

## أثر التعلم الهجين على التحصيل الأكاديمي للمهارات العزفية في مؤلفة باخ "آنا مجدالينا" آلة البيانو عند طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية

هبة محمد محمود يوسف عربية\*

أ.د. شيرين سمير الجندي\*\*

أ.د. أمل حياتي محمد فتحي\*\*\*

### مقدمة:

يعيش العالم في الفترة الأخيرة ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير كبير على جميع جوانب الحياة، بما فيها مجال التربية والتعليم، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة، لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي، منها زيادة الطلب على التعليم مع نقص عدد المؤسسات التعليمية، وزيادة الكم المعلوماتي في جميع فروع المعرفة، فظهر نموذج التعلم الإلكتروني (استيتية وموسى، 2007: 279)، فقد لعبت التكنولوجيا دوراً كبيراً في العملية التعليمية، وذلك لدورها في التصميم، والتطوير، والاستخدام، والتقييم، وأصبح التفاعل الفكري والتطبيقي بين المتعلمين والبيئة التعليمية من سمات تكنولوجيا التعليم والمعلومات، فالاهتمام بتكنولوجيا التعليم والمعلومات من قبل المؤسسات التعليمية في الدول المتقدمة والنامية يعد من الشواهد لتطور التعليم وتنمية الفرد والمجتمع (عامر، 2007: 17)، ومع انتشار أنماط التعلم الإلكتروني وزيادة الإقبال على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، ظهرت بعض الصعوبات التي قد تحول من تطبيقها أو فاعليتها، ومنها غياب الاتصال الاجتماعي المباشر بين عناصر العملية التعليمية (المعلمون، والطلاب، والإدارة) مما يؤثر بالسلب على مهارات الاتصال الاجتماعي لدى المتعلمين، كما أن تطبيق أنماط التعلم الإلكتروني يحتاج إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات تتطلب تكلفة عالية قد لا تتوفر في كثير من الأحيان لدى المؤسسات التعليمية المختلفة، ونتيجة لهذه الصعوبات ظهرت الحاجة لنمط جديد يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي (سلامة، 2006: 2)، ليساعد في توفير المرونة للمتعلمين وذلك من خلال تقديم العديد من الفرص للتعلم بطرق مختلفة، مع التركيز على أن يكون التعلم بطريقة تفاعلية وليس بالتلقين (الغامدي، 2007: 27-29)، ويتيح للطالب الحرية في

\* باحثة بمرحلة الدكتوراة، مدرس مادة بقسم البيانو والمصاحبة- كلية التربية الموسيقية- جامعة حلوان.

\*\*أستاذ دكتور بقسم البيانو والمصاحبة- كلية التربية الموسيقية- جامعة حلوان.

\*\*\* أستاذ دكتور بقسم البيانو والمصاحبة- كلية التربية الموسيقية- جامعة حلوان.

اختيار الوقت المناسب للدرس والتحصيل، وكسر جمود الدرس التقليدي، وزيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمؤسسة التعليمية، مما يسهم في إعداد طالب يتمتع بالعديد من المميزات بحيث يكون باحث قادر على التعلم الذاتي وعلى مجارة المتطلبات والمتغيرات المتسارعة للعصر وما يتضمنه من تقدم علمي وتكنولوجي.

ومع تقدم التكنولوجيا وتطورها ومع تزايد استخدام التكنولوجيا في التعليم والتطورات في مجالات التعلم عبر الإنترنت، بدأت الجامعات والمؤسسات التعليمية في تطوير نموذج يعتمد على دمج التكنولوجيا بشكل أكبر وأفضل في العملية التعليمية التي تجمع بين عناصر التعلم التقليدية والرقمية، فبدأ التعلم الهجين بالانتشار في الفترة الأخيرة خاصة خلال جائحة كورونا COVID-19 التي أصابت العالم، مما ساهم في تعزيزه وتطويره بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة، وتوفير تجربة تعلم شاملة ومتنوعة للطلاب. (Crawford, J., & others. 2020)

وهناك العديد من المسميات التي تطلق على التعلم الهجين ومنها: التعلم الخليط، التعلم الممزوج أو المزيج، والذي يوفر التعلم بالطريقة التقليدية والطريقة الإلكترونية (عماشة، 2007)، وبهذا الأسلوب يتحكم الطالب بوقت التعلم ومكانه ومساره وسرعة تقدمه بشكل أكبر من البرامج التعليمية التقليدية (مختار، 2020)، ويتمتع بالعديد من المميزات بحيث يكون باحث قادر على التعلم الذاتي متماشياً مع المتطلبات والمتغيرات المتسارعة للعصر وما يتضمنه من تقدم علمي وتكنولوجي.

وفي ضوء نتائج وتوصيات الدراسات والبحوث، وبعد ما وجدته الباحثة من صعوبات في متابعة طلابها في تحصيل بنود مقرر آلة البيانو خلال فترة جائحة كورونا التي أصابت العالم والتي دعت لضرورة تغيير نظام التعليم وتطويره بتوظيف التكنولوجيا التعليمية الإلكترونية للنهوض بمستوى تدريس المقررات الدراسية الجامعية، كما أن البحث الحالي يُعد تلبية لمتطلبات التعلم الحديثة من خلال تطبيق نظام التعلم الهجين في المؤسسات التعليمية، لذلك قامت الباحثة باختيار أسلوب التعلم الهجين الذي أصبح ضرورياً توظيفه في العملية التعليمية بشكل مخطط ومنظم بعيداً عن العشوائية، وقياس أثره في مستوى التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية الموسيقية.

#### مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث في ملاحظة الباحثة خلال تدريسها لمقررات آلة البيانو، وجود صعوبات لدى بعض طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية في اكتساب المهارات العزفية لمؤلفة باخ "أنا

مجدالينا"، والذي يتطلب الكثير من التمرين والممارسة العملية، ومع وجود ضعف في توظيف المستحدثات التكنولوجية وأساليب التعلم الحديثة في العملية التعليمية، رأت الباحثة ضرورة لدراسة أثر التعلم الهجين في مستوى التحصيل الأكاديمي لمؤلفة باخ "أنا مجدالينا" على آلة البيانو لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية، والاستعانة في ذلك بتطبيقات الهاتف المحمول المساعدة في الاتصال والتعلم والتدريب، لرفع مستوى التحصيل وكفاءة الأداء العزفي لدى الطلاب.

#### أهداف البحث:

1. استخدام تطبيق Microsoft Teams كوسيلة تواصل بين الأستاذ والطالب للمساعدة في تعلم عزف مؤلفات باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو.
2. استخدام تطبيق Practice Bird كوسيلة تعليمية مساعدة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية في تعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو.
3. تعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو من خلال الجلسات المقترحة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية.

#### أهمية البحث:

مواكبة الاتجاهات التربوية الحديثة التي تدعو إلى توظيف أساليب التعلم التي تجمع بين التعلم الإلكتروني والتعلم عن بُعد من جهة، والتعلم وجهاً لوجه في قاعات التدريس من جهة أخرى (التعلم الهجين)، والاستفادة من التطبيقات التكنولوجية، والتي تعد وسيلة مهمة تساعد الطالب في تنمية مهارات تعلم العزف على آلة البيانو، والذي يتم من خلال تحفيزه على الاعتماد على نفسه، ليكون خريج قادر على المنافسة في مجال الموسيقى وسوق العمل الحديث الذي يتطلب كفاءة تقنية عالية.

#### أسئلة البحث:

1. ما هو توصيف تطبيق Microsoft Teams كوسيلة تواصل بين الأستاذ وطالب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية للمساعدة في تعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو؟
2. ما هو توصيف تطبيق Practice Bird كوسيلة تعليمية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية في تعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو؟

3. ما أثر الجلسات المقترحة في تعلم عزف مؤلفة باخ آنا مجدالينا على آلة البيانو لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية؟

**فرض البحث:** وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي / البعدي للاختبار لصالح التطبيق البعدي.  
**منهج البحث:**

يتبع هذا البحث التجريبي المعتمد على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وترى الباحثة أن هذا المنهج يتوافق مع أهداف البحث الحالي.  
**عينة البحث:**

1. مقرر مؤلفة باخ آنا مجدالينا للفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية (مينويت في سلم صول الكبير).

2. مجموعة واحدة تجريبية من طلاب الفرقة الأولى لمرحلة البكالوريوس بكلية التربية الموسيقية وقوامهم تسعة.

**حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على:  
\_الحدود المكانية: كلية التربية الموسيقية.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني - العام الجامعي 2022 / 2023 م.  
**أدوات البحث:**

1. استبانة استطلاع رأي الخبراء في مدى صلاحية الجلسات المقترحة لقياس التحصيل الأكاديمي لمؤلفة باخ آنا مجدالينا على آلة البيانو.

2. بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لدى الطلاب عينة البحث.

3. تطبيقات الحاسوب والهاتف المحمول (Microsoft Teams, Practice Bird).

**مصطلحات البحث:**

1. **التحصيل Achievement:** لغة الانجاز والاحراز، فهو بذلك يكون أكثر اتصالاً بالنواتج المرغوبة للمتعلم (أبو حطب، صادق، 1996، ص27)، ويعرف أيضاً بأنه عينة مختارة من السلوك (النواتج التعليمية) المراد قياسه لمعرفة درجة امتلاك الفرد لهذا السلوك (الشيخ، 2005، ص173)، كما يعرف بأنه درجة الاكتساب التي يحددها الفرد، أو مستوى النجاح الذي يحرزه،

أو يصل اليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريب معين(صلاح الدين, 2006, ص20)، ويعرف بأنه درجة أو مستوى النجاح الذي يحرزها الطالب في مجال دراسي عام أو متخصص، فهو يمثل اكتساب المعارف والمهارات، والقدرة على استخدامها في مواقف حالية أو مستقبلية، ويعد التحصيل هو الناتج النهائي للتعلم، ويتأثر مستوى التحصيل والأداء بعوامل متعددة توجد وقت التعلم، كما يكون لها تأثير وسيط ما بين التعلم واستخدامات نواتجه. (علام, 2006, ص122)

**2. التعلم Learning:** هو نشاط ذاتي يقوم به المتعلم، تحت إشراف هيئة تدريسية أو دون إشراف، يحدث من خلالها تغيير في سلوك الأفراد ناتج عن الخبرة والممارسة يهدف إلى اكتساب معرفة أو اكتساب مهارة، والتعلم هو كل ما يكتسبه الشخص عن طرق الممارسة والخبرة، هو الوجه الآخر لعملية التعليم ونتاج لها، ولا يمكن فصل أحدهما عن الآخر، فهو تلقي المعرفة والمهارات والقيم عن طريق الدراسة. (الدرغمة، 2021) ويُعرف أيضاً بأنه عبارة عن المعرفة التي يكتسبها الفرد بكل شيء، ولا يقتصر على الطالب المدرسي أو الجامعي، وإنما كل فرد يحاول معرفة شيء غير الذي بحوزته فيطلق عليه الفرد المتعلم، أي أنه الذي يحاول اكتساب المعرفة بثتى أنواعها. (نمر، 2018)

**3. التعلم الهجين Hybrid Learning:** نوع من التعليم الجامعي التقليدي الذي يُقدم للطلاب في سن التعليم الجامعي المعتاد مع تخصيص جزء (نسبة) من المقررات يتم تدريسها عبر الشبكة بشكل إجباري للحصول على الدرجة الجامعية الأولى، حيث تُستخدم الشبكة للتفاعل مع المحتوى التعليمي والاتصال بأعضاء هيئة التدريس والزملاء، بهدف إكساب الطلاب مهارات التعلم الإلكتروني من بُعد e-Skills ليصبح التحدي الأساسي في هذا السياق هو كيفية إيجاد المزيج الأمثل بين التدريس وجهاً لوجه مع التدريس بالإنترنت، لدعم الاستفادة الأساسية من نمط التعلم بشكل غير متزامن (في أي وقت، وفي أي مكان)، مع المحافظة في نفس الوقت على جودة التفاعل مع عضو هيئة التدريس، وهو الأمر الذي يتطلب إجراء تعديلات في جميع عناصر منظومة التعليم الجامعي لضمان جودة التعليم المقدم. (جمال الدين، 2005)

