برنامج قائم على التعلم الرقمى لتنمية مهارات الهارموني لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة أسيوط

أ.م.د / رويدا صابر أحمد
أستاذ النظريات والتأليف المساعد
كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط
د/ سعد حسن محي الدين عبد الوهاب
مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية – جامعة أسيوط

مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2022.128587.1625

المجلد الثامن العدد 38 . يناير 2022

الترقيم الدولي

E- ISSN: 2735-3346 P-ISSN: 1687-3424

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jedu.journals.ekb.eg/

موقع المجلة http://jrfse.minia.edu.eg/Hom

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية

برنامج قائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات الهارموني لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة أسيوط

المستخلص

يمثل التعلم الرقمي منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين في أي وقت وأي مكان، باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل الإنترنت والمؤتمرات العلمية والمنصات التعليمية وغيرها، وفي ضوء ذلك فقد تمثلت مشكلة البحث الحالي في حاجة طلاب الفرقة الثانية قسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية إلى تنمية بعض مهارات الهارموني (نظري، التطبيقي)، مما دعى إلى إعداد برنامج قائم على التعلم الرقمي لتنمية بعض مهارات الهارموني (نظري، التطبيقي) لدى طلاب الفرقة الثانية . قسم التربية الموسيقية . كلية التربية النوعية . جامعة أسيوط، وقد هدف البحث الحالي إلى رفع مستوى الطلاب في استخدام برنامج FL Studio في تنمية مهارات مقرر الهارموني وكذلك المساهمة في رفع مستوى الطلاب في استخدام المنصات التعليمية. ويوصى البحث الحالي بضرورة التوسع في استخدام التعلم الرقمي بما يتضمنه من تطوير المنصات المستخدمة وإضافة مجموعة من الأدوات التي تزيد من فاعليتها وكذلك تدريب الطلاب على كيفية الاستخدام الأمثل للمنصات التعليمية بما يؤدى إلى تعزيز التعلم الرقمي، كما يوصي البحث بضرورة توجيه القائمين على تطوير أساليب التدريب عبر استخدام المنصات التعليمية كأحد الأساليب التعليمية الحديثة التي تناسب معطيات ومتطلبات التعلم الرقمي.

الكلمات الرئيسة: التعلم الرقمي، المنصات التعليمية، مهارات الهارموني.

A Program Based on Digital Learning to Develop Harmonic Skills for Students of Specific Education Faculty Assiut University

Abstract:

Digital learning represents an educational system to provide educational or training programs for learners at anytime and anywhere, using information technologies and interactive communications such as the Internet, scientific conferences, educational platforms, and others. Specific education aims to develop some harmonic skills (theoretical, applied), which called for the preparation of a program based on digital learning to develop some harmonic skills (theoretical, applied) among students of the second year, Department of Music Education, Faculty of Specific Education, Assiut University, and the current research aimed to raise the level of students in using FL Studio in developing the skills of the Harmony course, as well as contributing to raising the level of students in the use of educational platforms. Tools that increase their effectiveness, as well as training students on how to optimally use educational platforms, which leads to the promotion of digital learning. The research also recommends the need to direct those in charge of developing training methods through the use of educational platforms as one of the modern educational methods that fit the data and requirements of digital learning.

Keywords: Digital Learning, Educational Platforms, Harmonic Skills.

مقدمة:

يشهد العالم تغيرات متسارعة في ظل الثورة المعلوماتية والتكنولوجية متسارعة الخطى، مما يفرض على المؤسسات التعليمية مواكبة هذه التغيرات لتتناسب مع هذا التطور ولإكساب الطلاب المعلومات والمهارات اللازمة للتعامل مع التحول الرقمي في جميع مجالات العلوم الإنسانية وذلك من خلال استخدام أدوات وتقنيات حديثة تناسب هذا التطور ومن خلال تدريب المتعلمين على استخدام البرامج والتطبيقات المستحدثة.

ويمثل التعليم الرقمي منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وأي مكان، باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية، مثل: الإنترنت والإذاعة والقنوات المحلية أو الفضائية أو الأقراص المدمجة، أو البريد الإلكتروني أو المؤتمرات العلمية عبر الفيديو كونفيرنس وغير ذلك؛ لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر، بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي، أو غير متزامنة عبر التعلم من بعد، دون الالتزام بمكان محدد، اعتمادًا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم. (سالم، 2004، 33)

ومن أمثلة المقررات التي قد يصعب على المتعلمين التدريب على مهاراتها دون تفاعل أي الاعتماد على التعلم الذاتي مقرر الهارموني (نظري، تطبيقي) حيث يُعد علم الهارموني أحد الدعائم الأساسية التي تساعد في تقوية أي عمل موسيقى فمن خلاله يقوم الدارس بالتعرف على كيفية وضع هارمونيات وطرق انتقالها في تتابع وانسجام لبناء الخطوط الهارمونية، وما قد تحتويه تلك الخطوط من توافق وتنافر بطرق مختلفة تتلائم مع شكل اللحن الأساسي، والتعبير عن الايقاع والميزان وتقسيم العبارات وتحديد أنواع القفلات لإنتاج عمل موسيقي متكامل.

ويتناول هذا البحث دور التعلم الرقمي في تنمية بعض مهارات الهارموني النظري والتطبيقي لدى طلاب الفرقة الثانية، قسم التربية الموسيقية، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.

مشكلة البحث:

في الأونة الأخيرة أصبح من الصعب التغافل عن التعلم من بعد، خاصة بعد انتشار فيروس كورونا في مصر والعالم أجمع، فأصبح التعلم من بعد هو الملجأ الفعال في إمكانية التواصل بين المعلم والطالب في جميع المراحل التعليمية، ومع التطور التكنولوجي السريع في برامج الحاسب الآلي والمنصات التعليمية أصبح التعليم من بعد أحد الوسائل التي اعتمدت عليها وزارة التعليم العالي، للإستفادة منه في بعض المقررات الدراسية مثل مقرر الهارموني (نظري، تطبيقي) نتيجة الحاجة إلى تنميتها لدى طلاب الفرقة الثانية قسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط، مما دعى إلى إعداد برنامج قائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات الهارموني (نظري، تطبيقي) لدى طلاب الفرقة الثانية، قسم التربية الموسيقية، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.

أهداف البحث:

1. تقديم برنامج قائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات الهارموني (نظري، تطبيقي).
2. تنمية مهارات الطلاب في مقرر الهارموني (نظري، تطبيقي).
3. تنمية مهارة الطلاب في استخدام المنصات التعليمية وبرنامج FL Studio.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى:

1. المساهمة في رفع مستوى الطلاب في الجانب المعرفي والمهاري في مقرر الهارموني (نظري، تطبيقي).
2. المساهمة في رفع مستوى الطلاب في استخدام برنامج FL Studio في تنمية مهارات مقرر الهارموني (نظري، تطبيقي).
3. المساهمة في رفع مستوى الطلاب في استخدام المنصات التعليمية.

فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى التحقق من صحة الفروض الآتية:

1- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات الهارموني بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح القياس البعدي.

2- لا يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس مهارات الهارموني بعد مرور ثلاثة أشهر من تطبيق البرنامج التدريبي.

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي الذي يتم من خلاله تعرف فاعلية (المتغير المستقل) البرنامج التدريبي القائم على التعلم الرقمي (المتغير التابع) في تنمية مهارات الهارموني للطلاب عينة البحث، وذلك باستخدام التصميم شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة لمعرفة فاعلية البرنامج المصمم لهذا البحث.

حدود البحث:

1. **حدود مكانية:** قسم التربية الموسيقية، بكلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.
2. **حدود زمانية:** الفصل الدراسى الأول، العام الجامعى2021/ 2022م.
3. **حدود بشرية:** مجموعة من طلاب الفرقة الثانية قسم التربية الموسيقية، كلية التربية النوعية، جامعة أسيوط قوامها (15) طالبًا وطالبة.

المصطلحات:

التعلم الرقمي Digital Learning :

يقصد به إجرائيًا أحد أشكال التعلم الإلكتروني الذي يعتمد على شبكة الإنترنت في توصيل المحتوى التعليمي بطريقة تزامنية أو غير تزامنية.

المنصات التعليمية educational platforms :

يقصد بها إجرائيًا موقع إلكتروني يتميز بوجود أدوات وقنوات تعليمية تتيح تبادل المعلومات النصية والصور ومقاطع الفيديو وغيرها من مواد التعلم بين الطلاب والمعلمين بهدف تحسين عملية التعلم.

الهارموني Harmony

أحد عناصر الموسيقى الغربية الذي يقوم على فن تجميع النغمات الموسيقية بحيث تسمع في آن واحد، ولهذا التجميع قوانيه التي تحدده، كما تحدد طرق انتقال تجميع ما إلى تجميع آخر. (عواطف عبد الكريم وآخرون، 2000، 69)

التآلف Chord

أداء نغمتان أو أكثر بحيث تسمع معًا في آن واحد بطريقة رأسية. (عواطف عبد الكريم وآخرون، 2000، 26)

الدراسات السابقة

وتؤكد دراسة (Tu & et al., 2021) بعنوان **بناء منصة تعليمية عبر الإنترنت لتعزيز التفكير الإبداعي في التربية الخاصة** إلى أهمية دور المنصات التعليمية عبر شبكة الإنترنت في تطوير السلوكيات الاجتماعية الإيجابية ومهارات التفكير لما تميزت به من التصميمات المرنة القابلة للتعديل حسب الفئة المستهدفة وإمكانية إضافة أنشطة تعليمية جديدة إليها بسهولة وإمكانية عقد اجتماعات اجتماعية ديناميكية مثل لعب أدوار التفاعل الاجتماعي وممارسة التفكير الإبداعي والتفكير التحليلي. كما توصي الدراسة باستخدام واستحداث منصات مماثلة للطلاب في التعليم العالي بما يساعد في حل المشكلات التربوية.

وتوصلت دراسة (Valencia & etc., 2017) التي تناولت الإستراتيجيات المستخدمة من قبل الأساتذة من خلال منصة التعليم الإفتراضية Chamilo في تدريس اللغة الإنجليزية إلى ضرورة دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس والتعلم مع ضرورة اختيار استراتيجيات التدريس الملائمة للمعلمين والطلاب، وذلك من أجل إحداث تعلم ذي معنى في سياق تطوير محتويات المناهج المختلفة.

وتوصلت دراسة (Vázquez - Martínez, & etc., 2014) بعنوان **المنصات التعليمية وأساليب التعلم في التعليم الجامعي** إلى أن نموذج التعلم المدمج يجب أن يحتوي على قدر كبير من العمل المستقل، ويعتمد نجاح الطلاب على مهاراتهم في الإدارة الذاتية وتصوراتهم الإيجابية نحو هذا النوع من التعلم والدعم الذي يتلقاه الطلاب من المعلم ويجب أن يهتم المعلمون بتطوير بيئات افتراضية جذابة حيث يتعلم كل

طالب وفقًا لها ويجب تزويد الطلاب بمجموعة كبيرة وقيمة من الموارد يمكنهم التفاعل معها لبناء معرفتهم.

وتوصلت دراسة (عبد الحميد وآخرون، 2018) بعنوان **فاعلية بيئة المنصات الإلكترونية "إدمودو" القائمة على الدعامات التعليمية لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني** إلى ضرورة إعطاء المتعلم مساحة من الحرية تسمح له بالاعتماد على ذاته في تعلمه، والاهتمام بالبيئات الاجتماعية التربوية وإدخالها في العملية التعليمية بشكل فعال مع استخدام أدوات المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها بشكل فعال بما يساعد في استخدام بيئات المنصة الإلكترونية في تدريس مقررات دراسية مختلفة.

كما أكدت دراسة (الهاجري، 2020) على واقع استخدام منصات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا: بوابة المستقبل أنموذجًا على ضرورة التعرف على المعوقات والصعوبات التي تواجه المستفيدين، وتقديم المقترحات التي تسهم في تحسين مستوى الأداء والعمل على تطوير المنصات التعليمية بما يتناسب مع معطيات العصر.

كما تؤكد دراسة (عبد الرحمن، 2009) بعنوان "**تنمية قدرة الطالب على استخدام دراسته لمادة الهارموني في إعداد مصاحبات هارمونية لألحان مختلفة**" إلى تنمية قدرة الطلاب على الاستعانة بالمعلومات والقواعد التي تتضمنها مادة الهارموني النظري في إعداد مصاحبات هارمونية باستخدام نوعياتها المختلفة واتبعت الدراسة المنهج التجريبي القائم على القياس القبلي/ بعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وتوصلت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والبعدي في متوسطات درجات استخدام المقرر الدراسي لمادة الهارموني في إعداد المصاحبة الهارمونية لصالح الإختبار البعدي، وقد اتفقت الدراسة مع البحث الراهن في تناول مادة الهارموني والمنهج التجريبي واختلفت في عينة البحث الراهن وهي طلاب الفرقة الثانية واستخدام التعدد الرقمي لرفع مستوى الطلاب في مادة الهارموني النظري والتطبيقي.

وهدفت دراسة (ممتاز، 1982) **بعنوان** " **أثر التدريب الجيد في الهارموني العملي على تحسين الأداء الهارموني النظري**" إلى الاهتمام بالتدريب الجيد في الهارموني العملي والتعرف على أثر ذلك على الأداء في الهارموني النظري واتبعت الدراسة المنهج التجريبي والذي يقوم على تدريس برنامج مكون من عشرين حصة في مادة الهارموني العملي واقتصرت الدراسة على الطلاب المبتدئين في دراسة الهارموني بكلية التربية الموسيقية وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب الجيد في الهارموني العملي يؤدي إلى تحسين الكتابة الموسيقية في الهارموني النظري، وقد اتفقت الدراسة مع البحث الراهن في تناول مادة الهارموني والمنهج التجريبي واختلفت في عينة البحث الراهن وهي طلاب الفرقة الثانية واستخدام التعدد الرقمي لرفع مستوى الطلاب في مادة الهارموني النظري والتطبيقي.

