كانت تختلف عن آرائه

الأسس والمبادئ النظرية الداعمة للأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

يمكن تفسير الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/ الانغلاق العقلي) في ضوء النظريات التالية:

- نظرية المنظور المعرفي: ترى النظرية أن الانفتاح العقلي ميزة وفضيلة فكرية وأن المنفتحين عقلياً يكتسبون الحقائق ويحتفظون بها أكثر من المنغلقين خصوصاً إذا كان الانفتاح العقلي مرتبطاً بالأهداف التعليمية (بوسي عصام وهدى عنتر، ٢٠٢٣)
- نظرية بارون (Baron , 1985): ترى النظرية أن الانفتاح العقلي عبارة عن قدرة إدراكية مرتبطة بالاستعداد لعملية التفكير مع تجنب الانحياز للفكر الذاتي والاتجاه لأنماط التفكير التي تعزز وتدعم الاستنتاج مما يؤدي لأن يكون لدى المنفتحين خبرات وفاعلية عالية (ضياء محمد، ٢٠٢٢)

- **نظرية (اتساق المعتقداتBelief System Theory) لروكيشن: ترى النظرية لكل فرد منظومته العقلية، وأن المنفتحين عقلياً هم الذين يقبلون التخلي عن بعض معتقداتهم إذا تبين أنها ليست على صواب، ويقبلون الأفكار الجديدة خصوصاً إذا دعمتها أدلة قوية، بينما يرفض المنغلقين التخلي عن معتقداتهم حتى لو خاطئة ويرفضون الأفكار الجديدة حتى لو كانت على صواب (سعيد الزهراني، ٢٠١٩)**

الفرق بين المتعلمين المنفتحين عقلياً والمتعلمين المنغلقين عقلياً:

توجد فروق بين ذوي المنفتحين عقلياً والمنغلقين عقلياً أشار إليها بدر الانصاري وطلال العلي (٢٠٢٠) على النحو التالي:

- **الأفعال: يتميز المنفتحين عقلياً بالاستمتاع بعرض أفكار النظريات وحل المشكلات والألغاز وحب الاستطلاع الفكري، بينما يجد المنغلقين عقلياً القضايا الفلسفية مملة ولا يستمتعون بالتحدث عن الأمور النظرية ولا يحبون الألغاز العقلية**
- **الأفكار: للمنفتحين عقلياً مدى واسع من الأفكار الإبداعية والاهتمامات الفكرية، بينما المنغلقين عقلياً لديهم أفق ضيق وتتميز أفكارهم بالمحافظة والتقليدية**
- **القيم: يعتقد المنفتحين عقلياً بإمكانية تغيير القوانين والآداب لتعكس احتياجات العالم المتغيرة، بينما يرى المنغلقين عقلياً أن القوانين والآداب يجب ألا تتغير، وهم ليسوا على استعداد إلى إعادة النظر والتفكير في القيم الاجتماعية والسياسية**

ويضيف وليد الجبوري ورنا العباسي (٢٠١٩) إلى صفات المنفتحين عقلياً والتي تمييزهم عن المنغلقين عقلياً ما يلي:

- **الانفتاح على الخبرات والأفكار الجديدة، مع فحص البدائل المتعددة للقضايا للوصول إلى حلول مناسبة للمشكلات، واحترام التنوع في الآراء وتقبل النقد البناء**
- **متابعة المستجدات والتطورات العلمية واستيعابها، مع الاعتقاد في نسبية الحقائق العلمية وإمكانية تعديلها**
- **عدم التسرع في الاستنتاجات وفي نفس الوقت عدم التشدد بها**

كما أشار كيرز وجوتليب (Curzer & Gottlieb , 2019) إلى بعض السمات المميزة للمفتحين عقليا كما يلي:

- **الاستعداد للتخلي عن وجهة النظر عند مواجهة أسباب تؤكد خطئها**
- **الميل الافتراضي للانفتاح نحو الجديد من الأفكار والأعمال والأشخاص**
- **الاطلاع وسعة الثقافة والخبرات والتنوع في المعلومات**

يؤكد الفروق الفردية بين المنفتحين عقلياً والمنغلقين عقلياً اهتمام البحوث والدراسات السابقة بالبحث في تأثيره وعلاقته بمتغيرات ذات صلة بالأداء الأكاديمي للمتعلمين، منها دراسة زينب علي وكريم فخري (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة طردية بين الانفتاح العقلي والذكاء الثقافي لدى طلاب الجامعة

ودراسة عبد الرسول عبد الباقي ومحمد عبد العظيم (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها أن الانفتاح العقلي يمكنه التنبؤ بمفهوم الذات لدى طلاب الجامعة

ودراسة نمير الصميدعي وسندس العبيدي (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها عدم وجود علاقة بين الانفتاح العقلي والفرع الدراسي (علمي، أدبي)

ودراسة هبه إبراهيم (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة عكسية بين الانفتاح العقلي والتسويف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة، وعدم وجود علاقة بين الانفتاح العقلي وبين كل من: التخصص الدراسي والنوع ومكان السكن

ودراسة كروميري (Krumrei , 2020) التي أظهرت نتائجها إلى عدم وجود علاقة بين الانفتاح العقلي والقدرات العقلية المعرفية، مع وجود علاقة طردية بين الانفتاح العقلي والتواضع الفكري الذي يرتبط بدوره بمجموعة من الخصائص هي: الحاجة إلى الإدراك، التفكير التأملي، الفضول، المشاركة الفكرية، العمل الجماعي، الدافعية الداخلية للتعلم، وبالتالي تميز المفتحين عقلياً بامتلاك المزيد من المعرفة مقارنة بالمنغلقين عقلياً

ودراسة كوونج (Kwong , 2020) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة بين الانفتاح العقلي وبين كل من: التفاعل والتكيف والمهارات الاجتماعية

ودراسة احمد جماد وآخرون (٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها إمكانية التنبؤ بمهارات اتخاذ القرار بمعلومية الانفتاح العقلي لدى، مع عدم وجود فروق بين الذكور والاناث

ودراسة ضمياء إبراهيم (٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها وجود فروق في مستوى الانفتاح العقلي بين معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لصالح المعلمات

ودراسة بوسي عصام وهدى عنتر (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها أن الانفتاح العقلي يسهم في التنبؤ بمستوى المناعة الفكرية لدى طلاب الجامعة

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- وجود علاقة طردية بين الانفتاح العقلي وعديد من الخصائص المميزة التي تثبت تفوق المنفتحين عقلياً على المنغلقين عقلياً مثل : الذكاء الثقافي ؛ والتفاعل والتكيف والمهارات الاجتماعية ؛ التواضع الفكري ؛ الحاجة إلى الإدراك ، التفكير التأملي ، الفضول ، المشاركة الفكرية ، العمل الجماعي ، الدافعية الداخلية للتعلم ، امتلاك المزيد من المعرفة ، والتفاعل والتكيف والمهارات الاجتماعية ، وأن الانفتاح العقلي يمكنه التنبؤ بكل من : مفهوم الذات ؛ مهارات اتخاذ القرار ؛ المناعة الفكرية ، مع وجود علاقة عكسية بين الانفتاح العقلي والتسويف الأكاديمي
- عدم وجود علاقة ارتباطية بين الانفتاح العقلي والتخصص الدراسي سواء في المرحلة المدرسية أو الجامعية، وعدم وجود علاقة بين الانفتاح العقلي والمستوى الاجتماعي ومكان السكن، وبالنسبة للنوع فقد أشارت بعض الدراسات إلى عدم وجود فروق ترجع إلى النوع بينما أشار البعض الآخر إلى وجود فروق لصالح الإناث
- يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في استهداف معرفة تأثير الاختلاف في الأسلوب المعرفي وعلاقته بنواتج التعلم، كذلك اتفق البحث الحالي مع بعض البحوث السابقة في التطبيق على طلاب الجامعة
- يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في اتباعه المنهج التجريبي، كما يختلف في استهدافه قياس التفاعل بين الأسلوب المعرفي وبين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) وذلك في محاولة للوصول لأفضل معالجة تتناسب مع الفروق الفردية في الأسلوب المعرفي خصوصاً للمتعلمين المنغلقين عقلياً

المحور الثاني-التعلم التعاوني:

مفهوم التعلم التعاوني:

وعرف أنور العزام (٢٠٢٠) التعلم التعاوني بأنه استراتيجية تعليمية يقوم فيها المعلم بتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، ويشارك أعضاء المجموعة في استيعاب المفاهيم وتعلم المهارات، والحصول على المساعدة من بعضهم البعض بطريقة مباشرة، والتعاون من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

وعرف لو وآنج (Loh & Ang , 2020) التعلم التعاوني بأنه بيئة تعليمية جيدة التنظيم ومنظمة بشكل جيد تتطلب المشاركة النشطة من كل طالب، وتتمثل المهمة الأساسية للمعلم في تحديد الأهداف وتخطيط المهام وهيكلتها وتعيين الطلاب في أدوار جماعية للعمل معًا لتحقيق نهاية مشتركة

وعرف محمد فتح الله وآخرون (٢٠٢٠) التعلم التعاوني استراتيجية تعليمية تتمحور حول المتعلمين، حيث يعمل المتعلمين ضمن مجموعات لتحقيق أهداف تعليمية مشتركة

وعرفت خولة مناني وعبد الحميد مهري (٢٠٢٣) التعلم التعاوني بأنه طريقة تدريس حديثة تعتمد على تكوين مجموعات تعاونية من الطلاب من أجل تحقيق أهداف تربوية

يستخلص الباحثان من التعريفات السابقة ما يلي:

- مرونة التعلم التعاوني في استخدامه كاستراتيجية وطريقة تدريس وأسلوب للتدريس
- التعلم التعاوني صالح للتطبيق في مختلف المقررات والبيئات التعليمية
- يعتمد على العمل الجماعي والتعاون بين أفراد المجموعة، مع اشتراك جميع المتعلمين في تحقيق نفس أهداف تعليمية، لذلك النجاح في التعلم التعاوني يعتمد على تعاون وتماسك أفراد المجموعة

مبادئ التعلم التعاوني:

اتفق كل من سطام ضويحي (٢٠١٨) وإيربل (Erbil , 2020) على مجموعة من العناصر التي تشكل مبادئ التعلم التعاوني والتي تفصله عن أي طريقة أخرى، وذلك كما يلي:

١-الاعتماد المتبادل الإيجابي: الذي ينبع من شعور كل متعلم بالحاجة إلى زملائه فإما أن ينجحوا سوياً أو يفشلوا سوياً، كذلك المكافآت المشتركة تزيد من بناء الاعتماد المتبادل، وأيضاً توزيع الأدوار بين المتعلمين داخل المجموعة

٢ -المسئولية الفردية والجماعية: لكل متعلم دوره داخل المجموعة وعدم تنفيذ هذا الدور يجعله متطفلاً عليهم، مع اعتبار ان جهود الفرد تصب في النهاية في كامل المجموعة

٣ -التفاعل التعزيزي وجهاً لوجه: يتم تعزيز التفاعل داخل المجموعة من متعلم لآخر من خلال مصادر الدعم والتشجيع وتبادل الشرح والتوضيح

٤ -مهارات التعامل مع الآخرين: يكتسب المتعلم عديد من المهارات الاجتماعية من خلال التعلم التعاوني مثل مهارات اتخاذ القرار ومهارات القيادة وبناء الثقة والمناقشة

أنماط التعلم التعاوني:

للتعلم التعاوني عدد من الأنماط التي تتفق معاً في قيام أفراد المجموعة بالتعاون معاً لتحقيق أهداف مشتركة وتختلف فيما بينها في مدة تشكيل المجموعة، وقد أشارت إليها خوله مناني وعبد الحميد مهري (٢٠٢٣) كما يلي:

١ – المجموعات التعاونية الغير رسمية: يعمل المتعلمين فيها لإتمام مهمة محددة داخل الحصة الدراسية ولا يمتد تشكيلها لأكثر من ذلك

٢ – المجموعات التعاونية الرسمية: يعمل المتعلمين فيها لإتمام مهمة محددة مثل كتابة تقرير أو تنفيذ مشروع محدد، قد يقتصر تشكيلها على حصة واحدة أو يمتد إلى عدة أسابيع

٣-المجموعات التعاونية الأساسية: يكون فيها تشكيل المجموعة دائم ومستقر قد يمتد طول فترة الدراسة، ويقوم فيها أفراد المجموعة بدعم بعضهم البعض بهدف التقدم الأكاديمي

فاعلية التعلم التعاوني:

يتسم التعلم التعاوني بالعديد من المميزات منها تحقيق المودة والترابط بين أفراد المجموعة، قيام المتعلمين بمهام تتحدى تفكيرهم وامكانياتهم الفردية، تجنب الإخفاق، تنفيذ المهام الأكاديمية بأفضل صورة ممكنة، تكوين الصداقات مع الآخرين، التطوير الذاتي للفرد من خلال تعاونه مع الأقران ودافعيته للتعلم (حسين صالح، ٢٠١٩).

كما أشار لو وآنج (Loh & Ang , 2020) إلى مجموعة من مزايا التعلم التعاوني وهي: اكتساب المعرفة ونمو المهارات الفكرية والأكاديمية ، تحويل المتعلم من الدور السلبي إلى دور أكثر نشاطًا وبالتالي تشجيع الفهم العميق للمواد ، تحسين مواقف المتعلمين تجاه التعلم وبالتالي زيادة الاحتفاظ بمعرفتهم ، تحليل المشكلات من خلال وجهات نظر متعددة وهذا يساعد على التفكير بطرق أكثر تعقيدًا ، تشجيع المتعلمين الخجولين وغير الاجتماعيين على طرح الأسئلة على الزملاء من أعضاء المجموعة بدلاً من طرحها على المعلم ، تحسين التعبير عن الأفكار من خلال إجراء اتصالات وتجميع المعلومات من مصادر مختلفة

وقد أقرت عديد من الدراسات والبحوث على فاعلية توظيف التعلم التعاوني في عديد من النواحي التعليمية مثل دراسة أسماء خويلد وآخرون (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها فاعلية التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

ودراسة عائشة السوالمة (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية للتعلم التعاوني في تنمية مهارات القراءة باللغة العربية لدى طلاب مرحلة التعليم الأساسي

ودراسة إبرامشيك ويوركوفسكي (Abramczyk & Jurkowski , 2019) التي أظهرت نتائجها فاعلية استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية الكفاءة المهنية للمعلمين وزيادة الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف الاستراتيجية في تدريس المقررات الدراسية

ودراسة أنور العزام (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال للتعلم التعاوني في تنمية مهارات الفهم القرائي ودافعية التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية

ودراسة بوريس وآخرون (Bores et al , 2021) التي هدفت إلى تقييم ١٥ دراسة تم إجرائها حول توظيف التعلم التعاوني في مجالات التربية، وقد أجمعت الدراسات على الفاعلية الإيجابية للتعلم التعاوني في تحقيق نواتج التعلم المطلوبة خصوصاً في حالة قيام

تلك البحوث بالتركيز على الدافع والمناخ الجماعي والتفاعل بين المعلم والمتعلم والحزم في تطبيق الاستراتيجية وعدم انفلات المناخ الصفي.

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- الأثر الإيجابي الفعال للتعلم التعاوني في كل من: التحصيل؛ مهارات القراءة؛ تنمية الكفاءة المهنية؛ الدافعية للتعلم
- الفاعلية الإيجابية للتعلم التعاوني في تنمية واكساب نواتج التعلم لدى المتعلمين من مختلف المراحل الدراسية سواء كانوا تلاميذ في المرحلة الابتدائية والاعدادية أو طلاب بالجامعة أو العاملين بمهنة التدريس
- يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في اتباع المنهج التجريبي وتوظيف استراتيجية التعلم التعاوني كمتغير يهدف لإكساب أحد المهارات الأكاديمية لدى المتعلمين، كما يتفق مع بعض البحوث في التطبيق على طلاب الجامعة
- يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في قيام البحث الحالي بالمقارنة بين استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي في اكساب نواتج التعلم، كذلك تناول البحث الحالي متغيرات تابعة لم تستخدمها تلك البحوث السابقة هما انتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الأكاديمية.

المحور الثالث -التعلم التنافسي:

مفهوم التعلم التنافسي:

عرفت بثينة عبد الخالق (٢٠١٢) التعلم التنافسي بأنه موقف تعليمي يتنافس فيه المتعلمون فيما بينهم من أجل تحقيق هدف معين، ويفوز بتحقيقه متعلم أو مجموعة قليلة من المتعلمين، ويتم تقويم الطلاب في التعلم التنافسي وفق منحنى متدرج من الأفضل للأسوأ

وعرف محمود شحات (٢٠١٦) التعلم التنافسي أنه صورة من صور الاعتماد السلبي المتبادل الذي يثير اهتمام المتعلم بالمحتوى التعليمي المتناسب مع قدراته، كما أن له فعالية في تشجيع المتعلم على التعلم داخل أو خارج حجرة الدراسة.

وعرف محمد أبو الطيب (٢٠١٧) التعلم التنافسي بأنه استراتيجية تتميز بوجود تنافس ومنازلة بين شخصين أو أكثر من أجل تحقيق أهداف معينة.

وعرف محمد عبد الهادي (٢٠١٩) التعلم التنافسي بأنه عملية تعتمد على التفاعل بين أفراد الصف الدراسي والتنافس الهادف بغرض التفوق على الغير في تحقيق أعلى الأداء وأكبر درجات التحصيل، وهو أسلوب يدفع كل متعلم إلى بذل أقصى ما يقدر عليه من جهد

يستخلص الباحثان من التعريفات السابقة ما يلي:

- مرونة التعلم التنافسي في استخدامه كاستراتيجية وطريقة تدريس وأسلوب للتدريس
- اعتماد التعلم التنافسي على الأداء الفردي في تحقيق الأهداف التعليمية
- النجاح في التعلم التنافسي يعتمد على فشل الآخرين

أنماط التعلم التنافسي:

للتعلم التنافسي عدد من الأنماط التي تتفق معاً في مبدأ المنافسة والفردية وتختلف في عدد المتنافسين، وقد أشارت إليها بثينة عبد الخالق (٢٠١٢) كما يلي:

١ – التعلم التنافسي الذاتي: يقوم فيه المتعلم بمقارنه أدائه بما قام بتنفيذه هو نفسه في وقت سابق، وهذا الأسلوب يسهم في كشف نقاط القوة والضعف لدى المتعلم ويعلمه تحمل المسئولية ويدربه على التنافس مع الآخرين

٢–التعلم التنافسي الزوجي: يعتمد على تنافس أثنين من المتعلمين على تحقيق هدف محدد، ويتم المقارنة أحدهما بالآخر، ويكون هناك فائزاً واحداً حاصل على المركز الأول، وخاسراً واحداً حاصل على المركز الثاني.

٣–التعلم التنافسي الجماعي: يتم فيه المنافسة بين عدد من المتعلمين على تحقيق هدف محدد، ويتم تحديد الفائز من خلال المقارنة بين الجميع

وأشارت حسيبة سلمان (٢٠١٨) إلى وجود تصنيفات متفرعة من أسلوب التنافس الجماعي وذلك كما يلي:

أ – التنافس الفردي: يتم فيه مقارنة أداء المتعلمين ببعضهم البعض ويتنافس جميع الطلاب في الحصول على المركز الأول

ب–التنافس بين المجموعات: يتم فيه تكوين مجموعات متعاونة فيما بينها، ثم مقارنة أداء المجموعات، وتتنافس جميع المجموعات للحصول على المركز الأول

فاعلية التعلم التنافسي:

يتسم التعلم التنافسي بالعديد من المميزات التي أشارت إليها انتصار زين (٢٠١٧) كما يلي:

- **تنمية ثقة المتعلم في نفسه، والمتعلم الواثق من نفسه يقوم بالأداء بجد والإصرار نظراً لتوقعه النجاح والتميز**
- **إثارة حماس المتعلمين تجاه تحقيق الأهداف التعليمية**
- **تحريك الطاقات الكامنة التي تبرز في الأوقات غير العادية، من خلال وضع المتعلم في منافسة مع الآخرين الجديرين بالتحدي، مع وجود مكافأة للفائز والتقدير الذي يشعره بالمتعة والسعادة**

وتضيف شيماء عوض (٢٠٢٣) للمميزات السابقة ما يلي:

- **زيادة مستوى التحصيل وتغيير معدل سرعة التعلم واكتشاف الطاقات الكامنة**
- **التأكيد على العمل المستقل وعدم الاعتماد على الآخرين والتكيف مع البيئة المحيطة**
- **إيجاد جو من الإثارة والمتعة سواء أثناء التعلم أو عند الفوز**
- **اثارة الدافعية مما يساعد على تحقيق النجاح والتفوق بسبب تقوية الدوافع الداخلية والخارجية للمتعلمين**

وقد أقرت عديد من البحوث على فاعلية توظيف التعلم التنافسي في عديد من النواحي التعليمية منها دراسة حسيبة سلمان (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي للتعلم التنافسي في التحصيل وتنمية المشاركة الصفية لدى طلاب الجامعة

ودراسة تشين وآخرون (Chen et al , 2021) التي أظهرت نتائجها فاعلية التعلم التنافسي في اكساب مفاهيم ومهارات الرياضيات والعلوم واللغات

ودراسة خير ومسنواتي (Khari & Misnawati , 2022) التي أظهرت نتائجها فعالية التعلم التنافسي في تنمية مهارات الكتابة السردية لمستوى الاتقان لدى تلاميذ المدارس

ودراسة شيماء عوض (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية للتعلم التنافسي في تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ مرحلة التعلم الاساسي

ودراسة واثق حسن (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال للتعلم التنافسي في تطوير مستوى القدرات البدنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- **الأثر الإيجابي الفعال لاستراتيجية التعلم التنافسي في تنمية كل من: التحصيل؛ المشاركة الصفية؛ الرياضيات؛ العلوم؛ اللغات؛ الكتابة السردية؛ المهارات البدنية؛ البرمجة؛ التدريب الميداني**
- **الفاعلية الإيجابية للتعلم التنافسي في تنمية واكساب نواتج التعلم لدى المتعلمين من مختلف المراحل الدراسية، سواء كانت المرحلة المدرسية أو الجامعية**
- **يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في اتباع المنهج التجريبي وتوظيف استراتيجية التعلم التنافسي كمتغير يهدف لإكساب أحد المهارات الأكاديمية لدى المتعلمين، مع الاتفاق مع بعض البحوث في التطبيق على طلاب الجامعة**
- **يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في المقارنة بين استراتيجية التعلم التنافسي واستراتيجية التعلم التعاوني في اكساب نواتج التعلم، وكذلك تناول متغيرات تابعة لم تستخدمها تلك البحوث السابقة**

المحور الرابع-بيئات التعلم الشخصية:

مفهوم بيئات التعلم الشخصية:

عرف هاريستاني ورفاعي (Haristiani & Rifa'I , 2020) بيئة التعلم الشخصية أنها تطوير وتحديث لبيئات التعلم الالكترونية مع اعتمادها على أدوات ووسائل التواصل الاجتماعي ويتم توظيفها كمنصة تعليمية فعالة للطلاب.

وعرفت مي حسين (٢٠٢١) بيئة التعلم الشخصية بأنها الاستخدام الحر لمجموعة من الأدوات والخدمات والتقنيات والبرمجيات الاجتماعية من قبل المتعلمين، والتي تمكنهم من إدارة عملية تعلمهم وبناء معارفهم في سياق اجتماعي، وذلك من خلال تقديم وسائل التواصل بالإضافة إلى المساحات الشخصية الأخرى بهدف تبادل المعارف الفعالة.

وعرفت زينب علي (٢٠٢٢) بيئة التعلم الشخصية بأنها بيئة تتيح للمتعلمين مجموعة متنوعة من التطبيقات التفاعلية التي تمكنهم من بناء معرفتهم الشخصية.

وعرفت هبه حسين (٢٠٢٢) بيئة التعلم الشخصية بأنها موقع أو تطبيق عبر بيئات التعلم الالكترونية يقوم المتعلم باستخدامها حسب احتياجاته التعليمية.

وعرف عبد الرحمن إبراهيم وآخرون (٢٠٢٣) بيئة التعلم الشخصية بأنها نظام تعليم الكتروني يقوم بمساعدة المتعلم على إدارة التعلم الذاتي عن طريق تقديم خدمات تعليمية تساعده في تعلم المقررات الدراسية

يستخلص الباحثان من التعريفات السابقة ما يلي:

- بيئة التعلم الشخصية هي شكل حديث لبيئات التعلم الالكترونية تتميز بالمرونة في دمج الأدوات والخدمات والتطبيقات في سياق البيئة
- تجمع بين الشخصية من ناحية توفير احتياجات المتعلم الفردية وفق تفضيلاته وأسلوب تعلمه، وبين الاجتماعية في توفير أدوات التواصل الاجتماعي بالبيئة
- يمكن توظيفها في التعلم الرسمي عن طريق دمجها بنظم إدارة التعلم، ويمكن توظيفها في التعلم غير رسمي عن طريق دمجها بتطبيقات ونظم وخدمات الويب

مكونات بيئات التعلم الشخصية:

تشتمل بيئات التعلم الشخصية مجموعة من الأدوات التي تم تحديدها باستخدام نماذج مختلفة، وقد أشارت رحاب حجازي (٢٠٢٢) إلى تنوع الأدوات المستخدمة في بيئات التعلم الشخصية والتي يمكن الاختيار فيما بينها حسب رغبة المتعلم، ويمكن تصنيفها كما يلي:

١–أدوات تكوين وإدارة المحتوى التعليمي:

يتم اختيارها من بين خدمات وتطبيقات الويب التي تستخدم انشاء وتعديل وإدارة المحتوى، مثل تطبيق يوتيوب وتطبيق بلوجر

٢–أدوات التواصل:

يتم اختيارها من بين خدمات وتطبيقات الويب التي تستخدم في التفاعل، مثل البريد الالكتروني، وتويتر وواتساب

٣–أدوات التشابك الاجتماعي:

يتم اختيارها من بين تطبيقات الويب التي تستخدم في التواصل الاجتماعي الجماعي والجماهيري مثل فيسبوك

٤–أدوات تساعد على فاعلية الأدوات السابقة:

يتم اختيارها من بين خدمات الويب التي تقدم الخلاصات والتوصيف مثل RSS وTags

وقد أشارت حنان عبد السلام (٢٠٢١) إلى مجموعتين من الأدوات التي يمكن توظيفها داخل بيئة التعلم الشخصية وذلك كما يلي:

١–أدوات الإدارة والتنظيم:

يتم اختيارها من بين خدمات وتطبيقات الويب التي تستخدم في انشاء وتنظيم العمل ببيئة التعلم الشخصية، مثل منصة Symbaloo التي تستخدم في انشاء وإدارة البيئة، وتقويم جوجل المستخدم في تنظيم المواعيد

٢–ادوات البحث في المصادر الالكترونية المختلفة:

يتم اختيارها من بين خدمات وتطبيقات الويب التي تستخدم في البحث في قواعد البيانات والمستودعات الرقمية انشاء البيئة الشخصية وتنظيم العمل بها مثل ويكيبيديا

خصائص بيئات التعلم الشخصية:

أشارت زينب علي (٢٠٢٢) إلى أن بيئة التعلم الشخصية تتسم بعدد من الخصائص كما يلي:

- الشخصية: توفير الاحتياجات الشخصية للمتعلم التي تتوافق مع أسلوب تعلمه
- البنائية الاجتماعية: الاعتماد على تفاعلات المتعلم ومشاركاته مع الآخرين أو المعلم
- مركزية التعلم: المتعلم هو محور التعلم والمسئول عن تعلمه من خلال توظيف أدوات التعلم المناسبة والمفضلة له
- التكيف: المرونة في التغير وفقاً لحاجات ومتطلبات المتعلمين الشخصية
- الوصول والاتاحة: سهولة الوصول لبيئات التعلم الشخصية واستخدامها من خلال أي جهاز سواء كمبيوتر أو موبايل، بالإضافة إلى استخدام أي متصفح ويب
- المجانية وانخفاض التكاليف: نظراً لإمكانياتها في استخدام تطبيقات وخدمات مجانية

الأسس والمبادئ النظرية الداعمة لبيئات التعلم الشخصية:

يمكن تفسير فاعلية بيئات التعلم الشخصية من خلال عدة أسس ومبادئ نظرية كما يلي:

- النظرية البنائية الاجتماعية: ترى النظرية أن التعلم ينشأ نتيجة بحث المتعلم عن المعرفة من خلال انشاء المحتوى التعليمي الخاص به والذي يتم من خلال تفاعله مع البيئة التعليمية وتفاعله مع أقرانه، وبيئة التعلم الشخصية تعتمد على بحث

المتعلم عن المعرفة من خلال أدوات التصفح والتواصل الموجودة بها، وتعتمد على تفاعل المتعلم مع أقرانه (هبه حسين، ٢٠٢٢).

- النظرية الاتصالية: تفسر النظرية حدوث التعلم في بيئات التعلم الالكترونية من خلال استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال في التعلم، والتعلم من وجهة نظر الاتصالية هو المعرفة الإجرائية الناتجة عن قواعد البيانات الالكترونية وسائل التواصل الاجتماعي، والتعلم يتم من خلال قيام المتعلم ببناء العقد التي تمثل الصلات بين مصادر المعرفة (زينب علي، ٢٠٢٢).
- نموذج كوبر: يرى النموذج أن البيئة المحيطة بالفرد هي مصدر الضغوط لديه، مما يؤدي لوجود تهديد لحاجاته وخطر على أهدافه ومنها ينشأ الضغط، ويحاول الفرد من خلال استخدام استراتيجيات التوافق للتغلب على الموقف وإذا لم يستطع فينشأ لديه ضغوط تؤثر على صحته النفسية والجسدية (شريفة حسان وآخرون، ٢٠٢٤).

