

استخدام تطبيق كورديفاي (للهاتف الذكي) لتطوير مهارات القراءة الوهلية وابتكار التنويعات في الارتجال لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الموسيقية

*م.د/ أسماء كارم محمود عبد الحافظ

مقدمة

يشهد العالم مؤخراً حركة تطور تكنولوجي سريع جداً ، وأصبحت البرامج التكنولوجية جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية في شتى المجالات ، بما في ذلك المجال الموسيقي، حيث شهد التعليم الموسيقي بعض التحولات الجذرية والتي ارتبطت بدخول التطبيقات التكنولوجية التي استخدمت في مجال التعليم والتدريب لتعزيز فاعلية التعليم ومنح أكبر قدر من الاستفادة والمساهمة في تطوير المهارات الموسيقية بشكل مبتكر وفعال.

ولم يقتصر دور هذه التطبيقات على التدريب وثقل المهارات العزفية والآدائية فقط بل شملت أيضاً بعض الأنشطة والتي بدورها تؤثر في تحسين بعض المهارات مثل القدرة على القراءة الوهلية في مقررات الارتجال الموسيقي ، والتي تعد أحد الأركان الهامة لدى العازف بشكل عام ومعلم الموسيقى بشكل خاص .

وتعد هذه التطبيقات بمثابة أداة مبتكرة تشمل كافة جوانب التعليم الموسيقي وتوفر الأدوات التي تستخدم لتحليل وتفسير النوت الموسيقية وتقديم أفضل الأساليب المبتكرة لتعليم كيفية القراءة للنوتات بشكل أكثر فاعلية وسرعة .

ولعل من أبرز تلك التطبيقات حالياً هو تطبيق كورديفاي (Chordify) والذي يحدث طفرة في في تحليل محتوى أي أغنية أو مقطوعة من أي برنامج آخر ويقوم بسرد الدوائر الهارمونية لها.¹ ويعتبر كورديفاي أحد التطبيقات التي يسهل تحميلها والتعامل معها من خلال الهواتف الذكية التي أصبحت جزء لا يتجزأ من شخصية الطلاب في الحياة العامة ومجال التعليم أيضاً.

*مدرس دكتور بقسم العلوم الموسيقية التربوية كلية التربية الموسيقية جامعه حلوان

¹-Anderson, A. *Technological Tools for Musical Education*. New York: Music Press- 2018.

وعن القراءة الوهلية وهي مهارة أساسية يجب أن يمتلكها ويصقلها أي موسيقى محترف أو معلم جيد ، فإن العديد من الطلاب لديهم مشكلة في التعامل مع هذه المهارة بالطرق التقليدية خاصة في مقررات الارتجال ومن هنا جاءت فكرة هذا البحث حيث وجدت الباحثة أن استخدام مثل هذه التطبيقات التكنولوجية يفيد في تحسين مهارات الطلاب في القراءة الوهلية في مقررات الارتجال حيث هو الطريق الأقرب لثقافة التعامل الحالي بين طلاب الجامعة الذين اعتادوا بطبيعة الحال على استخدام الهواتف الذكية و التقنيات البرمجية وهي الأقرب لتقبل أذهانهم.

مشكلة البحث

من خلال تدريس الباحثة لمقرر الارتجال بالفرقة الثانية والثالثة وملاحظة ومتابعة طلاب الفرقة الرابعة على مدار سنوات لاحظت الباحثة أن الكثير من الطلاب يعانون من بعض صعوبات في بند القراءة الوهلية والتنويع على الأغنيات بعمل تنويعات ابتكارية حرة بسبب اعتماد طرق تدريس تقتصر بشكل كبير للتعامل التكنولوجي والتقنيات البرمجية خاصة مع ارتباط الفئة العمرية لطلاب الجامعة باستخدام الهواتف الذكية في شتى مجالات الحياة ، مما يؤدي إلى شعور الطلاب بالملل والرتابة حيث أن اختلاف الفكر والتعامل أصبح واضحا لدى الاجيال الصغيرة السن مما يؤدي في النهاية إلى التعامل مع هذا البند بشكل يفتقر للإبداع والتفكير خارج الصندوق وهي المشكلة الأساسية للبحث.

فروض البحث

تفترض الباحثة وجود تحسن في المستوى الأدائي للطلاب في بند القراءة الوهلية وعمل تنويعات على دوائر هارمونية بعد التدريب على هذا البند باستخدام برنامج كورديفاي chordify وينبثق منه فرضين هما:

- 1- أن استخدام تطبيق كورديفاي chordify يؤدي بالفعل إلى تطوير مهارات القراءة الوهلية وابتكار التنويعات في الارتجال لطلاب الفرقة الثالثة بشكل أسرع وأكثر فعالية .
- 2- أن استخدام تطبيق كورديفاي chordify يساهم في تعزيز مهارات التواصل الموسيقي والتي منها التحليل الموسيقي وحل المشكلات والعمل الجماعي بين طلاب كلية التربية الموسيقية أثناء تعلم بند القراءة الوهلية وكيفية ابتكار التنويعات.

أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث في ثلاثة نقاط وهي:

- أهمية علمية باتباع طرق حديثة لرفع المهارة العزفية للطلاب في بند القراءة الوهلية والتنويع على الدوائر الهارمونية من خلال التعلم الفردي والتدريب الذاتي باستخدام تطبيق كورديفاى.
- أهمية تطبيقية بتوفير قنوات تدريبية أكثر قرباً لميول الطلاب باستخدام تطبيق على الهاتف الذكي تحاكي تفكير وميول واحتياجات الطالب وبالتالي تساعد في التدريب الوهلي والفردي والذاتي وتساعد في رفع مهاراته الفنية .
- أهمية فنية بتوفير أفكار تستخدم البرامج والتطبيقات التكنولوجية في عدد من النقاط التدريبية الهامة لرفع كفاءة الطالب والخريج لمواكبة حركة التطور السريعة واحتياجاتها.

أهداف البحث

- يهدف هذا البحث إلى استخدام برنامج كورديفاى chordify كتطبيق على الهاتف الذكي لتدريب الطلاب على بند القراءة الوهلية وعمل التنويعات اللحنية على الدوائر الهارمونية في مقرر الارتجال للفرقة الثالثة وينبثق منه عدة أهداف:
- 1- تحليل دور استخدام برنامج كورديفاى في تحسين الأداء العزفي للطلاب لبند القراءة الوهلية.
 - 2- دراسة دور استخدام برنامج كورديفاى في تنمية مهارة عمل التنويعات الحرة على نفس الدوائر الهارمونية.
 - 3- تقديم نموذج تدريسي مبتكر يستخدم برنامج كورديفاى كأحد البرامج والتطبيقات التكنولوجية للذكاء الاصطناعي على الهاتف الذكي في العملية التعليمية .