وقد أكدت دراسة (Dalpy, 1992) بعنوان " **برنامج تدريبي لتطوير الأداء الهارموني ومهارات التميز باستخدام الكمبيوتر** " إلى تقييم كفاءة برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر والمصمم لتحسين قدرة طلاب التربية الموسيقية من أجل الحكم على الأداء الهارموني، وقد اتبع البحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين، وقد أظهرت النتائج قدرة طلاب المرحلة الجامعية الذين يشاركون في البرنامج التدريبي الخاص بالهارموني التطبيقي، وقد اتفقت الدراسة مع البحث الراهن في تناول مادة الهارموني والمنهج التجريبي واختلفت في عينة البحث الراهن وهي طلاب الفرقة الثانية واستخدام التعدد الرقمي لرفع مستوى الطلاب في مادة الهارموني النظري والتطبيقي.

الإطار النظري:

المحور الأول . التعلّم الرقمي والمنصات التعليمية:

التعلم الرقمي:

تعددت الأدبيات التربوية والدراسات التي تناولت تعريف التعلم الرقمي، ومنها (مهدي، 2018، 26؛ عبد الروؤف، 2015، 128؛)، ولكنها على أنه ذلك النوع من التعلم الذي يعتمد على استخدام شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتعلم ويأخذ مسميات عديدة منها التعلم عبر الويب التعلم الافتراضي والتعلم الموزع والتعلم المعتمد على الشبكة، ويتم من خلال وسائط تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات الرقمية مثل:

- الكمبيوتر وشبكاته.
- شبكات الكابلات التليفزيونية.
- أقمار البث الفضائي.

ميزات التعلّم الرقمي:

يشير (مهدي، 2018، 27 – 28) إلى مجموعة من الميزات الخاصة بالتعلم الرقمي تتمثل فيما يلي:

1. تنوع مصادر المعلومات الإلكترونية عبر الشبكة ومرونة تعديل وتحديث محتوى المادة التعليمية.
2. الحرية في اختيار الوقت المناسب للدراسة دون التقيد بموعد معين أو مكان محدد.
3. مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال تمكينهم من التعلم كل حسب قدرته وسرعته في التعليم.
4. نشر ثقافة التعلم الذاتي ودعم المهارات البحثية بين المتعلمين.
5. يسعى إلى إيجابية المتعلم داخل حجرة الصف.

كما يشير (Kireev, 2019) إلى أهمية إدخال الموارد الإلكترونية التي تناسب التعلم الرقمي في العصر الحالي بما يساعد على تعزيز عملية التعلم مع ضرورة تزويد المتعلمين بالتدريبات الكافية للتعامل مع الأدوات الحديثة للتعلم الرقمي.

أنماط التعلم في منظومة التعلم الرقمي الإلكتروني

تشير (معوض، 2008، 28) إلى مجموعة من خصائص التعلم الرقمي الإلكتروني تتمثل في:

1. **التنوع:** حيث يجد كل متعلم الوسيلة المناسبة للاتصال بالآخرين سواء عن طريق النص المكتوب، أو الصوت، أو الصورة أو الرسائل الإلكترونية.
2. **التفاعلية:** يتفاعل المتعلمون فيما بينهم وبصورة تبادلية كما أنه يقدم الوسائط التي تربط بين المتعلم وغيره من المتعلمين أو بينه وبين المتعلم.
3. **التعاون:** يعزز الاتصال القائم على الويب إمكانية التعاون بين المتعلمين

بعضهم مع البعض وبين المتعلمين والمعلم في أي مكان.

4. **التحرر من القيود المكانية والزمانية:** يعطى التعلم الرقمي فرصة تخطى الحواجز الزمانية والمكانية للوصول إلى المعلومة مهما كان موقعها والاتصال بالآخرين مهما كان تواجدهم سواء بشكل متزامن أو غير متزامن.

ويشير (فارس وإسماعيل، 2017، 38 – 39) إلى مجموعة من أنماط التفاعل التي تتوفر من خلال التعلم الرقمي تتمثل فيما يلي:

1. **متعلم ومتعلم:** هذا النمط يساهم في تنمية المهارات التفاعلية ونشر المعرفة بين المتعلمين.
2. **معلم ومتعلم:** يكون من خلال الاتصال المتزامن أو الاتصال اللامتزامن بينهما.
3. **متعلم ومحتوى:** عن طريق قراءة المتعلم للمحتوي الإلكتروني والتفاعل مع الروابط الموجودة بالمحتوى.
4. **المعلم والمعلم:** بما يدعم تنمية المهارات المهنية لدى المعلمين وتطوير معلوماتهم بما يدعم العملية التعليمية.
5. **معلم ومحتوي:** من خلال إنشاء وتطوير المحتوى الإلكتروني وتحديث محتوي المادة التعليمية.
6. **محتوي ومحتوى:** تفاعل المعرفة مع بعضها بشكل إلكتروني بتجديد المعرفة والحصول على كيانات معرفية جديدة.

كما تؤكد دراسة (Sousa, & Rocha, 2019) إلى تطوير مهارات التعلم الرقمي للمؤسسات التعليمية للمساهمة في مناقشة التحول الرقمي الفعال من خلال التحديات التي تواجه تلك المؤسسات وذلك من خلال تحليل المهارات المطلوبة للتحول الرقمي من خلال تطبيقات الواقع المعزز وإنترنت الأشياء والذكاء الإصطناعي والتقنيات الحديثة مثل الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تنمية مهارات التعلم الرقمي استجابة للتحديات في العصر الحالي.

وتوصلت دراسة (Sailer, &Fischer, 2021) بعنوان **متطلبات التحول**

الرقمي في المدارس بولاية بافاريا الألمانية إلى ضرورة إكساب المعلمين مهارات التحول الرقمي المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية وضرورة تجهيز المدارس بالتقنيات اللازمة لاكساب تلك المهارات الرقمية خاصة مع تزايد أنشطة التعلم التي تحتاج إلى استخدام المعلمين التكنولوجيا الرقمية أثناء التدريس ولتعزيز مجموعة متنوعة من أنشطة تعلم الطلاب التي تنطوي على التكنولوجيا الرقمية في ظل الحاجة إلى التعليم عن بعد.

وتوصلت دراسة (Zimmer, & Matthews, 2022) بعنوان **فاعلية نموذج التدريب الافتراضي للتطوير المهني لرفع كفاءات التعلم الرقمي للمعلمين** إلى ضرورة تسريع تعزيز تقنيات التدريس والتعلم القائمة على التكنولوجيا وتنمية قدرة المعلمين للتعامل التكنولوجيا الرقمية بما يدعم هوية التعلم الرقمية وتوصي الدراسة بضرورة التدريب المستمر للمعلمين للوصول إلى الاحتراف بما بدعم النظم التعليمية القائمة.