فاعلية استخدام بيئات التعلم الشخصية:

أقرت عديد من الدراسات والبحوث على فاعلية بيئات التعلم الشخصية في عديد من النواحي التعليمية منها دراسة جارسيا بينالفو وكوندي (García-Peñalvo & Conde, 2015) التي أظهرت نتائجها فاعلية بيئة تعلم شخصية في تنمية الدافعية للتعلم والانخراط في التعلم لدى الطلاب

ودراسة خالد العرود (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية لبيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الكمبيوتر

ودراسة نهير طه (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها فاعلية بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات تصميم واجهات التفاعل الالكتروني والاتجاه نحو البرمجة لدى طلاب التربية النوعية

ودراسة احمد شعبان (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية لبيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الكمبيوتر والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية

ودراسة حليمة حسن (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لبيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات انتاج القصص الرقمية لدى معلمات مرحلة رياض الأطفال

ودراسة ايناس مجدي وآخرون (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية لبيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات صيانة الكمبيوتر لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ودراسة هاريستاني ورفاعي (Haristiani & Rifa'I , 2020) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية لبيئة تعلم شخصية قائمة على الدمج بين روبوتات الدردشة وتطبيقات التواصل الاجتماعي في تعليم اللغات الأجنبية لدى طلاب الجامعة

ودراسة حنان عبد السلام (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي لبيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتنظيم الذاتي لدى طلاب الدراسات العليا

ودراسة رحاب حجازي (٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها الأثر الفعال لبيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات انتاج الدروس الالكترونية والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- **الأثر الإيجابي الفعال لبيئات التعلم الشخصية في كل من: الدافعية للتعلم، الانخراط في التعلم، التحصيل المعرفي، انتاج المقررات الالكترونية، تصميم واجهات التفاعل الالكتروني، استخدام تطبيقات الكمبيوتر، انتاج القصص الرقمية، مهارات صيانة الكمبيوتر، التفكير الإبداعي، التنظيم الذاتي، انتاج الدروس الالكترونية التفاعلية**
- **الفاعلية الإيجابية للتعلم التعاوني في تنمية واكساب نواتج التعلم لدى المتعلمين من مختلف المراحل الدراسية، وكذلك المعلمين أثناء الخدمة**
- **يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في اتباع المنهج التجريبي، واستهداف التعرف على أثر بيئات التعلم الشخصية على نواتج التعلم المختلفة**
- **يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في استهداف قياس أثر استخدام بيئة التعلم الشخصية في إكساب مهارات انتاج الصوت الرقمي، كذلك يختلف البحث الحالي في استهدافه قياس أثر التفاعل بين متغيرين تصنيفيين لم يتم دراسة العلاقة بينهما هما: الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التشاركي)**

المحور الخامس –التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في بيئات التعلم الشخصية :

الأسس والمبادئ النظرية الداعمة لاستراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي :

أولاً–الأسس والمبادئ النظرية للتعلم التعاوني:

- **نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا Social Learning Theory: ترى النظرية أن التعلم يحدث من خلال التفاعل الاجتماعي وملاحظة سلوكيات الآخرين ومحاكاته حتى يستطيع التكيف مع المجتمع، وأن تعاون الطلاب معاً في الموقف التعليمي يسهم في تكيفهم والذي قد يكون في شكل اكتساب معرفة أو مهارة أو اكتساب عادات وتقاليد المجتمع (محمد أبوحسيبه وآخرون، ٢٠٢٣).**
- **نظرية ألديرف Alderf's ERG Theory: ترى النظرية أن الحاجات الإنسانية تصنف ضمن ثلاثة أشكال هي: الحاجة إلى البقاء واشباع الاحتياجات الأساسية من الأمن والسلامة (Existence)، والحاجة إلى العلاقة مع الآخرين من خلال علاقات اجتماعية طيبة وجيدة (Relatedness)، والحاجة إلى النمو واستخدام القدرات للحد الأمثل وتحقيق الذات (Growth)، وبالتالي يعد العمل التعاوني والعيش في مجموعات طريقة لإشباع الحاجات الإنسانية الأساسية وفقاً لتلك النظرية (يمينية بوقندوره ولطفي دنبري، ٢٠١٩).**

ثانياً–الأسس والمبادئ النظرية للتعلم التنافسي:

- **نظرية برنارد Bernard للتعلم التنافسي: ترى النظرية أن التعلم التنافسي له دوراً هاماً في إثارة حماس الطلاب وتوليد الدافعية لديهم نحو التعلم من خلال التحديات والمنافسة التي تقارن بين كفاءة الأفراد وذلك ضمن المناخ التعليمي الذي ينظم عملية المنافسة (على عبد الرحمن وإيمان حسن، ٢٠١٩).**
- **نموذج الاحتياجات الواضحة لهنري موراي Henry Murray: وضع موراي نموذج للاحتياجات كأساس للحوافز في بيئات العمل والذي قسمها إلى ثلاث أنواع: الحاجة إلى الإنجاز والذي يعد سلوك يغلب عليه الرغبة في التنافس مع الآخرين للوصول لأداء مميز، والحاجة للتواجد مع الآخرين، والحاجة إلى التأثير على الآخرين (يمينية بوقندوره ولطفي دنبري، ٢٠١٩).**

- **نظرية توجسفيلد: ترى النظرية أن الموقف التعليمي المنظم على أسس التنافس ووجود الفائزين والخاسرين يقوم بتوليد مشاعر الإحباط واليأس لدى الخاسرين مما يزيد لديهم من الضغط الذي يدفعهم للتحدي لاستمرارية الإنتاج (على عبد الرحمن وإيمان حسن، ٢٠١٩).**

فاعلية كل من التعلم التعاوني والتعلم التنافسي:

سعت دراسات عديدة إلى المقارنة بين التعلم التعاوني التعلم التنافسي محاولة للوصول للاستراتيجية الأفضل، منها دراسة ايناس إبراهيم وآخرون (٢٠٠٨) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات التعلم القرائي لدى طلاب المرحلة الإعدادية مقارنة بالتعلم التعاوني

ودراسة محمد خليل وأفنان دروزه (٢٠٠٨) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فرق بين التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل في مقرر الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية

ودراسة طارق نزار (٢٠١٣) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

ودراسة سناء نوفل (٢٠١٦) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التنافسي على التعلم التعاوني في تنمية مهارات الفهرسة الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ودراسة محمود شحات وآخرون (٢٠١٦) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في تنمية مهارات انتاج الصور الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ودراسة محمد عبد الهادي (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في تنمية الدافعية للتعلم ومهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ودراسة محمد فتح الله وآخرون (٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في تنمية المهارات الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

ودراسة عائدة منصور وزهرة سليمان (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الجامعة

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

أولاً – عدم وجود أفضلية مطلقة لاستراتيجية على الأخرى:

- **أظهرت نتائج دراسة كل من (عائدة منصور وزهرة سليمان، ٢٠٢١)، (محمود شحات وآخرون، ٢٠١٦)، (محمد عبد الهادي، ٢٠١٩)، (محمد فتح الله وآخرون، ٢٠٢٠) تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في كل من: التحصيل الدراسي؛ الدافعية للإنجاز؛ مهارات انتاج الصور الرقمية؛ المهارات الرياضية؛ الدافعية للتعلم؛ مهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال التعليمية**
- **أظهرت نتائج دراسة كل من إيناس إبراهيم وآخرون (٢٠٠٨) ودراسة سناء نوفل (٢٠١٦) تفوق التعلم التنافسي على التعلم التعاوني في كل من: التحصيل الدراسي؛ الاحتفاظ بمهارات التعلم القرائي؛ مهارات الفهرسة الالكترونية**
- **أظهرت نتائج دراسة كل من (محمد خليل وأفنان دروزة ،٢٠٠٨)، (طارق نزار، ٢٠١٣) عدم وجود فرق بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي على كل من: التحصيل في مقرر الرياضيات؛ التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم**

يتضح من عرض الدراسات السابقة عدم تفوق استراتيجية على الأخرى بشكل قاطع، وبالتالي الحاجة إلى إجراء المزيد من البحوث والدراسات للتوصل للاستراتيجية الأنسب وفقا لظروف طلاب البحث والمتغيرات التابعة والمتغيرات التصنيفية

ثانياً– الفرق بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي:

يستخلص الباحثان من الدراسات السابقة الفروق التالية بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي:

- **العمل الفردي مقابل العمل الجماعي: يعتمد التعلم التعاوني دائما على العمل الجماعي، بينما يعتمد التعلم التنافسي على العمل الفردي دائما ماعدا التعلم التنافسي بين المجموعات**
- **الأهداف التعليمية: يسعى الطلاب في التعلم التعاوني إلى تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، بينما يسعى الطلاب في التعلم التنافسي إلى تحقيق الأهداف الفردية التي لا ترتبط بالضرورة بالأهداف التي يسعى إلى تحقيقها الآخرون**

- **الاعتماد المتبادل: يتم في التعلم التعاوني تطبيق الاعتماد المتبادل الإيجابي الذي يصب في مصلحة المجموعة، بينما يتم في التعلم التنافسي الاعتماد على المنافسة التي يكون فيها نجاح الفرد مرتبطاً بفشل الآخرين**

ثالثاً – أوجه التشابه والاختلاف بين البحث الحالي والبحوث السابقة:

- **يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة المقارنة بين استراتيجيتين تعليميتين هما التعلم التعاوني والتعلم التنافسي، وذلك لتحديد النمط الأفضل أو الأنسب لبناء موقف تعليمي يعتمد على العمل الجماعي**
- **يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في المتغيرين التابعين في البحث الحالي وهما مهارات إنتاج الصوت الرقمي والضغوط الاكاديمية، وفي استخدام متغير تصنيفي وهو الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) والذي لم يتم قياس تفاعله مع استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بحوث تكنولوجيا التعليم على حد علم الباحثان**

المحور السادس-الصوت الرقمي:

مفهوم الصوت الرقمي:

عرف محمد البياتي (٢٠١٦) الصوت الرقمي بأنه الصوت المسجل في هيئة الكترونية رقمية تعتمد على نظام الترميز الثنائي وليس النظام التماثلي.

وعرف أمين دياب وأحمد فيصل (٢٠٢١) الصوت الرقمي بأنه رسالة تعليمية تكون في شكل ملف أو مجموعة من الملفات التي يتم تصميمها وانتاجها واتاحتها على شكل وسائط تسجيل رقمية أو شبكة الانترنت، ويمكن الاستماع إليها بشكل مباشر باستخدام الكمبيوتر والأجهزة الالكترونية أو بشكل مدمج في برمجيات الوسائط المتعددة، ويتم توظيفها في العملية التعليمية لتحقيق الأهداف وتسهيل عملية التعليم والتعلم

وعرف أشبورن (Ashbourn , 2020) الصوت الرقمي أنه نوع من الإشارات الصوتية التي تم تشفيرها في تنسيق رقمي، والتي يمكن تخزينها ومعالجتها بواسطة أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الرقمية الأخرى.

وعرف عبود وآخرون (Abood et al , 2021) الصوت الرقمي بأنه عبارة عن سلسلة من الأرقام التي تمثل شكل موجة الصوت. يتم تخزين هذه الأرقام كرمز ثنائي، ويمكن معالجتها بواسطة برامج الصوت الرقمية لإنشاء التسجيلات الصوتية وتحريرها وتحسينها

يستخلص الباحثان من التعريفات السابقة أن الصوت الرقمي يتصف بما يلي:

- تم تعريف الصوت الرقمي من وجهة نظر تكنولوجية بأنه ملف رقمي يضم تشفير وتمثيل الصوت، وتم تعريف الصوت الرقمي من وجهة نظر تربوية بأنه كافة العناصر الصوتية التي يمكن توظيفها في الموقف التعليمي باستخدام الأجهزة والأدوات الرقمية
- يتميز الصوت الرقمي بالمرونة في الانشاء والاستماع باستخدام مختلف الأجهزة الرقمية، وفي العرض منفرداً أو مدمجا، وسهولة مشاركته عبر الوسائط المختلفة

أشكال الصوت الرقمي:

أشارت هاله إبراهيم وآخرون (٢٠١٥) إلى أن عنصر الصوت الرقمي في البرامج التعليمية يمكن أن يأخذ الأشكال الثلاثة التالية:

- التعليق الصوتي: هي الأحاديث المسموعة والمنطوقة، والتي تستخدم كتعليقات صوتية أو في شرح المحتوى أو في إعطاء التوجيهات والارشادات
- الموسيقى: هي أصوات تم انشائها من خلال الآلات الموسيقية أو باستخدام المعالجات الرقمية، وتستخدم في التحفيز والتشجيع واضافة المشاعر والحالة النفسية كما يمكن استخدامها كطريقة من طرق التعزيز
- المؤثرات الصوتية: هي أصوات محاكاة لأصوات في الطبيعة مثل الاجراس وغيرها، تستخدم في جذب الانتباه والتعزيز وفي اظهار تأثير الضغط على مفاتيح التحكم

الأهمية التربوية للمحتوى الصوتي الرقمي:

يؤدي استخدام الصوت الرقمي إلى العديد من الفوائد التربوية التي أشار إليها محمد خميس (٢٠٠٩) كما يلي:

- بديلا لصوت المعلم بالنسبة للطلاب الذين لم يستمعوا إليه
- القدرة على تخزين المثيرات السمعية وبالتالي استخدامها في كثير من المواقف التعليمية

- وسيلة تعليمية مناسبة لفاقدي البصر
- المرونة في استخدامها في أي وقت وحسب الحاجة مع إمكانية تكرار سماع الصوت المسجل لأي عدد من المرات وصولاً للإتقان
- إمكانية الحصول عليها في صور متعددة، حيث تكون متاحة على وسائط التخزين الرقمية أو شبكة الانترنت
- يمكن انتاجها وتوزيعها بتكاليف قليلة
- لها دور أساسي في الوسائط الأخرى مثل مقاطع الفيديو والرسومات المتحركة

ويشير أمين دياب وأحمد فيصل ٢٠٢١ إلى مجموعة من مميزات الصوت الرقمي وأهميته في التعليم كما يلي:

- وسيلة تعليمية غير مكلفة، وكذلك متوافرة وسهلة الاستماع وجاهزة
- يمكن استخدمها على المستوى الفردي في التعلم أو على المستوى الجماعي
- تساهم في امداد المتعلمين بالخبرات المبكرة في تعلم اللغات
- يمكن توظيفها في تعلم الموضوعات الأدبية والاجتماعية والتاريخية
- قدرتها على حمل معلومات لا يمكن للمواد المطبوعة حملها
- يتم توظيفها للطلاب الذين لم يتعلموا القراءة (الأميين) أو فاقدي البصر
- يمكن استخدامها مع المواد البصرية مثل الرسومات المتحركة والفيديو

وقد أقرت عديد من الدراسات والبحوث على فاعلية الصوت الرقمي في عديد من النواحي التعليمية منها هاله إبراهيم وآخرون (٢٠١٥) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لبرنامج كمبيوتر تعليمي قائم على الاختلاف في مستوى حدة الصوت الرقمي في تنمية مهارات الاستماع لدى ذوي صعوبات التعلم

ودراسة حماد وآخرون (Hamad et al , 2019) التي أظهرت نتائجها فاعلية برنامج قائم على الصوت الرقمي في تنمية مهارات التحدث بالإنجليزية لدى طلاب الجامعة

ودراسة احمد عبد الكافي (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال للصوت الرقمي المقدم بواسطة غرف الدردشة الصوتية بالألعاب الالكترونية في تنمية الكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب المرحلة الثانوية

ودراسة رشا الشيخ (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية بين الصوت الرقمي المقدم بواسطة المدونات الصوتية والتأثيرات المعرفية والانفعالية والوجدانية للمستمعين من طلاب الجامعة

ودراسة سمر صبري (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية بين الصوت الرقمي المقدم بواسطة خدمات البث المباشر الاجتماعية والثقافة التشاركية

ودراسة شو (Xu , 2025) التي أظهرت نتائجها الفاعلية الإيجابية للصوت الرقمي المقدم بواسطة نظام الكتروني ذكي في تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- الأثر الإيجابي الفعال للصوت الرقمي في تنمية كل من: مهارات الاستماع ومهارات التحدث، تعلم اللغات الأجنبية، انتاج المدونات الرقمية، الكفاءة الذاتية المدركة، الثقافة التشاركية، التحصيل، الدافعية للتعلم
- فاعلية توظيف الصوت الرقمي على المتعلمين من مختلف المراحل السنية والتعلمية خصوصاً في تعلم اللغات وصغار السن وذوي صعوبات التعلم
- تنوع أشكال تقديم الصوت الرقمي في البيئة التعليمية الإلكترونية، حيث يمكن تقديمها في شكل مقاطع يتم مشاركتها عبر البريد الالكتروني أو الشبكات الاجتماعية، كما يمكن توظيف المدونات الصوتية وغرف الدردشة في ادارة ومشاركة المحتوى الصوتي، أو دمج الصوت ضمن البرامج التعليمية وبيئات التعلم الالكترونية ومقاطع الفيديو، وكذلك دمجها كأداة حوار ومساعدة وكذلك التطبيقات الذكية
- يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في اتباع المنهج التجريبي، ودراسة الصوت الرقمي وأهميته في العملية التعليمية، وكذلك يتفق البحث الحالي مع بعض البحوث في التطبيق على طلاب الجامعة
- يختلف البحث الحالي عن البحوث السابقة في دراسة الصوت الرقمي من منظور المتغير التابع مع استخدام طرق جديدة لإنتاجه لم تتطرق إليها البحوث السابقة

المحور السابع -الضغوط الأكاديمية:

مفهوم الضغوط الاكاديمية:

عرفت سارة سيد (٢٠٢٣) الضغوط الأكاديمية أنها الصعوبات التي تواجه المتعلم في المواقف الدراسية، وتبدو مظاهرها في العلاقة مع الأساتذة والزملاء وصعوبة التعامل مع المقرر الدراسي، مما يؤثر على أدائه الدراسي وتوافقه الأكاديمي والاجتماعي.

وعرف سطوحي سعد ومفلح الأكلبي (٢٠٢٣) الضغوط الأكاديمية بأنها الضغوط المتعلقة بالمقررات الدراسية والجوانب الاجتماعية والنفسية للطالب وما يتعرض له من مواقف في المؤسسة التعليمية وما ينشأ عن ذلك من ضغوط مرتبطة بعمليتي التعليم والتعلم.

وعرفت شيماء عبد الحميد (٢٠٢٣) الضغوط الأكاديمية بأنها مصادر الضغط التي يتعرض لها الطالب في تعلمه، منها الإحباط المرتبط بالفشل الأكاديمي وصعوبة الحصول على المراجع، والطموح غير الواقعي الذي لا يتناسب مع القدرات المادية والعقلية للطالب، وضيق الوقت والتعامل مع أساتذة المقررات الدراسية.

وعرفت شريفه حسان وآخرون (٢٠٢٤) الضغوط الأكاديمية بأنها الضغوط النفسية المتمثلة في العلاقات الاجتماعية مع المعلمين وضغوط الأقران والمناهج الدراسة، وضغوط الوقت والامتحانات وضغوط البحث، وضغوط التوقعات الوالدية المرتفعة والضغوط الذاتية

وعرفت ميساء ياسين ولمياء الهواري (٢٠٢٤) الضغوط الأكاديمية بأنها مجموعة العوامل الاكاديمية التي يتعرض لها الطالب اثناء دراسته، والتي تسبب له الاجهاد الذي يؤدي بالضرورة إلى ضعف الثقة بالنفس وضعف الأداء الأكاديمي

يستخلص الباحثان من التعريفات السابقة ما يلي:

- الضغوط الأكاديمية نوع من الضغوط النفسية المرتبط بالمتعلمين والحياة الأكاديمية
- يشترك كافة المتعلمين في تعرضهم للضغوط الأكاديمية، ولكن توجد اختلافات بينهم في مستويات تلك الضغوط
- تنوعت التعريفات في عرض مصادر الضغوط الأكاديمية مثل: المعلمين، الاقران، المقرر الدراسي، الجوانب الاجتماعية، صعوبة الحصول على المراجع، الطموح غير الواقعي، التوقعات الوالدية المرتفعة، التوقعات الذاتية المرتفعة

- **الضغوط الأكاديمية المعقولة تعد عاملاً إيجابيا يسهم في اثارة الدافعية للمتعلم، ولكن الضغوط الأكاديمية المرتفعة تعوق المتعلم وتسبب له مشكلات في الأداء الدراسي والتوافق الاجتماعي وضعف الثقة بالنفس وهذا ما يهتم به البحث الحالي**

النظريات المفسرة للضغوط الأكاديمية :

يمكن تفسير الضغوط الأكاديمية بناء على عدة مبادئ ونظريات كما يلي:

- **نظرية جان بياجيه للنمو المعرفي: ترى النظرية أن النشاط الفكري والبيولوجي للفرد يمثل جزءاً من عملية تكيفه مع البيئة المحيطة، فالفرد ينتظم في مجاميع بناء على خصائص مشتركة بينهم وينظم خبراته للوصول للارتقاء الفكري، وإذا فشل في الانتظام والتكيف وتلبية المعايير المطلوبة فإن ذلك ينشئ لديه ضغوطاً تدفعه لاستيفاء تلك المعايير (إيناس إبراهيم وآخرون، ٢٠٠٨).**
- **النظرية السلوكية المعرفية: ترى النظرية وجود علاقة بين المشكلات السلوكية لدى المتعلمين والطريقة التي يفكرون بها وما يحملوه من آراء ومعتقدات تجاه أنفسهم وتجاه الآخرين، فقد يحدث للمتعلم اضطراب انفعالي أو اكتئاب أو ضغوط أكاديمية بسبب وجهة نظرة تجاه نفسه وتجاه البيئة المحيطة وليس بسبب وجود مواقف بيئية فعلية (باسم حسين ونبال عباس، ٢٠٢٢).**
- **نظرية هانز سيلي للتكيف العام General Adaption Syndrome: تصف النظرية مراحل المرور بالضغوط والتي تبدأ بمرحلة رد الفعل مروراً بمرحلة المقاومة وانتهاء بمرحلة العجز والاستنزاف، وأن الضغط ينشأ نتيجة عدم الاتزان بين الإمكانيات والمتطلبات، وأن زيادة الضغط عن المستويات المتوسطة تؤدي للصراع النفسي والإحساس بفقدان القيمة (هاني حسين، ٢٠٠٥).**
- **نظرية كوكس وماكاي (Cox & Mackay): ترى النظرية أن الضغوط المهنية والنفسية هي ظاهرة مدركة بشكل فردي، وأنها جزء من النظام الدينامي لتفاعل الفرد مع بيئته، لذلك توجد أهمية كبيرة لمكونات التغذية الراجعة للنظام (ميساء ياسين ولمياء الهواري، ٢٠٢٤).**

- **نظرية روجر للمدركات والتقرير الذاتي Perceptions and Self-report: تؤكد النظرية على المدركات والأحاسيس الشخصية التي تفضي إلى التقرير الذاتي وعلى تحقيق الذات من خلال التغيير الهادف للتطور، بالتالي فإن الانفتاح الذهني هو الموجه للتقرير الذاتي وتحقيق الذات من خلال إدارته لكل من: الكيفية التي يدرك بها المتعلم العالم من حوله، الكيفية التي يدرك بها الطالب ذاته، وعملية تغيير السلوك (باسم حسين ونبال عباس، ٢٠٢٢).**

مصادر الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة:

أشار محمد إبراهيم (٢٠٢٣) إلى ثلاث مصادر للضغوط الأكاديمية كما يلي:

- **الضغوط المرتبطة بالمجتمع: والتي يكون مصدرها الأساسي الأسرة والأصدقاء وتوقعاتهم الأكاديمية تجاه المتعلم**
- **الضغوط المرتبطة بالمهام الأكاديمية: تنشأ بسبب الصعوبة الفعلية للمهام، أو التصور الزائف لصعوبتها نتيجة لسوء تقديمها أو لضعف مستوى المتعلم**
- **الضغوط المرتبطة بالبيئة التعليمية: سواء كان مصدرها المؤسسة التعليمية بأكملها أو سلوكيات المعلم داخل الفصل أو طريقة التدريس المستخدمة**

ونظرا لأن مجال البحث الحالي هو تكنولوجيا التعليم فإن البحث الحالي سيقتصر على ما يخص المهام والبيئة الأكاديمية وتحديداً ما أشار إليه أحمد كيشار (٢٠٢٣) بخصوص وذلك على النحو التالي:

- **ضغوط تتعلق بالتوقعات الأكاديمية: سواء من خلال المنافسة مع الزملاء، توقعات الوالدين، تقييمات الأساتذة**
- **ضغوط تتعلق بأعضاء هيئة التدريس: سواء صعوبة المادة الدراسية أو الأنشطة والتكليفات أو طريقة التعامل مع الطلاب**
- **ضغوط تتعلق بالاختبارات: سواء من حيث قلق الامتحان او الاستعداد له او الخوف من الفشل الأكاديمي**
- **ضغوط تتعلق بالتصورات الذاتية الأكاديمية: سواء من حيث ثقة الطالب بالنجاح أو في اتخاذ القرارات الأكاديمية السليمة**

تأثير الضغوط الاكاديمية:

يؤكد على تأثير الضغوط الأكاديمية ودوره السلبي في التعليم اهتمام عديد من الباحثين بدراسته وبالبحث عن علاقته بالمتغيرات التي تؤثر فيه وتتأثر به، وقد توصلت إلى وجود علاقات ارتباطية بين الضغوط الأكاديمية وعدة المتغيرات الأخرى منها دراسة يوسف شلبي ووسام حمدي (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الضغوط الأكاديمية والتوافق الأكاديمي لدى طلاب الجامعة

ودراسة ربى معوض ورفعة السبيعي (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الضغوط الأكاديمية والاكتئاب لدى طلاب الجامعة

ودراسة امجاد القرشي (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الضغوط الأكاديمية وإدارة الوقت

ودراسة أسماء عبد القادر وآخرون (٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها إمكانية التنبؤ بالضغوط الأكاديمية من خلال (الانفتاح على الخبرة، العصابية، الطيبة، يقظة الضمير) وذلك لدى طلاب الجامعة

ودراسة يسمينه أوديني وآخرون (٢٠٢٢) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الضغوط الأكاديمية والدافعية للتعلم لدى طلاب الدراسات العليا

ودراسة احمد كيشار (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الضغوط الأكاديمية والتشوهات المعرفية، وأنه يمكن التنبؤ بالضغوط الأكاديمية من خلال التشوهات المعرفية

ودراسة أسماء يونس ونبيل زايد (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها إمكانية التنبؤ بالضغوط الأكاديمية من خلال التلكؤ الأكاديمي

ودراسة أسماء الصرايرة (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود فروق في مستوى الضغوط الأكاديمية لصالح كل من: الاناث في بعد الوقت ولصالح الذكور في بعد ضغط الاختبارات ولصالح التخصصات الإنسانية ولصالح الصف الثالث والصف الرابع، مع وجود علاقة ارتباطية سالبة بين الضغوط الأكاديمية واليقظة العقلية

ودراسة تامر شوقي (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود تأثير سلبي دال احصائياً للضغوط الأكاديمية على الانتماء الجامعي والدافعية المضبوطة لدى طلاب الجامعة

ودراسة رحاب راغب (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود فروق بين الطلاب في الضغوط الأكاديمية لصالح الطلاب المتعثرين مقارنة بالمتفوقين، واسهام المرونة المعرفية والكفاءة الذاتية للتعلم في التنبؤ بمستوى الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الجامعة

ودراسة سارة سيد (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة احصائيا بين مستوى الضغوط الأكاديمية ومستوى الطموح

ودراسة شريفة حسان وآخرون (٢٠٢٤) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية سالبة بين مستوى الضغوط الأكاديمية ومستوى اليقظة العقلية

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- **وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستوى الضغوط الأكاديمية وبين كل من: القلق، الاكتئاب، الدافعية للتعلم، التشوهات المعرفية**
- **وجود علاقة ارتباطية سالبة بين مستوى الضغوط الأكاديمية وبين كل من: فعالية الذات، التوافق الأكاديمي، إدارة الوقت، اليقظة العقلية، الانتماء الجامعي، الدافعية المضبوطة، مستوى الطموح**
- **إمكانية التنبؤ بمستوى الضغوط الأكاديمية بواسطة عدة عوامل هي: الانفتاح على الخبرة، العصابية، يقظة الضمير، التشوهات المعرفية، التلكؤ الأكاديمي، المرونة المعرفية، الكفاءة الذاتية، كما تعد الضغوط الأكاديمية مؤشراً تنبؤياً لمستوى القلق**
- **وجود عوامل قد تسهم في مستوى الضغوط الأكاديمية مثل: النوع وما يفرضه المجتمع من واجبات على كلا منهما، المراحل الدراسية، التخصصات الأكاديمية، التفوق الدراسي**
- **الاتفاق مع البحوث السابقة في أنها استهداف التعرف على تأثير الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بمتغيرات أخرى وتحديداً ما يخص الأداء الأكاديمي، والاتفاق مع بعض البحوث السابقة في التطبيق على طلاب الجامعة**

- **الاختلاف عن بعض البحوث السابقة التي اتبعت المنهج الوصفي، والاختلاف بعض البحوث السابقة التجريبية في أن تلك الدراسات تناولت الضغوط الأكاديمية كمتغير مستقل أو كمتغير تصنيفي أما البحث الحالي قد تناوله من منظور المتغير التابع**

المحور الثامن -العلاقة بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية والأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

يرى الباحثان وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي) ببيئة التعلم الشخصية وبين والأسلوب المعرفي (الاندفاع المعرفي / الانغلاق المعرفي) ، حيث يلعب هذا الأسلوب المعرفي دوراً هاما في حياة المتعلمين نظراً لتأثيره على تكيفهم من الآخرين والانسجام معهم والتوصل إلى نقاط اتفاق مع الآخرين والبعد عن التعصب والجمود الفكري ، كما أن له دور في النجاح الأكاديمي من خلال تحديد قدرة المتعلمين على التفاعل مع المستجدات التعليمية واستقبال المفاهيم والمعارف دون تحيز نتيجة قناعات سابقة ، وهذا له انعكاس كبير على سيطرتهم على أمورهم الحياتية مثل مهارات التفكير وما يتعلق بتطوير طرقهم في الحصول على المعرفة ، وقد أثبتت الدراسات والبحوث أن التفتح الذهني يرتبط باستعداد المتعلم لتوليد واكتشاف أفكار جديدة غيرة مألوفة ويرتبط أيضاً بالقابلية المعرفية

ومن ناحية أخرى فإن بيئة التعلم الشخصية تعد من المداخل الخاصة بالتعليم الالكتروني التي تراعي مختلف احتياجات واختلافات المتعلمين وتراعي الفروق بينهم في أساليب تعلمهم وأساليبهم المعرفية فهي تجميع لعدد من الأدوات والخدمات الالكترونية في مكان واحد ولكل واحدة منها تطبيقاً ودوراً في بيئة التعلم ، مما يزيد من دافعية المتعلم وتفاعله مع الموقف التعليمي سواء من حيث المحتوى التعليمي أو المشاركة والتعاون مع الأقران من خلال تكوين شبكة من المتعلمين في مجال تعلم مشترك مما يمكنها في أداء دورها في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين المختلفين في هذا الأسلوب المعرفي

وبالنظر إلى شبكة المتعلمين فإن التعاون والتنافس من مظاهر العلاقات المتبادلة بين المتعلمين داخل الفصول الدراسية ، حيث ترجع فكرة التعاون وفق مبدأ علم النفس الاجتماعي إلى أن الطلاب المتعاونين يستطيعوا الانجاز أفضل من الطلاب المنفردين ، وترجه فكرة التنافس في اثارة دافعية الطلاب وشعورهم بالمتعة أثناء التنافس ، بالتالي يشترك كلا

من بيئة التعلم الشخصية واستراتيجي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في شبكة التفاعلات الحادثة في الموقف ، حيث تركز بيئة التعلم الشخصية على التفاعل من خلال أدوات التواصل الالكتروني وأدوات التشابك بينما تركز استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في احداث التفاعل من خلال الزام المتعلمين على العمل الجماعي

وبالنظر إلى المتعلمين المنفتحين ذهنياً من ذوي أسلوب التركيز فإنهم يتميزون بالقدرة على التوجه نحو اتقان الهدف ولديهم ميل نحو تجميع المعلومات والسلوك الابتكاري بشكل عام ، بالتالي فإنهم سيرغبون في تحقيق أهداف التعلم من خلال الإمكانيات المتاحة في بيئة التعلم الشخصية القائمة على استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) ، وسيقومون بتجميع المعلومات المتاحة في المصادر التعليمية الموجودة ببيئة التعلم الشخصية سواء كان محتوى فيديو رقمي من خلال أداة YouTube أو محتوي نص وصورة من خلال أداة Blog ، كما أنهم لديهم من المرونة للعمل الجماعي عن طريق أدوات التواصل الالكتروني وأدوات التشابك الاجتماعي بسبب ميلهم للسلوك التوافقي ، وسيظهرون سلوكاً أكثر تكيفاً في العمل الجماعي سواء تم بشكل تعاوني بين أفراد الفريق أو بشكل تنافسي بين المجموعات ، لذلك سيحدث لهم اتقان في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي والتي ستعطي لهم الدفعة والثقة في مشاركة ما تعلموه من مهارات ضمن العمل الجماعي سواء كان بشكل تعاوني أو تنافسي ، وسيؤدي إلى خفض الضغوط الاكاديمية لديهم نظراً لإتقانهم المهارات المطلوبة وتكيفهم مع استراتيجية التعلم المستخدمة