حدود البحث

- حدود زمنية : العام الدراسي 2024-2025 حدود مكانية : كلية التربية الموسيقية – جامعة حلوان

إجراءات البحث

- منهج البحث : يتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة .
- عينة البحث : عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثالثة مكونة من عشرة طلاب .

أدوات البحث

- تطبيق كورديفاى
- بعض الأغنيات المختلفة في الدوائر الهارمونية

- الاختبار القبلي البعدي.
- البرنامج التدريبي من إعداد الباحثة.
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء في البرنامج التدريبي.

مصطلحات البحث

• كورديفاى chordify:

هو أحد البرامج الموسيقية الحديثة والتطبيقات التي يمكن تحميلها على الهواتف الذكية التي تعمل على تحليل الموسيقى باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحويلها إلى تآلفات يمكن للطالب قرائتها وهلياً مع مصاحبة الأغنية.¹

• القراءة الوهلية sight reading :

هي أحد المهارات الأساسية التي يجب أن يمتلكها العازف أو الموسيقى المحترف ، وتعني القدرة على ترجمة النوتة الموسيقية بشكل فوري وعزفها دون تحضير مسبق.²

– خطة البحث :

ينقسم هذا البحث لثلاثة أجزاء ويشمل :

أولاً : الجزء النظري ويحتوي على :

- دراسات سابقة.
- الإطار النظري.
- ثانياً : الجزء التطبيقي.
- ثالثاً : النتائج والتوصيات

أولاً الجزء النظري

• دراسات سابقة

الدراسة الأولى بعنوان : " الاستفادة من برامج الذكاء الاصطناعي في مجال التأليف الموسيقي"³

¹– <https://support.Chordify.net/HowChordify Works>. Accessed April 2025.

²–Anderson, A. *Technological Tools for Musical Education*. New York: Music Press– 2018.

³–أحمد أحمد العزبي: بحث منشور - مجلة علوم وفنون الموسيقى - مجلد 52-يوليو 2024 اسماء

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على استخدامات برامج الذكاء الاصطناعي في مجال التأليف الموسيقي وكيفية الاستفادة منها ، وتتفق تلك الدراسة وموضوع البحث الحالي في الاهتمام ببرامج الذكاء الاصطناعي في المجالات الموسيقية بينما تختلف معه في منهج البحث حيث اتبعت الدراسة المنهج الوصفي كما اختلفت معه في العينة والمجال الموسيقي المطلوب.

الدراسة الثانية دراسة بعنوان: "توليد الموسيقى باستخدام الذكاء الاصطناعي"¹

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على طرق توليد الموسيقى من خلال الذكاء الاصطناعي ، وتتفق تلك الدراسة إلى التعرف على كيفية توليد الموسيقى بالتعلم الآلي باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي بينما تختلف معها في منهج البحث حيث اتبعت المنهج الوصفي كما اختلفت في العينة و البرامج المختارة.

الدراسة الثالثة دراسة بعنوان : " استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تدريب مادة الهارموني العملي لطلاب الفرقة الثانية موسيقبكلية التربية النوعية جامعة المنصورة"²

هدفت تلك الدراسة إلى إثراء مادة الهارموني العملي من خلال استخدام التطبيقات على الهواتف الذكية ، واتفقت هذا الدراسة وموضوع البحث الحالي في استخدام تطبيق على الهاتف الذكي بينما اختلفت معها في العينة وطبيعة المقرر الدراسي و المنهج حيث اتبعت المنهج التجريبي ذو المجموعتين.

تعليق عام على الدراسات السابقة :

ترى الباحثة أنه في ظل التطور السريع في توليد التطبيقات المختلفة أصبح الاهتمام البحثي بالتطبيقات الحديثة والتطبيقات الرقمية والذكاء الاصطناعي بالغ الأهمية ورغم اقتراب الموضوعات من حيث اهتمامها بالذكاء الاصطناعي إلا أن هناك اختلاف بالغ في أشكال التطبيقات رغم حداثة الدراسات السابقة نتيجة سرعة حركة التطور المستمرة.

- الإطار النظري

• التطبيقات الموسيقية الألكترونية:

¹-EbbaRickard:Generating Music using AI,Mster's thesis work carried out at Axis Communications,University of Virginia,2022.

²- أحمد محمود محمد أبو زيد : بحث منشور - مجلة علوم وفنون الموسيقى - مجلد 42- كلية تربية موسيقية- جامعة حلوان - 2020

أصبحت حركة التطور التكنولوجي هائلة خاصة في مجال التعليم بشكل عام ومجال التعليم الموسيقي بشكل خاص ، حيث ظهر عدد من البرامج والتطبيقات الإلكترونية تسهم في تحسين جودة التعليم والتدريب .

وتتوفر هذه البرامج بشكل كبير من خلال مختلف المنصات ويسهل تحميلها وشراؤها والتعامل معها في نسخ متعددة منها نسخ مجانية ونسخ محملة للشراء بإعدادات أوسع ، وبالتالي أصبحت تشكل منظومة تعليمية متطورة ، ومن أبرز هذه البرامج وأسهلها الوهلي برنامج سيمبولي (sympoly) و برنامج كورديفاي (chordify) حيث أنها توفر تحليلاً واضحاً فورياً مما يسهل على الطلاب استيعاب المقاطع الموسيقية بشكل عملي ويمكنهم من التطبيق الفعلي وبالتالي يعزز لديهم المهارات الفنية اللازمة للمشاركة الفعالة في الأنشطة الموسيقية الجماعية أيضاً.¹

• تطبيق كورديفاي :

هو أحد التطبيقات الرقمية على الهواتف الذكية تعمل على تحليل الموسيقى من برامج وتطبيقات متعددة مثل اليوتيوب و الفيس بوك ويحولها لتألفات ويعرضها بحروف بطرق مختلفة مع إمكانية عرض أماكن عزف التألفات على البيانو مما يسهل على الطلاب قرائتها وتطبيقها من خلال العزف. ويقوم التطبيق باستخراج التألفات من المقاطع الموسيقية بشكل تلقائي من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، ويعد أداة مثالية لتدريب الطلاب على القراءة الوهلية كما أنه يعزز التعلم الذاتي والفردى والتدريب عن بعد وهو ما يمكن الطلاب من معرفة كيفية عزف الاغنية وعزف المصاحبة من خلال القراءة الوهلية للتألفات إلى جانب إعطاء الافكار المتعددة للتنويعات كذلك اتقان الحالة التعبيرية نظرا لسهولة تكرار التدريب نظرا لسهولة حمل الهاتف الذكي وسهولة التعامل على واجهة التطبيق لأكثر من آلة.²

و يتسم تطبيق كورديفاي بواجهة مستخدم بسيطة تتيح للمستخدمين اختيار الأغاني المفضلة لديهم، ثم يعرض لهم التألفات الخاصة بها. و يساهم هذا في تدريب الطلاب على تحديد التألفات وتنفيذها

¹- Thompson, R: Using Technology in Music Education: A Case Study of Chordify. Journal of Music Education Technology, 15(2),2021-p. 120-133.