**دراسات سابقة مرتبطة بموضوع البحث:**

بعد البحث عن الدراسات السابقة وجدت الباحثة إمكانية تقسيمها إلى محورين أساسيين:

**المحور الأول: دراسات وبحوث عربية وأجنبية تناولت الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد باستخدام نظام التعلم الهجين:**

**أولاً الدراسات العربية:**

مرتبة من الأقدم إلى الأحدث

**الدراسة الأولى:**

"دراسة إحصائية للمقارنة بين إيجابيات وسلبيات نمطي التعليم التقليدي "وجهاً لوجه" والتعليم عن بُعد للاستفادة منها أثناء تدريس آلة البيانو لمرحلة البكالوريوس"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى توضيح الإيجابيات والسلبيات لنمطي التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد، للوصول إلى أفضل طريقة ومنظومة لتدريس آلة البيانو التي تؤدي إلى تحسين أداء الطالب.

اتبعت الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي، واشتملت عينة البحث على بيانات بنتائج الطلاب خلال ستة سنوات متتالية لكلاً من الأداء الدراسي العام وأداء مقرر آلة البيانو.

**لتحقيق** هدف الدراسة تم عمل دراسة إحصائية مقارنة لنتائج التقدير العام وتقدير آلة البيانو لخمس سنوات متتالية من عام 2015 - 2020م، حيث التعليم التقليدي (وجهاً لوجه)، وبين العام 2019-

2020م حيث كان التعليم عن بُعد، وذلك من خلال الجداول وتحليل البيانات والرسم البياني، واستطلاع رأي الخبراء والطلاب حول مدى ملائمة استخدام التعليم عن بُعد في تدريس آلة البيانو.

أظهرت نتائج الدراسة أنه نظراً لوجود سلبيات بكلاً من نمطي التعليم في حالة الاعتماد الكلي على أحدهما فقط، فمن الضرورة إيجاد نموذج تعليمي جديد يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد.

**الدراسة الثانية:**

"خطة مقترحة لتدريس منهج البيانو للفرقة الثانية (بيانو 3 - الساعات المعتمدة) لمواكبة التعليم الهجين"<sup>2</sup>

هدفت الدراسة إلى اقتراح خطة لتدريس منهج آلة البيانو للفرقة الثانية بنظام الساعات المعتمدة كما هو متبع بلائحة كلية التربية النوعية - جامعة الزقازيق باستخدام التعليم الهجين.

<sup>1</sup> أمل حياتي محمد فتحي علام: مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الرابع والأربعون، العدد الأول، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، يناير 2021م.

<sup>2</sup> إنجي منير نصحي عطية: مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، المجلد 22، العدد 9، ديسمبر 2021م.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وشبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، واشتملت عينة البحث على عينة منتقاة من طلاب الفرقة الثانية للسنة الدراسية 2020م، وعددهم 8 طلاب.

**لتحقيق** هدف الدراسة تم تطبيق اختبار قبلي على الطلاب عينة البحث قبل بداية الجلسات التدريبية، ثم تطبيق الخطة التدريسية لمدة (10) أسابيع بواقع جلستين في الأسبوع، وتعتبر الجلسة الأولى من كل أسبوع في قاعات الدراسة بالكلية، والجلسة الثانية في نفس الأسبوع عن بُعد، ثم بعد الانتهاء من الجلسات التدريبية تم تطبيق اختبار بعدي على طلاب عينة البحث.

أظهرت **نتائج** الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين رتب درجات القياس القبلي والبعدي في أداء مقررا الآلة الأساسية (البيانو) لدى طلاب الفرقة الثانية (بيانو 3) بنظام الساعات المعتمدة للسنة الدراسية 2019م 2020 بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق لصالح القياس البعدي، وأكدت تلك النتائج على قرب الطالب من الأستاذ في داخل الفصول الدراسية وخارجها ومتابعته بشكل مباشر وبشكل شخصي، وتحسن مستوى أداء الطلاب في مقرر البيانو للفرقة الثانية.

**ثانياً الدراسات الأجنبية:**

مرتبة من الأقدم إلى الأحدث

**الدراسة الثالثة:**

**“The Hybrid Model and Student Learning Experience”**

**النموذج الهجين وتجارب تعلم الطلاب<sup>1</sup>**

**هدفت** الدراسة إلى استكشاف آثار النموذج الهجين على خبرات التعلم لطلاب الدراسات العليا المسجلين في برنامج الماجستير الهجين، وكيف لهذا النموذج الهجين وتقنيات التعلم التكنولوجية المستخدمة في التدريس يمكن تغييران أو يؤثران على طريقة تعلم طلاب الدراسات العليا وطريقة تلقيهم للمعلومات، وكيف يؤثر التحول للنموذج الهجين بعيداً عن النموذج التقليدي، على تجربة التعلم الخاصة بهم. اتبعت الدراسة المنهج الكمي بإجراء استطلاع الأسئلة المغلقة عبر الإنترنت، واشتملت عينة البحث على تسعة عشر طالباً من طلاب الدراسات العليا المسجلين في مرحلة الماجستير في القيادة التربوية ودراسات السياسات.

<sup>1</sup> Nava, S. (2015). “The hybrid model and student learning” (submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree of Master of Arts). California State University, Sacramento.