وعند النظر إلى المتعلمين المنغلقين ذهنياً فإن السلوك المتوقع منهم هو قيامهم بتجميع المعلومات من خلال أدوات محددة للمحتوى الإلكتروني ، وكذلك باستغلال أدوات محددة من بيئة التعلم الشخصية دون الأخرى سواء كانت أدوات التواصل الالكتروني أو التشابك الاجتماعي ، كما أن سلوكهم الاجتماعي لن يكون توافقياً وبالتالي سيكون لديهم تحفظات على العمل الجماعي سواء تم بشكل تعاوني أو تنافسي ما لم يكون متوافقاً مع معتقداتهم الشخصية ، وبالتالي لن يستغلوا إمكانيات بيئة التعلم الشخصية بشكل كامل ولن يتوافقوا بشكل كامل مع استراتيجية العمل الجماعي

إلا أن بيئة التعلم الشخصية لها العديد من المميزات التي يمكنها أن تقلل تأثير الجمود العقلي لديهم ، حيث توفر بيئة التعلم أدوات مختلفة لعرض المحتوى مما يزيد من احتمالية توافق نمط المحتوى مع المتعلم ، كذلك يوجد تنوع في أدوات التواصل الالكتروني والتشابك الاجتماعي مما يزيد من فرص تفاعلهم مع إحدى هذه الأدوات على الأقل ، كذلك قد يسهم العمل الجماعي في تخفيف حدة الانغلاق العقلي لديهم من خلال سماعهم للمناقشات التي تتم بخصوص اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي وإنتاج المشروعات المرتبطة بها ، هذا التعاون والتشاور وهذه الاتاحة لتبادل المعلومات وكذلك إعطاء الاهتمام لوجهات النظر المتعددة والمتعلقة بموضوع التعلم قد يسهم بشكل كبير في تقليل درجة الجمود لدى المنغلقين عقلياً ويسهم في اكتسابهم للمهارات المطلوبة وخفض الضغوط الأكاديمية لديهم

يتضح مما سبق أنه من المحتمل وجود تفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) والأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) إلا أنه غير محسوم من ناحية الاتجاه ، ويدعم هذا التوجه بالأدلة التجريبية نتائج البحوث والدراسات التي أثبتت وجود تفاعل بين الأساليب المعرفية واستراتيجية التعلم التنافسي ، مثل دراسة علي عبدالرحمن وإيمان حسن (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين استراتيجيتي التعلم التنافسي (تنافس بين المجموعات / تنافسي فردي) ونمط وجهة الضبط (الداخلي/ الخارجي) ، وان هذا التفاعل له تأثير إيجابي فعال في جودة إنتاج المصادر التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، حيث ظهر اقتران بين نمط التعلم التنافسي الفردي ووجهة الضبط الداخلية واقتران بين التعلم التنافسي الجماعي ووجهة الضبط الخارجية

كما أثبتت بعض الدراسات وجود تفاعل بين استراتيجية التعلم التعاوني ومتغيرات تصنيفية في الموقف التعليمي مثل دراسة مروة أمين (٢٠٢٣) التي أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / الفردي) واستراتيجية المراجعة الإلكترونية (التلخيص / الأسئلة)، وأن هذا التفاعل له تأثير إيجابي فعال على التنظيم الذاتي والتحصيل لدى طلاب تكنولوجيا التعلم لصالح التعلم التعاوني مع استراتيجية التلخيص

كذلك أثبتت بعض الدراسات وجود تفاعل بين الأساليب المعرفية وأنماط شخصية المتعلم ومتغيرات تصنيفية في بيئات التعلم التعاوني مثل دراسة أميرة فؤاد (٢٠٢٠) التي

أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين نمط شخصية المتعلم (الانبساطي / الانطوائي) والدعم الإلكتروني الموجه (فردي / اجتماعي) في بيئة تعلم تعاونية إلكترونية، وأن هذا التفاعل له تأثير إيجابي فعال على التحصيل المعرفي والمهارات الاجتماعية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لصالح الطلاب ذوي النمط الانبساطي الذين تعرضوا لنمط الدعم الاجتماعي

وأثبتت نتائج بعض الدراسات وجود تفاعل بين استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي مع متغيرات تصنيفية مثل دراسة أميرة حجازي (٢٠١٨) التي أظهرت نتائجها وجود تفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) ونمط الوكيل التعليمي (تنافسي / تعاوني)، وأن هذا التفاعل له تأثير إيجابي فعال على تنمية المفاهيم وبقاء أثر التعلم لدى أطفال ما قبل المدرسة لصالح استراتيجية التعلم التنافسي نمط الوكيل التنافسي

ومن خلال العرض السابق يرى الباحثان أن الدراسات في مجال تكنولوجيا التعليم قد أثبتت وجود تأثير إيجابي يرجع للتفاعل بين الأساليب المعرفية وأنماط التعلم التنافسي على جودة إنتاج المصادر التعليمية ، ووجود تأثير إيجابي يرجع للتفاعل بين استراتيجية التعلم التعاوني ومتغيرات البيئة التعليمية على التحصيل والتنظيم الذاتي ، ووجود تأثير إيجابي يرجع إلى التفاعل بين الأساليب المعرفية ومتغيرات تصنيفية في بيئة التعلم التعاوني على التحصيل المعرفي والمهارات الاجتماعية ، ووجود تفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) مع متغيرات البيئة التعليمية على تنمية المفاهيم وبقاء أثر التعلم

وبالتالي يفترض الباحثان إمكانية وجود تأثير يرجع للتفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) والأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/ الانغلاق العقلي) وهما متغيران لم تتطرق إليهما الدراسات السابقة، وبالتالي يسعى البحث الحالي إلى قياس أثر التفاعل بينهما على اكتساب مهارات إنتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الاكاديمية لدى طلاب البحث

المحور التاسع -العلاقة بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية وإنتاج الصوت الرقمي

يرى الباحثان وجود علاقة ارتباطية بين استراتيجيتي التعلم (التعاوني/ التنافسي) في بيئة تعلم شخصية واكتساب مهارات إنتاج الصوت الرقمي، أن بيئة التعلم الشخصية تتميز بسهولة استخدامها وتطويرها وتحديثها، كما أنها بيئة غنية بالمحتوى التكنولوجي القائم على المستحدثات التكنولوجية وأدوات وخدمات الويب، وبالتالي هي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال توفيرها لمصادر متنوعة ومطلوبة للتعلم وتتفاعل.

ومن ناحية أخرى فأن مهارات انتاج الصوت الرقمي تعد من المهارات التكنولوجية التي يجب على طالب تكنولوجيا التعليم أن يتقنها بدرجة جيدة سواء من حيث المفاهيم أو المهارات، وذلك لأهميتها في سوق العمل ولأن عنصر الصوت الرقمي يعد وسيطاً مشتركاً مع معظم إن لم يكن في جميع البيئات التعليمية، سواء تم انتاجه في صورة محاضرات صوتية أو تم تضمينه ضمن الفيديو الرقمي، أو ضمن مدونة أو ضمن مساعدات رقمية أو تم توظيف الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات التعليمية الصوتية.

ويفترض الباحثان إمكانية توظيف بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجيتي (التعلم التعاوني/ التعلم التنافسي) في إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات إنتاج الصوت الرقمي، وذلك من خلال قيام طلاب تكنولوجيا التعليم بالتعامل مع بيئة التعلم الشخصية وما تتيحه للمتعلم من إمكانية التحكم في مصادر المحتوى وفي اختيار الأنشطة التعليمية وأدوات التواصل، وبالتالي تعزز اكتساب المفاهيم والمهارات المطلوبة

كما أن توظيف التعلم التعاوني والتعلم التنافسي كمدخل واستراتيجية يقوم فيها المتعلمون بالعمل معا في انجاز المهام وتحقيق الأهداف المشتركة، وكذلك التشارك في بناء المعرفة وإنتاج الأنشطة ومشاركة المصادر داخل بيئة التعلم من شأنه أن يقوم بتعزيز أداء المتعلمين وهذا ينعكس بشكل إيجابي على تحصيلهم الدراسي واكتسابهم المهارات وبالتالي تقليل الضغوط الأكاديمية التي يشعرون بها

وتدعم هذه العلاقة بالأدلة التجريبية البحوث والدراسات التي تم عرضها في محور سابق والتي تناولت الفاعلية الإيجابية لبيئات التعلم الشخصية في اكتساب المهارات

التكنولوجية المختلفة ، والتي أثبتتها دراسة كل من : خالد العرود (٢٠١٧) ، نهير طه (٢٠١٧) ، احمد شعبان (٢٠١٩) ، حليمه حسن (٢٠١٩) ، ايناس مجدي وآخرون (٢٠٢٠) ، رحاب حجازي (٢٠٢٢) ، انتاج الدروس الالكترونية التفاعلية التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لبيئات التعلم الشخصية في تنمية واكتساب المهارات التكنولوجية المختلفة مثل : انتاج المقررات الالكترونية ، تصميم واجهات التفاعل الالكتروني، استخدام تطبيقات الكمبيوتر ، انتاج القصص الرقمية ، صيانة الكمبيوتر

كما تدعم هذه العلاقة بالأدلة التجريبية البحوث والدراسات التي تم عرضها في محور سابق والتي تناولت الفاعلية الإيجابية لاستراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب المهارات التكنولوجية المختلفة ، والتي أثبتتها دراسة كل من أسماء خويلد وآخرون (٢٠١٧) ، عائشة السوالمة (٢٠١٩) ، إبرامشيك ويوركوفسكي (Abramczyk & Jurkowski , 2019) ، أنور العزام (٢٠٢٠) ، بوريس وآخرون (Bores et al , 2021) ، التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لاستراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب كل من: التحصيل ؛ مهارات القراءة ؛ تنمية الكفاءة المهنية ؛ الدافعية للتعلم

وتدعم هذه العلاقة بالأدلة التجريبية البحوث والدراسات التي تم عرضها في محور سابق والتي تناولت الفاعلية الإيجابية لاستراتيجية التعلم التنافسي في اكتساب نواتج التعلم المختلفة ، والتي أثبتتها دراسة كل من : انتصار زين العابدين(٢٠١٧) ، حسيبة سلمان (٢٠١٨) ، تشين وآخرون (Chen et al , 2021) ، خاير ومساواتي (Khair & Misnawati , 2022) ، أمين جعفر ومنى عطية (٢٠٢٣) ، شيماء عوض (٢٠٢٣) ا ، نورا أسامة (Nora Osama , 2023) ، واثق حسن (٢٠٢٣) ، التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لاستراتيجية التعلم التنافسي في اكتساب كل من: التحصيل ؛ المشاركة الصفية ؛ الرياضيات ؛ العلوم ؛ اللغات ؛ الكتابة السردية ؛ المهارات البدنية ؛ البرمجة

كما اشارت الدراسات إلى إمكانية اكتساب مهارات الصوت الرقمي من خلال بيئات التعلم الإلكترونية، منها دراسة أحلام دسوقي (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها فاعلية بيئة الفصل المقلوب في تنمية مهارات انتاج البرامج الصوتية لدى طلاب التربية النوعية، ودراسة

أمين دياب وأحمد فيصل (٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها فاعلية استراتيجية مهام الويب في تنمية مهارات انتاج البرامج الصوتية التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ومن خلال العرض السابق يرى الباحثان أن الدراسات والبحوث قد أثبتت الفاعلية الإيجابية لكلا من بيئات التعلم الشخصية واستراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التشاركي في تنمية وإكساب المهارات التكنولوجية المختلفة لمختلف المراحل والمقررات الدراسية، بالتالي يفترض الباحثان أن بيئة التعلم الشخصية القائمة على استراتيجيتي (التعلم التعاوني، التعلم التنافسي) صالحة لإكساب مهارات إنتاج الصوت الرقمي بشكل فعال

المحور العاشر -العلاقة بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية وبين الضغوط الأكاديمية:

يرى الباحثان وجود علاقة ارتباطية بين توظيف بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجية التعليم (التعاوني/ التنافسي) وبين خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، في أن الضغوط الأكاديمية تعد نتاجاً للعلاقة بين المتعلم والبيئة التعليمية ، فحينما تكون البيئة التعليمية مليئة بعوامل الإحباط والشدة وقلة الفرص وقلة التنظيم ، فإنها ستسبب للمتعلم كماً كبيراً من المشقة والضغوط التي ستؤدي به إلى الابتعاد عن المهام الأكاديمية المطلوبة ، وعندما تتميز البيئة التعليمية بتقديم التسهيلات وتمتلك تنوعاً في المصادر فإنها ستكون مصدراً لدعم المتعلم وتعمل على خفض الضغوط الأكاديمية لديه

لذلك فإن توظيف بيئة التعلم الشخصية وما تتميز به من تنوع في مصادر المحتوى والطرق المختلفة لتقديم الخبرات التعليمية ليختار منها المتعلمون ما يناسب قدراتهم وتفضيلات التعلم لديهم سيسهم في تخفيف الضغوط الأكاديمية لدى المتعلمين، حيث تحتوي بيئة التعلم الشخصية على التجهيزات والمصادر المطلوبة للتعلم، ولا يتطلب استخدامها أي تكلفة تعد عبئاً مادياً على الطلاب، ولا تلتزم بقيود الوقت او المكان الأمر الذي يقلل كثيراً من مسببات الضغوط الأكاديمية التي تزيد بشكل كبير عند استخدام بيئات التعلم التقليدية

كما أن العلاقات الاجتماعية تعد من مسببات الضغط الأكاديمي لدى المتعلمين في بيئات التعلم التقليدية، ولكن استخدام استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي سيضع الطلاب في إطار اجتماعي ملزم ومحدد الأدوار وتحت إشراف المعلم، مما يزيد من

إمكانية انخراط المتعلمين معا في تنفيذ الأنشطة الأكاديمية وتحقيق الأهداف التعليمية وبالتالي خفض مسببات الضغوط الأكاديمية الناتجة عن التفاعل الاجتماعي مقارنة بما يحدث في بيئات التعلم التقليدية

وتدعم هذه العلاقة بالأدلة التجريبية الدراسات والبحوث التي تم عرضها في محور سابق والتي تناولت توظيف بيئات التعلم الشخصية في اكتساب نواتج التعلم العقلية والنفسية والتي أثبتتها دراسة كل من : جارسيا بينالفو وكوندي (García-Peñalvo & Conde, 2015) ، نهير طه (٢٠١٧) ، احمد شعبان (٢٠١٩) ، حنان عبدالسلام (٢٠٢١) ، عبدالرحمن الرقيعي وآخرون (٢٠٢٣) ، التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لبيئات التعلم الشخصية في اكتساب كل من: الدافعية للتعلم ، الانخراط في التعلم ، الاتجاه نحو البرمجة ، الدافعية للإنجاز ، التفكير الإبداعي ، التنظيم الذاتي

كما تدعم هذه العلاقة بالأدلة التجريبية البحوث والدراسات التي تم عرضها في محور سابق والتي تناولت الفاعلية الإيجابية لاستراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب نواتج التعلم العقلية والنفسية، التي أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي الفعال لاستراتيجية التعلم التعاوني في اكتساب كل من: التحصيل؛ مهارات القراءة؛ تنمية الكفاءة المهنية؛ الدافعية للتعلم

وتدعم هذه العلاقة بالأدلة التجريبية البحوث والدراسات التي تم عرضها في محور سابق والتي تناولت الفاعلية الإيجابية لاستراتيجية التعلم التنافسي في اكتساب كل من: التحصيل؛ المشاركة الصفية؛ الرياضيات؛ العلوم؛ اللغات؛ الكتابة السردية؛ المهارات البدنية

ومن ناحية أخرى تعد الضغوط الاكاديمية صفة مكتسبة نتيجة لعدة عوامل شخصية وبيئية، وأنه يمكن خفض الضغوط الأكاديمية من خلال توفر عدد من الأدوات والممارسات في البيئة التعليمية والتي أشارت إليها هبه فتحي (٢٠٢٣) كما يلي:

- **توفير الدعم لتنمية الجانب المعرفي والمهني ومساعدته في حل المشكلات التي تعوق تقدمه في التحصيل واكتساب المهارات**
- **مساعدة المتعلم في اختيار الطرق والأدوات والوسائل التي يمكن توظيفها في تعلمه والتي تتوافق مع امكانياته وقدراته وميوله**

كما أشار عطية المالكي (٢٠٢٤) إلى مجموعة من الاستراتيجيات التي يجب توفرها في بيئة التعلم حتى يمكن خفض الضغوط الأكاديمية لدى الطلاب وذلك كما يلي:

- ادارة الوقت بكفاءة من خلال استخدام ممارسات مثل انشاء الجداول الزمنية وتحديد أولويات المهام، مما يؤدي إلى تقليل التوتر المرتبط بالعبء الأكاديمي
- الدعم الاجتماعي سواء المقدم من قبل المعلم أو الأصدقاء وتقديم النصيحة
- تحديد اهداف تعليمية واقعية قابلة للتحقق يسهم في تقليل الضغط والقلق المرتبطان بالتوقعات غير الواقعية

ويؤكد ما سبق بالأدلة التجريبية الدراسات والبحوث التربوية والتي أشارت نتائجها إلى إمكانية خفض مستوى الضغوط الأكاديمية منها دراسة سطوحي سعد ومفلح الأكلبي (٢٠٢٣) التي اثبتت نتائجها فاعلية برنامج ارشادي في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا ، ودراسة محمد إبراهيم (٢٠٢٣) التي أثبتت نتائجها فاعلية برنامج تدريبي قائم على المناعة النفسية في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية ، ودراسة ميساء ياسين ولمياء الهواري (٢٠٢٤) التي اثبتت نتائجها الأثر الفعال لبرنامج معرفي سلوكي في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا

كما أثبتت الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا التعليم إمكانية خفض مستوى الضغوط الأكاديمية من خلال بيئات التعلم الالكترونية منها دراسة محمد حمدي وزينب على (٢٠٢٤) التي اثبتت نتائجها الأثر الفعال لاستخدام بيئة تعلم الكترونية المدعمة بروبوتات الدردشة في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

ومن خلال العرض السابق للدراسات يتأكد للباحثين أن استخدام البرامج التدريبية وبيئات التعلم التكنولوجية كان لها أثر فعال في خفض الضغوط الأكاديمية لدى الطلاب، وبالتالي يفترض الباحثان أن بيئة التعلم الشخصية الالكترونية القائمة على استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) صالحة لخفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

المحور الحادي عشر -معايير تصميم بيئات التعلم الشخصية :

تناول البحث في هذا المحور معايير تطوير بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)، نظراً لأن نجاح أي موقف تعليمي يعتمد على الالتزام بمجموعة من المعايير المقننة التي يسير التصميم وفقاً لها

استهدفت عديد من الدراسات وضع معايير ومؤشرات لتصميم بيئات التعلم الشخصية منها دراسة عبد الرحمن إبراهيم وآخرون (٢٠٢٣) التي كان من ضمن أهدافها التوصل إلى معايير تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، وتوصلت إلى (٦) معايير رئيسية هي (تصميم بيئة التعلم الشخصية، تصميم الأهداف التعليمية، تصميم المحتوى التعليمي، تصميم الأنشطة التعليمية، التحكم في بيئة التعلم الشخصية، التغذية الراجعة) ويتفرع من المعايير (٦٨) مؤشر فرعي

ودراسة رحاب حجازي (٢٠٢٢) التي وضعت ضمن أهدافها التوصل إلى معايير تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية مهارات انتاج الدروس الالكترونية التفاعلية والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصلت الدراسة إلى (١٨) معيار يتفرع منه (١٣٧) مؤشر

ودراسة هبه حسين (٢٠٢٢) التي وضعت ضمن أهدافها التوصل إلى معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية لرفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصلت إلى ثلاثة معايير رئيسية (المعايير التربوية، المعايير التكنولوجية، المعايير البصرية)

يستخلص الباحثان من البحوث السابقة ما يلي:

- **يتفق البحث الحالي مع البحوث السابقة في استهدافها للتوصل إلى معايير تصميم بيئة تعلم شخصية لإكساب نواتج تعلم مختلفة لطلاب الجامعة، حيث تضمنت أهداف البحث الحالي تحديد معايير تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية مهارات انتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الاكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**
- **يختلف البحث الحالي عن جميع البحوث السابقة في توجيه المعايير نحو دلالة التفاعل بين استراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) والأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/ الانغلاق العقلي)**

من خلال العرض السابق للبحوث والدراسات توصل الباحثان إلى قائمة معايير تصميم بيئة تعلم شخصية تتكون من مجالين رئيسيين هما: المجال التربوي والمجال التكنولوجي، يتفرع منها ١٣ معيار و٤٨ مؤشر

المحور الثاني عشر –نموذج التصميم التعليمي المستخدم في البحث الحالي:

يساهم التصميم التعليمي في تحسين العمل والممارسة في الموقف التعليمي وفي الاستخدام الأمثل للموارد التعليمية وتوضيح أدوار المتعلم والمعلم، لذلك يسعى البحث الحالي للتوصل إلى نموذج التصميم التعليمي المناسب لبيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجيتي (التعلم التعاوني / التعلم التنافسي)، ومن خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة في مجال بيئات التعلم الشخصية تبين أن نماذج التصميم التعليمي تندرج في ثلاث جهات:

الاتجاه الأول –تبني نموذج إيدي ADDIE:

اعتمدت عديد من الدراسات على استخدام نموذج ADDIE المرجعي بمراحله الخمسة: التحليل والتصميم والإنتاج والتنفيذ والتقويم، منها دراسة كل من (عايدة فاروق، ٢٠٢٣)، (هبه حسين، ٢٠٢٢)، (عبد الله الصنعاوي، ٢٠٢٢)، (زينب علي، ٢٠٢٢)، (مي حسين، ٢٠٢١)، (حنان عبد السلام، ٢٠٢١)، (حسام طه وآخرون، ٢٠١٩)

الاتجاه الثاني –بناء نماذج مخصصة:

اتجهت بعض الدراسات إلى بناء نماذج تتناسب مع ظروف تلك البحوث من حيث المتغيرات وعينة البحث منها دراسة أحمد عبد الحميد (٢٠٢١) التي قامت بتطوير نموذج لبيئة التعلم الشخصية وفقاً للاختلاف في أنماط الدعم المقدم لتنمية مهارات نظام إدارة التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية، ودراسة حنان خليل ورشا هدايه (٢٠٢٠) التي قامت بتطوير نموذج للمساعدات الشخصية في بيئة تعلم شخصية وفقاً للأسلوب المعرفي لتنمية التنظيم الذاتي والتحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية

الاتجاه الثالث (تبني نماذج تعليمية):

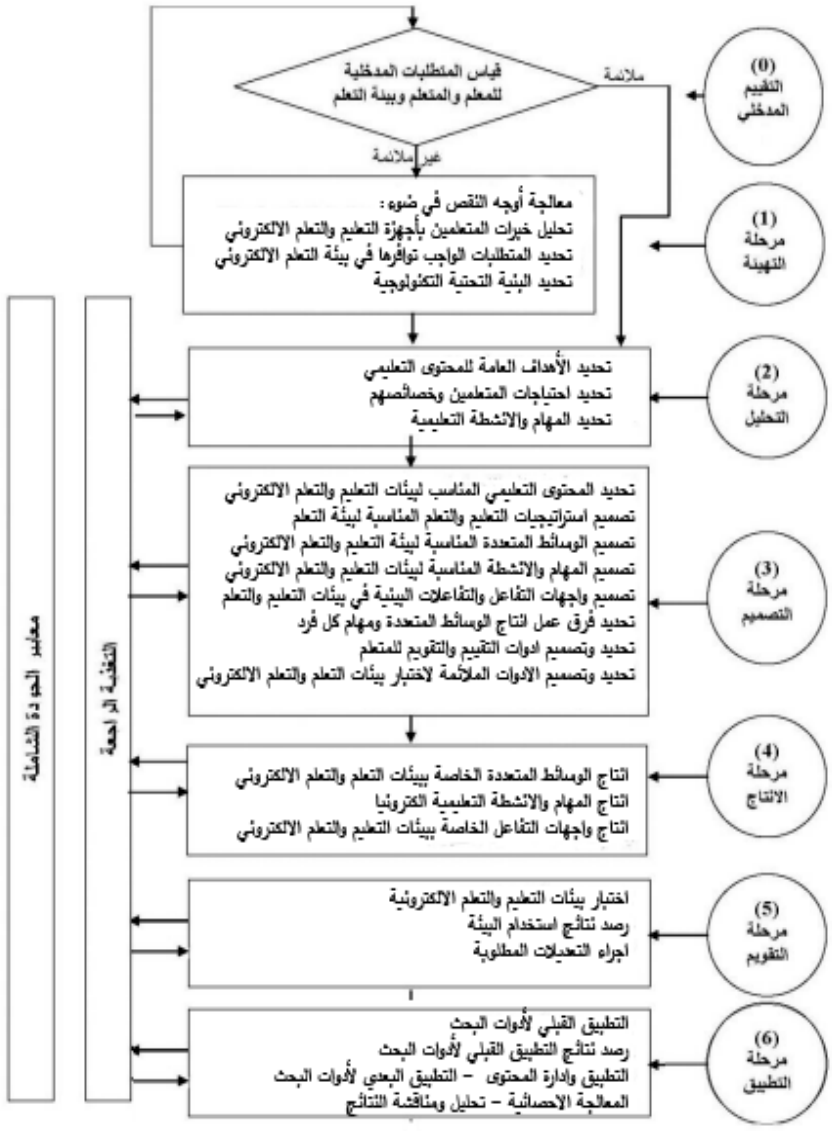
قامت بعض الدراسات بتبني النماذج التعليمية الكلاسيكية التي تم تطويرها لتواكب متطلبات بيئات التعلم الالكترونية، وكانت النماذج المتبناة كما يلي:

- **نموذج (محمد خميس، ٢٠١٨) الذي تبنته دراسات كل من رؤيات حسنين (٢٠٢١) ومحمد فوزي (٢٠٢٠)، ونموذج (محمد خميس، ٢٠٠٧) الذي تبنته دراسة هاني شفيق (٢٠١٦)، ونموذج (محمد خميس، ٢٠٠٣): الذي تبنته دراسة كل من إيناس مجدي (٢٠٢٠) وأحمد شعبان (٢٠١٩)**
- **نموذج عبد اللطيف الجزار (Elgazzar , 2014): الذي تبنته بحوث ودراسات كل من رحاب حجازي (٢٠٢٢)، مها أبوالعز (٢٠٢١)، وفاء عبد الفتاح (٢٠٢٠)، نهير طه (٢٠١٧)، ربيع عبد العظيم (٢٠١٧)**
- **نموذج (محمد الدسوقي، ٢٠١٢): الذي تبنته دراسة عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٢٣)**

قام البحث الحالي باتباع الاتجاه الثالث وهو تبني النماذج التعليمية الكلاسيكية المخصصة لتطوير بيئات التعلم الالكترونية ، وقد تم اختيار نموذج (محمد إبراهيم الدسوقي ، ٢٠١٥) ، فهو نموذج مرن وشامل ويضم كافة خطوات التصميم والتطوير المناسب للبحث الحالي والذي يهدف لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات انتاج الصوت الرقمي من خلال بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجية (التعلم التعاوني / التعلم التنافسي) مع وجود اختلاف في الأسلوب المعرفي ما بين (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) لدى طلاب البحث ، ويوضح شكل (١) التالي تفاصيل النموذج:

شكل رقم (١)

نموذج (محمد إبراهيم الدسوقي، ٢٠١٥)



الاستفادة من الإطار النظري:

تمت الاستفادة من الإطار النظري للبحث الحالي كما يلي:

١. التعرف على المفاهيم الأساسية الخاصة بكل من الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي)، التعلم التعاوني، التعلم التنافسي، بيئات التعلم الشخصية، انتاج الصوت الرقمي، الضغوط الأكاديمية

٢. تحديد نموذج (محمد إبراهيم الدسوقي، ٢٠١٥) ليكون هو المستخدم في تصميم بيئة التعلم الشخصية.

٣. التوصل إلى أداتي القياس المستخدمتان في البحث وهما: مقياس الأسلوب المعرفي (نمير إبراهيم & سندس فرج، ٢٠١٩)؛ مقياس الضغوط الأكاديمية (أحمد كيشار، ٢٠٢٣).

٤. تحديد مهارات انتاج الصوت الرقمي المطلوب اكسابها لطلاب تكنولوجيا التعليم، بالإضافة إلى الإلمام بالأسس النظرية والعملية لإنتاج بطاقة التقييم.

٥. تحديد المعاملات الاحصائية التي تم استخدامها في تحليل وتفسير نتائج البحث.

الإجراءات المنهجية للبحث:

اشتملت الإجراءات المنهجية للبحث على المراحل التالية:

- تحديد كل من: مجتمع البحث، عينة البحث، منهج البحث، متغيرات البحث، التصميم التجريبي للبحث
- تحديد نموذج التصميم التعليمي لبناء بيئة التعلم الشخصية
- بناء مادة المعالجة التجريبية وتطبيق وفق النموذج الذي تم تحديده

أولاً ☐ تحديد مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الأولى تخصص تكنولوجيا في العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ وعددهم (٥١٠) طالب وطالبة

ثانياً عينة البحث:

تمثلت عينة البحث في طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم ، تم تصنيف جميع طلاب الدفعة حسب الأسلوب المعرفي إلى مجموعتين (المنفتحين عقلياً والمنغلقين عقلياً) ، ثم تم بشكل عشوائي توزيع كل مجموعة إلى أحد استراتيجيتي التعلم (التعاوني / التنافسي) ، وبالتالي تم توزيع طلاب البحث إلى أربع مجموعات : اشتملت المجموعة الأولى على المتعلمين (المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني) والثانية (المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي) والثالثة (المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني) والرابعة (المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي) ، وقد تم الاكتفاء بعدد (٤٠) طالب وطالبة لكل مجموعة مع الاحتفاظ بعدد (٤٠) طالب وطالبة كمجموعة استطلاعية في ضبط أدوات البحث.