²-Thompson, R:2021-p121-122

بسرعة، مما يعزز مهارات القراءة الوهلية لديهم. كما يساعدهم في تطوير القدرة على الارتجال الموسيقي بتقديم مجموعة من الألحان التي يمكن تعديلها والتفاعل معها بسهولة. وترى الباحثة أنه كتطبيق يمكن اعتباره ثورة تقنية حديثة في التعلم والمحاكاة الموسيقية.

مميزات تطبيق كورديفاي

- **تحليل التآلفات بدقة :** حيث يقوم التطبيق بتحليل الموسيقى المعقدة وتحويلها إلى تآلفات يمكن قراءتها بسرعة.
- **التفاعل مع الموسيقى:** حيث يعزز القدرة على تفاعل الطلاب مع الموسيقى من خلال القدرة على التعديل والتحويل.
- **سهولة الاستخدام:** مناسب للطلاب المبتدئين والمحترفين على حد سواء.

مفهوم الارتجال الموسيقي التعليمي

الارتجال هو عملية خلق الموسيقى بشكل فوري أثناء الأداء وقد ابتكره كعلم " دالكروز " استكمالاً لطريقته المسماه بالإيقاع الحركي ،و يتطلب الارتجال الموسيقي القدرة على الابتكار والتفاعل مع النغمات والمقامات الموسيقية بمرونة وتشكل التنويعات في الارتجال أحد أبعاد الإبداع الموسيقي التي يعكف الطلاب على تطويرها خلال فترة تدريبهم في كلية التربية الموسيقية¹.

العناصر الأساسية للارتجال الموسيقي

ويبنى الارتجال الموسيقي على ثلاثة عناصر اساسية وهي

- **الإيقاع :** هو العنصر الذي ينظم اللحن والهارموني بما يتضمن انواع النبر واختلاف الموازين وتعددتها إلى جانب السرعات المختلفة.
- **اللحن :** وهو ما يتعلق بالشق الصوتي للموسيقى في علاقة الأصوات بعضها البعض.
- **الهارموني :** هو علم تجميع الأصوات رأسياً بحيث تسمع جميعاً في آن واحد وتعرف التجميعات باسم التلغات.

العوامل الأساسية للمرتجل

¹–Johnson, M. : *The Importance of Sight Reading for Musicians*. Chicago: University of Chicago Press,2019 p.78

- الموهبة والدراسة والممارسة وإتقان العزف والقدرة على الحس اللحني.
- القدرة على أداء المصاحبات الهارمونية التلقائية وعمل تنويعات عليها وبالتالي الممارسة على التصوير والتحويل هامة جداً للمرتجل.
- القدرة على خلق خطوط لحنية جديدة فوق هارمونيّات مدونة وأدائها سريعاً.
- القدرة على تذكر الألحان وتجميع الأفكار الموسيقية وتقديمها بأسلوب جديد.
- القدرة على ابتكار الحان جديدة تماماً وأدائها فوراً بدون الاستعانة بمدونات بل من الذاكرة.¹

التنويعات اللحنية

هي نوع من إعادة صياغة الموسيقى بشكل يتم فيه تغيير اللحن الأصلي بعدة طرق مع الحفاظ على هيكله الأساسي ، و يمكن أن تتنوع هذه التغيرات في الإيقاع ، الديناميكيات ، التكرار ، السرعة والتنويع في الإيقاع أو تنويع النغمات² مثل:

- **التنويع في الإيقاع:** يمكن تغيير الإيقاع الأصلي للحن بإضافة تغييرات في التوقيت أو التريل، بحيث يتم تعجيل أو إبطاء اللحن.
- **التنويع في الديناميكيات:** يُمكن تغيير القوة أو الهدوء في اللحن، حيث يتم تنفيذه بصوت عالٍ أو هادئ.
- **التنويع في التكرار:** يتم تكرار اللحن بعدة طرق، مثل تكراره بشكل مباشر أو باستخدام تشكيلات لحنية مختلفة.
- **التنويع في اللحن نفسه:** قد يتغير اللحن قليلاً باستخدام تغييرات في المدى الصوتي أو بتبديل بعض النغمات بحيث يبقى الهيكل العام كما هو.

ثانياً الجزء التطبيقي:

- الخطوات الإجرائية

¹ - أميمة أمين - عائشة سليم: ينابيع الأفكار الفنية لتعليم الارتجال الموسيقي - مكتبة الأنجلو المصرية - 1998 - ص 2-3.
 - أحمد محمود محمد أبوزيد: الاستفادة من أسلوب موتسارت في صياغة التنويعات في مؤلفات موسيقية عربية - مجلد 41 - يونيو 2019²

اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، وقامت بعمل استمارة استطلاع رأي للسادة الأساتذة من قسم العلوم الموسيقية التربوية وهم :

أ. د.غ/فاطمة الجرشة	أ.م.د.غ/ أحمد أنور	أ. د.غ/ ليلي عسل
أ. د.غ/محمد عارف	أ. د.غ/ هدى حسن	أ.د/ شريف حمدي
أ.م.د/ محمد جلال	أ.د/ رانا ساهر	أ. د/ أسامة على

- خطوات تنفيذ البرنامج

- بعد إبداء الآراء من السادة الأساتذة ، قامت الباحثة ببدء البرنامج بإجراء الاختبار القبلي.
- ثم بدأت الباحثة في التدريب من خلال جلسات البرنامج .
- ثم قامت بعمل الاختبار البعدي .
- وبالتالي يتكون البرنامج من عدد 9 جلسات تمت كالتالي :
- أ- الجلسة الأولى للاختبار القبلي .
- ب - الجلسة الثانية لشرح التطبيق الالكتروني ومن الجلسة الثالثة وحتى الجلسة الثامنة للتدريب على عزف التآلفات قراءة وهلية والترجمة الفورية من خلال استخدام برنامج كورديفاي chordify والاعنيات المختارة بحيث تكون الجلسة الأولى للتدريب على ترجمة وعزف التآلفات وهلياً والجلسة الثانية لعمل تنويع ودمج اغنيتين على نفس دائرة التآلفات الهارمونية ولكن باختلاف الايقاع .