**لتحقيق** هدف الدراسة تم إجراء مسح عبر الإنترنت يتكون من 35 سؤالاً يجيب عليها الطلاب عينة البحث، ومن خلال استخدام منشئ الاستبيانات عبر الإنترنت [SurvereyMonkey.com](http://SurvereyMonkey.com)، تم جمع وتنظيم بيانات الطلاب، وتتوعت الأسئلة لمعرفة ما هي وسائل التعلم التكنولوجية الأكثر فائدة والأكثر كفاءة في تقديم التعليم للطلاب في البرنامج الهجين، وما هي سمات تكنولوجيا التعلم التي كانت الأكثر إعاقة لتعلم الطلاب، وما مميزات البرنامج الهجين التي كانت مفيدة لخبرات تعلم الطلاب، وكيف يقوم المعلم بتسهيل عملية التعلم ضمن نموذج التعلم الهجين.

أظهرت **نتائج** الدراسة آراء إيجابية من الطلاب بشكل عام لنموذج التعلم الهجين، وأهمية دور المعلم في تسهيل عملية التعلم سواء باستخدام وسائل تكنولوجيا التعلم أو بدونها، ووجود تحدي محتمل للنموذج الهجين فيما يتعلق بخبرات تعلم الطلاب وتقليل التفاعلات الشخصية بين الطلاب والمعلمين، وفي المقابل يظهر عنصر المرونة الذي يقدمه نموذج التعلم الهجين للطلاب، والوصول إلى أهمية التكنولوجيا في التعلم وأهمية التفاعلات بين المعلم والطالب، وعلى الرغم من اختلاف الآراء تجاه نموذج التعلم الهجين إلا أن معظم الطلاب لديهم تجارب تعليمية إيجابية.

**الدراسة الرابعة:**

### **“The Use of Hybrid Learning in Improving Academic Achievement”<sup>1</sup>**

**"استخدام التعلم الهجين في تحسين التحصيل الدراسي"**

**هدفت** الدراسة إلى تقييم فاعلية التعلم الهجين في تحسين تحصيل الأكاديمي لطلاب مقررات تكنولوجيا المواد في المعهد المتخصص في الدراسات البحرية والملاحة (Politeknik Ilmo Pelayaran Semarang) في إندونيسيا.

اتبعت الدراسة **المنهج** التجريبي، واشتملت **عينة** البحث على 143 طالباً من طلاب الفصل الدراسي السابع، تم توزيعهم على ستة صفوف دراسية.

**لتحقيق** هدف الدراسة تم تطبيق اختبار قبلي/ بعدي متعدد الاختيارات مكون من 54 سؤالاً لتقييم فاعلية التعلم الهجين قبل وبعد تطبيقه على الطلاب، وتم تحليل البيانات باستخدام اختبارات الصلاحية والثبات.

<sup>1</sup> Prayogo, D. (2024). The Use of Hybrid Learning in Improving Academic Achievement”. Journal of Maritime Research, 21(1), 101- 105.

أظهرت نتائج الدراسة أن للتعلم الهجين تأثير إيجابي على التحصيل الأكاديمي للطلاب مقارنة بالتعلم التقليدي، حيث كان متوسط درجات الاختبار البعدي أعلى بشكل ملحوظ من نتائج الاختبار القبلي. تعليق عام على الدراسات التي تناولت الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد باستخدام نظام التعلم الهجين:

يتضح من نتائج الأبحاث السابقة ضرورة إيجاد نموذج تعليمي جديد يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد (بالدراسة الأولى)، وتحسن مستوى أداء طلاب المجموعة التجريبية بعد تطبيق الخطة التدريسية المصممة بنظام التعلم الهجين (بالدراسة الثانية)، والآراء إيجابية من الطلاب بشكل عام لنموذج التعلم الهجين، وأهمية دور المعلم في تسهيل عملية التعلم، ووجود عنصر المرونة بنموذج التعلم الهجين، مع تحدي محتمل لهذا النموذج فيما يتعلق بخبرات تعلم الطلاب وتقليل التفاعلات الشخصية بين الطلاب والمعلمين (بالدراسة الثالثة)، وأن للتعلم الهجين تأثير إيجابي على التحصيل الأكاديمي للطلاب مقارنة بالتعلم التقليدي، حيث كان متوسط درجات الاختبار البعدي أعلى بشكل ملحوظ من نتائج الاختبار القبلي (بالدراسة الرابعة).

المحور الثاني: دراسات وبحوث عربية وأجنبية تناولت فاعلية التعليم الإلكتروني باستخدام التطبيقات التكنولوجية:

أولاً الدراسات العربية:

مرتبة من الأقدم إلى الأحدث

الدراسة الأولى:

"فاعلية استخدام تطبيق تفاعلي على الأيباد للتدريب على مهارات القراءة الوهلية على آلة البيانو لطلاب الفرقة التحضيرية بكلية التربية الموسيقية"<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام تطبيق تفاعلي على الأيباد Sight Reading 4 Piano (قراءة وهلية للبيانو) للتدريب على مهارات القراءة الوهلية مع بيان المواقع الإلكترونية والتطبيقات التي تستهدف التعلم والتدريب على مهارات القراءة الوهلية، ووضع برنامج تجريبي مقترح.

<sup>2</sup>-شيرين سمير محمود الجندي: مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الرابع والثلاثون، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة: يناير 2016م.

اتبعت الدراسة **المنهج التجريبي** المعتمد على التصميم التجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة، واشتملت **عينة** البحث على 10 طلاب بالفرقة الإعدادية بكلية التربية الموسيقية بجامعة حلوان. **لتحقيق** هدف الدراسة تم عمل اختبارات تحصيلية قبلية على طلاب عينة البحث في القراءة الصولفائية، والقراءة الوهلية على آلة البيانو، ثم تقديم البرنامج التطبيقي الذي استغرق ثمانية أسابيع بمعدل درسين أسبوعياً وقامت الباحثة بتدريب الطلاب على (50) تمرين مستعينة بتطبيق Sight Reading 4 Piano (قراءة وهلية للبيانو). أظهرت **نتائج** الدراسة التأثير الإيجابي الذي أحدثه استخدام تطبيق Sight Reading 4Piano في البرنامج التجريبي الذي أعدته الباحثة، وتفوق المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي، وحصول الطلاب على درجات جيدة في اختبارات القراءة الوهلية بنهاية العام الدراسي. **الدراسة الثانية:**