وتوصلت دراسة (Ivanov, Cobo, & Kosonogova, 2020) بعنوان **تطبيق لتطوير التعليم في بيئة التعلم الرقمي من خلال تكوين أساس تربوي للتحكم في بيئة التعلم الرقمي** إلى ضرورة تطوير الحلول النظرية والمنهجية للوصول إلى نماذج من شأنها دمج التقنيات اللازمة في العملية التعليمية وأداء مجموعة من الدورات تدريبية، ورصد وجمع البيانات الخاصة بأنشطة التعلم، وتحليل جودة وصعوبة المحتوى وأدوات التقييم بما يضمن تطوير بيئات التعلم الرقمي.

المنصات التعليمية كأحد أشكال التعلم الرقمي:

يعرف (شلتوت، 2017، 380) المنصات التعليمية الإلكترونية بأنها مواقع قائمة على الاتصال والمشاركة بين المعلمين والطلاب من حيث تبادل المعلومات والأنشطة من خلال الأدوات المتاحة عبر شبكة الإنترنت.

أنواع المنصات التعليمية:

يمكن تقسيم المنصات التعليمية إلى:

1. منصات تعليمية إلكترونية تجارية مغلقة المصدر لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي مثل Blackboard.
2. منصات تعليمية إلكترونية مجانية مفتوحة المصدر يمكن الحصول عليها دون مقابل مالي مثل Moodle.

يتم إتاحة المنصات التجارية مغلقة المصدر مقابل مبلغ مادي حسب المساحة

التي يتم استخدامها وعدد المتعلمين المشاركين، وتتميز نظم المنصات مفتوحة المصدر بأنها مجانية ويمكن تعديلها بحسب احتياجات المؤسسة. (السنوسي، 2019، 61).

وتقسم (الزهراني، 2019، 8) المنصات التعليمية إلى مجموعة من حيث المصدر إلى منصات مفتوحة المصدر ومنصات مغلقة المصدر، ومن حيث الشمولية إلى شمولية ومتخصصة، ومن حيث التزامن متزامنة وغير متزامنة، ومن حيث طريقة التعلم إلى منصات افتراضية ومنصات غير افتراضية.

ويشير (البغدادي، 2011، 17) أن هناك نوعان من المنصات التعليمية الإلكترونية وهي:

1. منصات تعليمة إلكترونية تزامنية: إلتقاء المعلم والطلاب في نفس الوقت على شبكة الإنترنت. وتحتوي هذه المنصات على خدمات عديدة، مثل: غرف الدردشة والبث المباشر بالفيديو والصوت والمشاركة في البرامج والسبورة البيضاء وغيرها.
2. منصات تعليمية إلكترونية غير تزامنية: فصول إلكترونية يلتقي الطلاب بالمعلمين عن طريق الإنترنت في أوقات مختلفة، وما يميز هذا النوع أن جميع المشتركين يشتركون في نفس النوع من المعلومات ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت.

ميزات المنصات التعليمية الإلكترونية:

تشير (المالكي، 2020، 134) أن للمنصات التعليمية الإلكترونية إمكانيات متعددة سواء للمعلمين أو المتعلمين على النحو التالي:

1. سهولة استخدام المنصة وتوفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمعلم والطالب.
2. احتوائها على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر المتعددة وغيرها.
3. إمكانية إنشاء محتوى تعليمي متعدد الوسائط يكون شاملًا وعلميًا، وذلك باستخدام الفيديو والصور والصوت والنص، مع إمكانية تحميلها، وبالتالي تسمح المنصات الإلكترونية للمستخدمين مثل المؤلفين والمرشدين والخبراء

بإنشاء محتوى أو تحميل محتوى مُعد مسبقًا بما يوفر الوقت والجهد المطلوب لذلك.

4. تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية.

ويشير (Caiying, & etc., 2012, 1890) إلى مجموعة من الاستخدامات الخاصة بالمنصات التعليمية التي تتمثل فيما يلي:

1. إدارة الموارد التعليمية: يتم استخدامها بشكل أساسي لإضافة أو تعديل أو حذف المادة التعليمية، حيث يمكن للمستخدمين إضافة المواد التعليمية إلى مكتبة الموارد بالمنصة.
2. إدارة المستخدم: يتضمن بشكل أساسي وظيفتين، هما:

أ. إضافة مسئول أو إضافة مستخدمين: وهو نظام يمكن من خلاله قيام المسئولين بتحديد صلاحيات مستخدمي المنصة من حيث التحميل والتصفح .

ب. تحديد صلاحيات دخول المنصة عن طريق الرقم التعريفي الخاص بكل جهاز.

ويمكن القول بأن استخدام المنصات التعليمية يؤدي إلى مجموعة من الأهداف تتمثل فيما يلي:

1. رفع مستوى التعلم من خلال استخدام مجموعة من المواقع الإلكترونية بما يحقق التواصل بين المعلم والطلاب.
2. تعزيز التفاعل بين المعلم والمتعلم باستخدام الأدوات المتاحة عبر منصات التعلم الإلكتروني.
3. تطوير آليات التقويم الإلكتروني وإيجاد آليات جديدة تحقق الهدف المرجو من التقويم بشكل عام والتقويم الإلكتروني بشكل خاص.
4. تخزين كميات هائلة من المعارف والمهارات يمكن الرجوع إليها في أي وقت وأي مكان بما يحقق التغذية الراجعة للمتعلم.
5. سهولة تقويم الطلاب من خلال الواجبات المتاحة عبر المنصة.

المحور الثاني . الهارموني (نظري، تطبيقي):

يهتم علم الهارموني بدراسة القواعد والأسس التي تنظم وضع أكثر من نغمة بطريقة رأسية وهو ما يسمى بالتألف (cord) فهو من أهم علوم الموسيقى الغربية، وركنٌ أساسي في بناء الموسيقى الآلية والغنائية، ويعتمد على تراكيب الأصوات العمودية التي تؤدى في آنٍ واحد Vertical Structure إذ تتوافق النغمات معًا وتتنافر أحيانًا بهدف إضفاء رنين صوتي يثري العمل الموسيقي ويجذب المتلقّي.
https://www.researchgate.net

وترجع كلمة هارموني إلى أصل يوناني حيث استخدمها قدماء اليونان للدلالة على تتابع مجموعة من النغمات بشكل متناسق داخل المقام، وتقوم دراسة الهارموني على عدة جوانب منها:

- كيفية تجميع النغمات بحث تسمع في آن واحد.
- العلاقات بين التآلفات وبعضها Cord Progression وعلاقتها بمركز تونالي واحد Tonal Center وذلك في الموسيقى التقليدية، أما في الموسيقى الحديثة تحكم تلك العلاقات مبدأ التوتر والاسترخاء.
- التحكم في مصادر التوتر والاسترخاء وكيفية معالجتها من حيث التنافر والتوافق داخل العمل الموسيقي.
- كيفية التنقل بين السلالم وبعضها Modulation. (ممتاز، 1982، 2)