- أهداف البرنامج

يعتمد البرنامج على عدة خطوات تركز على تطوير أداء الطلاب في بند القراءة الوهلية وعمل التنويعات من خلال التدريب الفردي عن بعد باستخدام برنامج كورديفاي chordify وفقاً للأهداف التالية:

• الأهداف المعرفية

- أ- التعرف على شاشة المستخدم لتطبيق كورديفاي chordify وشرح بنود وامكانات البرنامج.
- ب- توضيح طريقة استخراج التآلفات وكيفية التعامل معها.
- ج- إدراك بعض الصعوبات الفنية والتعرف على كيفية حلها على التطبيق.
- الأهداف المهارية :

- أ- تطوير المهارة العزفية للطالب عند تطبيق القراءة الوهلية بشكل سريع.
- ب- تحسين مهارات العزف الفردي من ناحية تطبيق التآلفات في القراءة الوهلية .
- ج- الوصول للمستوى الآدائي المطلوب عند عمل تنويعات على نفس دائرة التآلفات.

• الأهداف الوجدانية :

- أ- رفع درجة الكفاءة الآدائية من خلال التدريب الفردي والتدريب عن بعد باستخدام تطبيق الكورديفاي.
- ب- تعزيز الثقة بالنفس أثناء التدريب والعرض.
- ج- تنمية القدرة على معالجة نقاط الضعف بسلاسة.
- د- تنمية القدرة على الإبداع الحر بين أفراد المجموعة .

- جلسات البرنامج

عنوان الجلسة : الاختبار القبلي	الجلسة الأولى
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 17-10-2024

السؤال الأول : قم بعزف المقطوعة التالية مع وضع التآلفات المصاحبة بشكل وهلي.



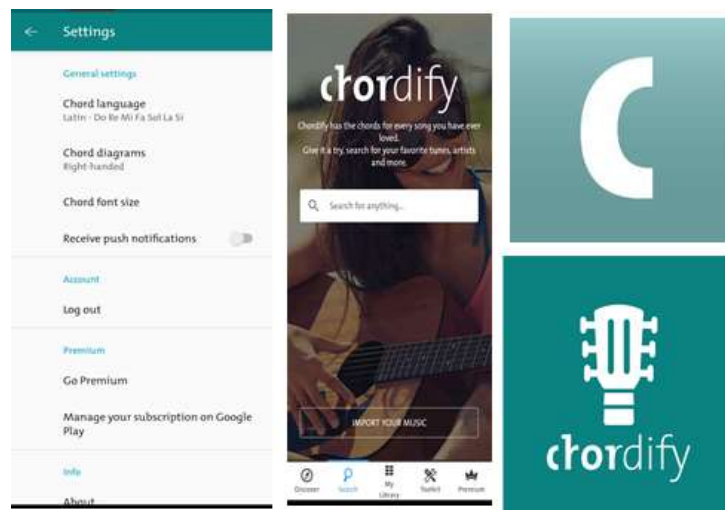
السؤال الثاني : قم بعمل تنويع إيقاعي على المقطوعة السابقة بحيث تحتفظ بنفس الدائرة الهارمونية للتآلفات.

- السؤال الثالث: قم بعمل تنويع لحني بسيط من ابتكارك في حدود ثمانية موازير على نفس التآلفات .
- السؤال الرابع : قم بعمل تنويع حر يستخدم تصوير التآلفات التالية في سلم آخر .

الجلسة الثانية :	عنوان الجلسة : شرح تطبيق كورديفاي
تاريخ الجلسة : 21-10-2024	مدة الجلسة : ساعة ونصف.

نواتج التعلم :

- في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :
- يقوم بتحميل تطبيق كورديفاي.
- يقوم بالدخول على صفحة المستخدم؟
- يختار الأغنية المطلوبة.
- يفعل صفحة التآلفات على البيانو من برنامج كورديفاي
- خطوات سير الجلسة:
- تقوم الباحثة بشرح كيفية تحميل تطبيق كورديفاي.
- تقوم الباحثة بفتح لوحة المستخدم وشرح كيفية اختيار صفحة الأغنيات والتآلفات. وشرح كيفية التعامل مع التطبيق.
- تقوم الباحثة بشرح مفردات التطبيق وإمكاناته وطريقة التعامل معه .
- تعليق الباحثة:
- تم شرح البرنامج وتم تحميله على الهواتف الذكية للطلاب.
- تم شرح مفردات البرنامج وكيفية اختيار الأغنيات وكيفية تغيير السرعة واختيار السلم و التصوير .
- لاحظت الباحثة استجابة الطلاب الواضحة في التعامل مع التطبيق.



شكل رقم (1) يوضح الأيقونة ولوحة المستخدم الأولى

عنوان الجلسة : تطبيق كورديفاي مع أغنية وطنية	الجلسة الثالثة
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 24 -10-2024

نواتج التعلم :

في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :

- يستخدم تطبيق كورديفاي مع أغنية تحيا مصر تحيا.
- يعزف التآلفات المصاحبة مع لحن أغنية تحيا مصر تحيا.

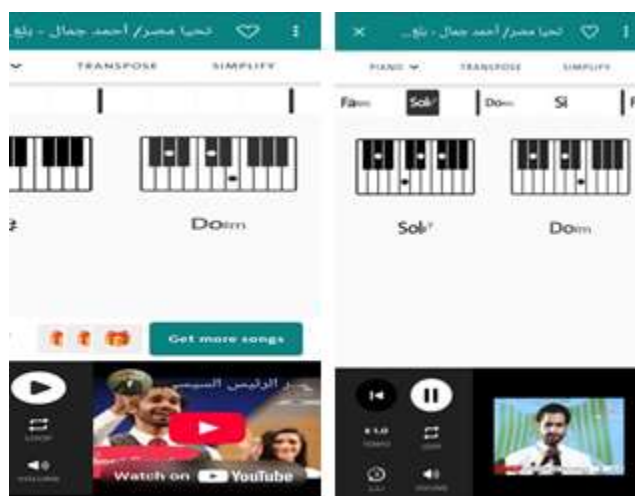
خطوات سير الجلسة:

- تقوم الباحثة بعرض اغنية تحيا مصر تحيا وعزف اللحن الأساسي للأغنية
- تقوم الباحثة باستخراج التآلفات المصاحبة للسلم للأغنية وعزفها مع الطلاب.
- تقوم الباحثة باختيار الأغنية على التطبيق ومساعدة الطلاب في رؤية التآلفات.
- تقوم الباحثة بمساعدة الطلاب في عزف التآلفات مع الأغنية

رابط الأغنية: https://www.youtube.com/watch?v=w1HjT2_z1SQ

تعليق الباحثة:

- تم اختيار أغنية تحيا مصر لأحمد جمال لأنها من الأغنيات الوطنية ذات الصيت وتحتوي على تآلفات منطقية وبها تحويلات سلمية.
- تم شرح مفردات الأغنية وتعامل تطبيق كورديفاي معها وتم عزف الأغنية وتنفيذ التآلفات بشكل وهلي

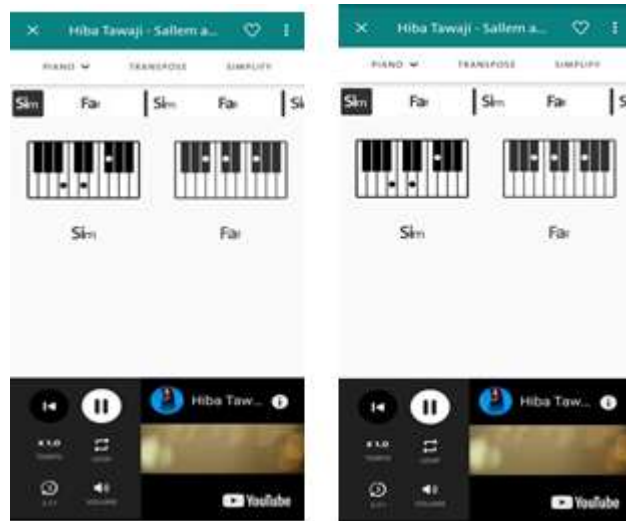


شكل رقم (2) جزء من أغنية تحيا مصر

عنوان الجلسة : تنويعات على أغنية تحيا مصر	الجلسة الرابعة
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 28-10-2024

- نواتج التعلم :
- في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :
- يبتكر عدد من التنويعات المختلفة على الأغنية .
- خطوات سير الجلسة :
- يقوم الطلاب بعزف تآلفات أغنية تحيا مصر تحيا مرة.
- تشرح الباحثة للطلاب كيفية عمل تنويع إيقاعي على الأغنية بحيث يتم عزف الأغنية مع تغيير إيقاعاتها مرة ثم يحاول الطلاب.

- تشرح الباحثة كيفية عمل تنويع لحنى بتغيير إيقاعات اللحن الاساسي للأغنية مع نفس التآلفات.
- توضح الباحثة كيفية عمل تنويع حر بين نفس دائرة التآلفات ولحن من روح الأغنية.
- تطلب الباحثة من الطلاب تصوير الأغنية والتآلفات في سلم اخر.
- تطلب الباحثة من الطلاب عمل تنويع مدمج بعزف أغنية الجلسة مع أغنية أخرى مثل (سلم على مصر) حيث تتبع نفس دائرة التآلفات .
- رابط أغنية سلم على مصر : <https://www.youtube.com/watch?v=htPFEbNx7g0>
تعليق الباحثة :
- تم اختيار أغنية سلم على مصر لأنها تتوافق مع الأغنية السابقة باختلاف الإيقاع ، وتم عزف التآلفات على التطبيق.
- تم عمل تنويع لحنى بمثابة وصلة لحنية بين الأغنيتين وتم عزف الأغنيتين بالتتابع في شكل ميدلي.
- كان تحسن القراءة الوهلية واضح في أداء الطلاب كما كان واضحاً استجابتهم للتعامل مع التطبيق بشكل أفضل .



شكل رقم (3) جزء من أغنية سلم على مصر

عنوان الجلسة : تطبيق كورديفاي مع أغنية ذهب الليل	الجلسة الخامسة
---	----------------

تاريخ الجلسة : 31-10-2024	مدة الجلسة : ساعة ونصف.
---------------------------	-------------------------

نواتج التعلم :

في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :

- يستخدم تطبيق كورديفاي مع أغنية ذهب الليل.
- يعزف التآلفات المصاحبة مع لحن أغنية ذهب الليل.

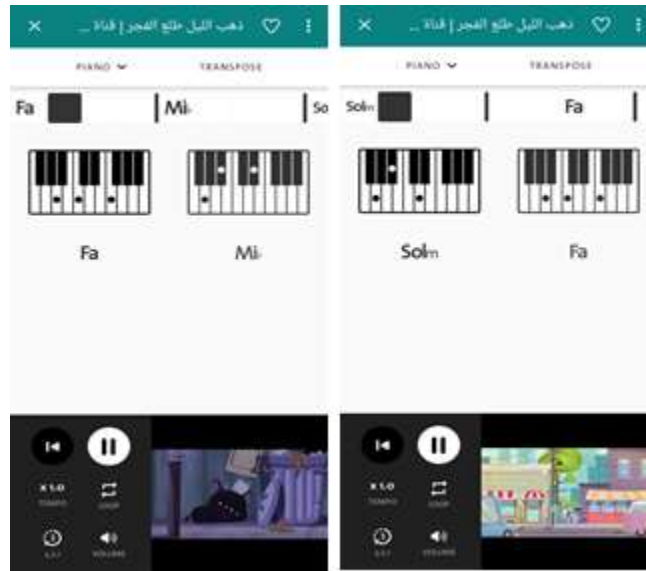
خطوات سير الجلسة:

- تقوم الباحثة بعرض اغنية ذهب الليل وعزف اللحن الأساسي للأغنية
- تقوم الباحثة باستخراج التآلفات المصاحبة للسلم للأغنية وعزفها مع الطلاب.
- تقوم الباحثة باختيار الأغنية على التطبيق ومساعدة الطلاب في رؤية التآلفات.
- تقوم الباحثة بمساعدة الطلاب في عزف التآلفات مع الأغنية

رابط الأغنية: <https://www.youtube.com/watch?v=tXVaiOCMtZE>

تعليق الباحثة :

- تم اختيار الأغنية لأنها من اغاني الأطفال المشهورة لمحمد فوزي حيث يعتبر محمد فوزي شخصية مقررّة في منهج التربية الموسيقية بالفرقة الابتدائية والإعدادية.
- تم عزف التآلفات ومصاحبة الأغنية بشكل وهلي بينما تم عزف الأغنية كميلودي لحنى مع تطبيق التآلفات مع التصوير للتدريب على عمل تنويع بالتصوير.