"إمكانية الاستفادة من برنامج التواصل الإلكتروني سكايب (Skype) في تعليم العزف على آلة البيانو Online"<sup>1</sup>

**هدفت** الدراسة إلى معرفة إمكانية الاستفادة من برنامج التواصل الإلكتروني سكايب (Skype) في تعليم العزف على آلة البيانو On Line، والذي يتيح الفرصة لإجراء المحادثة بين المعلم والمتعلم عن بُعد، مما يساعد في تلقي دروس آلة البيانو ويجعل العملية التعليمية والتعليم عن بُعد أكثر سهولة. اتبعت الدراسة **المنهج** الوصفي مستعينة باستمارة استطلاع رأي المحكمين في مدى ملائمة البرنامج لتعليم عزف آلة البيانو للمبتدئين، واشتملت **عينة** البحث على عدد ست محاضرات في بدايات تعلم عزف آلة البيانو للمبتدئين.

**لتحقيق** هدف الدراسة تم شرح برنامج سكايب (Skype)، ثم عرض خطوات تعليم العزف على آلة البيانو للمبتدئين من خلال ست محاضرات عن بُعد باستخدام برنامج سكايب (Skype)، وعرض شرائح Power Point التوضيحية، مع عرض بعض التمارين التكنيكية لتعليم الطالب المبتدئ الوضع الصحيح لليدين.

<sup>3</sup>-أمل حياتي محمد فتحي: مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثامن والثلاثون، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة: يناير 2018م.

أظهرت نتائج الدراسة أن برنامج سكايب (Skype) يعد من أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تساعد المتعلم على زيادة قدرته على التحصيل العلمي، حيث يوفر تعليماً لقيادة كبيرة من المتعلمين الذين يرغبون في التعلم حسب أوقاتهم الخاصة ومن أي بلد، عن طريق تسجيل المحاضرة ليستفيد منها المتعلم وقتما يشاء.

#### الدراسة الثالثة:

"الاستفادة من التطبيقات الموسيقية الإلكترونية في رفع حاسة التذوق الموسيقي العربي للهواة"<sup>1</sup> هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على التكنولوجيا الحديثة، من خلال استخدام تطبيق مُبرمج من إعداد الباحث على جهاز الحاسوب للمساعدة في تنمية حاسة التذوق الموسيقي العربي للهواة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واشتملت عينة البحث على عدد من الأعمال الآلية والغنائية المنتقاة لبنود التذوق الموسيقي العربي.

لتحقيق هدف الدراسة تم بناء وشرح وتحليل للبرنامج الإلكتروني المبرمج للتذوق الموسيقي للهواة، وعمل استمارات استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين في استخدام الحاسوب في رفع حاسة التذوق الموسيقي العربي للهواة ومدى ملائمة البرنامج المقترح بعد تصميمه أظهرت نتائج الدراسة أن تذوق الموسيقى العربية من خلال التطبيقات المبرمجة على الحاسوب يعمل على رفع حاسة السمع عند الهواة وذلك بالبُعد عن أنماط الطرق التقليدية في تدريس المواد الموسيقية وتدعيمها بالوسائط المتعددة، وأن التعلم عن بُعد يعمل على تنمية قدرة الفرد على حل المشاكل التي تقابله والتغلب عليها، وإيجابية وتفاعل المتذوق مع البرنامج الإلكتروني والحصول على المعلومات بنفسه بطريقة شيقة من خلال تنوع أساليب العرض للبرنامج الحاسوبي، وسهولة حصول المتذوق على المعلومات بنفسه.

#### ثانياً الدراسات الأجنبية:

#### الدراسة الرابعة:

### "The Effectiveness of an Issues Relating to Remote Non-Face-to-Face Lessons on Singing with Simultaneous Piano Self-Accompaniment"<sup>2</sup>

<sup>1</sup>-باسم عاطف عبد الحميد: مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثامن والثلاثون، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة: يناير 2018م.

<sup>2</sup> - K. T. Nakahira, M. Akahane, and Y. Fukami: International Conference on Biometrics and Kansei Engineering, Gieszyn, 2009.

"فاعلية المشكلات المتعلقة بالدروس غير المباشرة عن بُعد في الغناء باستخدام المصاحبة الذاتية للبيانو في نفس الوقت"

هدفت الدراسة إلى قياس مدى فاعلية التعلم عن بُعد في دراسة الغناء مع مصاحبة الطالب لنفسه بالعزف على آلة البيانو، باستخدام نماذج أداء مسجلة على وسائط الفيديو (DVD).  
اتبعت الدراسة المنهج التجريبي المعتمد على التصميم التجريبي ذي المجموعة التجريبية الواحدة، واشتملت عينة البحث على 20 طالب.

لتحقيق هدف الدراسة تم عمل مقارنة وتحليل أداء كل طالب قبل الدروس التعليمية وبعدها، وبتنفيذ نصائح وتعليمات المعلم ودراسة عروض الأداء لوحظ تطور جيداً في أدائهم، ووجد أيضاً قصور في بعض النواحي التقنية حيث لا يمتلك الطالب القدرة على أداء التقنيات الصعبة بشكل جيد من خلال الدروس غير المباشرة.

أظهرت نتائج الدراسة أن التعلم عن بُعد بمفرده لم يحقق النتائج المرجوة منه، ولضمان جودة تعلم العزف والغناء على آلة البيانو، لا بد من إدخال التعلم المدمج، واستكمال الدروس غير المباشرة بدروس متابعة وجهاً لوجه، للمساعدة في تعليم وتحسين مهارات أداء الطلاب في الغناء بمصاحبة أنفسهم على آلة البيانو.