وقد بدأت دراسة الهارموني بشكل أكاديمي في الغرب بالصدفة البحتة وذلك عندما كان الناس يملأون الساحات العامة والميادين لتحية رؤساء الدول والباباوات في أعيادهم ومواسمهم، حيث يرتلون وينشدون الأدعية وعبارات التهاني في جماعات تضم أعمارًا مختلفة وأجناسًا متباينة من الرجال والنساء والأطفال، وبالطبع تتفاوت أصواتهم جميعًا، حيث امتزجت أصوات النساء والأطفال الحادة (السوبرانو) والمتوسطة الحدة (المتزوسوبرانو) والرنانة (الألتو) مع أصوات الرجال الحادة (التينور) والجهيرة (الباريتون) والغليظة (الباص)، ألفت أنواعًا مختلفة من تعدد الأصوات، وقد فطن أحد عباقرة الموسيقى في القرن العاشر الميلادي وهو الأستاذ هوكبالد Hucbaldus (1850م–1930م) الملقب بأبي الهارموني إلى هذه الظاهرة وتعرض لشرحها في

مؤلفاته الموسيقية، حيث قرر سلاسة امتزاج نغمة الأساس التي يرتكز عليها اللحن بالنغمة الرابعة أو الخامسة من السلم الموسيقي المستخدم، والنتيجة أنه تصدر عن تلك التركيب أنغامًا متجانسة يرتاح إليها السمع، ثم جاء العالم الموسيقي جيدو Guido (992–1033) وأكمل أبحاث هو كبالد وأقبل بعد ذلك علماء الموسيقى أمثال مـــونتفردي Monteverdi (1567م– 1643م) ، فـــاجنر Wagner (1813م–1883م) واستمروا في البحث إلى أن أصبح الهارموني علمًا قائمًا بذاته، ساهم في ارتقاء الموسيقى العالمية في العصور الحديثة.

https://izif.com/ar/blog

أهداف الهارموني التطبيقي:

- يسهم في فهم وتطبيق قواعد الهارموني النظرية ويساعد المتعلم على إدراك الأخطاء الهارمونية التي قد تحدث عند وضع الهارمونيات النظرية.
- تنمية القدرة على التحليل الموسيقي من خلال إدراك أنواع القفلات والتحويلات واللمس.
- بداية للتدريب على التوزيع الأوركسترالي فقد يسهم في تفهم المقطوعات الأوركسترالية.
- من أساسيات الإرتجال وإعداد المصاحبة وذلك من خلال ألحان الباص والسوبرانو المرقوم.
- تنمية القدرة على الابتكار والنقد وتجنب الأخطاء الهارمونية.(ممتاز، 1982، 28)

إجراءات البحث:

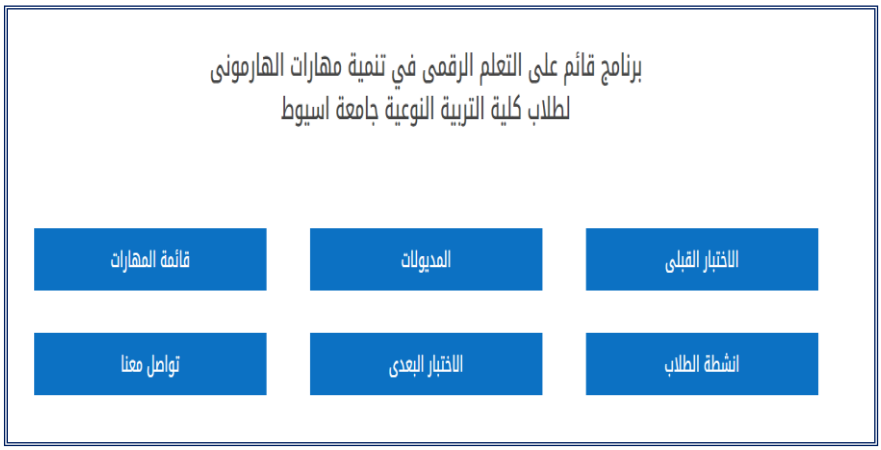
تم إجراء الاختبار القبلي وتطبيق بطاقة الملاحظة من خلال البرنامج وذلك يوم الأربعاء الموافق 2/16/ 2022 بكلية التربية النوعية– جامعة أسيوط ، ثم تم إجراء الاختبار البعدي وتطبيق بطاقة الملاحظة من خلال البرنامج في يوم الأربعاء الموافق 4 /2022/5 بكلية التربية النوعية–جامعة اسيوط ، في ضوء النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model تم تصميم موقع البرنامج باستخدام نظم إدارة المحتوى Content Management System وتم اختيار أحد القوالب المناسبة للبرنامج لعرض

المحتوى ليكون الموقع سهل الاستعراض Responsive Web Design ويمكن عرضه على أجهزة المحمول والتابلت، كما تم معالجة الصور باستخدام برنامج Adobe Photoshop وتم استخدام منصة تعليمية Microsoft Teams لعقد اجتماعات مع الطلاب للتدريب على مهارات الهارمونى النظرى والتطبيقى، وكذلك التدريب على استخدام برنامج FL Studio لتعليم كيفية أداء المهارات المتضمنة في البرنامج، ويمكن الدخول إلى موقع البرنامج من خلال الرابط التالي:

http://www.saad-research.com/program-01/

وتضمن الموقع مجموعة من الصفحات تمثلت فيما يلي:

1- **الصفحة الرئيسة:** اشتملت على التعريف بأهداف البرنامج وأهميته لطلاب الفرقة الثانية قسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط والمتخصصين.



شكل رقم (1) الصفحة الرئيسية للبرنامج

2- **صفحة الاختبار القبلي:** اشتملت الصفحة على نموذج Form تضمن مجموعة من الأسئلة لقياس مستوى الطلاب في الجانب المعرفي لمقرر الهارموني ، حيث يختار الطالب الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعروضة بالاختبار الالكتروني.

شكل رقم (2) الأختبار القبلي

3- **صفحة مديولات البرنامج** : اشتملت الموضوعات على ثلاث صفحات فرعية.

شكل رقم (3) مديولات البرنامج

- Fl Studio: اشتملت الصفحة الفرعية على شرح لكيفية استخدام برنامج FL Studio لأداء مهارات الهارموني التطبيقي.
- **مهارات** FL Studio: شرح لمهارات استخدام برنامج FL Studio.
- **مهارات الهارموني:** مجموعة من مقاطع الفيديو لأداء بعض القفلات الهارمونية لتنمية المهارات التطبيقية للهارموني.

4- **صفحة قائمة المهارات:** واشتملت الصفحة على قائمة بالمهارات التي يسعى البرنامج لتنميتها لدى طلاب الفرقة الثانية بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية، جامعة أسيوط.