شكل رقم (4) جزء من أغنية ذهب الليل

عنوان الجلسة : تنويعات على أغنية ذهب الليل	الجلسة السادسة
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 4 - 11 - 2024

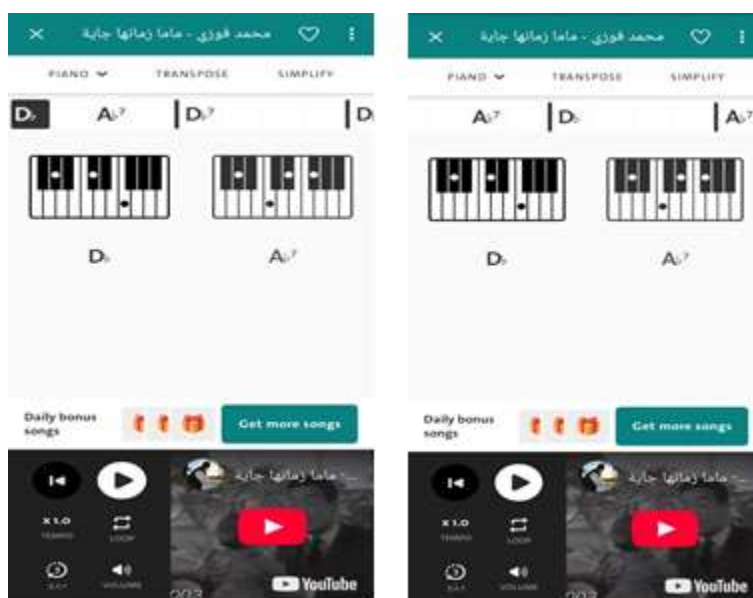
نواتج التعلم :

- في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :
- يبتكر عدد من التنويعات المختلفة على الأغنية .
- خطوات سير الجلسة :
- يقوم الطلاب بعزف تآلفات أغنية ذهب الليل مرة.
- تشرح الباحثة للطلاب كيفية عمل تنويع إيقاعي على الأغنية بحيث يتم عزف الأغنية مع تغيير إيقاعاتها مرة ثم يحاول الطلاب.
- تشرح الباحثة كيفية عمل تنويع لحنى بتغيير إيقاعات اللحن الاساسي للأغنية مع نفس التآلفات.
- توضح الباحثة كيفية عمل تنويع حر بين نفس دائرة التآلفات ولحن من روح الأغنية.
- تطلب الباحثة من الطلاب تصوير الأغنية والتآلفات في سلم اخر.

- تطلب الباحثة من الطلاب عمل تنويع مدمج بعزف أغنية الجلسة مع أغنية أخرى مثل (ماما زمانها جاية) حيث تتبع نفس دائرة التآلفات .

- رابط أغنية ماما زمانها جاية : <https://www.youtube.com/watch?v=dj8qHP1I8j4> تعليق الباحثة:

- تم تدريب الطلاب على عمل تنويع بتغيير الأغنية بشكل وهي على نفس دائرة الكوردات ثم عمل ميدلي لربط الأغنيتين في سلاسل أخرى.
- تم تغيير الإيقاع بشكل وهي مع نفس التآلفات للتدريب على التنويع الإيقاعي.
- مستوى التحسن في أداء الطلاب ملحوظ جداً.



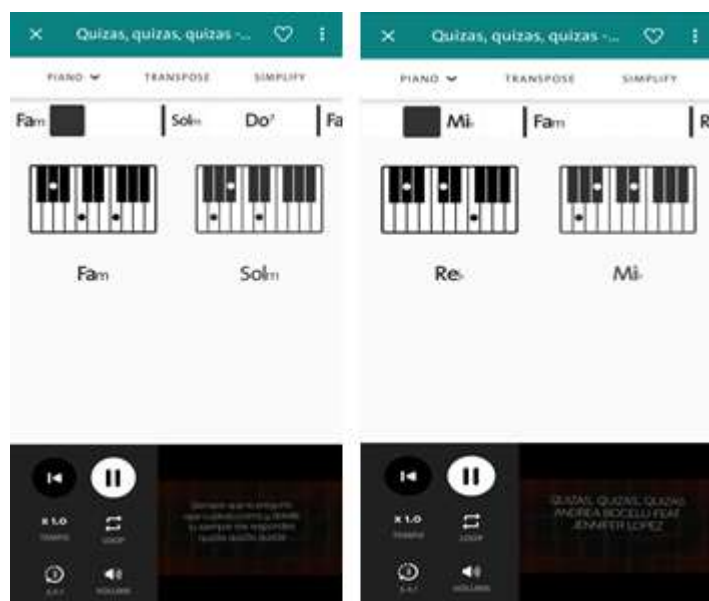
شكل رقم (5) جزء من أغنية ماما زمانها جاية

عنوان الجلسة : تطبيق كورديفاي مع اغنية quesas	الجلسة السابعة
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 2024-11- 7

نواتج التعلم :

في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :

- يستخدم تطبيق كورديفاي مع أغنية quesas.
 - يعزف التآلفات المصاحبة مع لحن أغنية quesas.
- خطوات سير الجلسة:
- تقوم الباحثة بعرض اغنية quesas وعزف اللحن الأساسي للأغنية .
 - تقوم الباحثة باستخراج التآلفات المصاحبة للسلم للأغنية وعزفها مع الطلاب.
 - تقوم الباحثة باختيار الأغنية على التطبيق ومساعدة الطلاب في رؤية التآلفات.
 - تقوم الباحثة بمساعدة الطلاب في عزف التآلفات مع الأغنية
- رابط الأغنية: <https://www.youtube.com/watch?v=kvFrWXi1Otl>
- تعليق الباحثة:
- تم اختيار الأغنية لأنها على إيقاع لاتيني يتم تدريسه بمقرر ارتجال الفرقة الثانية.
 - تم التفاعل بشكل كبير مع الأغنية نظراً لتداول الإيقاع " بوسانوفنا " .
 - بدأت سرعة الطلاب في القراءة الوهلية تتطور و بدأ الطلاب في ابتكار مقدمة لحنية على نفس الإيقاع.

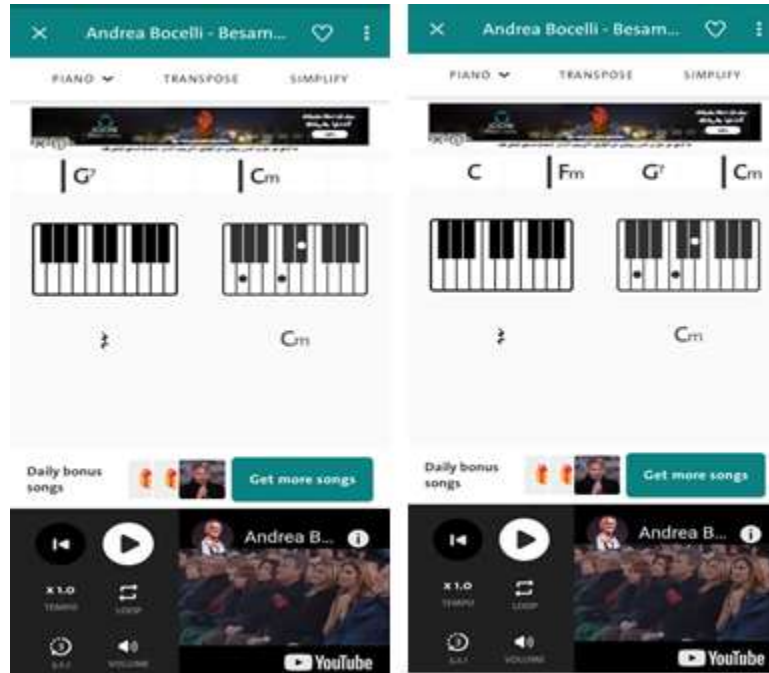


شكل رقم (6) جزء من أغنية quesas

عنوان الجلسة : تنويعات على أغنية quesas .	الجلسة الثامنة
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 11 - 11 - 2024