تلقيت عام على الدراسات التي تناولت فاعلية التعليم الإلكتروني باستخدام التطبيقات التكنولوجية: يتضح من نتائج الأبحاث السابقة التأثير الإيجابي الذي أحدثته استخدام تطبيق Sight Reading

4Piano، وحصول الطلاب على درجات جيدة في اختبارات القراءة الوهلية بنهاية العام الدراسي (بالدراسة الأولى)، برنامج سكايب (Skype) يعد من أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تساعد المتعلم على زيادة قدرته على التحصيل العلمي (بالدراسة الثانية)، وتذوق الموسيقى العربية من خلال التطبيقات المبرمجة على الحاسوب يعمل على رفع حاسة السمع عند الهواة، وإيجابية وتفاعل المتذوق مع البرنامج الإلكتروني والحصول على المعلومات بنفسه بطريقة شيقة من خلال تنوع أساليب العرض للبرنامج الحاسوبي (بالدراسة الثالثة)، باستخدام نماذج أداء مسجلة على وسائط الفيديو (DVD) لوحظ تطور جيداً وتحسين مهارات أداء الطلاب في الغناء بمصاحبة أنفسهم على آلة البيانو (بالدراسة الرابعة).

مدى استفادة الباحثة من الدراسات السابقة:

معرفة فوائد ومميزات وعيوب وتحديات التعلم الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم عن بُعد (الهجين)، واستكمال الدروس غير المباشرة بدروس متابعة وجهاً لوجه، للمساعدة في تعلم وتحسين مهارات أداء الطلاب، وفاعلية التعلم الإلكتروني باستخدام التطبيقات التكنولوجية والتأثير الإيجابي الذي أحدثه استخدام التطبيقات المختلفة لأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية، والبُعد عن أنماط الطرق التقليدية في تدريس المواد الموسيقية وتدعيمها بالوسائط المتعددة، التي تساعد المتعلم على زيادة قدرته على التحصيل العلمي الموسيقي، مما ساعد الباحثة في الحصول على مراجع ذات علاقة بموضوع البحث الحالي، اختيار بناء أدوات البحث، تنظيم الإطار النظري، اختيار منهج البحث المناسب، اختيار عينة البحث المناسبة، تحديد الأساليب الإحصائية الملائمة للبحث، المساعدة في تحليل وتفسير نتائج البحث.

### الإطار النظري للبحث:

تتناول الباحثة في هذا الإطار مفهوم التعلم الهجين، بعض مميزات التعلم الهجين، عوامل نجاح التعلم الهجين، التحديات والتوصيات لإنجاح عملية التعلم الهجين، الفرق بين التعلم المدمج والتعلم الهجين، ثم استعرضت الباحثة خصائص ومميزات وعيوب تطبيقات الهاتف المحمول Microsoft Teams و Practice Bird التي استعانت بها في تطبيق أهداف البحث.

### مفهوم التعلم الهجين Hybrid Learning:

لم تعد عمليتي التعليم والتعلم في هذا العصر قائمة على العناصر التقليدية المتمثلة في كل من المعلم والمتعلم، وأصبحت المعرفة غير مقتصرة على عملية نقل المعلومات من المعلم إلى المتعلم، بل أيضاً كيفية تلقي المتعلم لهذه المعرفة، ولما كان الموقف التعليمي هو موقف اتصالي تتفاعل فيه كافة عناصر الاتصال المتمثلة في المرسل والمستقبل والرسالة والوسيلة، فإن هذه الرؤية تتطور باستمرار بتطور وسيلة الاتصال بين طرفي الموقف التعليمي (المعلم والمتعلم)، ومع انتشار نظم التعليم والتعلم الإلكتروني وتوظيفها في العملية التعليمية، أظهرت بعض التجارب العملية والبحوث العلمية نتائج إيجابية تشجع مسؤولي التعليم على تبني نمط التعلم الإلكتروني، إلا أن العديد من الدراسات أظهرت أن التعليم الإلكتروني يعاني من جوانب قصور كثيرة، (عليان، 2022، ص 10)، حيث بدأ أن كثيراً من الطلبة لا يواكبون المساقات المعطاة على شبكة الإنترنت ما لم تكن مدعومة بشكل من أشكال التعلم وجهاً لوجه، حيث وجد في إحدى الدراسات أن 50% فقط من الطلاب يتابعون أشرطة الفيديو المرسلة

لهم عبر الشبكة بشكل منتظم، وأن 40% منهم يقومون بمشاهدة مجموعات الأشرطة في جلسة واحدة، فهذا الشكل من الحرية في اختيار الوقت والمكان والوضع الدراسي، وعدم وجود من يراقب كل ذلك بشكل منظم أشعر التربويين بضرورة أن يكون هناك جلسات منظمة يجتمع فيها المدرس مع الطلبة في غرفة صف تقليدية، (العبد الله، 2019، ص 174)، ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة إلى نظام تعليمي جديد يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني ومزايا التعلم التقليدي.

### بعض مميزات التعلم الهجين:

تشمل مزايا التعلم الهجين بالنسبة للطلبة نمو مهارات التعلم الذاتي لديهم، وزيادة قدرتهم على الوصول إلى المعلومات وتحسين مستوى الرضا ونتائج التعلم، وإتاحة فرص التعلم الجماعي والتعاوني والتعلم من خلال الأقران، وتحدد الأبحاث الحديثة الفوائد الأساسية للتعلم الهجين كما يلي:

1. زيادة فرصة التعاون بين الطلبة عن بُعد، فالتعلم الهجين يجعل من تعاون الطلبة معاً في الواقع الافتراضي ممارسة تعليمية أساسية.
  2. زيادة المرونة: يتيح التعلم الهجين إمكانية التعلم في أي وقت ومن أي مكان، مما يسمح للطلبة بالتعلم من دون وجود عقبات تتعلق بالوقت أو المكان مع توافر الدعم المطلوب عبر أساليب التعلم وجهاً لوجه.
  3. زيادة التفاعل: يوفر التعلم الهجين منصات لتيسير التفاعل بين الطلبة بشكل أكبر، وكذلك بين الطلبة والمعلمين.
  4. دعم التعلم وتعزيزه: تعمل الأنواع الإضافية من أنشطة التعلم في التعليم الهجين على تحسين مشاركة الطلبة في نشاطات التعلم، مما يساعدهم على تحقيق مستويات أعلى من الفهم والاندماج في عملية التعلم.
  5. تعلم مهارات المواطنة الرقمية: يمارس الطلبة من خلال نشاطات التعلم الهجين مهارات تقديم أنفسهم اجتماعياً وأكاديمياً في مجتمع التعلم عبر الإنترنت، ولقد أصبحت مهارات التعلم الرقمي ضرورية لإكساب المتعلمين مهارات التعلم مدى الحياة، ويساعد المتعلمين على إتقان مهارات استخدام مجموعة متنوعة من التقنيات الرقمية مما ينمي لديهم القدرة على مواصلة التعلم مدى الحياة. (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، 2021، ص 13، 14)
- عوامل إنجاح التعلم الهجين:

إن مجرد دمج التكنولوجيا في التعليم لا يؤدي بالضرورة إلى إنجاح التعليم الهجين، فإذا كان التعلم عبر الإنترنت مجرد عنصر ثانوي عند دمج في التعلم وجهاً لوجه في الصف التقليدي من دون توفير الاستقلالية للطلبة وفرص التفاعل عبر الإنترنت، فقد لا يكون ذلك نظاماً تعليمياً هجيناً، بل مجرد حالة لدمج التكنولوجيا في التعليم، فإشياء بيئة تعليمية مدمجة فعالة يعني اتخاذ الخيارات المناسبة والتغلب على التحديات التي تظهر مع استخدام التكنولوجيا.

### وفيما يلي مجموعة من التحديات والتوصيات لإنجاح عملية التعلم الهجين:

1. ضمان الوصول إلى التكنولوجيا: تتمثل في تحديد مدى توافر الموارد اللازمة لجميع الطلبة، مثل توسعة النطاق الترددي للاتصال بالإنترنت، وتوفير الأجهزة لدى بعض فئات الطلبة مثل أجهزة الحاسوب المحمولة أو الهواتف الذكية، وعندما لا تكون هناك مشكلة في وصول جميع الطلبة لتقنيات التعلم، يمكن حينذاك اختيار أنشطة التعلم القائمة على التكنولوجيا بطرق تسمح للجميع بالمشاركة.

2. اختيار التصميم المناسب: من العوامل المهمة لنجاح التعلم الهجين التصميم الذي يحقق أهداف التعلم من خلال دمج النشاطات المناسبة، سواء تلك القائمة على التعلم وجهاً لوجه أو القائمة على التكنولوجيا.

3. ضمان السلامة والأمان في استخدام التكنولوجيا: تنمية الوعي بإجراءات الأمان المطلوبة في التعامل مع تقنيات الإنترنت، والتأكد من وجود إجراءات حماية ضد ممارسات التعلم غير الأخلاقية، والسراقات الأكاديمية، والتتمر الإلكتروني.

4. تطوير مهارات استخدام التكنولوجيا: يجب أن يكون لدى كل من الطلبة والمعلمين معرفة كافية بمهارات استخدام التقنيات والتطبيقات والأجهزة الرقمية.

5. تحفيز الطلبة وتعزيز دوافعهم: يحتاج الطلبة إلى الدافع الكافي عند الانخراط في مجموعة واسعة من أساليب التعلم المتغيرة ضمن نهج التعلم الهجين، والتي قد يتطلب بعضها تنمية بعض المهارات، أو بذل جهد إضافي أو أداء مهام نوعية. (Cleveland-Innes.2018)

الفرق بين التعلم المدمج والتعلم الهجين:

• التعلم المدمج:

-في بيئة التعلم المدمجة يهدف التعلم عبر الإنترنت إلى استكمال المواد الدراسية التي يتلقاها الطلاب بشكل أساسي، عن طريق الحضور شخصياً في الفصل، بمعنى آخر يتم دمج التعليم عن بُعد داخل خطة الدراسة في الفصول لاستكمالها، وليس لتحل محلها، وتهدف الموارد الإضافية مثل مقاطع الفيديو والمقالات والبودكاست وغير ذلك إلى تحسين الفصول الدراسية الشخصية وإنشاء تجربة تعليمية ثرية، ودائماً يكون الطلاب في التعليم المدمج من يحضرون الفصول الدراسية هم أنفسهم من يحضرون على الإنترنت.

#### • التعلم الهجين:

أما في بيئة التعلم الهجين، يهدف التعلم عبر الإنترنت إلى أن يحل محل عنصر الفصل الشخصي، وتعتبر المواد الدراسية التي يتم عرضها بشكل غير متزامن على الإنترنت جزءاً من خطة الدرس الرئيسية، وتعد المواد عبر الإنترنت بديلاً للمواد التي يتلقاها الطلاب عند الحضور في الفصل وجهاً لوجه، يهدف إلى إنشاء تجربة تعليمية مرنة، فقد يشارك في التعليم الهجين طلاب مختلفين في الفصول الدراسية التقليدية غير الطلاب الذين يحضرون الدراسة عبر الإنترنت. (Lynie Wong, 2024).

تطبيقات الهاتف المحمول المستخدمة في البحث:

تطبيق Microsoft Teams فرق مايكروسوفت



Microsoft

شكل رقم (1)

يوضح رمز تطبيق Microsoft Teams

انتاج: Microsoft Corporation

أول إصدار أُنتج عام: 2017

حجمه: 299.2MB

يعمل على أجهزة IOS، وأجهزة Android

تقييم التطبيق على App Store هو: 4.6، وعلى Google Play هو: 4.7

## نبذة عن التطبيق:

هو تطبيق للتواصل والعمل المختلط بحيث يبقى المستخدم وفريق العمل على اطلاع، وتنظيم، وعلى اتصال في مكان واحد، والذي يمكن أن يساعد في العمل معاً بغض النظر عن أماكن تواجد كل فرد من أفراد الفريق، كما أنه يعتبر من أشهر التطبيقات التعليمية للطلاب في الفترة الأخيرة، وذلك لأنه يوفر مكاناً للاجتماعات والفصول التعليمية الإلكترونية، فهو يقدم كل الأدوات التي يحتاجها الطلاب والمدرسين في مكان واحد، ويمنح الطلاب والمعلمين فرصة للالتقاء والعمل معاً وإنشاء المحتوى وتبادل المعلومات وذلك لأنه يتمتع بإمكانيات سهلة وبديهية.