ثالثاً منهج البحث:

تم استخدام المنهج التطويري الذي حدده عبد اللطيف الجزار (El-Gazer , 2014)، والذي يتكون من توظيف المناهج الثلاثة التالية بشكل تتابعي:

- منهج البحث الوصفي: للإجابة عن السؤال الخاص بتحديد معايير تطوير بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)، وتم استخدام المنهج الوصفي في عرض الأدبيات والدراسات
- منهج التطوير المنظومي: للإجابة عن السؤال الخاص بتحديد التصميم التعليمي الأنسب لتصميم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) لإكساب نواتج التعلم المطلوبة لطلاب البحث
- منهج البحث التجريبي: وذلك عند القياس القبلي والبعدي وتطبيق مادة المعالجة التجريبية بهدف قياس أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)، وذلك على المتغيرين التابعين (مهارات إنتاج الصوت الرقمي، مستوى الضغوط الأكاديمية)

رابعاً □متغيرات البحث:

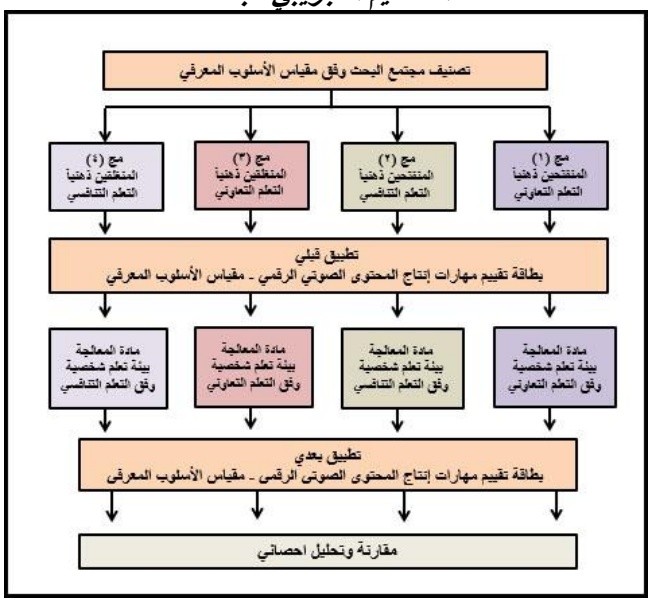
- المتغير المستقل: بيئة تعلم شخصية يتم فيها توظيف استراتيجيتي (التعلم التعاوني / التعلم التنافسي)
- المتغير التصنيفي: الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي)
- المتغيرين التابعين: مهارات إنتاج الصوت الرقمي، الضغوط الأكاديمية

خامساً -التصميم التجريبي للبحث:

تم استخدام التصميم شبه التجريبي المعروف بالتصميم العاملي ذو الأربع مجموعات (٢ × ٢)، بحيث يتم تقسيم العينة إلى أربع مجموعات، كما يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (٢)

التصميم التجريبي للبحث



سادساً -تحديد نموذج التصميم التعليمي:

مر تحديد النموذج التعليمي بالخطوات التالية:

١-تحديد الهدف من النموذج التعليمي:

هدف النموذج التعليمي أن يكون صالحاً للاستخدام في تصميم بيئة تعلم شخصية الكترونية تهدف لإكساب طلاب تكنولوجيا التعليم المهارات الأساسية لإنتاج الصوت الرقمي وخفض الضغوط الأكاديمية لديهم، في ضوء الاختلاف بينهم في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي، الانغلاق العقلي).

٢-تحديد مصادر اختيار النموذج التعليمي:

اطلع الباحثان على البحوث والدراسات التي تناولت بناء بيات التعلم الشخصية وتوظيفها في اكتساب نواتج المختلفة، وقد توصل الباحثان إلى أن أكثر النماذج استخدامها هي: نموذج ADDIE، ونموذج محمد خميس بإصداراته (٢٠١٨) و(٢٠٠٧) و(٢٠٠٣)، نموذج عبد اللطيف الجزار (٢٠١٤)، ونموذج محمد الدسوقي بإصداراته (٢٠١٢) و(٢٠١٥)

٣-اختيار النموذج التعليمي:

بناء على متطلبات البحث الحالي من حيث المتغيرات المستقلة والتابعة وطبيعة مجموعة البحث تم اختيار (محمد الدسوقي، ٢٠١٥) ليكون هو أساس بناء مادة المعالجة التجريبية

سابعاً -بناء مادة المعالجة التجريبية:

تم بناء مادة المعالجة التجريبية (بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي) وفق نموذج (محمد إبراهيم الدسوقي ، ٢٠١٥) ، تم تعديل المعلم ليكون (الباحثان) القائمان بجميع مراحل الإنتاج والتطبيق العملي ، وتعديل بيئة التعلم المنتشر لتكون (بيئة التعلم الشخصية) ، تم الإشارة للمجموعات التجريبية (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) بـ (المجموعة الرئيسية) والتي ستضم مجموعة الطلاب التي تتكون من ٤٠ طالب ،يتم الإشارة

إلى مجموعات التعلم التعاوني والتنافسي الصغيرة باسم (المجموعة الفرعية) وذلك للتمييز بين المجموعات التجريبية ومجموعات العمل ، وقد مر بناء مادة المعالجة التجريبية بما يلي:

المرحلة الأولى-التقييم المدخلي:

تم في هذه المرحلة قياس ما يلي:

١ – قياس المتطلبات القبلية للبيئة التعلم الشخصية:

بناء على هدف البحث الحالي الذي يتطلب انشاء بيئة تعلم شخصية وفق استراتيجيتي (التعلم التعاوني، التعلم التنافسي)، قام الباحثان بتطبيق المتطلبات القبلية لبناء بيئة التعلم الشخصية كما يلي:

أ–تحديد منصة إدارة بيئة التعلم الشخصية:

قام الباحثان بتحليل المنصات الالكترونية التي يمكن توظيفها في انتاج بيئة تعلم شخصية ، بحيث تتناسب مع أهداف ومجموعات البحث والمهارات المطلوب تدريسها ، وقد تم اختيار منصة **Symbaloo** ، وهو عبارة عن تطبيق ويب مجاني يعطي للمستخدم واجهة يقوم فيها بحفظ روابط مواقع الويب على شكل أزرار **(Bookmarks)** ، يتطلب استخدامه تسجيل **account** بأي بريد الكتروني متاح للمستخدم ، يمكن استخدامه في عمل سطح مكتب مخصص للمستخدم لإدارة روابط مواقع الويب الخاصة به ، ويمكن للمستخدم اتاحته مع مستخدمين آخرين ليتشاركوا استخدام الروابط ، يتم توظيف التطبيق تعليمياً في انشاء بيئة تعلم شخصية يتم فيها عرض أدوات وخدمات الويب التعليمة ليختار المتعلم منها ما يناسبه ويتناسب مع أسلوب المعرفي

ب–تحديد أدوات وخدمات الويب المدمجة داخل بيئة التعلم الشخصية:

قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات التي تناولت انتاج بيئات التعلم الشخصية، وقد لاحظ الباحثان وجود اختلاف بين الدراسات في تصنيف أدوات بيئة التعلم الشخصية نتيجة لاختلاف وجهات النظر بين الباحثين وللاختلاف في متغيرات تلك البحوث، كما لاحظ الباحثان وجود اختلاف بين الدراسات في الأدوات الإلكترونية المستخدمة، وهذا يرجع إلى وجود تنوع كبير في الأدوات الالكترونية المجانية على شبكة الانترنت والتي نتج عنها وجود عدة منصات تقدم نفس الخدمات، وقد استقر الباحثان على التصنيفات والأدوات التالية (أدوات الإدارة

والتنظيم ، أدوات تكوين وإدارة المحتوى ، أدوات التواصل ، التشابك الاجتماعي ، ادوات البحث في المصادر الالكترونية المختلفة ، أدوات تفعيل الأدوات السابقة) ، والموضحة بالجداول (١) و(٢) و(٣) و(٤) و(٥) و(٦) التالية:

جدول رقم (١)

أدوات الإدارة والتنظيم في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي

م	الأداة / الخدمة / المنصة / التطبيق		دورها في بيئة التعلم
1	Symbaloo		انشاء Desktop للبيئة، ولإدارة جميع روابط الخدمات والأدوات بالبيئة
2	تقويم جوجل Google Calendar		تذكير الطلاب بمواعيد تسليم الأنشطة والتكليفات
3	ملاحظات جوجل Google Keep		تدوين مهام العمل وتوزيع الأدوار داخل المجموعات الفرعية
4	جوجل درايف Google Drive		إدارة الروابط الخاصة بتحميل ومشاركة كل من المصادر التعليمية والأنشطة التعليمية

جدول رقم (٢)

أدوات تكوين وإدارة المحتوى في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي

م	الأداة / الخدمة / المنصة / التطبيق		دورها في بيئة التعلم
1	يوتيوب YouTube		مصدر لمحتوى التعلم في صورة مقاطع فيديو رقمي
2	المدونات Blogger		مصدر لمحتوى التعلم في صورة نص وصورة
3	جوجل درايف Google Drive		مصدر لمحتوى التعلم في صورة روابط تحميل ملفات المحتوى PDF

جدول رقم (٣)

أدوات التواصل في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي

م	الأداة / الخدمة / المنصة / التطبيق		دورها في بيئة التعلم
1	البريد الالكتروني Gmail		التواصل الشخصي بين الطلاب والباحثين، تسلم الأنشطة التعليمية من المجموعات الفرعية
2	واتساب WhatsApp		التواصل الجماعي داخل المجموعات الفرعية، التواصل الجماعي مع الباحثان داخل المجموعة الفرعية، متابعة التفاعل داخل المجموعات، تقييم مجموعات التعلم التعاوني

جدول رقم (٤)

أدوات التشابك الاجتماعي في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي

م	الأداة / الخدمة / المنصة / التطبيق		دورها في بيئة التعلم
1	مجموعات فيسبوك Facebook		التواصل العام مع كل مجموعة رئيسية، الإعلان عن الأنشطة، تقييم مجموعات التعلم التنافسي والاعلان عن المجموعة الفائزة، التواصل بين مجموعات التعلم التعاوني
2	مستندات جوجل Google Docs		مشاركة نتائج التقييم الجماعي والمجموعات الفائزة، أداة للمشاركة داخل المجموعة الفرعية

جدول رقم (٥)

أدوات البحث في المصادر الالكترونية والمستخدمة في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي

م	الأداة / الخدمة / المنصة / التطبيق		دورها في بيئة التعلم
1	بنك المعرفة المصري EKB – Egyptian		أداة للبحث في مصادر المعلومات بأشكال مختلفة تدعم المحتوى في بيئة التعلم
2	ويكيبيديا Wikipedia		أداة للبحث ضمن الموسوعة الحرة للمعلومات
3	مكتبة تطبيقات جوجل Google Play		أداة للبحث ولتحميل التطبيقات المستخدمة في انتاج الصوت الرقمي
4	منصة الصوت الرقمي Sound Cloud		أداة للبحث في مقاطع الصوت الرقمي

جدول رقم (٦)
أدوات الاشعار والتلخيص في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي

م	الأداة / الخدمة / المنصة / التطبيق		دورها في بيئة التعلم
1	تنبيهات جوجل Google Alerts		للأشعار الفوري عن الاحداث والتنبيهات
2	خدمة RSS		تحتوي معظم أدوات البيئة على إمكانية تفعيل RSS لعرض ملخص مكثف للموقع

ج–تحديد المتطلبات المادية لاستخدام بيئة التعلم الشخصية:

يتطلب استخدام تطبيق Symbaloo والتطبيقات الملحقة توفر جهاز كمبيوتر أو موبايل، مع توفر إمكانية الاتصال بشبكة الانترنت بشكل مستمر

د–تحديد المتطلبات البرمجية لاستخدام بيئة التعلم الشخصية:

يتطلب تجهيز بيئة التعلم الشخصية وما بها من أدوات تم التخطيط ما يلي:

- **بعض التطبيقات تحتاج إلى تحميل تطبيقات Apps الخاصة ليسهل العمل بها باستخدام جهاز الموبايل وهي: (بنك المعرفة المصري، ويكيبيديا، ساوند كلاود، ملاحظات جوجل، مستندات جوجل)، مع إمكانية الاكتفاء بمتصفح الويب لاستخدامها سواء من خلال الموبايل أو جهاز الكمبيوتر**
- **بعض تطبيقات جوجل غالباً ما تكون محملة تلقائياً على جميع أجهزة الموبايل ولا تحتاج إلى إعادة تحميلها مثل (البريد الالكتروني، يوتيوب، جوجل بلاي، جوجل درايف، تقويم جوجل)، مع إمكانية الاكتفاء بمتصفح الويب في التعامل معها سواء من خلال الموبايل أو جهاز الكمبيوتر**
- **بعض التطبيقات لا يتم الحاقها بالموبايل تلقائياً مثل تطبيقات جوجل، إلا أنها شائعة الاستخدام وموجودة لدى جميع الطلاب مثل (واتساب، فيسبوك)، مع إمكانية الاكتفاء بمتصفح الويب في التعامل معها**

- **بعض الأدوات لا يتوفر لها تطبيق موبايل وتحتاج إلى استخدام متصفح الويب للتعامل معها وهي (منصة Symbaloo، المدونات، تنبيهات جوجل، ملخصات المواقع)، سواء كان الاستخدام عن طريق جهاز الكمبيوتر أو الموبايل**

٢ – قياس المتطلبات القبلية للمعلم / الباحثان القائمان على التطبيق:

تحددت المتطلبات القبلية والكفايات المطلوبة من الباحثان بصفتهما المعلمان فيما يلي:

- **انتاج المحتوى التعليمي الخاص بإكساب مهارات انتاج الصوت الرقمي باستخدام تطبيق (Wave Pad) وذلك في ضوء قائمة المهارات التي تم اعدادها وتقنينها**
- **انتاج وإدارة بيئة التعلم الشخصية من خلال توظيف منصة البيئة والأدوات والخدمات الالكترونية المستخدمة بها، وإدارة عملية التعلم باستخدام الأدوات الالكتروني مع توجيه استراتيجية التعليم لتكون وفقا للتعلم التعاوني لمجموعتي البحث (١) و(٣) ولتكون وفقاً للتعلم التنافسي لمجموعتي البحث (٢) و(٤).**

وانتهى القياس بأن الباحثين لديهما من الكفايات التي تؤهلهم لتنفيذ المطلوب

٣ – قياس المتطلبات القبلية للمتعلمين:

تم إعداد استبيان (التقييم المدخلي) بهدف قياس المتطلبات القبلية والكفايات المطلوبة من طلاب البحث، تم تطبيق الاستبيان والذي تم فيه قياس كل من:

أ–الخبرات السابقة في المهارات التعليمية المطلوبة:

هدف المحور الأول من الاستبيان إلى تحديد الخبرات السابقة لطلاب البحث في مجال انتاج الصوت الرقمي، اشتمل المحور الأول على نفس الأسئلة التي تم توجيهها لطلاب الدراسة الاستكشافية، وقد تأكد للباحثين وجود قصور لدى الطلاب في مهارات انتاج الصوت الرقمي

ب–الخبرات السابقة في التعامل مع منصات بيئات التعلم الشخصية:

هدف المحور الثاني من الاستبيان إلى تحديد الخبرات السابقة لطلاب تكنولوجيا التعليم في التعامل مع منصة بيئة التعلم الشخصية والأدوات والخدمات الالكترونية داخل المنصة أظهرت نتائج المحور ما يلي:

- يمتلك (١٠٠٪) من طلاب البحث الخبرة السابقة في التعامل مع شبكة الانترنت والخدمات والأدوات الإلكترونية المتنوعة، نظراً لطبيعة التخصص التي تفرض عليهم التعامل مع مفاهيم تكنولوجية متقدمة عن معظم التخصصات الجامعية الأخرى، وكذلك المرحلة السنية لطلاب البحث والتي تتصف باستخدام الموبايل والتكنولوجيا بإفراط لم يسبق لأي جيل سابق لهم استخدامها
- يتوفر لدى (١٠٠٪) من الطلاب جهاز كمبيوتر أو جهاز موبايل أو كلاهما، وجميع الأجهزة المتوفرة لديهم تمتلك الإمكانيات اللازمة لاستخدام منصة بيئة التعلم الشخصية الحالية وما بها من أدوات وخدمات الكترونية
- يمتلك (١٠٠٪) من طلاب البحث بريد الكتروني Gmail يتيح لهم استخدام أدوات جوجل داخل البيئة، ويتيح لهم الاشتراك في باقي التطبيقات الأخرى
- يمتلك (١٠٠٪) من الطلاب حساب للدخول على بنك المعرفي المصري نظرا لأنهم بالفرقة الأولى وكانوا حديثي العقد بالتعامل معه عن طريق تابلت الوزارة
- سبق لـ (١٠٠٪) من الطلاب التعامل مع عديد من الأدوات المستخدمة في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي، هي (يوتيوب، البريد الالكتروني، جوجل بلاي، واتساب، فيسبوك، ويكيبيديا)
- يتملك (١٠٠٪) من الطلاب فكرة مسبقة عن عديد من الأدوات المستخدمة في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي، هي: (المدونات Blogger، تقويم جوجل Google Calendar، جوجل درايف Google Drive، مستندات جوجل Google Docs، ساوند كلاود Sound cloud) إلا أنه لم يقم باستخدامها بشكل فعلي أكثر من (٣٠٪) من الطلاب، إلا أن (٦٥٪) من الطلاب قد استخدموا تطبيقات مشابهة
- لا يمتلك (٩٥٪) من الطلاب أية فكرة عن عدة أدوات مستخدمة في بيئة التعلم الشخصية للبحث الحالي، هي (منصة Symbaloo، تنبيهات جوجل Google Alerts، ملاحظات جوجل Google Keep، ملخصات المواقع RSS)

المرحلة الثانية-مرحلة التهيئة:

تم في هذه المرحلة معالجة أوجه النقص في ضوء نتائج التقييم المدخلي، وذلك كما يلي:

١ – بالنسبة لبيئة التعلم الشخصية:

بعد أن تم التأكد من أن جميع طلاب البحث يمتلكون أجهزة كمبيوتر أو موبايل صالحة لتشغيل بيئة التعلم الشخصية قام الباحثان بإرسال قائمة التطبيقات المطلوب تواجدها لدى الطلاب مع المتابعة المستمرة للطلاب لحين قيامهم بتحميل جميع التطبيقات المطلوبة

٢ – بالنسبة للمتعلمين طلاب البحث:

لحل مشكلة عدم وجود خبرة سابقة لدى الطلاب في التعامل مع بعض تطبيقات الموجودة ببيئة التعلم الشخصية مثل منصة Symbaloo، تم اعداد عرض تقديمي بشرح كيفية استخدام تلك التطبيقات، على أن يتم هذا العرض ضمن الجلسة التعريفية للتطبيق العملي

المرحلة الثالثة-مرحلة التحليل:

١ – تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:

تم تحديد الهدف العام في " إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم المهارات الأساسية لإنتاج الصوت الرقمي"، ويتفرع من الهدف العام الأهداف الرئيسية التالية:

- **اكساب المفاهيم الاساسية الخاصة بالصوت الرقمي**
- **اكساب المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بالتعامل مع تطبيق Wave Pad**
- **اكساب المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بالمونتاج الصوتي**
- **اكساب المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بضبط مستويات الصوت**
- **اكساب المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بضبط التأثيرات الصوتية**
- **اكساب المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بضبط أدوات تحسين الصوت**
- **اكساب المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بالتصدير والمشاركة**

٢ – تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم:

أ–تحليل احتياجات المتعلمين:

تم تحديد المتعلمين المستهدفين وهم طلاب الفرقة الأولى بقسم تكنولوجيا التعليم، الذي يتعين عليهم امتلاك مهارات انتاج المحتوى الرقمي بأشكاله المختلفة لأنها تعد من متطلبات العمل في مجال تكنولوجيا التعليم بعد التخرج، ويعد الصوت الرقمي من أسس بناء أي محتوى رقمي تعليمي، سواء كان المحتوى الرقمي عبارة عن محاضرات صوتية يتم تداولها أو مدمجة ضمن الفيديو الرقمي أو ضمن تطبيقات المساعدة والذكاء الاصطناعي وبيئات التعلم الالكترونية

ب–تحليل خصائص المتعلمين:

نظراً لأن جميع طلاب البحث من الفرقة الأولى بقسم تكنولوجيا التعليم، فهم متقاربين في الخصائص النفسية والاجتماعية، بالتالي يسعى جميعهم للتقدير الاجتماعي وامتلاك المهارات اللازمة لسوق العمل من أجل الاستقلال المادي والمعنوي.

ج–تحديد مجتمع البحث وعددهم:

تم اختيار مجتمع البحث من طلاب الفرقة الأولى بقسم تكنولوجيا التعليم، وقد بلغ عددهم (٥١٠) طالب وطالبة، ثم تصنيفهم وفق الأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق الذهني) باستخدام مقياس (نمير إبراهيم وسندس فرج، ٢٠١٩) كما هو موضح بجدول (٧):

جدول رقم (٧)

نتائج تطبيق المقياس وتصنيف الطلاب حسب الأسلوب المعرفي

الأسلوب المعرفي	عدد الطلاب
الانفتاح العقلي	329
الانغلاق العقلي	181
مجموع الطلاب	510

بعد تصنيف مجتمع البحث تم عشوائياً اختيار (٨٠) طالب وطالبة من ذوي الانفتاح العقلي ثم تم تقسيمهم أيضاً بشكل عشوائي إلى مجموعتين متساويتين أحدهما ستدرس باستخدام بيئة التعلم الشخصية والتعلم التعاوني والثانية ستدرس بالتعلم التنافسي، كذلك تم عشوائياً اختيار (٨٠) طالب وطالبة من ذوي الانغلاق العقلي ثم تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، الأولي ستدرس باستخدام بيئة التعلم الشخصية والتعلم التعاوني والثانية ستدرس وفق التعلم التنافسي، ويوضح جدول (٨) توزيع طلاب مجموعات البحث في شكله النهائي:

جدول رقم (٨)
توزيع طلاب مجموعات البحث وفق الأسلوب المعرفي واستراتيجية التعلم

رقم المجموعة	فئة المجموعة	عدد طلاب المجموعة
1	(المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني)	40
2	(المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي)	40
3	(المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني)	40
4	(المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي)	40
مجموع الطلاب	**160**	

٣ – تحديد المهام والأنشطة التعليمية:

مر اعداد قائمة مهارات الصوت الرقمي والتي سيترتب عليها المهام والأنشطة التعليمية بما يلي:

أ –تحديد الهدف من قائمة المهارات:

هدفت القائمة أن تشتمل على المهارات الأساسية لإنتاج الصوت الرقمي الواجب إكسابها لطلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا، وذلك في ضوء الهدف العام والأهداف الرئيسية

ب –تحديد مصادر بناء قائمة المهارات:

اطلع الباحثان على عدة المراجع والدراسات التي تناولت الصوت الرقمي بشكل عام والتي تناولت إنتاج البرامج التعليمية الصوتية بشكل الخاص، والتي تم عرضها في الإطار النظري للبحث الحالي، ومن خلالها تم التوصل إلى الملامح الأساسية لقائمة المهارات

ج –تحديد تطبيق إنتاج الصوت الرقمي المطلوب تعليمها:

اطلع الباحثان على تطبيقات إنشاء ومعالجة الصوت الرقمي والتي يمكن توظيفها في إنتاج البرامج الصوتية التعليمية، راعى الباحثان اختيار التطبيقات المجانية غير التجارية واختيار التي تقدم فترة استخدام مجانية ، وأن يكون التعامل معها في مستوى طالب تكنولوجيا التعليم ، وقد توصل الباحثان إلى استخدام تطبيق Wave Pad وهو تطبيق مجاني لإنتاج ومعالج الصوت الرقمي ، متاح على أجهزة الكمبيوتر بنظامي ويندوز وماكنتوش ومتاح على أجهزة الموبايل بنظامي أند رويد وIOS يحتوي على كافة الأدوات اللازمة لتحرير الصوت وإضافة المؤثرات وإزالة التشويش وتصدير الملفات بامتدادات مختلفة ، وفي ضوء ذلك تم اعداد قائمة المهارات بشكلها المبدئي

د -صدق قائمة المهارات:

تم استخدام (الصدق الظاهري / صدق المحكمين) عن طريق خلال عرض القائمة المبدئية للمهارات على عدد من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم بغرض التأكد من صدقها، قام المحكمون بمراجعة القائمة من حيث صحة تحليل المهارات ومدى مناسبتها لمجموعة البحث والصياغة اللغوية، وقد ابدى المحكمون عدة ملاحظات، وقد تم تنفيذها وصولاً للشكل النهائي

هـ -التوصل إلى الشكل النهائي لقائمة المهارات:

بعد اجراء التعديلات أصبحت قائمة المهارات في شكلها النهائي تتكون من (٦) مهارات رئيسة يشتق منها (٢٦) مهارة فرعية يتم تنفيذها من خلال (١٢٠) مهارة إجرائية كما هو موضح بجدول (٩) التالي:

جدول رقم (٩)

المهارات الرئيسية لإنتاج الصوت الرقمي وعدد المهارات الفرعية والإجرائية التابعة

م	المهارات الرئيسية	عدد المهارات الفرعية	عدد المهارات الإجرائية
1	أساسيات التعامل مع تطبيق Wave Pad	9	35
2	المونتاج الصوتي Sound Edit	7	24
3	ضبط مستويات الصوت Sound level	2	11
4	ضبط التأثيرات الصوتية Sound Effects	4	28
5	ضبط أدوات تحسين الصوت Sound Tools	2	12
6	التصدير والمشاركة Export & Sharing	2	10

المرحلة الرابعة -مرحلة التصميم:

١ – صياغة الأهداف التعليمية للمحتوى:

بناء على الهدف العام والأهداف الرئيسية وقائمة المهارات تم بإعداد الأهداف التعليمية الإجرائية، مع مراعاة أن تكون واضحة وواقعية ويمكن قياسها وأن تتوافق مع الهدف العام والأهداف الرئيسية، وقد بلغ مجموع الأهداف الإجرائية في شكلها النهائي (٥١) هدف

٢ – إعداد المحتوى التدريبي:

أ–تحديد مصادر بناء المحتوى:

تم تحديد المحتوى التدريبي في ضوء كل من الأهداف وقائمة المهارات، مع الاستعانة بالدروس التعليمية والمراجع الخاصة بإنتاج الصوت الرقمي باستخدام تطبيق Wave Pad

ب–اعداد عناصر المحتوى:

تم تحديد الوحدات الرئيسية للمحتوى التعليمي بحيث تمثل كل وحدة تعليمية مهارة رئيسية واحدة من مهارات انتاج الصوت الرقمي، تم مراعاة وضوح عناصر المحتوى والدقة العلمية واللغوية وحداثة المعلومات

ج–حساب ثبات تحليل المحتوى:

قام الباحثان بإعداد استمارة لتحليل المحتوى بحيث تكون مرتبطة بالأهداف بمستوياتها الثلاث (الهدف العام، الأهداف الرئيسية، الأهداف الإجرائية)، وأن يتم تصنيف عناصر المحتوى بناء على (المفاهيم والمفردات، الحقائق، المهارات)، ثم قام الباحثان بالتأكد من ثبات تحليل المحتوى من خلال اعداده مرتين بفاصل أربعة أسابيع، ثم تم الإبقاء على الموضوعات المشتركة بين التحليلين لتكون هي عناصر المحتوى بشكل نهائي

د–الشكل النهائي للمحتوى:

تكون الشكل النهائي للمحتوى من ٥ موضوعات رئيسية، تضم (١٣) بند معرفي و(١٧) بند أدائي، بمجموع ٣٠ موضوعاً كما هو موضح بجدول (١٠) التالي

جدول رقم (١٠)

الشكل النهائي للمحتوى مصنف وفق الموضوع الرئيسي وبيان عناصر المحتوى لكل موضوع

م	الموضوع الرئيسي	عناصر المحتوى				
		مفاهيم	مفردات	حقائق	مهارات	المجموع
1	مقدمة في الصوت الرقمي	2	4	2	-	8
2	تطبيق Wave Pad	-	1	2	9	12
3	المونتاج الصوتي Sound Edit	1	-	-	7	8
4	مستويات الصوت Sound level	2	-	1	2	5
5	التأثيرات الصوتية Sound Effects	1	-	4	4	9
6	أدوات تحسين الصوت Sound Tools	3	-	-	2	5
7	التصدير والمشاركة Export & Sharing	2	-	-	2	4

٣ – تصميم استراتيجيات التعليم المناسبة لبيئة التعلم الشخصية:

بناء على أهداف البحث ومتغيراته تم تحديد استراتيجيتي التعليم المستخدمة كما يلي: قام الباحثان بدورهم كمعلمين في تخطيط استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي بناء على القرارات التالية:

أ–العناصر المشتركة بين الاستراتيجيتين:

- **تحديد الأهداف والمحتوى التعليمي والمهارات المطلوبة، والتي تم تقنينها سابقاً**
- **إقرار استخدام نمط المجموعات الصغيرة التي تتكون من ٢ إلى ٥ طلاب، وتثبيت عدد طلاب المجموعة لتكون (٥) طلاب**
- **مراعاة أن يكون تشكيل مجموعات العمل لذوي الانفتاح الذهني مستقلا عن تشكيل مجموعات العمل لذوي الانغلاق الذهني، بهدف التوصل إلى نتائج دقيقة بخصوص تأثير الأسلوب المعرفي على نواتج التعلم**

ب–تخطيط التعلم التعاوني:

- **إقرار تطبيق التعلم التعاوني على مجموعتي البحث رقم (١) ورقم (٣)، حيث تمثل المجموعة رقم (١) إحدى مجموعتي الطلاب ذوي أسلوب الانفتاح الذهني، وتمثل المجموعة رقم (٣) احدى مجموعتي الطلاب ذوي أسلوب الانغلاق الذهني**
- **استخدام (استراتيجية تعليم المجموعات الصغيرة) الذي يعتمد على تنظيم الطلاب في صورة مجموعات صغيرة، وتختار كل مجموعة ممثلاً عنها، ويكون الهدف انجاز عمل مشترك تحت إشراف الباحثين**
- **نظراً لطبيعة المهارات المطلوب اكسابها للطلاب يتم استخدام نمط (المشاريع الجماعية) الذي يتعاون فيه أفراد المجموعة في انتاج عمل جماعي يعكس أدائهم المشترك في انتاج أنشطة تعليمية خاص بالصوت الرقمي**
- **استخدام نمط (المجموعات التعاونية الرسمية) الذي يدوم تشكيله طول فترة التطبيق العملي، لتجنب تدخل متغيرات أخرى تؤثر على أداء الطلاب في التقييم النهائي**

- **بناء على الأهداف والمهارات الرئيسية، يتم تطبيق خطوات استراتيجية التعلم التعاوني بدءاً من التمهيد ووصولاً للتقييم لعدد (٨) دورات تعاونية، (٧) منهم لتعلم الوحدات التعليمية، والأخيرة لإنتاج المشروع العملي**
- **تقييم الطلاب على المستوى الجماعي داخل كل مجموعة، تقييم الطلاب بشكل فردي في الاختبار البعدي لإنتاج الصوت الرقمي**

ج–تخطيط التعلم التنافسي:

- **إقرار تطبيق التعلم التنافسي على مجموعتي البحث رقم (٢) ورقم (٤)، حيث تمثل المجموعة رقم (٢) إحدى مجموعتي الطلاب ذوي أسلوب الانفتاح الذهني، وتمثل المجموعة رقم (٤) احدى مجموعتي الطلاب ذوي أسلوب الانغلاق الذهني**
- **استخدام (استراتيجية التعلم التنافسي الجماعي) الذي يعتمد على تنظيم البيئة الصفية في مجموعات صغيرة، تتعاون كل مجموعة داخلياً لتنفيذ المشروع أو النشاط التعليمي، ثم يتم التنافس بين المجموعات، وتعتبر المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجات مقارنة بالمجموعات الأخرى هي المجموعة الفائزة التي سيتم مكافأتها**
- **بناء على الأهداف والمهارات الرئيسية، يتم تطبيق خطوات استراتيجية التعلم التنافسي بدءاً من التمهيد ووصولاً للتقييم لعدد (٨) دورات تنافسية، (٧) منهم لتعلم الوحدات التعليمية، والأخيرة لإنتاج المشروع العملي**
- **يتم تقييم الطلاب على مستوى المجموعات، مع المقارنة بين أداء كل مجموعة، يتم اعتبار مجموعة واحدة هي الفائزة والتي تحصل على المكافأة وباقي المجموعات خاسرة ولا تحصل على أي شيء**