نواتج التعلم :

- في نهاية هذه الجلسة يكون الطالب قادراً على أن :
- يبتكر عدد من التنويعات المختلفة على الأغنية .
- خطوات سير الجلسة :
- يقوم الطلاب بعزف تآلفات أغنية quesas مرة.
- تشرح الباحثة للطلاب كيفية عمل تنويع إيقاعي على الأغنية بحيث يتم عزف الأغنية مع تغيير إيقاعاتها مرة ثم يحاول الطلاب.
- تشرح الباحثة كيفية عمل تنويع لحنى بتغيير إيقاعات اللحن الاساسي للأغنية مع نفس التآلفات.
- توضح الباحثة كيفية عمل تنويع حر بين نفس دائرة التآلفات ولحن من روح الأغنية.
- تطلب الباحثة من الطلاب تصوير الأغنية والتآلفات في سلم اخر .
- تطلب الباحثة من الطلاب عمل تنويع مدمج بعزف أغنية الجلسة مع أغنية أخرى مثل (besame mucho) حيث تتبع نفس دائرة التآلفات .
- رابط أغنية besame mucho : <https://www.youtube.com/watch?v=fTxcrjBGves>
- تعليق الباحثة :
- تم اختيار أغنية besame mucho لأنها على إيقاع لاتيني قريب للأغنية السابقة وتم عزف تآلفات مصاحبة باستخدام التطبيق.
- تم التدريب على عمل ميدلي بفاصل موسيقي إيقاعي لحنى بين الأغنيتين.
- كانت تنويعات الطلاب واضحة الأسلوب والملاحم، ولاحظت الباحثة تطور واضح في أسلوب استخدامهم للتطبيق ومفرداته في عمل تنويعات أخرى.
- لاحظت الباحثة حالة استمتاع عامة بين الطلاب مع استخدام التطبيق.
- لاحظت تحسن المستوى للقراءة الوهلية والقدرة على عمل تحويلات لحنية وتنويعات إيقاعية والربط بن الأغنيات .



شكل رقم (7) جزء من أغنية besame mucho

عنوان الجلسة : الاختبار البعدي	الجلسة التاسعة
مدة الجلسة : ساعة ونصف.	تاريخ الجلسة : 2024-11-14

كانت الجلسة لعمل الاختبار البعدي وحساب مستوى التحسن للطلاب الذي ظهر واضحاً بعد استخدام التطبيق.

تعليق عام على الجلسات :

بعد نهاية الجلسات رأت الباحثة الآتي :

- 1- ظهر تحسن واضح في سرعة أداء الطلاب لترجمة التلفات وهلياً وعزفها مع الاغنية الأصلية .
- 2 - أبدى الطلاب تحسن واضح في ترجمة التآلفات مع إيقاعات مختلفة خصوصاً مع المصاحبات الحرة ودمج الأغنيات.
- 3- أظهر الطلاب مستوى أعلى مع ترك المساحة للإبتكار لجمل لحنية بين التآلفات.

4- رأت الباحثة أن دمج أكثر من تطبيق يسهم إيجابياً في التدريب المستمر عن بعد حيث اعتاد الطلاب على استخدام تطبيق آخر وهو chatgpt حيث يقوم هذا التطبيق بكتابة التآلفات بالحروف عند سؤاله عن تآلفات أي أغنية.

5- كانت الجلسات فعالة في تحسن المستوى وبناء مهارات مركبة مع الأداء حيث اقترنت الدراسة بالأداء العملي و الاستمتاع مما أثر على درجات الثقة بالنفس ورفع درجة المشاركة الفعلية جماعياً و حل المشكلات والتعلم الجماعي داخل الجلسة مع الحفاظ على اتباع استراتيجية التعلم الذاتي والفردى بين الجلسات.

6- تم اختيار الاغنيات وفقاً لمقررات خطة وزارة التربية والتعليم لمنهج التربية الموسيقية حيث تحتوي على أغنيات وطنية معاصرة ، أغنيات أطفال وشخصية محمد فوزى، الموسيقى والإيقاعات اللاتينية.

نتائج البحث

جدول رقم (1) لتوضيح درجات الاختبار القبلي والبعدي والفرق بينهما

الطالب	ق1	ق2	ق3	ق4	المجموع	ب1	ب2	ب3	ب4	المجموع	الفرق	النسبة المئوية
أ	15	10	1	1	27	25	25	25	25	100	73	73%
ب	10	2	1	0	13	25	25	25	20	95	82	82%
ج	10	10	0	1	21	25	25	25	25	100	79	79%
د	10	10	1	1	22	25	25	25	25	100	78	78%
هـ	10	5	0	0	15	25	25	20	20	90	75	75%
و	15	10	1	0	26	25	25	20	25	95	69	69%
ز	15	10	1	1	27	25	25	25	25	100	73	73%
ح	10	5	0	0	15	25	25	20	20	90	75	75%
ط	15	5	1	1	22	25	25	25	25	100	78	78%
ي	15	10	1	0	16	25	25	20	15	85	69	69%
ك	7	6	0	0	13	25	25	20	15	85	72	72%
ل	5	2	1	0	6	25	25	20	15	85	79	79%

هذا وقد جاءت نتائج الدرجات وحساب الفرق بين درجات الطلاب في الاختبار القبلي ودرجات

الطلاب في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي ، وبحساب مقدار التغير مؤويا بين الدرجات

ترى الباحثة أن الدرجات أثبتت التالي :

1- أن استخدام تطبيق كورديفاي chordify يؤدي بالفعل إلى تطوير مهارات القراءة الوهلية وابتكار

التنويغات في الارتجال للطلاب الفرقة الثالثة بشكل أسرع وأكثر فعالية .