قائمة المهارات

مهارات الهارموني التطبيقي	
١. أداء التآلفات الهارمونية الكبيرة والصغيرة والزائدة والناقصة بصورة عمودية .	
٢. أداء التآلفات الهارمونية الكبيرة والصغيرة والزائدة والناقصة في الأوضاع المختلفة .	
٣. أداء تثبيت الصوت المشترك عند تصريف تآلف الدرجة I الى تآلف الدرجة IV	
٤. أداء تثبيت الصوت المشترك عند تصريف تآلف الدرجة I إلى تآلف الدرجة IV بالأوضاع المختلفة.	
٥. أداء تثبيت الصوت المشترك عند تصريف تآلف الدرجة I إلى تآلف الدرجة V	
٦. أداء تثبيت الصوت المشترك عند تصريف تآلف الدرجة I إلى تآلف الدرجة V بالأوضاع المختلفة.	
٧. أداء التصريف باستخدام الحركة العكسية بين تآلفي الدرجة IV والدرجة V .	
٨. أداء التصريف باستخدام الحركة العكسية بين تآلفي الدرجة IV والدرجة V بالأوضاع المختلفة.	
٩. أداء الإنقلاب الأول للتآلفات I6 - IV6 - V6.	
١٠. أداء الإنقلاب الثاني للتآلفات I$\frac{6}{4}$ - IV$\frac{6}{4}$ - V$\frac{6}{4}$.	
١١. أداء تصريف تآلف V7 كامل التكوين .	
١٢. أداء تصريف تآلف V7 غير كامل التكوين (محذوف الدرجة الخامسة)	
١٣. أداء تمرين هارموني قراءة وهلية .	
١٤. أداء تمرين باص مرقوم .	
١٥. أداء تمرين باص مرقوم جزئي.	

شكل رقم (4) مهارات الهارموني التطبيقي

5- **صفحة الاختبار البعدي:** اشتملت الصفحة على نموذج Form تضمن مجموعة من الأسئلة لقياس مستوى الطلاب في الجانب المعرفي لمقرر الهارموني بعد الإنتهاء من دراسة البرنامج ، حيث يختار الطالب الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعروضة بالاختبار الالكتروني.

الاختبار البعدى التعلم الرقمى

رابط فتح الاختبار

١. يتكون التآلف الكبير من ٣ك +٣ص.	( )
٢. I6 يعني الترقيم السابق وضع ثالثة التآلف في صوت السوبرانو .	( )
٣. عند تصريف IV - I لابد من تثبيت الصوت المشترك.	( )
٤. التآلف الصغير يتكون من " ٣صغيرة +٣صغيرة وخامسة تامة" .	( )
٥. يصريف تآلف IV إلى تآلف V بحركة عكسية لتفادي خطأ التوازي .	( )
٦. عند تصريف تآلف الدرجة الأولى إلى تآلف الدرجة الخامسة فلابد من الحركة العكسية .	( )
٧. الدرجة الخامسة في التآلفات الأساسية لا تحذف ولا تكرر .	( )
٨. أي تآلف ثلاثي يتكون من (أساس + ثالثه + خامسه) .	( )
٩. عند حذف خامسة التآلف الثلاثي يمكن تكرار الدرجة الثالثة .	( )
١٠. يمكن حذف الدرجة الثالثة عند بناء تآلفات V - IV في إنقلابهم الثاني .	( )
١١. عند تصريف تآلف I$\frac{6}{4}$ إلى تآلف IV لابد من تثبيت الصوت المشترك .	( )

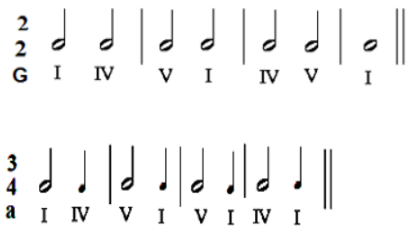
شكل رقم (5) الاختبار البعدي

6- **أنشطة الطلاب:** وتضمنت الصفحة مجموعة من التدريبات والتمارين التطبيقية من خلال منصة Microsoft Teams حيث يقوم الطالب بأداء مجموعة المهارات لرفع مستوى الطلاب فى أداء القفلات الهارمونية.

شكل رقم (6) رمز الانضمام للتدريب عبر منصه Microsoft Teams

رابط التدريبات ورفع التكليفات

س1 قم بأداء التمرينات الأتية قراءة وهلية ؟



شكل رقم (7) رابط التدريبات والتكليفات

أ- **الصدق** Validity : اعتمد الباحث في حساب صدق المقياس على ما يلي:

- الصدق المنطقي (صدق المحكمين) Logical Validity تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال التربية الموسيقية للتأكد من مناسبة الأسئلة للموضوع المراد قياسه، وتحديد غموض بعض الأسئلة لتعديلها، وحذف بعض الأسئلة غير المرتبطة بموضوع البحث، وفي ضوء آراء السادة المحكمين أصبح المقياس بعد حذف الفقرات التي لم تحظ بنسبة اتفاق تتراوح بين (90% - 100%) من السادة المحكمين في صورته الأولية، وتم تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية للاستقرار على الصورة النهائية للمقياس.

- الصدق التمييزي: تم حساب الصدق التمييزي للمقياس عن طريق حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لدرجات الطلاب في المقياس (أعلى 25% وأقل 25%)، وتم حساب دلالة الفروق بين الإرباعي الأعلى والأدنى عن طريق عن طريق حساب اختبار "z" مان ويتني لدلالة الفروق بين رتب متوسطي رتب درجات الطلاب في المجموعتين العليا والدنيا، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول(1): متوسط ومجموع الرتب وقيمة z ومستوى الدلالة للفرق بين الإرباعي الأعلى والأدنى لدرجات الطلاب في المقياس

الإرباعيات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الإرباعي الأدنى	8	4.13	33.04	3.16-	0.01
الإرباعي الأعلى	8	9.23	73.84		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة z دالة عند مستوى دلالة 0.01 مما يؤكد ارتفاع الصدق التمييزي للمقياس.

ب-**الثبات** Reliability :

- طريقة ألفا كرونباك Alpha Cronbach Method: تم استخدام معادلة ألفا كرونباك وهي معادلة تستخدم لإيضاح المنطق العام لثبات الاختبارات والمقاييس، وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس 0.862، وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس.
- طريقة التجزئة النصفية: تم استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية، والجدول التالي يوضح معاملات الثبات.

جدول(2)

معاملات ألفا كرونباك ومعامل جتمان لثبات المقياس

الأبعاد	معامل جتمان	الدلالة	ألفا كرونباك
الدرجة الكلية للمقياس	0.827	0.05	0.862

يتضح من جدول (2) أن ارتفاع معاملات الثبات للمقياس.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولًا . نتائج الفرض الأول:

والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مقياس مهارات الهارموني".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون للرتب اللابارامترية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3): نتائج اختبار ويلكوكسون وقيمة "z" ومستوي الدلالة للفروق بين رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في قياس مهارات الهارموني

الخواص الإحصائية / المقياس	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	مستوي الدالة	حجم التأثير
مقياس مهارات الهارموني	موجبة	15	8	120	3.55	دال عند مستوى 0,01	0,91 قوي
	سالبة	صفر	0,00	0,00			

يتضح من الجدول السابق وجود دلالة إحصائية لقيمة "z" عند مستوي 0,01، وتم حساب حجم التأثير البرنامج التدريبي (المتغير المستقل) في تحسين بعض مهارات الهارموني (المتغير التابع) لدى طلاب الفرقة الثانية قسم التربية الموسيقية، وكان حجم التأثير قوي.