٤ – تصميم الوسائط المتعددة المناسبة لبيئة التعلم الشخصية:

قام الباحثان بتحديد عدة مصادر لعرض المحتوى ببيئة التعلم الشخصية حتى يتسنى لكل طالب اختيار النوع الذي يفضله، وذلك كما يلي:

- **استخدام مقاطع فيديو لشرح مفاهيم ومهارات الصوت الرقمي، على أن يتم رفعها على يوتيوب YouTube وربطها ببيئة التعلم الشخصية**

- استخدام ملفات PDF تمثل المحتوى المعروض في مقاطع الفيديو، على يتم رفعها على جوجل درايف Google Drive وإتاحة روابط التحميل ببيئة التعلم الشخصية
- استخدام عنصري النص والصورة، على ان يتم دمجها في منشورات المدونة Blog، وربطها ببيئة التعلم الشخصية

٥ – تصميم المهام والأنشطة المناسبة لبيئة التعلم الشخصية:

تم تحديد المواصفات للمهام والأنشطة المستخدمة داخل بيئة الشخصية القائمة على استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي كما يلي:

- أن يمثل كل نشاط تطبيق عملي لمهارة رئيسية واحدة من مهارات انتاج الصوت الرقمي والبالغ عددها ٦ مهارات رئيسية
- أن يلتزم طلاب التعلم التعاوني بالقيام بتعاونهم معاً داخل المجموعة وتوزيع الأدوار فيما بينهم لتنفيذ الأنشطة العملية المطلوبة، ويعقب كل نشاط تغذية رجع من قبل الباحثين لتوضح تقييم أداء الطلاب الجماعي
- أن يلتزم طلاب التعلم التنافسي بالتعاون معاً داخل المجموعة، ويعقب كل نشاط تغذية رجع من قبل الباحثين لمقارنة أداء كل مجموعة مقارنة بالمجموعات الأخرى، ثم يتم تكريم المجموعة الفائزة

٦ – تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البينية في بيئة التعلم الشخصية:

نظراً لطبيعة بيئة التعلم الشخصية التي تعتمد على التفاعل بالإضافة إلى استخدام استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي، فإن بيئة التعلم لابد أن تمتلك تنوعاً في جهات التفاعل (المحتوى، الباحثان، الطلاب) ومستويات التفاعل (فردي، جماعي، عام) كما يلي:

أ–التفاعل مع المحتوى:

- التفاعل الشخصي مع المحتوى: عن طريق قيام المتعلم بالتفاعل مع المحتوى الذي انتجه الباحثان عن طريق (أدوات إدارة المحتوى)، أو استخدام (أدوات البحث في المصادر المختلفة) داخل البيئة في الوصول لمحتوى إضافي على شبكة الانترنت

- **التفاعل الجماعي مع المحتوى: قيام أفراد المجموعة الفرعية (سواء كانت تعاونية أو تنافسية) باستخدام (أدوات التواصل) بهدف ترتيب مصادر المعلومات سواء داخل البيئة او خارج البيئة بهدف تنظيم الخبرة**

ب–التفاعل مع الباحثين:

- **التفاعل الشخصي مع الباحثين: قيام أي طالب من أي مجموعة بالتواصل مع أحد الباحثين أو كلاهما بشأن استفسار أو شكوى او مقترح أو ملاحظة شخصية، وذلك عن طريق (أدوات التواصل)**
- **التفاعل الجماعي مع الباحثين: قيام الباحثان بتوجيه (التذكير المستمر) والرد على الاستفسارات الجماعية، وتقييم العمل التعاوني والعمل التنافسي، واستقبال الاستفسارات الصادر من المجموعات والرد عليها**

ج–التفاعل بين الطلاب:

- **التفاعل الجماعي: قيام الطلاب بالتواصل معا داخل المجموعة الفرعية باستخدام (أدوات التواصل) بهدف المناقشة حول المحتوى وتوزيع مهام العمل وتنفيذ الأنشطة التعليمية، مع وجود تواصل مع الباحثان باعتبارهما عضوين في كل المجموعات، وقيام الباحثان بتوجيه (الدعم، التنبيه، التقييم) لكل مجموعة، وقيامهما بالاستقبال والرد على الاستفسارات المقدمة من المجموعة الفرعية**
- **التفاعل العام: قيام طلاب المجموعات الفرعية بالتواصل معا ضمن مجموعتهم الرئيسية، ويختلف شكل التفاعل بناء على استراتيجية التعلم كما يلي:**
  - **التفاعل العام التعاوني: يتاح لطلاب التعلم التعاوني عمل مناقشات عامة في لبحث أفضل المصادر التعليمية وطرق تنفيذ الأنشطة**
  - **التفاعل العام التنافسي: لا يتاح لمجموعات التعلم التنافسي المناقشة فيما بينهم في إدارة المحتوى، ويقتصر التفاعل على اعلان الباحثان لنتيجة المجموعة الفائزة فقط**

٧ – تحديد فرق عمل انتاج الوسائط المتعددة ومهام كل فرد:

تم تحديد فرق العمل ومهام كل فريق كما يلي:

- **الفريق المسئول عن تصميم المحتوى سواء على شكل مقاطع فيديو أو نص وصورة**
- **الفريق المسئول عن بناء بيئة التعلم الشخصية وربط الأدوات والخدمات بالبيئة**
- **الفريق المسئول عن إدارة البيئة التعليمية وتنفيذ عمليات التقييم**

وقد قام الباحثان بجميع تلك الأدوار

٨ – تحديد وتصميم أساليب تقييم وتقويم الطلاب:

تم تصنيف الطلاب وفق الأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق الذهني) من خلال مقياس (نمير إبراهيم وسندس فرج، ٢٠١٩)، وتم تقييم الطلاب قبلياً لضمان تكافؤ المجموعات وبعدياً للتحقق من صحة أو خطأ الفروض من خلال بطاقة تقييم مهارات انتاج الصوت الرقمي الذي أعده الباحثان ومن خلال مقياس الضغوط الاكاديمية لـ (أحمد كيشار، ٢٠١٩)، وقد مر إعداد وضبط الأدوات بالمراحل التالية:

أ -مقياس الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي):

أ ١ –تحديد الهدف من المقياس:

هدف المقياس إلى تصنيف طلاب تكنولوجيا التعليم وفق مستوى قبولهم للتجارب والأفكار المختلفة والتفكير فيها بشكل منطقي، وذلك إلى طلاب منفتحين ذهنياً لديهم استعداد لقبول التجارب والرأي الآخر، وطلاب منغلقين ذهنياً لا يهتمون بأفكار الآخرين، على أين يتم تقسيم كل فئة منهم إلى مجموعة تدريس باستخدام التعلم التعاوني في بيئة تعلم شخصية وأخرى تدرس باستخدام التعلم التنافسي في بيئة تعلم شخصية

أ ٢ –تحديد مصادر المقياس:

تمت مراجعة وتحليل عديد من الدراسات المرتبطة بالأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق الذهني) والتي تم عرضها في الإطار النظري في البحث الحالي، وتم استخدام مقياس (نمير إبراهيم & سندس فرج، ٢٠١٩) نظراً لوضوح عباراته ومناسبته لمجموعة البحث

أ ٣–صدق المقياس:

استخدم البحث الحالي ما يلي:

- **الصدق (الظاهري/المحكمين): حيث قام الباحثان بعرض المقياس على مجموعة من المحكمين في قسم علم النفس التربوي للتأكد من مناسبته لمجموعة البحث، وقد نال المقياس اتفاق المحكمين بنسبة ١٠٠٪ وأنه صالح لتصنيف الطلاب**
- **صدق الاتساق الداخلي: قام الباحثان باستخدام صدق الاتساق الداخلي من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية تتكون من (٤٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث ومن غير المشاركين في العينة الاصلية، ثم حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس، والنتائج موضحة بجدول (١١) وقد اتضح أن معاملات الارتباط بين كل عبارة وبين الدرجة الكلية للمقياس تتراوح ما بين (٠.٣٦٧: ٠.٤٦٤)، وجميعها أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، وبالتالي هي معاملات ارتباط دالة احصائيا تشير إلى صدق المقياس**

أ ٤–ثبات المقياس:

قام الباحثان باستخدام معامل ألفا كرو نباخ عن طريق تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم ومن غير المشاركين في العينة الأصلية، وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل ألفا = (٠.٧٩٥) وهي قيمة جيدة لثبات المقياس

أ ٥–المقياس في شكله النهائي:

بعد التأكد من صدق وثبات المقياس فإنه أصبح جاهزا للتطبيق على طلاب البحث، يتكون المقياس في شكله النهائي من ٣٠ عبارة تنتمي لبعد واحد، يتم الإجابة على العبارات بالبدائل الأربعة (تنطبق على بشكل كبير جدا، تنطبق على بشكل كبير، تنطبق على بشكل متوسط، تنطبق على بشكل ضعيف)، بدرجات (٤، ٣، ٢، ١) للعبارات الإيجابية، وبدرجات (١، ٢، ٣، ٤) للعبارات السلبية،

ب -بطاقة تقييم مهارات إنتاج الصوت الرقمي:

ب ١ –تحديد الهدف من البطاقة:

هدفت البطاقة إلى قياس المستوى الأدائي لطلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم (المنفتحين ذهنياً والمنغلقين ذهنيا) وذلك في مهارات إنتاج الصوت الرقمي بعد الانتهاء من التعلم من خلال بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي

ب ٢ –بناء بطاقة التقييم:

تم اعداد بطاقة التقييم في كلا من ضوء الأهداف التعليمية وقائمة المهارات التي تم تقنينها، وقد تم وضع تعليمات البطاقة بحيث تكون مفهومة وسهلة الاستخدام، وتم تحديد التقدير الكمي بالدرجات، حيث يحصل الطالب على درجتين إذا البند المطلوب بشكل كلي صحيح (استيفاء كلي)، ويحصل على درجة واحدة إذا بتنفيذه بدرجة متوسطة (استيفاء جزئي)، ولا يحصل على أي درجة إذا لم يقم بتنفيذ البند (غير مستوفي).

ب ٣ –صدق بطاقة التقييم:

قام الباحثان باستخدام (الصدق الظاهري / صدق المحكمين) عن طريق عرض الشكل الأولي للبطاقة على عدد من المحكمين في تخصص تكنولوجيا التعليم للتأكد من صدقها، قام المحكمون بفحص مدى ارتباط بنود التقييم بقائمة المهارات وفحص مدى وضوح تعليمات البطاقة وكذلك الصياغة الإجرائية واللغوية للمفردات ومدى مناسبتها لمجموعة البحث بشكل عام، وقد ابدى المحكمون بعض الملاحظات التي تم تنفيذها وصولاً للشكل النهائي للبطاقة

ب ٤ –ثبات بطاقة التقييم:

قام الباحثان باستخدام (أسلوب تعدد المقيمين): عن طريق تطبيق البطاقة على خمسة طلاب من المجموعة الاستطلاعية، ثم الاستعانة بمقيم خارجي بالإضافة للباحثين، وقام كل مقيم بشكل مستقل بتقييم المشروع الذي انتجه كل طالب من الطلاب الخمسة بشكل مستقل عن المقيم الآخر، ثم تم حساب نسبة الاتفاق على إنتاج كل طالب باستخدام معادلة كوبر التالية:

معامل الاتفاق =] عدد مرات الاتفاق / (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق)]× ١٠٠

ويوضح جدول (١١) التالي نتائج معامل الاتفاق بين المقيمين:

جدول رقم (١١)

معامل الاتفاق بين المقيمين في مشاريع الصوت الرقمي المقدمة من الخمس طلاب

الطالب	1	2	3	4	5	المتوسط
معامل الاتفاق	% 83.8	% 86.6	% 84.4	% 86.6	% 85.3	% 85.4

يتضح من جدول (١١) أن معامل اتفاق المقيمين تتراوح ما بين (83.78 %: 86.64%)، كما بلغ متوسط نسبة الاتفاق (85.358 %) مما يدل على ثبات البطاقة

ب ٥–بطاقة التقييم في شكلها النهائي:

بعد تنفيذ ما سبق أصبح البطاقة صالحة للتطبيق على طلاب مجموعات البحث، حيث تقيم أداء الطلاب في (٨) معايير رئيسية يندرج اسفلها (٥٠) مؤشر بمجموع (١٠٠) درجة:

جدول رقم (١٢)

معايير ومؤشرات تقييم مشروعات الصوت الرقمي لطلاب تكنولوجيا التعليم

م	المعايير	المؤشرات	النهاية العظمى
١	الأهداف التعليمية	5	10
٢	المحتوى التعليمي	8	16
٣	التعليق الصوتي	6	12
٤	الخلفية الموسيقية	6	12
٥	المؤثرات الصوتية	6	12
٦	التأثيرات الصوتية	5	10
٧	جودة الصوت	8	16
٨	النشر والتداول	6	12
	المجموع	50	100

ج –مقياس الضغوط الأكاديمية:

ج١–تحديد الهدف من المقياس:

هدف المقياس إلى تحديد مستوى الضغوط الأكاديمية لدى طلاب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم، سواء كانت الضغوط متعلقة بالتوقعات الأكاديمية أو أعضاء هيئة التدريس أو الاختبارات أو التصورات الذاتية الأكاديمية

ج٢ –تحديد مصادر المقياس:

تمت مراجعة وتحليل عديد من الدراسات المرتبطة بالضغوط الأكاديمية والتي تم عرضها في الإطار النظري في البحث الحالي، وتوصل الباحثان إلى استخدام مقياس (أحمد كيشار، ٢٠٢٣) نظراً لسهولته ووضوح عبارة ومناسبته لمجموعة البحث

ج ٣ –صدق المقياس:

قام الباحثان باستخدام ما يلي:

- **(الصدق الظاهري / صدق المحكمين): عن طريق عرض المقياس على عدد من المحكمين في تخصص علم النفس التربوي للتأكد من صدقه ومن مناسبته لمجموعة البحث، وقد نال المقياس نسبة اتفاق ١٠٠٪ بين المحكمين وأنه صالح لقياس الضغوط الأكاديمية لدى طلاب البحث**
- **صدق الاتساق الداخلي: قام الباحثان باستخدام صدق الاتساق الداخلي من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية تتكون من (٤٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث ومن غير العينة الاصلية للبحث، ثم تم حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمقياس ومعامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس)، وقد أتضح أن معاملات الارتباط بين كل عبارة وبين الدرجة الكلية تتراوح ما بين (٠.٤٣٣: ٠.٥٦٤) وذلك في جميع أبعاد المقياس، بالتالي هي معاملات ارتباط دالة احصائيا تشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمقياس**

ج٤ –ثبات المقياس:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ عن طريق تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من (٤٠) طالب من مجتمع البحث ومن غير مجموعة البحث الأصلية، وقد أتضح أن معاملات ألفا كرونباخ بين كل بعد وبين الدرجة الكلية للمقياس تتراوح ما بين (٠.٨٠٧: ٠.٨١٩)، بالتالي هي معاملات ارتباط دالة احصائيا تشير إلى ثبات المقياس

ج٥–المقياس في شكله النهائي:

تكون المقياس في شكله النهائي من ١٩ عبارة سلبية، يتم الإجابة عنها وفق تدرج ليكرث الخماسي (أوفق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) بدرجات ٥، ٤، ٣، ٢، ١

٩ – تحديد وتصميم الأدوات المناسبة لاختبار بيئة التعلم الشخصية:

قام الباحثان بإعداد قائمة تشتمل على معايير تصميم وإنتاج بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي) في ضوء الاختلاف بين طلاب تكنولوجيا التعليم في الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي)، وذلك لتكون الأداة المناسبة لاختبار بيئة التعلم الشخصية وتحديد مدى مناسبتها لمتغيرات ومجموعات البحث، وقد مر اعداد قائمة المعايير بالخطوات التالية:

أ –تحديد مصادر اشتقاق قائمة المعايير:

قام الباحثان بالاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت تصميم بيئات التعلم الشخصية، والتي تم عرضها في الإطار النظري، وفي ضوء تلك البحوث والدراسات تم التوصل إلى الشكل الاولي لقائمة المعايير

ب –صدق قائمة المعايير:

قام الباحثان باستخدام (الصدق الظاهري / صدق المحكمين) عن طريق عرض القائمة المبدئية للمعايير على مجموعة من المحكمين في تخصص تكنولوجيا التعليم بهدف التأكد من صدقها، قام السادة المحكمون بمراجعة القائمة من حيث: أهمية كل معيار ومدى ارتباطه بالمجال، أهمية كل مؤشر ومدى ارتباطه بالمعيار، والمراجعة اللغوية، وقد ابدى المحكمون بعض الملاحظات التي تم تنفيذها

ج –التوصل إلى الشكل النهائي لقائمة المعايير:

أصبحت قائمة المعايير في شكلها النهائي تتكون من مجالين و(١٣) معيار و(٤٨) مؤشر، كما هو موضح بجدول (١٣) التالي:

جدول رقم (١٣)
مجالات ومعايير ومؤشرات بناء بيئة تعلم شخصية

المجال	المعيار	عدد المؤشرات
المجال التربوي	الأهداف التعليمية	4
	المحتوى التعليمي	6
	الأنشطة التعليمية	4
	استراتيجية التعلم	2
	التفاعل والتشارك	3
	التقييم والتقويم	4
المجال التكنولوجي	الوسائط المتعددة	6
	إدارة البيئة	3
	المحتوى الالكتروني	4
	التواصل الالكتروني	2
	التشابك الاجتماعي	2
	البحث والاستكشاف	4
	القابلية للاستخدام	4

المرحلة الخامسة -مرحلة الانتاج:

تم في هذه المرحلة تنفيذ ما يلي:

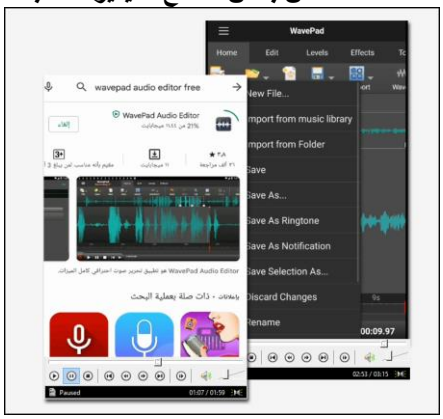
١ – انتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئة التعلم الشخصية:

قام الباحثان بإنتاج الوسائط المتعددة التالية:

أ–مقاطع الفيديو:

تم انتاج ٧ مقاطع فيديو تمثل كل واحدة وحدة تعليمية، يمثل المقطع الأول مفاهيم الصوت الرقمي، ويمثل كل مقطع آخر مهارة المقاطع مهارة رئيسية من مهارات انتاج الصوت الرقمي، ويمثل شكل (٣) التالي لقطة شاشة من بعض مقاطع الفيديو المنتجة

شكل رقم (٣)
لقطة شاشة من بعض مقاطع الفيديو المنتجة



ب–ملفات الكترونية:

تم انتاج ٧ ملفات PDF تمثل المحتوى المعروض بالفيديو الرقمي، ليتاح المحتوى للطلاب على شكل نص وصورة يمكن تحميلهما على جهاز الكمبيوتر أو الموبايل الشخصي، ويمثل شكل (٤) التالي لقطة شاشة من بعض الملفات المنتجة

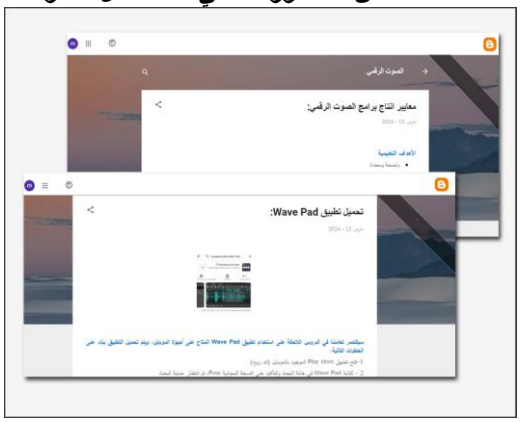
شكل رقم (٤)
لقطة شاشة من بعض ملفات PDF المنتجة

ج–منشورات المدونة:

تم تنفيذ (٥١) منشور على المدونة الخاصة ببيئة التعلم ليتاح للطلاب مشاهدة المحتوى مقسم وفق الأهداف التعليمية ويمثل شكل (٥) التالي لقطة شاشة من بعض الملفات المنتجة

شكل رقم (٥)

لقطة شاشة من المنشورات التي تمت داخل المدونة



٢ – انتاج المهام والأنشطة التعليمية الكترونياً:

اعتمد انتاج المهام والأنشطة على ما يلي:

أ–العناصر المشتركة بين استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي:

- **الإعلان عن النشاط التعليمي وتعليمات تنفيذه باستخدام فيسبوك Facebook، على أن يتم عمل منشور منفصل لكل مجموعة من المجموعات الرئيسية الأربعة**
- **تذكير الطلاب بمواعيد تسليم الأنشطة التعليمية باستخدام أداة تقويم جوجل Google Calendar**

شكل رقم (٦)

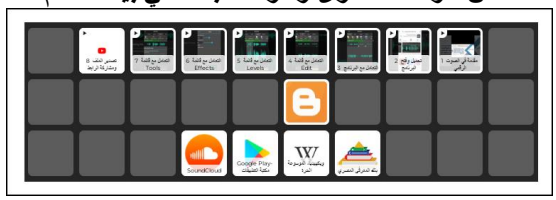
لقطة شاشة من مشاركة مواعيد التسليم باستخدام أداة Google Calendar

- **متابعة تنفيذ الأنشطة التعليمية داخل كل مجموعة فرعية باستخدام أداة WhatsApp**
- **اتاحة مصادر متعددة يستخدمها الطلاب في تنظيم المحتوى الذي يساعدهم في تنفيذ النشاط التعليمي، سواء أدوات المحتوى (يوتيوب YouTube، المدونات Blogger)، أو**

أدوات البحث في المصادر الالكترونية المختلفة (بنك المعرفة المصري EKB، جوجل بلاي Google Play، ساوند كلاود Sound Cloud، Wikipedia)

شكل رقم (٧)

لقطة شاشة من أدوات المحتوى وأدوات البحث في بيئة التعلم الشخصية



- السماح بالتواصل الشخصي مع الباحثين عن طريق الاتصال الشخصي باستخدام أداتي الاتصال البريد الإلكتروني Gmail، وأداة واتساب WhatsApp
- استلام التكليفات والمشروعات الخاصة باستخدام البريد الالكتروني Gmail، سواء تم الحاق ملفات النشاط بشكل مباشر في الرسال أو على شكل روابط تحميل من جوجل درايف Google Drive

ب–الإنتاج الالكتروني للأنشطة في استراتيجية التعلم التعاوني:

تقييم طلاب المجموعة الفرعية وتقويم الأداء وإعطاء الملاحظات باستخدام أداة واتساب، ويتم التقييم داخل المجموعة فقط وعدم مشاركة نتائج التقييم خارج المجموعة الفرعية

ج–الإنتاج الالكتروني للأنشطة في استراتيجية التعلم التنافسي:

تقييم طلاب كل مجموعة فرعية بشكل علني على المجموعة العام للمجموعة الرئيسية باستخدام أداة فيسبوك Facebook، ويتم إعطاء الملاحظات والتقويم بحيث يكون ظاهراً لجميع طلاب المجموعات الفرعية التنافسية، ثم تكريم المجموعة الفائزة من خلال منشور الإعلان عن الفائز باستخدام أداة فيسبوك Facebook للمجموعة الرئيسية

٣ – انتاج واجهات التفاعل الخاصة ببيئة التعلم الشخصية:

بناء على ما تم تحديده في مرحلة التصميم، قام الباحثان بإنتاج واجهات التفاعل كما يلي:

أ–واجهات التفاعل الشخصي مع المحتوى:

التفاعل مع محتوى الفيديو الرقمي: تم استخدام أداة YouTube للإدارة والتفاعل الشخصي مع المحتوى من نوع الفيديو الرقمي، عن طريق رفع مقاطع الفيديو المنتجة على قناة يوتيوب الخاصة بالبحث الحالي ثم ربط القناة بأداة داخل بيئة التعلم الشخصية

شكل رقم (٨)

لقطة شاشة لأداة يوتيوب YouTube في بيئة التعلم، ومقطع فيديو تم تشغيله من خلال الأداة

تم استخدام أداة جوجل درايف Google Drive للإدارة والتفاعل الشخصي مع المحتوى من نوع ملفات PDF، عن طريق رفع الملفات على جوجل درايف الخاصة بالبحث الحالي ثم مشاركة روابط التحميل مع الطلاب داخل بيئة التعلم الشخصية

شكل رقم (٩)

لقطة شاشة لأداة جوجل درايف Google Drive في بيئة التعلم، وملف PDF تم تشغيله من خلال الأداة

تم استخدام خدمة المدونات Blogger للإدارة والتفاعل الشخصي مع محتوى النص والصورة، عن طريق نشر الموضوعات داخل المدونة ثم مشاركة المدونة مع الطلاب داخل بيئة التعلم

ب–واجهات التفاعل الجماعي مع المحتوى:

تم توظيف أداة WhatsApp في انشاء مجموعات الكترونية، بحيث تكون كل مجموعة فرعية مستقلة في مجموعة الكتروني، ويتم استخدام المجموعة الالكتروني كوسيلة في مشاركة وتنظيم المحتوى داخل المجموعة، سواء المحتوى الذي انتجه الباحثان المتاح ضمن أدوات المحتوى (YouTube، Blogger)، أو المحتوى الخارجي الذي يمكن الوصول إليه عن طريق أدوات البحث في المصادر الالكترونية المختلفة (بنك المعرفة المصري EKB، جوجل بلاي Google Play، ساوند كالود Sound Cloud، Wikipedia)

ج–واجهات التفاعل الشخصي مع الباحثين:

تم استخدام البريد الالكتروني Gmail والشات الخاص في واتساب WhatsApp كأدوات للتواصل الشخصي في حالة رغبة الطالب في التواصل بشكل فردي مع الباحثين

د–واجهات التفاعل الجماعي مع الباحثين:

يتم استخدام مجموعات واتساب WhatsApp الخاصة بكل مجموعة فرعية في حالة رغبة المجموعة في التواصل الجماعي مع الباحثين، وفي حالة ارسال الملاحظات والتغذية الراجعة والدعم والتنبيه والتقييم من الباحثين لجميع أفراد المجموعة الفرعية

هـ –واجهات التفاعل الجماعي بين الطلاب:

يتم استخدام مجموعات واتساب WhatsApp الخاصة بكل مجموعة فرعية باعتبارها الوسيلة الرسمية للتفاعل داخل أفراد المجموعة الفرعية

و–واجهات التفاعل العام:

تم استخدام أداة فيسبوك Facebook في انشاء مجموعات الكترونية، ويتم توظيفها لطلاب مجموعتي التعلم التعاوني في التفاعل العام بين المجموعات (التفاعل العام التعاوني)، ويتم توظيفها لطلاب مجموعتي التعلم التنافسي في تقييم المجموعات وإعلان المجموعة الفائزة (التفاعل العام التنافسي)

المرحلة السادسة -مرحلة التقويم:

تم في هذه المرحلة تنفيذ ما يلي:

١ – اختبار بيئة التعلم الشخصية:

تم عرض بيئة التعلم الشخصية على مجموعة من المحكمين في تخصص تكنولوجيا التعليم لمراجعتها في ضوء استبيان تقييم بيئة التعلم الشخصية وفق المعايير التي تم تقنينها، بالإضافة إلى استقبال أي ملاحظات أخرى يراها المحكمون، وقد قام الباحثان بتنفيذ التعديلات المقترحة من قبل المحكمين لتصبح بيئة التعلم الشخصية صالحة للتطبيق

٢ – رصد نتائج استخدام بيئة التعلم الشخصية:

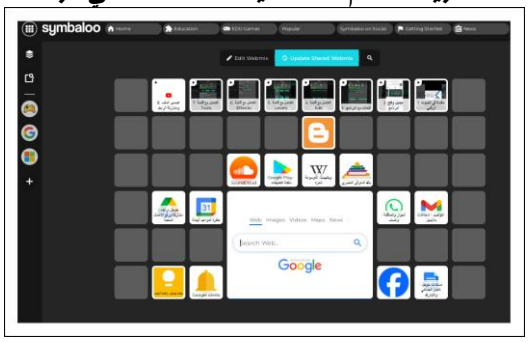
تم عرض بيئة التعلم الشخصية على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) طالب وطالبة من مجتمع البحث ومن غير المشتركين في تجربة البحث الأساسية، وقد قام الطلاب بتقييم بيئة التعلم من خلال استبيان تقييم بيئة التعلم الشخصية مع إعطاء الحرية لإبداء الرأي والملاحظة خارج معايير الاستبيان، وقد قام الباحثان بتنفيذ مقترحات الطلاب

٣ – اجراء التعديلات المطلوبة:

بعد الانتهاء من التقويم البنائي الذي تم من قبل المحكمين وطلاب التجربة الاستطلاعية أصبحت بيئة التعلم الشخصية جاهزة لتوظيفها في تجربة البحث الأساسية

شكل رقم (١٠)

لقطة شاشة لبيئة التعلم الشخصية المستخدمة في البحث الحالي



المرحلة السابعة -مرحلة التطبيق:

تم تطبيق تجربة البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، في الفترة ما بين ٤/١ / ٢٠٢٤ وحتى ٢٣/ ٥/ ٢٠٢٤

١ –التمهيد للتطبيق:

تم تنفيذ جلسة تعريفية مستقلة لطلاب المجموعة رقم (١) والمجموعة رقم (٣) المخطط تعريضهم لاستراتيجية التعلم التعاوني، مع تنفيذ جلسة تعريفية أخرى مستقلة لطلاب المجموعة رقم (٢) وطلاب المجموعة رقم (٤) المخطط تعريضهم لاستراتيجية التعلم التنافسي، وقد تمت الجلستان على النحو التالية:

أ–العناصر المشتركة بين الجلستين:

- **التعريف بالهدف العام للتطبيق العملي والأهداف الرئيسية والمهارات المطلوب اكتسابها والتطبيق المستخدم في انتاج الصوت الرقمي، مع توضيح السلوكيات العامة وأخلاقيات التطبيق**
- **تنفيذ عرض تقديمي لشرح كيفية استخدام منصة Symbaloo وشرح موجز للأدوات والخدمات بالبيئة، مع شرح مفصل للأدوات التي لم يسبق للطلاب استخدامها**
- **الاتفاق على انشاء (٤) مجموعات على فيسبوك Facebook، يكون كل مجموعة خاص بمجموعة واحدة من مجموعات البحث الرئيسية، بهدف التواصل العام والاجتماعي، ويكون الباحثان هما (Admin) كل مجموعة**
- **توزيع طلاب كل مجموعة الرئيسية على مجموعات فرعية تتكون من (٥) طلاب، على أن يكون أعضائها من داخل المجموعة الرئيسية فقط، ليصبح عدد المجموعات الفرعية كل مجموعة رئيسية (٨) مجموعات، ويصبح إجمالي عدد المجموعات ٣٢ مجموعة فرعية**
- **قيام كل مجموعة فرعية باختيار اسم يمثلها، وبترشيح منسق لكل مجموعة يقوم بمهام قائد المجموعة**

- قيام كل مجموعة بإنشاء مجموعة خاص بها على واتساب WhatsApp، يكون اسم المجموعة هو اسم المجموعة، ويكون الباحثان عضوان في كل المجموعات، ويكون (Admin) المجموعة هو منسق وقائد المجموعة
- مشاركة طلاب مجموعات البحث في رابط العرض التقديمي للجلسة التعريفية العامة والذي تم تخزينه على جوجل درايف Google Drive الخاصة بالباحثين
- توزيع الجدول الزمني للتدريب على المهارات المطلوبة عن طريق مشاركة المواعيد باستخدام أداة تقويم جوجل Google Calendar الموجودة بالبيئة