2- أن استخدام تطبيق كورديفاي chordify يساهم في تعزيز مهارات التواصل الموسيقي والتي منها

التحليل الموسيقي وحل المشكلات والعمل الجماعي بين طلاب كلية التربية الموسيقية أثناء تعلم

بند القراءة الوهلية وكيفية ابتكار التنويغات.

وهي الفروض التي افترضها البحث قبل تنفيذ جلسات البرنامج، كما رأها الباحثة أيضاً التالي :
زيادة معدلات الثقة بالنفس لدى الطلاب أثناء العزف باستخدام التطبيق وكان للعمل الجماعي مع
التدريب الفردي تأثير على السلوك النفسي للمجموعة وانعكس ذلك على آدائهم خاصة في أوقات
تصحيح الأخطاء العزفية عند البعض نتيجة الفروق الفردية.

التوصيات

- 1- استخدام تطبيق كورديفاي chordify وما يشبهه في التدريس لترسيخ مبدأ التعلم الفعال .
- 2- عمل برامج مبتكرة للتدريب تواكب متطلبات العصر سواء المتطلبات العقلية والنفسية للأجيال أو
المتطلبات العصرية لسوق العمل مع الاستمرار بالتطوير لمواكبة التطور الرقمي المستمر .
- 3- دمج التطبيقات الرقمية على الهواتف الذكية لعملية التدريب والتعلم خاصة في شأن المقررات
العملية للمواكبة والحدثة وتخطي المشكلات التي تواجه الطلاب نتيجة اتباع طرق تقليدية.

المراجع:

مراجع عربية

- 1- أحمد محمود محمد أبوزيد: الاستفادة من أسلوب موتسارت في صياغة التتويجات في التنويع على مؤلفات موسيقية عربية- مجلد 41- يونيو
- 2- أميمة أمين – عائشة سليم: ينابيع الأفكار الفنية لتعليم الارتجالات الموسيقية- مكتبة الأنجلو المصرية – 1998

مراجع أجنبية:

- 1- Anderson, A. *Technological Tools for Musical Education*. New York: Music Press- 2018.
- 2- Johnson, M. :*The Importance of Sight Reading for Musicians*. Chicago: University of Chicago Press,2019
- 4- Thompson, R: Using Technology in Music Education: A Case Study of Chordify. *Journal of Music Education Technology*, 15(2),2021

مراجع الكترونية

- 1-<https://support.Chordify.netHowChordify Works>. Accessed April 2025.

ملاحق البحث

ملحق رقم 1

- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء :

- السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة .. وبعد

تقوماً للباحثة /

بعمل بحث بعنوان " استخدام تطبيق كورديفاي (للهاتف الذكي) لتطوير مهارات القراءة الوهلية في

الارتجال لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الموسيقية ."

والذي يهدف إلى استخدام تطبيق كورديفاي لتطوير وتحسين المهارات العزفية للقراءة الوهلية وتعزيز الفهم الموسيقي والتحليل الآدائي وحل المشكلات العزفية بشكل فعال يظهر في التنويعات من ابتكار الطلاب

والرجاء من سيادتكم تحديد مدى ملائمة البرنامج للأهداف .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

العبارة	أوافق	إلى حد ما	لا أوافق	ملاحظات
1- البرنامج متوافق مع بنود مقرر ارتجال الفرقة الثالثة				
2- البرنامج يخدم تدريس ارتجال الفرقة الثالثة إذا تم إضافته بشكل فعلي				
3- البرنامج يستخدم التطبيق بشكل واضح				
4- البرنامج يسهم في رفع كفاءة الطلاب العزفية والمهارية والابتكارية بشكل واضح				

				5-الأغنيات المختارة صالحة للتدريس والابتكار
				6- تتنوع الدوائر الهارمونية في الأغنيات المختارة
ملاحظات	لأوافق	إلي حد ما	أوافق	ملاحظات أخرى على فكرة البرنامج
				1- هل تجد البرنامج جيداً كفكرة يمكن تطبيقها واستغلالها لتذليل بعض الصعوبات أو تطوير الأداء؟
				2- هل تجد البرنامج يتوافق مع متطلبات دراسة مقرر الارتجال والهدف منه ؟
				3-هل تجد البرنامج فكرة جيدة يمكن تطويرها واستخدامها لتسيير عملية التعلم ؟

ملخص البحث

استخدام تطبيق كورديفاي (للهاتف الذكي) لتطوير مهارات القراءة الوهلية وابتكار التنويعات في الارتجال لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الموسيقية.

يتبنى هذا البحث فكرة استخدام تطبيق كورديفاي chordify لتطوير مهارات القراءة الوهلية وابتكار التنويعات في الارتجال لطلاب الفرقة بكلية التربية الموسيقية من خلال برنامج من إعداد الباحثة بهدف استخدام استراتيجية حديثة للتعليم والاستفادة منها في خلق بيئة تعليمية ممتعة ومتطورة ومواكبة لحركة التطور الرقمي المستمرة بشكل يساعد في الوصول لرفع درجة المهارة العزفية بشكل سريع ومميز . وينقسم البحث إلى ثلاثة أجزاء :

- أولاً الجزء النظري ويشمل:
 - الدراسات السابقة
- الإطار النظري (التطبيقات الموسيقية الالكترونية - تطبيق كورديفاي - مميزات تطبيق كورديفاي - مفهوم الارتجال التعليمي الموسيقي - العناصر الأساسية للارتجال الموسيقي - العوامل الأساسية للمرتجل - التنويعات اللحنية) .
- ثانياً الجزء التطبيقي ويشمل :
 - الاختبار القبلي بعدي .
 - جلسات البرنامج .
 - استمارة استطلاع الرأي .
- النتائج والتوصيات وقائمة المراجع وملخص البحث .

Research Summary

Using the Chordify Mobile Application to Develop Sight-Reading Skills and Create Variations in Improvisation for Third-Year Students at the Faculty of Music Education

This research adopts the idea of using the Chordify mobile application to enhance sight-reading skills and encourage the creation of variations in musical improvisation among third-year students at the Faculty of Music Education. The study is based on a program designed by the researcher, aiming to employ a modern learning strategy that fosters an engaging and advanced educational environment aligned with the ongoing digital development. This approach contributes significantly to improving instrumental performance skills in an effective and accelerated manner.

The research is divided into three main parts:

1. **Theoretical Framework**, which includes:
 - Review of Previous Studies
 - Theoretical Background (Electronic Music Applications – Chordify App – Features of Chordify – Concept of Educational Musical Improvisation – Key Elements of Musical Improvisation – Core Factors of the Improviser – Melodic Variations)
2. **Practical Framework**, which includes:
 - Pre- and Post-tests
 - Program Sessions
 - Opinion Survey Form

Finally, the study presents its **Results, Recommendations, a List of References**, and an **Abstract**.