ويرجع ذلك إلى أن البرنامج التدريبي القائم على التعلم الرقمي له الأثر الإيجابي في تحسين بعض مهارات الهارموني لدى أفراد القياس البعدي، حيث ساهمت الأنشطة التي قُدمت للطلاب من خلال جلسات البرنامج التدريبي والمبنية على خرائط العقل والعمليات المهارية والمعرفية في مساعدة الطلاب في تحسين هذه المهارات، كما تضمن البرنامج شرحاً لتطبيق Fl Studio ومهارات استخدامه وكذلك التدريب على مهارات الهارموني من خلال مجموعة من الفيديوهات التعليمية بالإضافة إلى مجموعة من المحاضرات عبر منصة Microsoft Teams مما ساعد الطلاب في

تحسين مهارات الهارموني لديهم ، وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة كل (Sailer, &Fischer, 2021) في ضرورة إكساب المعلمين مهارات التحول الرقمي المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية، ودراسة (Zimmer, & Matthews, 2022) في ضرورة تسريع تعزيز تقنيات التدريس والتعلم القائمة على التكنولوجيا وتنمية قدرة المعلمين للتعامل التكنولوجيا الرقمية بما يدعم هوية التعلم الرقمية.

نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص على" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في مقياس بعض مهارات الهاراموني بعد مرور ثلاث أشهر من التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة "z" لمتوسطات درجات الطلاب في مقياس مهارات الهارموني للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (4): قيمة "ت" بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في المقياس

الخواص الإحصائية / المجموعة التجريبية	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "z"	مستوي الدلالة
بعدي	15	16.20	222	0.44	غير دالة
تتبعي	15	14.80	243		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب للمجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمقياس بعض مهارات الهارموني، مما يدل على الأثر التتبعي واستمرارية فعالية البرنامج في تحسين بعض المهارات الهارموني لدى عينة البحث.

ويمكن القول أن اتقان الطلاب مهارات البرنامج التدريبي القائم على التعلم الرقمي الاستفادة من جلسات البرنامج التدريبي لأفراد العينة والتي تدربوا عليها ومارسوها قد أدت إلى استمرارية فعالية البرنامج التدريبي في تحسين بعض مهارات الهارموني لدى المجموعة التجريبية نتيجة ، وقد اتفقت نتائج الدراسة مع

دراسة (Valencia & etc., 2017) في ضرورة دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التدريس والتعلم مع ضرورة اختيار استراتيجيات التدريس الملائمة للمعلمين والطلاب، وذلك من أجل إحداث تعلم ذي معنى في سياق تطوير محتويات المناهج المختلفة، و دراسة (Vázquez - Martínez, & etc., 2014) في ضرورة الاهتمام بتطوير بيئات التعلم الرقمي بحيث تكون أكثر فاعلية حيث يتعلم كل طالب وفقًا لها ويجب تزويد الطلاب بمجموعة كبيرة وقيمة من الموارد يمكنهم التفاعل معها لبناء معرفتهم ومهاراتهم المختلفة، ويمكن سبق يتح أهيمة البرنامج القائتم على التعلم الرقمي في تنمية مهرات الهارموني كما يمكن تجربته لتمنية مهارات اخرى في مجال التربية الموسيقية كمهارات الالتوزيع والتدوين والتأليف.

التوصيات:

- الاهتمام بالتعليم الرقمي والعمل على التوسع في استخدامه.
- الاهتمام بتطوير المنصات التعليمية وأدواتها المختلفة بما يخدم المقررات التعليمية.
- تطبيق البرنامج على مراحل متقدمة للهارموني الحديث بما يفيد المتخصصين.

البحوث المقترحة:

1- فاعلية برنامج قائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

2- فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات النحت الرقمي لدى طلاب كليات التربية الفنية.

3- دراسة تقويمية للتعلم الإلكتروني عبر المنصات التعليمية الإلكترونية لمرحلة التعليم الجامعي.

4- برنامج قائم علي التعلم المدمج لتنمية مهارات إنتاج الوسائط الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

5- فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات تحليل الموسيقى العالمية لدى طلاب كليات التربية الموسيقية.

6- فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية مهارات الكونتربوينت لدى طلاب كليات التربية الموسيقية.

المراجع والمصادر:

أولًا . المراجع العربية:

البغدادي، محمد رضا محمود. (2011). **بيئات التعلم الافتراضية**. مجلة كلية التربية بالفيوم، العدد (11)، 1 – 39.

الجندي، محمد مصطفي السعيد. (2021). **أثر استخدام المنصة التعليمية (Google Classroom) على مستوى التحصيل الدراسي وتطوير مهارات التعلم المنظم ذاتيًا لطلاب مقرر التدريب الميداني**. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (92).

الزهراني، حنان سعيد أحمد. وإسماعيل، زينب محمد العربي. (2019). **أثر استخدام منصة تعليمية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الباحة**. مجلة كلية التربية، 35(12)، 388 – 420.

السنوسي، هالة عبد القادر سعيد. (2019). **أدوار المنصات الإلكترونية E- Platforms والشبكات الاجتماعية Socialnetworks كبيئات تعلم تواصلية تشاركية في التعليم الإلكتروني في ضوء خبرة الطالبة**.مجلة كلية التربية، العدد (181).

المالكي، هيفاء جار الله معيض. (2020). **دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلماتالطفولة المبكرة: دراسة تقويمية**. المجلة التربوية، المجلد 73، 1127 – 11565.

الهاجري ، خلود على. (2020). **واقع استخدام منصات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا**: بوابة المستقبل أ نموذجًا. المجلة العلمية للعلوم التربوية والصحة النفسية، 2(3)، 21 – 55.

أمين، مصطفي أحمد. (2018). **التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة**. مجلة الإدارة التربوية، العدد (19)، 11 – 117.

سالم، أحمد محمد . (2004). **تكنولوجيا التعلم والتعليم الإلكتروني**. القاهرة: مكتبة الرشد.

شلتوت، محمد شوقي. (2017). **أثر برنامج تدريبي قائم على المقررات مفتوحة المصدر MOOCS لتنمية مهارات توظيف شبكات التواصل الاجتماعي كمنصات تعليمية لمعلمي مدارس التعليم العام**. مجلة العلوم التربوية، 25(2)، 374 – 408.