ب–الجلسة التعريفية لمجموعتي استراتيجية التعلم التعاوني:

تم في الجلسة التعريفية الخاصة بطلاب المجموعة رقم (١ – ذوي الانفتاح الذهني) والمجموعة رقم (٣ – ذوي الانغلاق الذهني)، شرح مفهوم التعلم التعاوني ومميزاته واهميته وخطوات السير في التعلم باستخدام الاستراتيجية ودور كل فرد في المجموعة، مع توضيح سلوكيات العمل التعاوني واخلاقياته وما هو مسموح عمله وما هو غير مسموح عمله داخل بيئة التعلم التعاوني

ج–الجلسة التعريفية لمجموعتي استراتيجية التعلم التنافسي:

تم في الجلسة التعريفية الخاصة بطلاب المجموعة رقم (٢ – ذوي الانفتاح الذهني) والمجموعة رقم (٤ – ذوي الانغلاق الذهني)، شرح مفهوم التعلم التنافسي ومميزاته واهميته وخطوات السير في التعلم باستخدام الاستراتيجية ودور كل فرد داخل المجموعة، وآلية التنافسي بين المجموعات وان عملية التقييم ستتم بشكل علني ضمن كل مجموعة رئيسية، كذلك شرح سلوكيات العمل التنافسي واخلاقياته

٢ – التطبيق القبلي لأدوات التقييم:

هدف التطبيق القبلي لأداتي التقييم إلى التأكد من تكافؤ مجموعات البحث في المتغيرات التابعة، وذلك كما يلي:

أ – التكافؤ في مهارات إنتاج الصوت الرقمي:

هدف التطبيق القبلي لبطاقة تقييم الصوت الرقمي إلى التأكد من عدم وجود فروق بين مجموعات البحث الأربعة قبل البدء في تجربة البحث، ثم تم إجراء اختبار تحليل التباين

في اتجاه واحد One Way ANOVA لحساب الفرق بين متوسطات درجات المجموعات الأربعة في التطبيق القبلي لبطاقة التقييم، والنتائج موضحة بجدول (١٤) وجدول (١٥) التاليين:

جدول رقم (١٤)

نتائج اختبار Levene's Test لاختبار التجانس بين المجموعات في التطبيق القبلي لبطاقة تقييم الصوت الرقمي

احصائي الاختبار Levene's Test	درجات الحرية (1) df1	درجات الحرية (2) df2	الاحتمال Sid(P.Value)
1.88	3	156	0.172

يتضح من جدول (١٤) أن قيمة مستوى الدلالة P.Value تساوي (٠.١٧٢) وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يدل على تجانس المجموعات

جدول رقم (١٥)

نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد لمقارنة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لبطاقة تقييم الصوت الرقمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	Sig (P value)
بين المجموعات	14.119	3	4.706	0.300	0.826
داخل المجموعات	2451.325	156	15.714	*	*
الاجمالي	2465.444	159	*	*	*

يتضح من جدول (١٥) أن قيمة مستوى الدلالة Value= (٠.٨٢٦) وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فرق بين المجموعات الأربعة في التطبيق القبلي لبطاقة التقييم وبالتالي تكافؤهم في مهارات إنتاج الصوت الرقمي، وبالتالي فإن أي فرق قد يحدث في التطبيق البعدي سيكون راجعاً إلى تأثير تجربة البحث

ب – التكافؤ في مستوى الضغوط الاكاديمية:

هدف التطبيق القبلي لمقياس الضغوط الاكاديمية إلى التأكد من عدم وجود فروق بين مجموعات البحث الأربعة قبل البدء في تجربة البحث، ثم تم إجراء اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA لحساب الفرق بين متوسطات درجات المجموعات الأربعة في التطبيق القبلي للمقياس، والنتائج موضحة بجدول (١٦) وجدول (١٧) التاليين:

جدول رقم (١٦)

نتائج اختبار Levene's Test لاختبار التجانس بين المجموعات في التطبيق القبلي لمقياس الضغوط الاكاديمية

احصائي الاختبار Levene's Test	درجات الحرية (1) df1	درجات الحرية (2) df2	الاحتمال Sid(P.Value)
2.13	3	156	0.139

يتضح من جدول (١٦) أن قيمة مستوى الدلالة P.Value تساوي (٠.١٣٩) وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يدل على تجانس المجموعات

جدول رقم (١٧)

نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد لمقارنة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات البحث في التطبيق القبلي لمقياس الضغوط الاكاديمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	Sig (P value)
بين المجموعات	62.457	1	20.825	0.992	0.389
داخل المجموعات	3276.500	156	21.003	*	*
الاجمالي	3338.975	159	*	*	*

يتضح من جدول (١٧) أن قيمة مستوى الدلالة Value(٠.٣٨٩) وهي أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فرق بين المجموعات الأربعة في التطبيق القبلي للمقياس وبالتالي تكافؤهم في مستوى الضغوط الأكاديمية، وبالتالي فإن أي فرق قد يحدث في التطبيق البعدي سيكون راجعاً إلى تأثير تجربة البحث

٣ – التطبيق وإدارة المحتوى:

مرت عملية التطبيق وإدارة المحتوى بما يلي:

أ –التهيئة والتمهيد:

استخدام مجموعة فيسبوك Facebook الخاص بكل مجموعة رئيسية في تعريف طلاب بالمهمة التعليمية المطلوبة من خلال تحديد: الهدف الرئيسي، المهارة الرئيسية، أدوات المحتوى، النشاط التعليمي المطلوب تنفيذه، معايير النجاح في تنفيذ المهمة، المدة الزمنية للتعلم وتنفيذ النشاط التعليمي المطلوب

شكل رقم (١١)

لقطة شاشة لمنشور الإعلان عن تنفيذ نشاط تعليمي باستخدام أداة فيسبوك Facebook

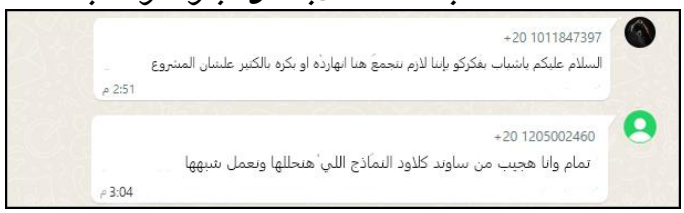
ب –المتابعة والتفقد:

متابعة قيام كل مجموعة بتنفيذ المهام التعاونية المطلوبة منهم عن طريق مراقبة المحادثات على مجموعات واتساب WhatsApp الفرعية الخاص بهم، مع التأكد من قيام الطلاب بتنفيذ المهام المطلوبة منهم وهي:

- **قيامهم بتنظيم الخبرة وتجميعها من خلال استخدام المصادر المتاحة في بيئة التعلم الشخصية من خلال يوتيوب YouTube والمدونة Blogger أو كلاهما حسب تفضيل كل مجموعة، وتوظيف بنك المعرفة المصري EKB وويكيبيديا Wikipedia أو أي مصدر خارجي في دعم المفاهيم الخاصة بمحتوى الوحدة، وتوظيف تطبيق ساوند كلاود Sound cloud أو أي تطبيق مشابه في عرض أمثلة لمحتوى صوتي تتعلق بالوحدة التعليمية**
- **قيامهم بتوظيف تطبيق مستندات جوجل Google docs أو ملاحظات جوجل Google Keep أو كلاهما في وضع خطوات العمل لتنفيذ المهمة التعليمية وتوزيع الأدوار بين أفراد المجموعة**
- **وجود مناقشات حول كل ما سبق في المجموعة الفرعي على واتساب WhatsApp، وان تتسم بالاحترام وتقبل الآخر وأن تكون المناقشات هادئة وهادفة، وعدم وجود تراخي من قبل بعض أفراد المجموعة أو سلبية وعدم المشاركة، وكذلك عدم وجود استبداد من قبل أفراد داخل المجموعة**

شكل رقم (١٢)

لقطة شاشة لمتابعة نشاط الطلاب داخل مجموعة واتساب



ج–التذكير المستمر:

استخدام مجموعات فيسبوك Facebook الخاص بكل مجموعة رئيسية في التذكير المستمر بأهمية العمل ضمن فريق وأنها قيمة حياتية ومهارة عامة يمكن توظيفها في جميع المقررات الدراسية وفي العمل بعد التخرج، وكذلك التذكير المستمر بقواعد وأخلاقيات العمل الجماعي والالتزام بالأدوار، والتذكير بمواعيد تنفيذ الأنشطة التعليمية، والتذكير بأن التقييم يتم بناء على الأداء الجماعي وليس العمل الفردي

شكل رقم (١٣)

لقطة شاشة للتذكرة الدورية بآلية العمل الجماعي، داخل مجموعة فيسبوك

د–التدخل والدعم:

استخدام مجموعات WhatsApp الفرعية الخاصة بكل مجموعة في توجيه الملاحظات في حالة استشعار عدم فهم طلاب المجموعة للمهمة التعليمية المطلوبة، أو عدم قدرتهم على استخدام أداة من أدوات بيئة التعلم الشخصية، أو عدم الدقة في التخطيط لتنفيذ النشاط التعليمي، التأخر في تنفيذ النشاط التعليمية، مع تقديم المديح والتشجيع في حالة الأداء الجيد للمجموعة وتقديم النشاط وفق الجدول الزمني

شكل رقم (١٤)
لقطة شاشة يظهر فيه دعم الطلاب أثناء العمل في النشاط التعليمي في مجموعة واتساب

هـ –التواصل عند الحاجة:

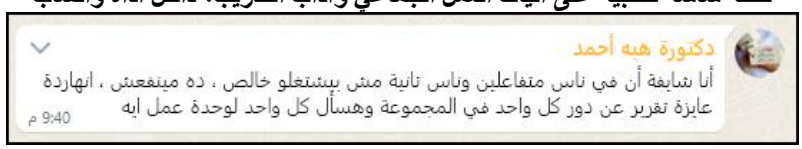
الرد على أي استفسارات أو مقترحات أو شكاوى تم ارسالها من قبل الطلاب، سواء كانت شخصية عن طريق البريد الالكتروني Gmail أو واتساب WhatsApp، أو كانت جماعية تخص مجموعة فرعية تم ارسالها عن طريق واتساب WhatsApp، أو كانت عامة تم ارسالها على مجموعة Facebook الخاصة بالمجموعة الرئيسية

شكل رقم (١٥)
لقطة شاشة للرد على استفسارات الطلاب داخل مجموعة واتساب

و –التنبيه والانذار:

توجيه الإنذار في حل عدم الالتزام بالعمل الجماعي، مثل وجود مناقشات لا تتسم بالاحترام أو لا تشجع التعاون والديمقراطية بين طلاب المجموعة الفرعية أو الرئيسية، أو عدم قيام بعض الأفراد داخل المجموعة بأدوارهم والاتكال على الآخرين أو اعتبار أن منسق المجموعة هو المسئول الوحيد عن تنفيذ كافة المهام، أو وجود سلبية لدى بعض أفراد المجموعة أو وجود استبداد وتسلط لدى البعض الأخر، مع التدرج في أسلوب التنبيه الإنذار في حالة تكرار ذات السلوكيات من نفس الطلاب

شكل رقم (١٦)
لقطة شاشة للتنبيه على آليات العمل الجماعي وآداب التدريب، داخل أداة واتساب



ز/١–تقييم طلاب التعلم التعاوني:

قيام الباحثان بتقييم طلاب كل مجموعة فرعية من طلاب التعلم التعاوني بعد تنفيذهم للنشاط التعليمي وتقديم المديح على الأداء الجيد، وتقديم الملاحظات في حالة وجود أخطاء، على أن تتم كافة مناقشات التقييم الخاصة بالمجموعة الفرعية داخل المجموعة الخاص بها

شكل رقم (١٧)

لقطة شاشة لتقييم إحدى المجموعات الفرعية للتعلم التعاوني لإحدى الأنشطة التعليمية

ز/٢–تقييم طلاب التعلم التنافسي:

قيام الباحثان بتقييم طلاب كل مجموعة فرعية من طلاب التعلم التنافسي داخل المجموعة العام للمجموعة الرئيسية على Facebook، وعمل المقارنة بين الطلاب وتقييم الطلاب والمقارنة بينهم وتحديد المجموعة الفائزة

شكل رقم (١٨)

لقطة لتقييم طلاب التعلم التنافسي وإعلان الفائز

٣ – التطبيق البعدي لأدوات التقييم:

بعد انتهاء كافة المجموعات من دراسة انتاج الصوت الرقمي باستخدام تطبيق Wave Pad تم التطبيق البعدي لأداتي البحث وهما بطاقة تقييم مهارات انتاج الصوت الرقمي ومقياس الضغوط الاكاديمية، ثم تم رصد درجات الطلاب تمهيداً لتنفيذ المعالجة الإحصائية لها

٤ – المعالجة الاحصائية:

تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام تطبيق SPSS الإصدار الخامس والعشرين، بهدف قبول فروض البحث أو رفضها، وللإجابة على الاسئلة البحثية، وهذا موضح بشكل مفصل في جزء النتائج في البحث الحالي.

٥ – تحليل ومناقشة النتائج:

تم عرض نتائج البحث في ضوء الأسئلة البحثية والفروض وكذلك تفسير النتائج وعرض التوصيات والبحوث المقترحة، وذلك على النحو التالي:

نتائج البحث:

أولاً -النتائج الخاصة بالسؤال الأول:

الذي ينص على: ما مهارات إنتاج الصوت الرقمي المطلوب إكسابها لطلاب تكنولوجيا التعليم؟

تمت الإجابة على السؤال ضمن إجراءات البحث وبعد الاطلاع على عدة مراجع في إنتاج الصوت الرقمي، ثم اعداد قائمة المهارات بشكلها النهائي والتي تكونت من (٦) مهارات رئيسة يتفرع منها (٢٦) مهارة فرعية يتم تنفيذها من خلال (١٢٠) مهارة إجرائية كما يلي:

١-أساسيات التعامل مع تطبيق Wave Pad: تشتمل على مجموعة من المهارات الفرعية الخاصة بالتعامل مع التطبيق بشكل عام

٢-المونتاج الصوتي: تشتمل على المهارات الخاصة بتعديل الخط الزمني للمقطع الصوتي

٣-ضبط مستويات الصوت: تشتمل على المهارات الفرعية الخاصة بضبط مستويات الصوت لمعالجة مشكلات التسجيل أو لتنفيذ أغراض محددة، تم التركيز على مهارتي ضبط مستوى الصوت وضبط التغير التدريجي للصوت في قائمة المهارات

٤-ضبط التأثيرات الصوتية: تشتمل على المهارات الخاصة بإضافة التأثيرات الصوتية

٥--ضبط أدوات تحسين الصوت: تشتمل على المهارات الفرعية الخاصة بإصلاح العيوب التي قد تنتج عن التسجيل من خلال استبعاد الضوضاء التي طرأت أثناء تسجيل مقطع صوتي، واستبعاد الصوت البشري الدخيل على المقطع الصوتي

٦-التصدير والمشاركة: تشتمل على المهارات الفرعية الخاصة بتصدير مشروع بامتدادات مختلفة تتناسب مع الأجهزة والمنصات التي يمكن رفع المقطع الصوتي عليها، كذلك المهارات الفرعية الخاصة بمشاركة مشروع عبر التطبيقات ووسائل التواصل الاجتماعي

ثانياً -النتائج الخاصة بالسؤال الثاني:

الذي ينص على: ما معايير تطوير بيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)؟

تمت الإجابة على السؤال ضمن إجراءات البحث، وبعد الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت إنتاج بيئات التعلم الشخصية، ثم تم اعداد قائمة المعايير بشكلها النهائي والتي تكونت من مجالين و(١٣) معيار رئيسي يتفرع منها (٤٨) مؤشر، كما يلي:

أولاً – المجال التربوي:

١-معيار الأهداف التعليمية: يختص المعيار بتقييم الأهداف التعليمية من حيث الوضوح والقابلية للقياس ومدى مراعاتها لخصائص المتعلمين ومدى عرضها بشكل واضح في البيئة

٢-معيار المحتوى التعليمي: يختص المعيار بتقييم المحتوى من حيث التنظيم والتدرج والدقة العلمية واللغوية والارتباط بالأهداف التعليمية ومناسبته لخصائص المتعلمين

٣-معيار الأنشطة التعليمية: يختص المعيار بتقييم الأنشطة التعليمية من حيث وضوحها وارتباطها بالأهداف التعليمية وتوفر تغذية الرجع المباشرة وتضمنها تعليمات واضحة للتنفيذ

٤-معيار استراتيجية التعلم: يختص المعيار بتقييم استراتيجية التعلم المستخدمة من حيث تنوعها وتحقيقها للأهداف التعليمية

٥-معيار التفاعل والتشارك: يختص المعيار بتقييم التفاعل والتشارك في البيئة التعليمية سواء مع المحتوى أو مع المعلم أو بين المتعلمين، مع توفر آليات واضحة لتحقيق التفاعل

٦-معيار التقييم والتقويم: يختص المعيار بتقييم عملية التقييم نفسها وما إذا كانت متوافقة مع الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي وتغطيهما بشكل كاف

ثانياً – المجال التكنولوجي:

١-معيار الوسائط التعليمية: يختص المعيار بتقييم عناصر الوسائط المتعددة المدمجة في المحتوى الالكتروني، من حيث التنوع واستخدام الانماط الشائعة وتجنب الزخرفة المشتتة

٢-معيار إدارة البيئة: يختص المعيار بتقييم المنصة المستخدمة في إدارة بيئة التعلم الشخصية بشكل عام، من حيث قدرتها على إضافة وحذف وتعديل الأدوات والخدمات الالكترونية المدمجة وكذلك مرونتها في توظيف استراتيجيات التعلم المختلفة

٣-معيار المحتوى الالكتروني: يختص المعيار بتقييم مدى توفر الأدوات الالكترونية في بيئة التعلم والتي تقوم باستيراد المحتوى بأشكاله، ودمجه في بيئة التعلم، مع توفر أدوات التحكم في عرض المحتوى وفق تفضيلات المتعلم

٤-معيار التواصل الالكتروني: يختص المعيار بتقييم مدى توفر الأدوات الالكترونية التي تسمح بالتواصل بأطرافه المختلفة سواء كان بين المعلم والمتعلمين أو بين المتعلمين، كذلك إمكانية تحديد شكل التواصل الالكتروني سواء كان شخصي أو جماعي أو عام

٥-معيار التشابك الاجتماعي: يختص المعيار بتقييم مدى توفر الأدوات الالكترونية التي تقوم بإنشاء وإدارة عمليات التواصل الاجتماعي بين المتعلمين في البيئة وبين المتعلمين والخبراء خارج البيئة

٦-معيار البحث والاستكشاف: يختص المعيار بتقييم توفر الأدوات التي تسمح للمتعلم بتصفح مواقع وخدمات الويب والبحث عن المحتوى بأشكاله المختلفة ودمجها في بيئة التعلم للاستخدام الشخصي وأيضاً مشاركته عبر وسائل التواصل الالكتروني مع الأقران

٧-معيار القابلية للاستخدام: يختص المعيار بتقييم بيئة التعلم الشخصية من حيث سهولة استخدام الواجهة الرئيسية والواجهات الفرعية، سهولة تحميل واستخدام تطبيقات استخدام البيئة وما بها من أدوات وخدمات الكترونية، القابلية للتشغيل على أجهزة الكمبيوتر والموبايل المختلفة، وعدم تطلبها مساحات تخزين كبيرة أو مواصفات غير معتادة

النتائج الخاصة بالسؤال الثالث:

الذي ينص على: ما التصميم التعليمي الملائم لبيئة تعلم شخصية قائمة على التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)؟

تمت الإجابة على السؤال ضمن إجراءات البحث، وبعد الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت التصميم التعليمي لبيئات التعلم الشخصية، وقد تم اختيار نموذج (محمد إبراهيم الدسوقي، ٢٠١٥) الذي يتكون من سبع مراحل هي (التقييم المدخلي، التهيئة، التحليل، التصميم، الإنتاج، التقويم، التطبيق)

رابعا -النتائج الخاصة بالسؤال الرابع:

الذي ينص على: ما أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على تنمية بعض مهارات إنتاج الصوت الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

والمرتبط بالفرض البحثي الأول الذي ينص على: لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم إنتاج الصوت الرقمي ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي).

تم تطبيق بطاقة تقييم مهارات انتاج الصوت الرقمي بعدياً على مجموعات البحث، ثم استخدام اختبار تحليل التباين في اتجاهين (Two way ANOVA) مع اعتبار التأثير المتبادل بين المتغيرين التصنيفيين، والنتائج موضحة بالجدول (١٨) والجدول (١٩) كما يلي:

جدول رقم (١٨)

المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) للتطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات إنتاج الصوت الرقمي (الدرجة الكلية ١٠٠)

مج	المجموعة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
		م	ع	م	ع
1	المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني	18.70	3.96	89.28	2.94
2	المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي	17.93	3.79	90.35	3.12
3	المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني	18.38	3.68	86.13	3.69
4	المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي	18.08	4.38	86.45	4.13
1 ، 2	مجموعتي المنفتحين عقلياً	18.31	3.88	89.81	3.03
3 ، 4	مجموعتي المنغلقين عقلياً	18.23	4.03	86.29	3.91
1 ، 3	مجموعتي التعلم التعاوني	18.54	3.82	87.70	3.31
2 ، 4	مجموعتي التعلم التنافسي	18.00	4.09	88.40	3.62

جدول رقم (١٩)

نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاهين للتطبيق البعدي لبطاقة التقييم طبقا لمتغيري الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	Sig (P value)
الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق)	497.028	1	497.028	40.524	0.000
استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي)	19.600	1	19.600	1.598	0.208
التأثير المتبادل بين الأسلوب المعرفي × استراتيجية التعلم	5.625	1	5.625	0.459	0.499
الخطأ	1913.350	156	12.652	*	*
الإجمالي	1242888.00	160	*	*	*

يتضح من جدول (١٩) ما يلي:

١-تأثير الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/ الانغلاق العقلي):

قيمة P.Value = (٠.٠٠٠) وهي أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبالتالي وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب كافة المجموعات يرجع لتأثير اختلاف الأسلوب المعرفي

ولتحديد اتجاه هذا الفرق تم استقراء نتائج جدول (١٨) ليتضح أن متوسط مجموعتي الانفتاح العقلي (٨٩.٨١) وهو أكبر من متوسط مجموعتي الانغلاق العقلي

(٨٦.٢٩)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً يرجع إلى تأثير الأسلوب المعرفي لصالح أسلوب الانفتاح العقلي

٢-تأثير متغير استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي):

قيمة P.Value = (٠.٢٠٨) وهو أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبالتالي عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب كافة المجموعات يرجع لتأثير اختلاف استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي)

٣-التفاعل المتبادل بين (الأسلوب المعرفي) وبين (استراتيجية التعلم):

قيمة P.Value = (٠.٤٩٩) وهي أكبر من مستوى (٠.٠٥)، وبالتالي عدم وجود فرق دال إحصائياً يرجع إلى تأثير التفاعل بين (الأسلوب المعرفي) و(استراتيجية التعلم)

بالتالي يتم قبول الفرض البحثي الأول الذي ينص على أنه: لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم إنتاج الصوت الرقمي ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي).

وبهذا قد تمت الإجابة على السؤال البحثي الرابع الذي ينص على: ما أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح/الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني/التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على تنمية مهارات إنتاج الصوت الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

خامساً -النتائج الخاصة بالسؤال الخامس:

الذي ينص على: ما أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على خفض الضغوط الاكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

والمرتبط بالفرض البحثي الثاني الذي ينص على: لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لمقياس الضغوط الأكاديمية ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي).

تم تطبيق مقياس الضغوط الأكاديمية بعدياً على مجموعات البحث، ثم استخدام اختبار تحليل التباين في اتجاهين (Two way ANOVA) مع اعتبار التأثير المتبادل بين المتغيرين التصنيفيين، والنتائج موضحة بالجدول (٢٠) والجدول (٢١) كما يلي:

جدول رقم (٢٠)

المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) للتطبيق البعدي للمقياس (الدرجة الكلية = ٩٥)

مج	المجموعة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي	
		م	ع	م	ع
1	المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني	72.65	3.79	32.50	2.45
2	المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي	71.80	4.62	37.38	2.23
3	المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني	73.25	4.94	42.33	2.28
4	المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي	71.75	4.88	46.40	1.88
2 ، 1	مجموعتي المنفتحين عقلياً	72.23	4.21	34.94	2.34
4 ، 3	مجموعتي المنغلقين عقلياً	72.50	4.91	44.36	2.08
3 ، 1	مجموعتي التعلم التعاوني	72.95	4.37	37.41	2.36
4 ، 2	مجموعتي التعلم التنافسي	71.78	4.75	41.89	2.05

جدول رقم (٢١)

نتائج اختبار تحليل التباين في اتجاهين للتطبيق البعدي لمقياس مفهوم الضغوط الاكاديمية طبقا لمتغيري الأسلوب المعرفي واستراتيجية التعلم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	Sig (P value)
الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق)	3553.225	1	3553.225	71.984	0.000
استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي)	801.025	1	801.025	62.761	0.000
التأثير المتبادل بين الأسلوب المعرفي × استراتيجية التعلم	6.400	1	6.400	14.384	0.025
الخطأ	767.750	156	4.921	*	*
الإجمالي	256668.000	160	*	*	*

يتضح من جدول (٢١) ما يلي:

١-تأثير متغير الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي/ الانغلاق العقلي):

قيمة P.Value = (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبالتالي يوجد فرق دال إحصائياً يرجع لتأثير الأسلوب المعرفي

ولتحديد اتجاه هذا الفرق تم استقراء نتائج جدول (٢٠) ليتضح أن متوسط مجموعتي الانغلاق العقلي (٤٤.٣٦) وهو أكبر من متوسط مجموعتي الانفتاح العقلي (٣٤.٩٤)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً يرجع إلى الأسلوب المعرفي لصالح أسلوب الانغلاق العقلي

ونظراً لأن الضغوط الاكاديمية صفة سلبية فهذا يعني أن مجموعتي الانفتاح العقلي هي التي اكتسبت الناتج الإيجابي وهو وجود انخفاض في مستوى الضغوط الاكاديمية بشكل أكبر مقارنة بمجموعتي الانغلاق العقلي

٢-تأثير متغير استراتيجية التعلم (التعاوني/ التنافسي):

قيمة P.Value = (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبالتالي يوجد فرق دال إحصائياً يرجع لتأثير استراتيجية التعلم

ولتحديد اتجاه هذا الفرق تم استقراء نتائج جدول (٢٠) ليتضح أن متوسط مجموعتي التعلم التنافسي (٤١.٨٩) وهو أكبر من متوسط مجموعتي التعلم التعاوني (٣٧.٤١)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائياً يرجع إلى تأثير استراتيجية التعلم لصالح التعلم التنافسي

ونظراً لأن الضغوط الاكاديمية صفة سلبية فهذا يعني أن مجموعتي التعلم التعاوني هي التي اكتسبت الناتج الإيجابي وهو وجود انخفاض في مستوى الضغوط الاكاديمية بشكل أكبر مقارنة بمجموعتي التعلم التنافسي

٣-التفاعل المتبادل بين (الأسلوب المعرفي) وبين (استراتيجية التعلم):

قيمة P.Value تساوي (٠.٠٢٥) وهو أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥)، وبالتالي وجود فرق دال إحصائياً يرجع إلى تأثير التفاعل بين (الأسلوب المعرفي) و(استراتيجية التعلم)

ولتحديد موضع هذا الفرق تم استخدام اختبار المقارنات البعدية غير المخطط لها بطريقة توكي Turkey للفرق الصادق نظراً لتساوي أعداد المجموعات ولدقتها في رصد أقل الفروق بين المتوسطات، والنتيجة موضحة بجدول (٢١) التالي:

جدول رقم (٢١)

نتائج اختبار المقارنات الثنائية بين المجموعات الأربعة الناتجة عن التفاعل بين الأسلوب المعرفي (التعاوني / التنافسي) واستراتيجية التعليم (التعاوني/ التنافسي) في التطبيق البعدي للمقياس

المجموعة	المتوسطات	المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي	المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني	المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي	المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني
المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي	46.40	*	*	*	*
المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني	42.33	*4.875	*	*	*
المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي	37.38	*9.825	*4.950	*	*
المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني	32.50	*13.900	*9.025	*4.075	*

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق بين المجموعات التجريبية لصالح المجموعة الأعلى (المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي)، وأن ترتيب المجموعات وفقاً لمستوى الضغوط الأكاديمية هو (المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي) ثم (المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني) ثم (المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي) ثم (المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني)

ونظراً لأن الضغوط الاكاديمية صفة سلبية فهذا يعني أن ترتيب المجموعات في اكتساب الناتج الإيجابي وهو انخفاض مستوى الضغوط الأكاديمية هو (المنفتحين عقلياً / التعلم التعاوني) ثم (المنفتحين عقلياً / التعلم التنافسي) ثم (المنغلقين عقلياً / التعلم التعاوني) ثم (المنغلقين عقلياً / التعلم التنافسي)

بالتالي يتم رفض الفرض البحثي الثاني وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في

التطبيق البعدي لمقياس الضغوط الأكاديمية ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي).

وبهذا قد تمت الإجابة على السؤال البحثي الخامس الذي ينص على: ما أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي) في بيئة تعلم شخصية على خفض الضغوط الاكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

تفسير النتائج:

أولاً –تفوق المتعلمين المنفتحين عقلياً على المتعلمين المنغلقين عقلياً في اكتساب مهارات إنتاج الصوت الرقمي وفي خفض مستوى الضغوط الأكاديمية:

يفسر الباحثان وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعتي أسلوب الانفتاح العقلي وبين مجموعتي أسلوب الانغلاق العقلي وذلك في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات إنتاج الصوت الرقمي، لصالح مجموعتي الانفتاح العقلي

وكذلك وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعتي أسلوب الانفتاح العقلي وبين مجموعتي أسلوب الانغلاق العقلي وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الضغوط الأكاديمية، لصالح مجموعتي الانغلاق العقلي حسابياً، ولصالح مجموعتي الانفتاح العقلي منطقياً، للأسباب التالية:

- اتفاق هذه النتيجة مع نظرية (اتساق المعتقدات) التي أشار إليها سعيد الزهراني (٢٠١٩) والتي ترى أن المنفتحين عقلياً هم الأكثر تقبلاً للأفكار والخبرات الجديدة ، وهذا يبرر سرعة تكيفهم مع بيئة التعلم الشخصية وما بها مع أدوات ، كما أنهم كانوا أكثر تكيفاً مع استراتيجيتي التعلم المستخدمة نظراً لمرونتهم وتوافقهم الفكري مع الآخرين نتيجة لميلهم للحلول الوسط مما أدى أي استفادتهم من بيئة التعلم الشخصية في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي ، واستفادتهم من العمل الجماعي والمساندة الاجتماعية في خفض الضغوط الأكاديمية لديهم
- اتفاق هذه النتيجة مع نظرية (المنظور المعرفي) التي أشارت إليها هدى عنتر (٢٠٢٣) والتي ترى وجود تفوق عام لدى المنفتحين عقلياً في اكتساب الحقائق

والمعلومات والمهارات مما يفسر تفوق الطلاب ذوي الانفتاح العقلي في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي مقارنة بالطلاب ذوي الانغلاق العقلي

- اتفاق هذه النتيجة مع (نظرية بارون) التي أشارت إليها ضمياء محمد (٢٠٢٢) والتي ترى تمتع المنفتحين عقلياً بالقدرة الإدراكية المتجنبة للتحيز واتجاهها نحو الاستنتاج المنطقي بالتالي هم أكثر فاعلية ومناعة نفسية وقدرة على التصرف بشكل منطقي وفق المستجدات، وهذا يؤدي بهم إلى استغلال أدوات بيئة التعلم الشخصية والعمل الجماعي في تنفيذ المهام الأكاديمية بشكل أكثر سهولة وفي أوقات منتظمة، فحدث لديهم انخفاض في مستويات الضغوط الأكاديمية بشكل أكبر من المنغلقين
- تمتع المنفتحين عقلياً بعديد من الخصائص العقلية مثل تعدد الأفكار وسرعة البديهة والقدرة على التحليل والتركيب والتقويم واستخدام الأدلة والبراهين في اتخاذ القرارات والمرونة الإدراكية والقدرة على حل المشكلات، وهذا يفسر تفوقهم في اكتساب أية مفاهيم أو مهارات في الموقف التعليمي وبالتالي تفوقهم في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي مقارنة بالطلاب المنغلقين عقلياً
- ارتباط التفتح العقلي بعدم التحيز وهو من أهم سمات التفكير الناقد الذي يعمل على إيجاد وجهة نظر متوازنة وغير منحازة في الحياة، كما أن أسلوب المنفتحين عقلياً يتعامل مع المعتقدات بطريقة عملية متفتحة كما يتميز أسلوب تفكيرهم بالنمو والتطور مما يسهل عليهم تغيير المعتقدات وتطوير القدرات، وبالتالي قيامهم بإنجاز المهام الأكاديمية التي أدت إلى الراحة التي تبعها انخفاض مستويات الضغوط الأكاديمية لديهم
- اتفاق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أجمعت على تميز المتعلمين ذوي الانفتاح العقلي على المتعلمين ذوي الانغلاق العقلي في العديد من الجوانب ، مثل دراسة زينب علي وكريم فخري (٢٠١٧) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة طردية بين الانفتاح العقلي والذكاء الثقافي لدى طلاب الجامعة ، و ودراسة هبه إبراهيم (٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة عكسية بين الانفتاح العقلي والتسويف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة ، و ودراسة (Krumrei , 2020) التي

أظهرت نتائجها إلى عدم وجود علاقة بين الانفتاح العقلي والقدرات العقلية المعرفية ، مع وجود علاقة طردية بين الانفتاح العقلي والتواضع الفكري الذي يرتبط بدوره بمجموعة من الخصائص هي : الحاجة إلى الإدراك ، التفكير التأملي ، الفضول ، المشاركة الفكرية ، العمل الجماعي ، الدافعية الداخلية للتعلم ، وبالتالي تميز المفتحين عقلياً بامتلاك المزيد من المعرفة مقارنة بالمنغلقين عقلياً ، ودراسة (Kwong , 2020) التي أظهرت نتائجها وجود علاقة بين الانفتاح العقلي والتفاعل والتكيف والمهارات الاجتماعية

ثانياً -عدم وجود تأثير يرجع لاستراتيجية التعلم على اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي:

يفسر الباحثان عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعتي أسلوب التعلم التعاوني ومجموعتي أسلوب التعلم التنافسي وذلك في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم مهارات إنتاج الصوت الرقمي، للأسباب التالية:

- اتفاق هذه النتيجة مع نظرية (التعلم الاجتماعي لباندورا) التي أشار إليها محمد أبوحسيبه وآخرون (٢٠٢٣) والتي ترى أن التعلم يحدث من خلال التفاعل الاجتماعي، وبالتالي فإن استخدام بيئة التعلم الشخصية وما تحتويه من أدوات للتواصل الالكتروني وأدوات التشابك الاجتماعي مع توظيف استراتيجية التعلم أحدث كثيراً من التفاعل داخل الموقف التعليمي، الذي نتج عن إلزام الطلاب بالتعلم بشكل تعاوني مما أدى إلى قيامهم ملاحظة سلوكيات بعضهم البعض خصوصاً عند وجود طالب متميز داخل المجموعة
- اتفاق هذه النتيجة مع (نظرية بيرنارد) التي أشار إليها علي عبدالرحمن وإيمان محمد (٢٠١٩) والتي ترى أهمية التعلم التنافسي في إثارة حماس المتعلمين داخل الفصل الدراسي ، بالتالي أدى استخدام استراتيجية التعلم التنافسي لدى مجموعتين من مجموعات البحث إلى توليد الدافعية لديهم نحو تعلم مهارات انتاج الصوت الرقمي ، وذلك من خلال بيئة التعلم الشخصية التي نظمت عملية المنافسة من خلال إشراف الباحثين وعن طريق توظيف أدوات التواصل الالكتروني وأدوات التشابك

الاجتماعي وأدوات مشاركة المصادر، مما زاد من فاعلية البيئة التعلم الشخصية واكتساب الطلاب للمهارات المطلوبة

- اتفاق هذه النتيجة مع (النظرية البنائية الاجتماعية) التي أشارت إليها هبه حسين (٢٠٢٢) والتي ترى أن التعلم يحدث من خلال التفاعل مع مصادر المعرفة ومع الاقران في اطار اجتماعي ، حيث وفرت بيئة التعلم الشخصية أدوات تصفح الانترنت وبالتالي مكنت الطلاب من التعامل مع التنوع في مصادر المعلومات واستخدام الأدوات المفضلة لإنشاء مصادر المحتوى لهم ، كما أن بيئة التعلم الشخصية تعتمد بشكل أساسي على وجود تفاعل اجتماعي نتيجة وجود أدوات التواصل الالكتروني والتشابك الاجتماعي لذلك كان من السهل توظيف بيئة التعلم الشخصية في تطبيق استراتيجيات التعلم الجماعي (التعاوني / التنافسي) ، هذا الاستعداد التلقائي الذي توفره بيئة التعلم الشخصية لتطبيق أساليب التفاعل الاجتماعي ابرز نقاط القوة في كلتا استراتيجيتي التعلم وساهم في قيام كلاهما بإكساب الطلاب مهارات انتاج الصوت الرقمي بشكل متكافئ
- اتفاق هذه النتيجة مع (النظرية الاتصالية) التي أشارت إليها زينب علي (٢٠٢٢) والتي تفسر حدوث التعلم في بيئات التعلم الالكترونية الشخصية من خلال أدوات الالكترونية في البيئة والتي توفر شبكة اتصالات يتبادل فيها المتعلمون الخبرات والآراء ومصادر المحتوى وتكوين الصلات بين مصادر المعرفة، مما أدى إلى اكتساب الطلاب مهارات انتاج الصوت الرقمي أياً كانت الاستراتيجية التعليمية المستخدمة في البيئة الشخصية
- اتفاق هذه النتيجة مع نموذج (هنري موراي للحوافز الإنسانية) التي أشارت إليها يمينية بوقندوره ولطفي دنبري (٢٠١٩) ، فقد أدى توظيف استراتيجية التعلم التنافسي في بيئة التعلم الشخصية إلى المساهمة في إشباع عدة احتياجات نفسية أساسية لدى طلاب مجموعتي التعلم التنافسي ، حيث ساهم في اشباع الحاجة إلى التنافس من خلال المنافسة بين المجموعات في تنفيذ الأنشطة التعليمية الخاصة بإنتاج الصوت الرقمي ، وساهم في اشباع الحاجة إلى الانتماء من خلال توزيع

الطلاب على مجموعات عمل متعاونة فيما بينها ومتنافسة خارجها ، وساهم في اشباع الحاجة للتأثير على الاخرين من خلال تأثير المتعلمين على بعضهم داخل المجموعة ، هذا الإشباع للحاجات ساهم في تحقيق أهداف بيئة التعلم وهو اكساب المهارات المطلوبة

- قيام استراتيجية التعلم التعاوني بإتاحة الفرصة للطلاب ذوي القدرات المتوسطة والدنيا بالاستفادة من الأفكار والقدرات التي يمتلكها الطلاب المتفوقين عندما عملوا معاً في مجموعات تعاونية، هذا التعاون والتفاعل وتبادل الأفكار بين الطلاب أدى بهم إلى اكتساب مهارات انتاج المحتوى الرقمي بشكل جيد
- قيام استراتيجية التعلم التنافسي بترك أثراً إيجابياً على الأداء الأكاديمي للمتعلمين نتيجة توفر الحماس والدافعية التي تسببها اندماجهم في مجموعات تحاول كل واحدة منها اظهار تفوقها على المجموعة الأخرى، كذلك حصول المجموعة الفائزة على المكافأة نتيجة تنفيذ الأنشطة الأكاديمية مما ساهم في تفوقهم في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي
- قيام استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي (بين المجموعات) بتطبيق مبادئ مشتركة تعتمد على الجماعي داخل المجموعة ساهمت في رفع جودة التعلم لعموم الطلاب واكتسابهم لمهارات انتاج الصوت الرقمي أيا كانت الاستراتيجية المستخدمة، فكلتا الاستراتيجيتين تعتمدان على التفاعل مع المحتوى وتنفيذ الأنشطة بشكل جماعي وكذلك التفكير في مراحل وخطوات تنفيذ الأنشطة التعليمية، كذلك وفرت الاستراتيجيتان حيوية للموقف التعليمي داخل بيئة التعلم الشخصية وسهلت عملية التعلم لجميع الطلاب
- اتفاق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أظهرت عدم وجود أفضلية بين استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي في اكتساب نواتج التعلم المختلفة، محمد خليل وأفنان دروزة ،٢٠٠٨) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فرق بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في التحصيل في مقرر الرياضيات لدى طلاب

المرحلة الثانوية، ودراسة (طارق نزار، ٢٠١٣) التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق بين التعلم التعاوني والتعلم التنافسي في التعامل مع ذوي صعوبات التعلم

ثالثاً-تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في خفض الضغوط الأكاديمية:

يفسر الباحثان وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعتي أسلوب التعلم التعاوني ومجموعتي أسلوب التعلم التنافسي وذلك في التطبيق البعدي لمقياس الضغوط الأكاديمية، لصالح مجموعتي أسلوب التعلم التنافسي حسابياً ولصالح مجموعتي التعلم التعاوني منطقياً، للأسباب التالية:

- اتفاق هذه النتيجة مع نموذج (ألديرف للحاجات الإنسانية) التي أشارت إليها يمينية بوقندوره ولطفي دنبري (٢٠١٩) ، فقد أدى توظيف استراتيجية التعلم التعاوني في بيئة التعلم الشخصية إلى المساهمة في إشباع احتياجين أساسيين لدى طلاب مجموعتي التعلم التعاوني ، حيث ساهم في اشباع الحاجة العلاقة مع الآخرين من خلال انخراط الطلاب ضمن مجموعات عمل ذات مصلحة وهدف مشترك وتفاعل اجتماعي تحت إشراف الباحثان ، وساهم في إشباع الحاجة إلى النمو واستخدام القدرات من خلال التدريب على انتاج الصوت الرقمي وإنتاج الأنشطة والمشروعات ضمن العمل الجماعي داخل المجموعة ، الأمر الذي أدى إلى خفض الضغوط الأكاديمية الواقعة في الموقف التعليمي بشكل أكبر من التعلم التنافسي
- اتفاق هذه النتيجة مع (نظرية توجسفيلد) التي أشار إليها علي عبدالرحمن وإيمان حسن (٢٠١٩) والتي ترى أن تنظيم الموقف التعليمي بشكل تنافسي يعتمد على وجود الفائز والخاسر يقوم بتوليد مشاعر الإحباط والسلبية لدى الخاسرين ويزيد من التحدي اللازم لاستمرارية الإنتاج ، وعلى الرغم من أن هذا التحدي كان في صالح اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي إلا أنه من الواضح وجود ارتباط بينه بين الضغوط الأكاديمية، حيث أدى التنافس بين المجموعات ووجود تكريم للمجموعة الفائزة وإحباط المجموعات الخاسرة إلى توليد المزيد من الضغوط داخل الموقف التعليمي وزاد من مستواه

- **اتفاق هذه النتيجة مع (نظرية جان بياجيه) التي أشارت إليها إيناس إبراهيم وآخرون (٢٠٠٨) والتي ترى أن النشاط الفكري للفرد جزء من تكيفه مع البيئة المحيطة والتي يعيش فيها مع جماعات ذات مصالح مشترك ، بالتالي وفر التعلم التعاوني الفرصة للطلاب كي ينخرطوا في مجموعات ذات خصائص مشتركة مثل الفرقة والتخصص الدراسي والتقارب في السن والمصلحة مشتركة ، كما ساهم العمل التعاوني والمساندة الاجتماعية للطلاب في انتظام الموقف التعليمي بالنسبة لهم وتسهيل تعلمهم مهارات انتاج المحتوى الرقمي الأمر الذي قلل من الضغوط الاكاديمية التي يشعرون بها تجاه تحقيق الأهداف التعليمية وتنفيذ الأنشطة والمشروعات المطلوبة**
- **اتفاق هذه النتيجة مع نظرية (هانز سيلي) التي أشار إليها هاني حسين (٢٠٠٥) والتي ترى أن الضغط ينشأ نتيجة عدم القدرة على التوازن بين المتطلبات والإمكانيات، لذلك ارتفع مستويات الضغوط الأكاديمية لدى طلاب مجموعتي التعلم التنافسي نتيجة لعدم قدرتهم على التوازن بين ضغط التنافس وامكاناتهم، فعلى الرغم من قدرتهم على اكتساب المهارات الخاصة بإنتاج الصوت الرقمي بشكل جيد إلا أن هذا جاء على حساب احساسهم بالضغط الأكاديمي والذي ظهرت نتائجه في التطبيق البعدي للمقياس**
- **اعتماد التعلم التنافسي على مبدأ النجاح والفشل أضاف مزيد من الضغوط الاكاديمية لدى مجموعتي التعلم التنافسي، فنجاح مجموعة وتفوقها ومكافئتها يقابله هزيمة باقي المجموعات مما يكون خبرات فشل لدى غالبية المجموعات وكون مشاعر من الغيرة وفقدان الثقة في الذات**
- **تميز مجموعات التعلم التعاوني بأن الاعتماد المتبادل الذي تم فيها جاء بشكل إيجابي وإذا قام أحد الطلاب داخل المجموعة بتحقيق الأهداف التعليمية الخاصة بإنتاج الصوت الرقمي فإن الآخرين بالتالي قد استطاعوا تحقيقه مما أشاع روحاً من الهدوء النفسي والمساندة الاجتماعية، اما مجموعات التعلم التنافسي فقد كان الاعتماد المتبادل فيها سلبياً وإذا قامت إحدى المجموعات بتحقيق الأهداف التعليمية**

الخاص كانت المجموعات الأخرى في وضع غير قادرين فيه على تحقيق نفس الأهداف مما زاد من الضغوط الأكاديمية لديهم

- الفوائد العائدة من توظيف استراتيجية التعلم التعاوني في رفع مستوى الأداء الأكاديمي وزيادة الحافز ونمو علاقات إيجابية بين الطلاب وتحسين اتجاهاتهم نحو الموقف التعليمي أدى إلى تخفيف الضغوط الاكاديمية لدى طلاب التعلم التعاوني
- اتفاق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أظهرت افضلية التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في اكتساب نواتج التعلم المختلفة ، مثل دراسة (محمود شحات وآخرون ، ٢٠١٦) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في تنمية مهارات انتاج الصور الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، (محمد عبدالهادي ، ٢٠١٩) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في تنمية الدافعية للتعلم ومهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، ودراسة (محمد فتح الله وآخرون ، ٢٠٢٠) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في تنمية المهارات الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، ودراسة (عائدة منصور وزهرة سليمان ، ٢٠٢١) التي أظهرت نتائجها تفوق التعلم التعاوني على التعلم التنافسي في التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز لدى طلاب الجامعة

خامساً-عدم وجود تفاعل بين الأسلوب المعرفي واستراتيجية التعلم في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي:

يفسر الباحثان عدم وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم إنتاج الصوت الرقمي ترجع إلى تأثير التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)، للأسباب التالية:

- النتيجة السابقة التي أشارت إلى الأثر الإيجابي لاستراتيجيتي التعلم (التعاوني / التنافسي) ونجاح كلاهما في اكساب المهارات بشكل فعال، مما يدل على انهما متكافئان وبالتالي فإن تفاعلهما مع الأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق

الذهني) كان بشكل متكافئ أيضاً، مما أدى إلى عدم وجود فرق يرجع إلى تأثير التفاعل بين استراتيجيتي التعلم والأسلوب المعرفي في اكتساب مهارات انتاج الصوت

- اتفاق هذه النتيجة مع (النظرية الاتصالية) التي أشارت إليها زينب علي (٢٠٢٢) والتي تفسر حدوث التعلم في بيئات التعلم الالكترونية الشخصية من خلال أدوات الالكترونية في البيئة والتي توفر شبكة اتصالات يتبادل فيها المتعلمون الخبرات والآراء ومصادر المحتوى وتكوين الصلات بين مصادر المعرفة، مما أدى إلى اكتساب الطلاب مهارات انتاج الصوت الرقمي أياً كانت الاستراتيجية التعليمية المستخدمة في البيئة الشخصية
- تناسب استراتيجية التعلم التعاوني واستراتيجية التعلم التنافسي مع جميع الطلاب سواء كانوا من المنفتحين عقلياً أو المنغلقين عقليا، وأن جميعهم استفادوا من مميزات كلتاهما في العمل الجماعي وتوفر المساندة الاجتماعية في تقريب الفروق الفردية بين الطلاب المختلفين في المستوى الأكاديمي، الامر الذي أدى إلى قيام جميع الطلاب سواء الذين تعلموا باستراتيجية التعلم التعاوني أو الطلاب الذين تعلموا باستراتيجية التعلم التنافسي باكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي بشكل جيد على الرغم من اختلافهم في الأسلوب المعرفي
- اتفاق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي أثبتت عدم وجود تفاعل بين الأسلوب المعرفي ومتغيرات ضمن بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات الصوت الرقمي مثل دراسة زينب علي (٢٠٢٢) التي أثبتت نتائجها عدم وجود تفاعل بين الأسلوب المعرفي (تحميل الغموض / عدم تحمل الغموض) ونمط التشارك داخل المجموعات (تآزري / تسلسلي) في بيئة تعلم شخصية على تنمية مهارات انتاج المدونات الصوتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

خامساً-وجود تفاعل بين الأسلوب المعرفي واستراتيجية التعلم في خفض الضغوط الاكاديمية :

يفسر الباحثان وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات مجموعات البحث في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات الأكاديمي ترجع إلى تأثير

التفاعل بين الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) واستراتيجية التعلم (التعاوني / التنافسي)، لصالح مجموعة (الانغلاق العقلي / التعلم التنافسي) حسابياً، ولصالح مجموعة (الانفتاح العقلي / التعلم التعاوني) منطقياً، للأسباب التالية:

- **النتيجة السابقة التي أشارت إلى تفوق استراتيجية التعلم التعاوني على استراتيجية التعلم التنافسي في خفض الضغوط الأكاديمية يدل على عدم التكافؤ بينهما في المجال، وبالتالي وجود تأثير يرجع إلى قوة التعلم التعاوني وايضاً تفاعله مع متغيرات أخرى في الموقف التعليمي وتحديداً الأسلوب المعرفي (الانفتاح العقلي / الانغلاق العقلي) الذي تم تصنيف الطلاب وفقاً له**
- **اتفاق هذه النتيجة مع (نظرية كوكس وماكاي) التي أشارت إليها ميساء ياسين ولمياء الهواري (٢٠٢٤) والتي ترى أهمية البيئة وتفاعلات الفرد معها في مستوى الضغوط الاكاديمية ، فقد قامت بيئة التعلم الشخصية بدور كبير في خفض الضغوط الأكاديمية من خلال التحكم المتكامل للمتعلم في مصادر التعلم وتكاملها مع خبراته السابقة ، كذلك استخدام أساليب التعلم الجماعية (التعاوني ، التنافسي) الذي وفر بيئة تعلم تفاعلية اجتماعية بشكل الكتروني قضت على الانعزالية بين المتعلمين ورفعت كفاءة العمل ، وبالتالي نتج عن تفاعل المتعلم مع بيئة التعلم الشخصية وأساليب التعلم المستخدمة حدوث خفض للضغوط الأكاديمية المتعلقة باكتساب المهارات التكنولوجية**
- **اتفاق هذه النظرية مع (نظرية روجر) التي أشار إليها باسم حسين ونبال عباس (٢٠٢٢) والتي ترى وجود علاقة بين الانفتاح الذهني والمدركات الشخصية وتحقيق الذات من خلال توجيهه للكيفية التي يدرك بها المتعلم العالم وكيفيه ادراكه لذاته وعملية تغيير السلوك ، فقد تفاعل الأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق الذهني) مع كيفية ادراك المتعلم العالم المتمثل في بيئة التعلم الشخصية واستغلاله لإمكانياتها ، حيث تفاعل المنفتحين ذهنياً مع جميع الأدوات وخاضوا كافة التجارب واستغلوا كافة الإمكانيات المتاحة أما المنغلقين ذهنيا اكتفوا بما يروه مفضلا لديهم من أدوات ، كما أن المنفتحين ذهنياً لديهم من المرونة التي سهلت عليهم التفاعل**

الاجتماعي سواء تم بشكل تعاوني أو تنافسي على عكس المنغلقين ذهنياً الذي كان تفاعلهم على غير المستوى المطلوب ، كذلك تفاعل الأسلوب المعرفي مع الكيفية التي يدرك بها المتعلم ذاته من خلال تصوره للموقف التعليمي وما يحيط به من ضغوط ، فالمنفتحين ذهنياً رأوا في بيئة التعلم والاستراتيجيات المستخدمة ما يفيدهم في اكتساب المهارات المطلوبة ويسهلها عليهم مما حدث انخفاض لديهم في مستويات الضغوط الأكاديمية ، بينما قابل المنغلقين ذهنياً الإمكانيات المتاحة في بيئة التعلم الشخصية وما بها من أدوات واستراتيجيات تعلم بشكل حذر وغير منفتح مما مثل لديهم عبئاً إضافياً أدى على وجود مستويات أكبر من الضغوط الأكاديمية مقارنة بالمنفتحين

- اتفاق هذه النتيجة مع (النظرية السلوكية المعرفية) التي أشار إليها باسم حسين ونبال عباس (٢٠٢٢) والتي ترى وجود علاقة بين المشكلات السلوكية والأساليب المعرفية والمواقف البيئية ، فالطلاب ذوي الأسلوب المنفتح لديهم منطقية في ادراك ذاتهم وادراك البيئة من حولهم ، وحتى لو كان لديهم ضغوط أكاديمية فأنهم يدركون أسبابها ويدركون كيفية تخطيها ، فقاموا بالتفاعل مع بيئة التعلم الشخصية واستغلوا مواردها وقاموا بالتفاعل في الموقف التعليمي من خلال استراتيجيات العمل الجماعي التعاوني والتنافسي ، ومن خلال ادراكهم الصحيح للأمور انخفض لديهم مستوى الضغوط الأكاديمية ، أما الطلاب المنغلقين عقلياً فإن لهم وجهة نظر مختلفة في ذاتهم والآخرين حيث يرون رأيهم دائماً على صواب وبالتالي فإن تفاعلهم مع بيئة التعلم واستراتيجيات العمل الجماعي كان مختلفاً ، كذلك كانت وجهة نظرهم تجاه الضغوط الاكاديمية ليست منطقية بالشكل الكافي نتيجة التحيز الفكري لديهم مما سبب لهم انخفاض في مستوى الضغوط الاكاديمية بشكل مختلف ، وبالتالي فإن التفاعل الحادث بين بيئة التعلم الشخصية القائمة على استراتيجيتي التعلم كان حادثاً مع الطلاب على اختلاف اساليبهم المعرفية ولكن جاءت النتائج بشكل مختلف
- اتفاق هذه النتيجة مع (نموذج كوبر) التي أشارت إليه شريفة حسان وآخرون (٢٠٢٤) والتي ترى أن البيئة المحيطة بالفرد هي مصدر الضغوط عليه وأن الفرد

يحاول استخدام استراتيجيات للتوافق ، حيث مثل الموقف التعليمي المتمثل في اكتساب مهارات انتاج الصوت الرقمي من خلال بيئة التعلم الشخصية ضغطاً على الطلاب ، فقام الطلاب بالتفاعل مع البيئة بهدف اكتساب تلك المهارات من خلال استراتيجي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي وهذا يبرر وجود ارتباط بين الضغوط الأكاديمية واستراتيجيتي التعلم ، كما أن الاختلاف بين الطلاب في الأسلوب المعرفي الذي يميز مدى تفتحهم الذهني وتقبلهم ومرونتهم كان له تأثير كبير في تفاعلهم مع البيئة وتوظيفهم لاستراتيجيات التكيف مع الضغوط الحادثة مما أدى لوجود اختلاف في نتائج الطلاب تبعا للأسلوب المعرفي والذي ميز بينهم في مدى تفاعلهم داخل الموقف التعليمي

- التفاعل الحادث في التعلم التعاوني كان إيجابياً لدى جميع الطلاب حيث قدم الطلاب المساعدة والتغذية الراجعة والتشجيع والتفاعل ونقل الخبرات للطلاب مما كون اتجاهات إيجابية لدى جميع الطلاب الذين تعلموا في بيئة التعلم الشخصية وفق استراتيجية التعلم التعاوني ، اما التفاعل الحادث في التعلم التنافسي فكان إيجابياً في تعلم مهارات انتاج الصوت الرقمي إلا أنه كان قائماً على الفردية ، وأن فشل المجموعات الأخرى ضروري لنجاح المجموعة الفائزة مما خفض لديهم الشعور بالرضا عن الموقف التعليمي وبالتالي وجود ضغوط أكاديمية بشكل أكبر مقارنة باستراتيجية التعلم التعاوني
- اتفاق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي أثبتت وجود تأثير للأسلوب المعرفي على مستوى الضغوط الأكاديمية مثل دراسة هبه فتحي (٢٠٢٣) التي أثبتت وجود علاقة بين الأسلوب المعرفي (تحمل الغموض / عدم تحمل الغموض) ومستوى الضغوط الأكاديمية من خلال متغير الكمالية العصابية ، كذلك تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع بعض الدراسات التي اثبتت وجود تأثير على مستوى الضغوط الأكاديمية يرجع إلى التفاعل بين بعض الصفات النفسية والأساليب المعرفية وبين متغيرات ضمن بيئات التعلم الإلكترونية مثل دراسة محمد حمدي وزينب علي (٢٠٢٤) التي أثبتت نتائجها وجود فروق في مستوى الضغوط الأكاديمية ترجع إلى

تأثير التفاعل بين مستوى اليقظة العقلية (مرتفع / منخفض) ونمط روبوت الدردشة في بيئة تعلم الكترونية على خفض الضغوط الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

توصيات البحث:

- **أهمية توظيف بيئات التعلم الشخصية لما تتصف به من مميزات تربوية من أهمها سهولة انتاجها واستخدامها وتشابهها مع الأدوات التي يستخدمها المتعلمين خارج المجال الدراسي وقدرتها على توصيل المعلومات في أي وقت وأي مكان**
- **مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في مستوى الانفتاح الذهني لديهم نظراً لتأثيره على أدائهم الأكاديمي مع محاولة التوصل لأنسب المعالجات التي تتناسب مع المنغلقين ذهنياً والتي تحسن من أدائهم الأكاديمي**
- **الاهتمام بالتنوع في توظيف استراتيجيات التعلم داخل بيئات التعليم الالكترونية التي تعتمد على العمل الجماعي مثل استراتيجيتي التعلم التعاوني والتعلم التنافسي نظراً لأهمية العمل الجماعي في رفع كفاءة التعلم، وعدم الاكتفاء باستراتيجيات التعلم التي تعتمد على الذاتية والانفرادية وعزلة المتعلم عن الزملاء في الموقف التعليمي**
- **الاهتمام بتدريس مهارات انتاج الصوت الرقمي مع محاولة التوصل لاستخدام تطبيقات ومنصات تعليمية لديها القدرة على انتاج محتوى صوتي وفق معايير الجودة**
- **ضرورة استخدام أساليب التدريس الحديثة وبيئات التعلم الالكترونية المتطورة التي تنظم الموقف التعلمي وتعمل على خفض الضغوط الأكاديمية لدى المتعلمين نظراً لتأثيره السلبي على أدائهم الأكاديمي**

البحوث المقترحة:

- **إجراء مزيد من البحوث حول أنماط مختلفة لبيئات التعلم الشخصية وتحديد تفاعلها مع أساليب معرفية أخرى غير الواردة في البحث الحالي**
- **توجد ندرة في دراسات تكنولوجيا التعليم التي تناولت الأسلوب المعرفي (الانفتاح الذهني / الانغلاق الذهني)، بالتالي فإن إجراء المزيد من الدراسات حول أثر هذا الأسلوب المعرفي ودوره في اكتساب نواتج التعلم التكنولوجية وتفاعله مع متغيرات البيئات التكنولوجية المختلفة سيقوم بسد هذه الثغرة البحثية**

- **توجد ندرة في اجراء البحوث التي تتناول انتاج الصوت الرقمي بشكل مستقل عن انتاج الفيديو الرقمي أو البرمجيات والمنصات التعليمية، بالتالي يعد إجراء بحوث حول مهارات انتاج الصوت الرقمي إضافة جديدة لبحوث تكنولوجيا التعليم، خاصة عند توظيف إمكانيات الذكاء الاصطناعي في انتاج الصوت الرقمي**
- **اجراء دراسة المقارنة بين أنماط أخرى لاستراتيجية التعلم التعاوني والتعلم التنافسي غير الواردة في البحث الحالي**
- **استخدام متغيرات تصنيفية وبيئات الكترونية غير الواردة في البحث الحالي بهدف خفض الضغوط الاكاديمية لدى المتعلمين مثل بيئات التعلم المعتمدة على الذكاء الاصطناعي**

قائمة المصادر والمراجع

أولاً-المراجع العربية:

أحلام إبراهيم دسوقي. (٢٠٢١). أثر اختلاف نمطي تقديم الدعم التعليمي الالكتروني (المباشر/ غير المباشر) ببيئة فصل معكوس في تنمية مهارات تصميم وإنتاج البرامج الصوتية الرقمية والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية. *مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية*، ٤(٦)، ٨٩-١٦٣

أحمد جماد عبد الغفار عيسى، محمد مصطفى مصطفي الديب، ربيع شعبان حسن حسين. (٢٠٢٢). التنبؤ بمهارات اتخاذ القرار من خلال التفكير المنفتح الفعال لدى طلاب جامعة الأزهر. *مجلة التربية*، ٥ (١٩٥)، ٦٣-١٠٥

أحمد شعبان عبده حسن أحمد. (٢٠١٩). تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على التعلم المنظم ذاتيًا لتنمية بعض مهارات تطبيقات الكمبيوتر والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة البحث التربوي*، ١٨(٣٥)، ٣٠٣-٣٤٧

أحمد عبد الحميد الملحم. (٢٠٢١). أثر اختلاف أنماط الدعم في بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات نظام إدارة التعلم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية جامعة الملك فيصل. *مجلة كلية التربية بأسيوط*، ٣٧(٣)، ١-٥٥

أحمد عبد الكافي عبد الفتاح عبد الكافي. (٢٠٢١). مشاركة تلاميذ المرحلة الثانوية في غرف الدردشة الصوتية بالألعاب الالكترونية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة .*المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، ١ (٢٠)، ١٥٥ – ١٩٥

أحمد عبدا لهادى ضيف كيشار. (٢٠٢٣). التشوهات المعرفية وعلاقتها بكل من الضغوط الأكاديمية والتكيف الاجتماعي لدى طلاب جامعة الطائف. *مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية*، ٤(٦)، ١٨٥-٢٤٦.