عامر، طارق عبد الرؤوف. (2015). **التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي (اتجاهات عالمية معاصرة)**. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

عبد الحميد، أسماء عبد الناصر، عبد التواب، علي علي، يوسف، أحمد محمد فهمي، خميس، محمد عطية، وعبد الحليم، إيمان سعد. (2018). **فاعلية بيئة المنصات الإلكترونية "إدمودو" القائمة على الدعامات التعليمية لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني**. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد (10)، 289 – 331.

عبد الله، شاريهان محمد محمد الصادق. (2021). **المنصات التعليمية مدخلًا لتحقيق الديمقراطية الرقمية بالجامعات المصرية**. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 7(36)، 703 – 743.

فارس، نجلاء محمد. وإسماعيل، عبد الرؤوف محمد محمد.(2017). **التعليم الإلكتروني مستحدثات في النظرية والإستراتيجية**. القاهرة: عالم الكتب.

ماضي، أحمد محسن محمد. (2015). **بناء بيئة تعليمية قائمة على شبكات الويب الاجتماعية وأثرها في تنمية مهارات تطوير بيئات التعلم الإلكترونية، ومهارات التعلم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**. *رسالة ماجستير*، كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس.

ممتاز، فاطمة صلاح الدين. (1982). " **أثر التدريب الجيد في الهارموني العملي على تحسين الأداء الهارموني النظري**" *رسالة ماجستير* ، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.

مهدي، حسن ربحي. (2018). **التعلم الإلكتروني نحو عالم رقمي**. الأردن: دار الميسرة.

ثانيًا . المراجع الأجنبية:

Adedoyin, O. B. & Soykan, E. (2020). *Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities.* Retrieved at 20/10/2021 From: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10494820.2020.1813180

Albakri, O. M. A. & Albakri, A. (2021). *Exploring the Impact of Digital Learning Platforms on Distance Learning Amidst the COVID-19 Pandemic: A Case of Higher Education Institutions.* Retrieved at 18/10/2021 from: https://www.igi-global.com/chapter/exploring-the-impact-of-digital-learning-platforms-on-distance-learning-amidst-the-covid-19-pandemic/262728

Benta, D., Bologa, G. & Dzitac, I. (2014). E-learning Platforms in Higher Education. Case Study. *Procedia Computer Science*, (31), 1170 – 1176.

Bizoi, M., Suduc, A. - M. & Gorghiu, L.- M. (2017). A Comparative Analysis of the Moodle and Edx EducationalPlatforms from aTutor-Student Perspective. *15th Edition of the International Conference on Sciences of Education,* Romania.

Butter, M. C., Quintana, M. G. B. & Valenzuela, E. S. (2014). Incremental Prototyping Model for the Development of Educational Platforms: a Process of Design and Quality Standards. *Journal of Universal Computer Science*, (2), 1407 – 1417.

Caiying, Z., An, L., Jie, Ch. & Qihui, L. (2012). The Research and Development of an Educational Platform Based on Integrable Ware. *Physics Procedia,* (24), 1887 – 1892.

Dalpy, B. F. (1992). A Computer - Based Training Program for Developing Harmonic Intonation Discrimination Skill, *Journal of Research in Music Education,* 40(2), 139 - 152.

Gomez-Zermeno, M. & Franco-Gutierrez, H. (2018). The Use Of Educational Platforms As Teaching Resource In Mathematics. *Journal of Technology and Science Education,* 8(1), 63 – 71.

Ivanov, I., Cobo, J. C. & Kosonogova, M. (2020). Implementation of developmental education in the digital learning environment. Procedia *Computer Science*, (172), 517 – 522.

Jr, B. B. B. & Simon, A. A. (2020). Teaching effectiveness and digital learning platforms: A focus on mediated outcomes. *Journal of Instructional Pedagogies*, (24).

Kim, D., Lee, Y., Leite, W. L. & Huggins-Manley, A. C. (2020). Exploring Student and Teacher Usage Patterns Associated with Student Attrition in an Open Educational Resource-Supported Online Learning Platform. *Computers & Education,* (156).

Kireev, B., Zhundibayeva, A. & Aktanova, A. (2019). Distance Learning at Higher Education Institutions: Results of an Experiment. *Journal of Social Studies Education Research, 10*(3), 387 – 403.

Liguori, E. &Winkler, Ch. (2020). From Offline to Online: Challenges and

Opportunities for Entrepreneurship Education Following the COVID-19 Pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy, 3*(4), 346 – 351.

Razzaque, A. (2020). *M-Learning Improves Knowledge Sharing Over e-Learning Platforms to Build Higher Education Students' Social Capital.*

Ruipérez-Valiente, J. A., Muñoz-Merino, P. J. & Kloos, C. D. (2018). *Improving the prediction of learning outcomes in educational platforms including higher level interaction indicators.*

Sailer, M., Murbock, J. & Fischer, F. (2021). Digital Learning in Schools: What does it take beyond digital Technology?. *Teaching and Teacher Education,* (103).

Sousa, M. J. & Rocha, A. (2019). Digital Learning: Developing Skills for digital transformation of organization. *Future Generation Computer Systems,* (91), 327 – 334.

Toquero, C. M. (2020). Challenges and Opportunities for Higher Education amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research, 5*(4), 2 - 5.

Tu, Ch., Nurymov, Y., Umirzakova, Z. & Berestova, A. (2021). Building an online educational platform to promote creative and affective thinking in special education. *Thinking Skills and Creativity*, (40).

Valencia, H. G., Enriquez, J. A. V. & Agredo, P. M. (2017). Strategies Used by Professors through Virtual Educational Platforms in Face-To-Face Classes: A View from the Chamilo Platform. *English Language Teaching,* (10).

Vasiu, A. M. G. R. (2014). Integration Solutions for Video Data in Educational Platforms. *Learning in Networks,* 8(9).

Vázquez-Martínez, A. I. & Alducin-Ochoa, J. M. (2014). Educational Platforms and Learning Approaches in University Education. *Asian Social Science,* (10).

Vereș, S., Magdaș, I., Ilovan, O., Dulamă, M. E. & Ursu, C. (2020). Valorization of Educational Platforms in Teaching-Learning - Evaluation in Romania. Comparative Study. *The 15th International Conference on Virtual Learning ICVL ,* Romania.

Williamson, B.(2021). Making markets through digital platforms: Pearson, edu-business, and the (e)valuation of higher education. *Critical StudiesIn Education,* (62), 50 – 66.

Zhuhadar, L., Lytras, M., Zhang, J. X. & Kurilovas, E. (2014). Advances of Scientific Research on Technology Enhanced Learning in Social Networks and Mobile Contexts: Towards High Effective Educational Platforms for Next Generation Education. *The Journal of Universal Computer Science,* (20), 1402 – 1406.

Zimmer, W. K. & Matthews, Sh. D. (2022). A Virtual Coaching model of professional development to increase teachers' digital learning competencies. *Teaching and Teacher Education*, (109).

Zoppis, I., Dondi, R., Manzoni, S., Mauri, G., Marconi, L. & Epifania, F. (2019). Optimized Social Explanation for Educational Platforms. *The 11th International Conference on Computer Supported Education*, Greece.