أحمد فرج أحمد. (٢٠٢٢). المساعدات الرقمية الصوتية ودورها في تطوير خدمات المعلومات الذكية: دراسة تحليلية لتطبيقها في مؤسسات المعلومات العربية. *بحوث في علم المكتبات والمعلومات*، ٢٩ (٢٩)، ٩-٥٦

أحمد محمد شبيب حسن. (٢٠١٥). الفروق في الضغوط الأكاديمية لدى طلبة كلية التربية جامعة السلطان قابوس في ضوء بعض المتغيرات. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٢٥ (٨٧)، ١ -٢٠. مسترجع من =

أسماء خويلد، عبد السلام مسعودة، بوحديدة مسعودة. (٢٠١٧). فعالية استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مستوى التحصيل الدراسي. *مجلة العلوم الإنسانية*، ١٠، ٢٠٥ – ٢٣٣

أسماء محمد عبد القادر القندوز. (٢٠٢٢). القدرة التنبؤية للعوامل الخمسة الكبرى للشخصية بالضغوط النفسية لدى طلاب الدراسات العليا بالأكاديمية الليبية بمدينة مصراتة. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١١٨(٢)، ٣-٣٥

أسماء يونس منصور أحمد، نبيل محمد زايد (٢٠٢٣). التنبؤ بالضغوط الأكاديمية من التلكؤ الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة. *مجلة كلية التربية بالزقازيق*، *٣٨* (١٢١)

إسماعيل عمر علي حسونة. (٢٠١٧). فعالية تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الأنفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٨ (٤)، ٥٤٣ -٥٧٦.

آلاء أبو حطب، حسناء محمود محجوب، محمد عبد الرحمن السعدني (٢٠٢٤). أنماط إفادة الباحثين بجامعة كفر الشيخ من تطبيقات المساعدة الصوتية الذكية: دراسة ميدانية، *مجلة المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، ١١ (٢)، ٣٥٧ – ٣٦٣

أمجاد عباد مسلم القرشي. (٢٠٢١). إدارة الوقت وعلاقته بالضغوط الاكاديمية وقلق الاختبار لدى طالبات جامعة الطائف. *مجلة كلية التربية بأسيوط)*، *٣٧* (٦)، ٣١-٦٥.

أميرة أحمد فؤاد حسن العكية. (٢٠٢٠). أثر اختلاف نمط شخصية المتعلم والدعم الالكتروني الموجه ببيئة التعلم التعاوني الالكتروني على التحصيل المعرفي والمهارات الاجتماعية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، *١٠٩* (٣)، ١٢٩٢-١٣٧١.

أميرة أحمد فؤاد حسن العكية. (٢٠٢٠). أثر اختلاف نمط شخصية المتعلم والدعم الالكتروني الموجه ببيئة التعلم التعاوني الالكتروني على التحصيل المعرفي والمهارات الاجتماعية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠٩(٣)، ١٢٩٢-١٣٧١

أميرة سمير سعد حجازي. (٢٠١٨). التفاعل بين أسلوب التحكم ونمط عرض المنظم التخطيطي في برنامج ذكي عبر الويب وأثارهما في تنمية بعض مهارات إدارة الفصل الإلكتروني لدي أخصائيين تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التربية* ، ع٣٧ ، ٤٣ – ١٥٠.

أمين دياب وأحمد فيصل (٢٠٢١) أثر التفاعل بين نمط الإبحار في استراتيجية مهام الويب ووجهة الضبط على تنمية مهـــارات إنتاج البرامج الصوتية التعليمية ونشرها عبر شبكة الإنترنت لدى أخصائى تكنولوجيا التعليم. التربية (الأزهر): *مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية)* ، ٤٠(١٩٢)، ٢٧١-٣٦١

امين محمود جعفر، منى محمد عطية شرشوح (٢٠٢٣). فعالية استراتيجية التعلم النشط (التعلم التنافسي) على تعلم مهارة الصد فى الكرة الطائرة. *مجلة تطبيقات علوم الرياضة* ، *٩* (١١٧) ، ٢٣٦-٢٥٨.

انتصار زين العابدين (٢٠١٧) اثر استراتيجية التعلم التنافسي في التحصيل مادة التربية الإسلامية . *مجلة البحوث التربوية والنفسية* ، ٥٣ ، ١٥٨ – ١٧٨

أنور عبد الكريم مطر العزام. (٢٠٢٠) . أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين أداء طلبة الصف الثامن في فهم المقروء و دافعية التعلم . *مجلة العلوم التربوية والنفسية* ، ٤ (٨) ، ص ص. ١٤٣-١٥٤.

إيمان أحمد حسن، محمد أحمد ماضي، هناء فؤاد علي عبدالرحمن . (٢٠٢١). أثر استخدام المجسمات الصوتية على تنمية بعض المفاهيم العلمية لدي طفل الروضة . *مجلة التربية وثقافة الطفل* ، *١٨* (٤)، ٢١-٤٣.

إيناس إبراهيم محمد عرقاوي ، غسان حسين سعيد الحلو ، عبدالناصر عبدالرحيم محمد قدومي. (٢٠٠٨). *أثر أسلوبي التعلم التعاوني والتنافسي في التحصيل الدراسي والاحتفاظ بمهارات الفهم القرائي للشعر العربي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي* [رسالة ماجستير غير منشورة] .جامعة النجاح الوطنية، نابلس

أيناس مجدي إلياس فرج. (٢٠٢٠). فاعلية بيئة تعلم شخصية في تنمية مهارات صيانة الحاسب الآلي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة كلية التربية بنها، ٣١ (١) ، ٤٨٣-٥٠٨

باسم حسين مرهج والمهجة، نبال عباس هادي حمزة. (٢٠٢٢). التفتح الذهني لدى مدرسي علم الأحياء للمرحلة الإعدادية. *مجلة إشراقات تنموية* ، ٢٠٢٢ (٣٢) ، ٤٤٧-٤٧٤.

بثينة عبد الخالق إبراهيم .(٢٠٢٣) . تأثير اسلوب التعلم التنافسي في التحصيل المعرفي والأداء المهاري والانجاز لفعالية رمي القرص . *مجلة الفتح ١٦* (٣) ، ١ – ٢٧ .

بدر محمد الأنصاري،طلال باقر العلي. (٢٠٢٠). الانفتاح العقلي: المفهوم والقياس والمتعلقات والفروق بين الجنسين. *حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية،٤١* (٥٦١)،٩ – ١٩٤.

بوسي عصام محمد ، هدى عنتر عبدالله. (٢٠٢٣). الإسهام النسبي للوعي الذاتي والانفتاح العقلي المعرفي في التنبؤ بالمناعة الفكرية لدى طلاب الجامعة. *مجلة البحث العلمي في الآداب، ٢٤* (٦) ، ٧٣-١٢٩

تامر شوقى ابراهيم. (٢٠٢٣). نمذجة العلاقات السببية بين الانتماء الجامعي وكل من الضغوط الأكاديمية والذكاء الثقافي والدافعية الأكاديمية لدي طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية فى العلوم النفسية، ٤٧* (٣) ، ٦٥-١٤٤.

جامعة تالين. (٢٠١٤) . المؤتمر الدولي لبيئات التعلم الشخصية ، ١٥ – ١٨ يونيو ، تالين ، أستونيا

حسيبة سلمان محمد . (٢٠١٨) . اثر التعلم التعاوني والتعزيز والتحصيل الدراسي ومشاركة الطلبة الصفية . *مجلة الطرق التربوية والعلوم النفسية* ، ٥ (١١) ، ٤٧٣ – ٤٩١

حسين صالح حسين لسلوم. (٢٠١٩). مدى استخدام استراتيجية "التعلم التعاوني" في تنمية مهارتي الإستنباط

والإستدلال في مقرر الفقه لدى طلاب الصف الأول ثانوي بمحافظة حبونا من وجهة نظر المعلمين . *مجلة أبحاث*، *١* (١٦) ، ٢٧٦-٣٠١

حليمة حسن إبراهيم الفقيه. (٢٠١٩). أثر استخدام بيئة تعلّم شخصية في تنمية مهارات إنتاج القصص الرقميّة لدى معلّمات رياض الأطفال. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ، *١١٦* (١١٦)، ١٣٥-٢١١

حنان عبد السلام عمر حسن. (٢٠٢١). برنامج قائم على مهارات توظيف بيئات التعلم الشخصية في تدريس الجغرافيا باستخدام التعلم المعكوس الافتراضي المتقدم لتنمية الإنتاج الإبداعي ومهارات التنظيم الذاتي لدى طلاب الدبلوم العام. *مجلة العلوم التربوية*، *٤٥* (٢)، ١٥-٧٦

خالد العرود ، الغريب زاهر إسماعيل ، رشا احمد إبراهيم .(٢٠١٧) . *فاعلية توظيف قواعد معلومات بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى معلمي الحاسوب في المملكة الأردنية الهاشمية* . [رسالة ماجستير] . كلية التربية ، جامعة المنصور

خوله مناني ، عبدالحميد مهري . (٢٠٢٤) . طريقة التعلم التعاوني ودورها في التفاعل الصفي . *مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع* ، *٨* (١) ، ١٩٦ – ٢١٥

ربى عبدالمطلوب محمد معوض ، رفعة سعود السبيعي . (٢٠١٨). الضغوط الأكاديمية والاكتئاب لدى طالبات الكليات الإنسانية بجامعة الملك سعود : دراسة مقارنة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. ١٩ (٣) ، ١٦٥-١٨٩

رحاب أحمد راغب. (٢٠٢٣). الاسهام النسبي للمرونة المعرفية والكفاءة الذاتية للتعلم في التنبؤ بمواجهة الضغوط الأكاديمية لدى طلبة الجامعة المتفوقين والمتعثرين دراسيا. *مجلة الإرشاد النفسي* ، *٧٥* (٢)، ٣٢٧-٣٦٨

رحاب علي حسن حجازي. (٢٠٢٢). توظيف التحليلاتية التعليمية في بيئة التعلم الشخصية وأثره على تنمية مهارات إنتاج الدروس الالكترونية التفاعلية والتنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب تكنولوجياالتعليم .*مجلة تكنولوجياالتعليم والتعلم الرقمى*، *٣* (٦) ، ١ – ٦٠

رشا محمد عاطف الشيخ. (٢٠٢٣). تأثير الاستماع للمدونات الصوتية الرقمية على السلوك الاتصالي للشباب المصري في التفاعل مع الإذاعة التقليدية وعبر الإنترنت. *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون*، ٢٠٢٣ (٢٦) ، ٣٧-١٠٠

زينب أحمد على يوسف. (٢٠٢٢). بيئة التعلم الشخصية التشاركية القائمة على التفاعل بين نمط التشارك داخل المجموعات "تازري /تسلسلي" والأسلوب المعرفى "تحمل /عدم تحمل" الغموض وأثره فى تنمية مهارات إنتاج المدونات الصوتية والتدفق النفسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية* ، *٤٦* (٣)، ٦٥-١٨٨.

زينب أحمد على يوسف. (٢٠٢٢). بيئة التعلم الشخصية التشاركية القائمة على التفاعل بين نمط التشارك

داخل المجموعات "تازري /تسلسلي" والأسلوب المعرفى "تحمل /عدم تحمل" الغموض وأثره فى تنمية مهارات إنتاج المدونات الصوتية والتدفق النفسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .*مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية*، (*3*)46 ، 188-65

زينب علي جاسم ، كريم فخري هلال (٢٠١٧) *الذكاء الثقافي وعلاقته بالتفتح الذهني لدى طلبة الجامعة جامعة بابل* . [رسالة ماجستير].كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل

زينة شهيد علي البندر (٢٠٢١) التفكير المتفتح وعلاقته بالحضور الوجودي. مجلة العلوم الإسلامية، ٢ (٢٨) ، ٣١٢ - ٣٥٣

سارة محمد سيد محمد شاهين. (٢٠٢٣). اليقظة العقلية وعلاقتها بالضغوط الأكاديمية ومستوى الطموح لدى طلاب الجامعة وفقا للنوع والتخصص الأكاديمي. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس* ، *٣٨* (٤)، ٤٣١-٤٨٢

سطام جابر ضويحي ، رفعت محمود بهجات ، نادرة إبراهيم الجندي ، أماني أحمد عبدالمنعم (٢٠١٨). التعلم التعاوني : عناصره واستراتيجيات تطبيقه. *مجلة العلوم التربوية بكلية التربية بقنا* ، *٣٧* (١)، ٣٢٦-٣٣٧ .

سعيد مساعد سعيد الزهراني. (٢٠١٩). الجمود الفكري (الدوجماتية) وعلاقته باضطراب الشخصية الحدية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة قلوة . *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج* ، (٥٧)، ٤١٩-٤٤٥

سمر صبري. (٢٠٢٣). صناعة المحتوى عبر خدمات البث المباشر الاجتماعية وعلاقته بالثقافة التشاركية: دراسة حالة على الغرف الصوتية بتطبيق باز. *مجلة البحوث الإعلامية* ، ٦٦ (٢)، ٨٢١-٨٩٢

سناء عبدالحميد نوفل عبدالحميد، حمدي إسماعيل شعبان ، مصطفى عبدالخالق محمد ، مجدي عبدالبديع . (٢٠١٦). أثر تفاعل نظام خبير مع أسلوب التعلم (تنافسي / تعاوني) في تنمية مهارات الفهرسة الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم . [رسالة ماجستير] كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا ، مصر

شريفة حسان محمد ، عبير أحمد ابو الوفا دنقل ، ياسمين رمضان كمال. (٢٠٢٤). اليقظة العقلية وعلاقتها بالضغوط الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين عقلياً. *مجلة العلوم التربوية كلية التربية بقنا* ، ٦٠ (٦٠)، ٣١٨-٣٦٩

شيماء أحمد عبد الحميد خليفة. (٢٠٢٣). الخصائص السيكومترية لمقياس الضغوط الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا. *مجلة الإرشاد النفسي*، *٧٤* (٢)، ٣٢٩-٣٦٧

شيماء عوض عمر محمد (٢٠٢٣) التعلم التنافسي ودوره في تنمية مهارات البرمجة لدى تلاميذ التعليم الأساسي. *مجلة البحوث والدراسات التربوية العربية* ، ٢ (٣) ، ٢٢١ – ٢٦٠

صفاء جارحى مرسى. (٢٠١٨). فاعلية المدونات الصوتية في تنمية مهارات إنتاجها لدى طلاب كلية التربية النوعية. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية* ، ٤ (١٧) ، ١٥٣-١٧١

ضمياء إبراهيم محمد سبع. (٢٠٢٢). الانفتاح العقلي وعلاقته بالتفكير الإيجابي لدى معلمي المرحلة

الابتدائية. *مجلة الجامعة العراقية* ، ٥٦ (٢) ، ٤٢٧ – ٤٤٣.

طارق نزار مجيد الطالب. (٢٠١) . أثر اللعب التنافسي واللعب التعاوني في صعوبات التعلم لدى الأطفال بعمر (٧–٨) سنوات. *مجلة التربية الرياضية* ،٢٥ (٣) ، ١٦٢–١٨٤.

عائدة منصور صالح ، زهرة سليمان مفتاح رجب . (٢٠٢١). استراتيجيات التعلم وعلاقتها بدافع الإنجاز والتحصيل الدراسي لدى طلبة قسم علم النفس بكلية الآداب بجامعة بني غازي . *مجلة كلية التربية بالمنصورة* ، ١٠٨ (٣) ، ١١٨١–١٢٩٥

عائشة أحمد حسين السوالمة. (٢٠١٩) . أثر استراتيجية التعليم التعاوني في تنمية مهارة القراءة في اللغة العربية لدى طالبات الثالث الأساسي في محافظة معان بالأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية* ، ٣ (٢٩) ، ١–١٨

عبد الرسول عبداللطيف عبداللطيف، محمد عبدالعظيم محمد محمود. (٢٠١٩).الانفتاح/ الإنغلاق العقلي وعلاقته بصورة الذات الأخلاقية لدى طلاب الجامعة في ضوء متغيري النوع الاجتماعي والتخصص الدراسي. *المجلة التربوية كلية التربية بسوهاج*، ٦٤ (٦٤)، ٧٦٧–٨٤٢

عبدالرحمن محمد إبراهيم الرقيعي ، محمد عبدالرازق عبدالفتاح ، مروة سليمان محمد . (٢٠٢٣). فاعلية بيئة تعلم الكترونية شخصية لتنمية التحصيل الدراسيوالدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسط بالسعودية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ٢٥٨ (٢٥٨)، ١٧٨–٢١٠

عبدالله، أحمد عمرو. (٢٠١٥). الضغوط الأكاديمية وعلاقتها بكل من القلق وفعالية الذات الأكاديمية بين طلبة الجامعة. دراسات نفسية، ٢٥ (٢) ، ١٨٧ – ٢١١.

عطية محمد راجح المالكي.(٢٠٢٤).العلاقة بين أساليب التنشئة الوالدية ومواجهة الضغوط الأكاديمية ومقارنتهما لدى طلبة جامعة الطائف.*العلوم التربوية*، ٣٢ (١)،٣٤٩–٤٠٠.

لينا علي . (٢٠٢٣) . اليقظة العقلية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة الماجستير في كلية التربية جامعة دمشق. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية*، ٣٩ (٢)، ٢٣٠–٢٥٥

محمد إبراهيم أبوالسعود خليل. (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على المناعة النفسية في خفض الضغوط الأكاديمية والتوجه السلبي نحو الحياة لدى طلبة كلية التربية .*المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣٣ (١٢٠)، ١٤٥ – ١٩٧

محمد أبو المعاطى عبدالعزيز، بدران عبدالحميد حسن ، جمال مصطفي عبدالرحمن الشرقاوي ، منال شوقي بدوي الأخضر. (٢٠١٥). تصميم كائنات تعلم رقمية قائمة على الدمج بين أنماط التفاعل وتقنية بث الوسائط الصوتية لتنمية مهارة الاستماع لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ،(٦٤) ، ١٦٥ – ٢٠٢.

محمد احمد فتح الله، هاني الدسوقي إبراهيم، الشريف محمد أحمد . (٢٠٢٠). فاعلية إستخدام أسلوبي التعلم

التعاوني والتنافسي على أداء مهارتي التصويب والتمرير في كرة القدم لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الأقصر. *مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية* ، ١٦ (١) ، ٢٤٧-٢٧١.

محمد البياتي (٢٠١٦) . تقنيات الصوت الرقمي : عمان ، دار دجلة ناشرون وموزعون

محمد حسن أبو الطيب. (٢٠١٧) . أثر استخدام استراتيجيتي التعلم التنافسي الفردي و الجماعي على الأداء المهاري و بعض المتغيرات الكينماتيكية في سباحة الظهر و الذكاء الجسمي–الحركي لدى طلاب كلية التربية الرياضية. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي* ، *٣٧* (٢) ، ١١١-١٣٦.

محمد خليل سليمان فايد ، أفنان نظير دروزه. (٢٠٠٨). التعلم بطريقتي التعاون و التنافس واثرهما على تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات في الصفين الخامس الاساسي و الاول ثانوي و اتجاهاتهم نحو كل من الطريقتين [رسالة ماجستير] . جامعة النجاح الوطنية ، نابلس.

محمد خميس (٢٠٠٩) . الدعم الالكتروني e–Suppporting . *مجلة تكنولوجيا التعليم* ، *١٩* (٢) ، ١–٢

محمد محمد عبد الهادي. (٢٠١٩). فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال التعليمية والدافعية نحو التعلم لدي طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. *مجلة كلية التربية بالمنصورة* ، *١٠٨* (٣) ، ١١٨١-١٢٩٥

محمد معتز أبو حسيبة، جمال عطيه فايد ، احمد محمد درويش ، محمود شوقي حسين . (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تعليمى قائم على نظرية التعلم الإجتماعى لتنمية التفكير الإيجابى لدى عينة من ذوى صعوبات التعلم. *مجلة الإرشاد النفسي*، *٧٦* (٤)، ١-٣٩

مروة أمين الملواني (٢٠٢٣).التفاعل بين نمطي التعلم(الفردي/ التعاوني)ببيئة التعلم النقال واستراتيجيتين للمراجعة الإلكترونية(التلخيص/ الاسئلة)وأثرهما على التحصيل والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجياالتعليم.*المجلة الدولية للتعليم الالكتروني*،٩ (١)،١٦٩-٢٥٩

المصري، أحمد حسين بكر. (٢٠٢٤). تقنية المساعدات الصوتية المستندة إلى الذكاء الاصطناعي وتجارب استثمارها وتوظيفها في المكتبات ومؤسسات المعلومات: دراسة استكشافية .*المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، مج٦ ، ع١٧* ، ١٣٧ - ٢١٣

مي حسين أحمد حسين. (٢٠٢١). أثر التفاعل بين أنماط التقويم البديل وأسلوب التعلم (نشط/ تأملي) ببيئات التعلم الشخصية علي تنمية مهارات التفكير الناقد لدي طلاب كلية التربية وانخراطهم في بيئة التعلم .*المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، *٩١* (٩١) ، ٢٥٩٣ – ٢٧١٨

ميساء ياسين القرالة، لمياء صالح محمد الهواري. (٢٠٢٤). فاعليّة برنامج معرفيّ سلوكي في التخفيف من الضغوط الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا بجامعة مؤتة ."التربية (الأزهر): *مجلة البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية* ، *٤٣* (٢٠٢٠)، ٥٢٧ – ٥٥٧

ناهد محمد كامل. (٢٠٢٣). الإسهام النسبي للضغوط الأكاديمية المدركة في التنبؤ بالاتزان الانفعالي لدي

عينة من طلاب الجامعة. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس* ، ٣٨ (٣)، ٣٦٤-٤١٤.

نجلاء محمد حسنين الهايج. (٢٠٢٤). اتجاهات الجمهور المصري نحو التطبيقات الصوتية الحديثة وأنماط التفاعل معها: كلوب هاوس Clubhouse نموذجًا (دراسة ميدانية). *المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال* ، ٢٠٢٤ (٤٤)، ٣٢٩-٣٨٩.

نسرين إسماعيل السيد إبراهيم. (٢٠٢١). التباين في أساليب اتخاذ القرار لدى طلبة الجامعة في ضوء الأسلوب المعرفي: (الجمود الذهني / الانفتاح الذهني). *مجلة جامعة الملك عبدالعزيز للآداب والعلوم الإنسانية*، ٢٩ (٦) ، ٢٢٩ – ٢٥٥.

نمير إبراهيم حميد الصميدعي ، سندس فرج جاسم. (٢٠٢٠). قياس الانفتاح العقلي لدى طلبة المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية العلوم الإسلامية*، ١٤ (٢٢) ، ٣٠٧ – ٣٢٨.

نمير إبراهيم حميد الصميدعي ، ، سندس فرج جاسم محمد العبيدي . (٢٠١٩ – ديسمبر ٣١) . *قياس الانفتاح العقلي لدى طلبة المرحلة الإعدادية*. ، مركز الدراسات التربوية والأبحاث النفسية جامعة بغداد بالتعاون مع وزارة التعليم العالي

نهير طه حسن محمد . (٢٠١٧). أثر العلاقة بين بعض أنماط التفاعل ونمطى الاتصال في بيئات التعلم الإلكترونية الشخصية على تنمية مهارات تصميم واجهة التفاعل الإلكتروني والاتجاه نحو مادة البرمجة لدى طلاب كلية التربية النوعية. *عالم التربية*، ١٨ (٥٧) ، ١ – ٦٧.

هاسليت . (٢٠١٨). المؤتمر الدولي للصوت الرقمي ،٦-٨ سبتمبر ، هاسليت ، بلجيكا ،

هالة خير سناري إسماعيل. (٢٠١٤). فعالية الإرشاد الإنتقائي في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طالبات الجامعة. *دراسات تربوية ونفسية*، (٨٣) ، ٢١١ – ٢٧٧.

هالة خير سناري إسماعيل. (٢٠١٤). فعالية الإرشاد الإنتقائي في خفض الضغوط الأكاديمية لدى طالبات الجامعة .*دراسات تربوية ونفسية* ، (٨٣) ، ٢١١ – ٢٧٧

هاله إبراهيم ، محمد إبراهيم الدسوقي ، زينب محمد أمين ، زينب أحمد علي. (٢٠١٥). التفاعل بين حدة الصوت وعدد مرات سـماعه في برامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية مهارة الاستماع لدى عينة من الأطفال ذوى صعوبات التعلم. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية* ، ١ (٢) ، ١٦٠ – ٢١٢

هاني حسين حسين الأهواني. (٢٠٠٥). مصادر الضغوط النفسية الدراسية وعلاقتها بفعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة والأزهرية " دراسة مقارنة ." *التربية (الأزهر): مجلة البحوث التربوية والنفسية* ، ٢٤ (١٢٨) ، ١٢ – ٢٢٠

هبة حسين عبدالحميد حسين. (٢٠٢٢). فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .*المجلة الدولية للتعليم الالكتروني*، ٥ (٤) ، ٣٢٧ – ٤١٢

هبة فتحي النادي. (٢٠٢٣). النمذجة البنائية للعلاقات السببية بين الكمالية العُصابية والضغوط الأكاديمية والأسلوب المعرفي (تحمل– عدم تحمل الغموض) لدى عينة من طلاب الدراسات العليا . *مجلة الإرشاد النفسي*، ٧٤ (١) ، ١٦١ – ٢٣٠

هبة محمد إبراهيم سعد. (٢٠١٩) . التفكير المتفتح النشط و علاقته بالتسويف الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية بالمنصورة* ، ١٠٨ (٣). ١٤٩٧–١٥٤٨.

واثق محمد حسن. (٢٠٢٣). تأثير اسلوب التعلم التنافسي الرقمي في تطوير مستوى القدرات البدنية ودقة مهارتي الارسال والضرب الساحق بكرة الطائرة للطلاب. *مجلة علوم الرياضة* ، ١٥ (٥٦) ، ١٩٩–٢١٠.

وليد حسونى عبيس الجبورى ، ، رنا عبدالمنعم كريم العباسي. (٢٠١٩). الانفتاح العقلي لدي طلبة الجامعة. *مجلة العلوم الإنسانية* ، ٢٦ (٤) ، ١ – ٢١.

ياسمينة أوديني ، شهرزاد لوكال ، نزيم صرداوي (٢٠٢٢) *الضغوط النفسية وعلاقتها بالدافعية للتعلم لدى الطالب الجامعي* [رسالة ماجستير] ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة مولود معمري ، الجزائر

يمينية بوقندورة ، لطفي دنبري. (٢٠٢٠) . المقاربة السلوكية للحوافز : قراءة في إسهامات بعض الرواد. *مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي* ، ٧ (١) ، ٢٧٢–٢٨٦.

يوسف محمد شلبي، وسام حمدي عبدالسميع القصبي. (٢٠١٧). النموذج السببى للعلاقات المتبادلة بين الضغوط الأكاديمية المدركة وكل من:استراتيجيات المواجهة ودافعية الإنجاز والتوافق الأكاديمى لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية*، ٦٧ (٣)، – ٥٨.

ثانياً-المراجع الأجنبية:

Aamot, O. K. (2022). Public Audio Recording Software for Recording World Sounds.

Abood, E. W., Abduljabbar, Z. A., Al Sibahee, M. A., Hussain, M. A., & Hussien, Z. A. (2021). Securing audio transmission based on encoding and steganography. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, 22(3), 1777-1786.

Abramczyk, A., & Jurkowski, S. (2020). Cooperative learning as an evidence-based teaching strategy: What teachers know, believe, and how they use it. Journal of Education for Teaching, 46(3), 296-308

Ashbourn, J. (2020). Audio technology, music, and media. Cham, Switzerland: Springer Nature. doi, 10, 978-3.

Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernandez-Rio, F. J., González-Calvo, G., & Barba-Martín, R. (2021). Research on cooperative learning in physical education: Systematic review of the last five years. Research quarterly for exercise and sport, 92(1), 146-155.

Chen, C. H., Shih, C. C., & Law, V. (2020). The effects of competition in digital game-based learning (DGBL): a meta-analysis. Educational Technology Research and Development, 68(4), 1855-1873.

Curzer, H. J., & Gottlieb, J. (2019). Making the Classroom Safe for Open-Mindedness. Educational Theory, 69(4), 383-402.

Erbil, D. G. (2020). A review of flipped classroom and cooperative learning method within the context of Vygotsky theory. Frontiers in psychology, 11, 1157.

Fortes, G., & De Brasi, L. (2023). The Natural Tendency for Wide and Careful Listening: Exploring the Relationship Between Open-Mindedness and Psychological Science. Integrative Psychological and Behavioral Science, 57(4), 1312-1330

García-Peñalvo, F. J., & Conde, M. Á. (2015). The impact of a mobile personal learning environment in different educational contexts. Universal Access in the Information Society, 14, 375-387.

Hamad, M. M., Metwally, A. A., & Alfaruque, S. Y. (2019). The Impact of Using YouTubes and Audio Tracks Imitation YATI on Improving Speaking Skills of EFL Learners. English Language Teaching, 12(6), 191-198.

Haristiani, N., & Rifa'i, M. M. (2020). Combining chatbot and social media: Enhancing personal learning environment (PLE) in language learning. Indonesian Journal of Science and Technology, 5(3), 487-506.

Khair, U., & Misnawati, M. (2022). Indonesian language teaching in elementary school: Cooperative learning model explicit type instructions chronological technique of events on narrative writing skills from interview texts. Linguistics and Culture Review, 6(S2), 172-184.

Krumrei-Mancuso, E. J., Haggard, M. C., LaBouff, J. P., & Rowatt, W. C. (2020). Links between intellectual humility and acquiring knowledge. The Journal of Positive Psychology, 15(2), 155-170.

Kwong, J. M. (2023). The Social Dimension of Open-Mindedness. Erkenntnis, 88(1), 235-252.

Loh, R. C. Y., & Ang, C. S. (2020). Unravelling cooperative learning in higher education. Research in Social Sciences and Technology, 5(2), 22-39

Meng, D., & Wang, S. (2024). Impact of open-mindedness on information avoidance: Tailored vs. generic communication. Journal of Behavioral

and Experimental Economics, 108, 102152

Nan Cenka, B. A., Santoso, H. B., & Junus, K. (2024). Using the personal learning environment to support self-regulated learning strategies: a systematic literature review. Interactive Learning Environments, 32(4), 1368-1384.

Nora Osama. (2023). The effectiveness of using the competitive learning method in improving the performance of student teachers at the College of Music Education. Arts and Architecture Journal, 4(2), 303-335. doi: 10.21608/aaj.2024.249904.1049

Pasko, N. B., Viunenko, O. B., Agadzhanova, S. V., & Ahadzhanov-Honsales, K. H. (2020). Using intelligent agent-managers to build personal learning environments in the e-learning system. In Proceedings of the Symposium on Advances in Educational Technology, AET.