## الخصائص:

- \_ إمكانية تكوين غرفة خاصة بكل فرقة دراسية.
- \_ إرسال واستقبال الرسائل في الدردشة داخل الغرف أو لكل طالب على حدة.
- \_ إرسال المستندات والوسائط مثل الصور ومقاطع الفيديو.
- \_ إجراء مكالمات صوتية أو فيديو لطالب واحد أو لمجموعة من الطلاب.
- \_ كتم صوت وإلغاء كتم صوت الميكروفون.
- \_ تمويه وتغيير خلفية المستخدم أثناء اجتماع فيديو.
- \_ إرسال رسائل دردشة خاصة أثناء اجتماع فيديو.
- \_ إنشاء السبورة البيضاء لمجموعة من الطلاب ومشاركة المستندات عليها.
- \_ جدولة الاجتماعات وعمل تسجيل مسبق لمواعيد المحاضرات بالتطبيق.
- \_ انضمام فرد إلى محاضرة كضيف بدون الحاجة للتسجيل في المجموعة.
- \_ إخراج أحد الطلاب من اجتماع المجموعة.
- \_ كتم صوت وإلغاء كتم صوت الطلاب في اجتماع المجموعة.
- \_ قوائم المهام تسمح بتعيين المهام والواجبات للطلاب ووضع تواريخ التسليم، وتتبعها، وتقييمها، وشطب المكتمل منها.
- \_ المشاركة والتعاون والتحرير والإضافة في المستندات بين الطلاب.
- \_ مشاركة الشاشة أو السبورة مع المجموعة.
- \_ الإشارة إلى الطلاب في الدردشات لجذب انتباههم.

\_رفع الطالب لليد الموجودة بالتطبيق للاستئذان عند الرغبة في الاستفسار أو للإجابة عن سؤال.  
\_استخدام الغرف الفرعية لتقسيم طلاب الدفعة الواحدة إلى مجموعات أصغر، وتعيين حد زمني للمحاضرة في كل غرفة فرعية، عن طريق عداد الوقت المرئي الذي بمجرد أن ينتهي الوقت يُغلق الغرفة تلقائياً، ويعود الطلاب إلى اجتماع الصف الرئيسي.

\_التكامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office).

\_التكامل مع تطبيقات الجهات الخارجية مثل أدوبي Adobe وتريبلو Trello

**مميزاته:**

\_النسخة الكاملة مجانية للمؤسسات الكبرى وطلاب الجامعات.

\_يمكن استخدامه بجميع أجهزة الهاتف المحمول وجميع أجهزة الحاسوب.

\_فتح وغلق الغرف أكثر من مرة أثناء المحاضرة، أو نقل الطلاب بين الغرف، وذلك متوفر بإصدار سطح المكتب (الحاسوب).

\_يسمح بالاتصال مع عدد من الطلاب يصل إلى أكثر من 300 طالب.

**عيوبه:**

\_الواجهة بها الكثير من الخيارات مما يثير تشتت المستخدم.

\_الانتقل بين الشاشات يتطلب خطوات عديدة للوصول إلى الهدف.

\_لا يوجد خيار يسمح بإعادة ترتيب القنوات وفقاً للأولويات، حيث تُرتب ترتيباً أبجدياً فقط.

\_عند الضغط على رابط يتم فتحه عن طريق المتصفح أولاً ثم ينتقل إلى التطبيق.

\_بعض الخيارات والإمكانات موجودة فقط في نسخة سطح المكتب وغير موجودة في نسخ الهواتف المحمولة والأجهزة اللوحية.

\_يستهلك بطارية الحاسوب بشكل سريع.

\_الاتصال المرئي يستهلك قدر كبير من باقات الإنترنت.

\_عدم القدرة على مسح الرسائل النصية بعد إرسالها في الدردشات.

**تطبيق Practice Bird طائر التدريب**



شكل رقم (2)

يوضح رمز تطبيق Practice Bird

انتاج شركة: Phonicscore GmbH

أول نسخة انتجت عام: 2017

حجمه: 102.8MB

يعمل بأجهزة IOS، وأجهزة Android

تقييم التطبيق على App Store هو: 5، وعلى Google Play هو: 3.5

التطبيق مجاني وبعض المحتويات يمكن فتحها من حزمة المشتريات بالتطبيق:

فتح جميع الميزات باشتراك لمدة سنة بسعر 909.99 جنيه مصري.

فتح جميع الميزات باشتراك لمدة ثلاث أشهر بسعر 289.99 جنيه مصري.

فتح جميع الميزات باشتراك لمدة شهر بسعر 199.99 جنيه مصري.

نبذة عن التطبيق:

هو تطبيق لمساعدة دارسي آلة البيانو على دراسة بنود المقطوعات والدراسات والتدريبات الموسيقية المختلفة، فيمكن التدريب على مؤلفة ما بالسرعة التي تناسب المستخدم، ويمكن تحديد مازورة أو أي عدد من الموازير وتكرار التدريب عليها حتى تمام إجادتها، وأيضاً يقوم التطبيق بالاستماع إلى العزف ويضع تقييم فوري عن طريق المراقبة الفورية ووضع ملاحظات على النغمات والإيقاعات.

**الخصائص:**

تحتوي مكتبة التطبيق على عدد من المؤلفات المجانية، وأيضاً يمكن للمستخدم أن يقوم باستيراد أي مؤلفة بصيغة MusicXML من تطبيق الملفات بالهاتف المحمول، أو من خلال المواقع المعتمدة من التطبيق.

**مميزاته المجانية:**

واجهته بسيطة وسهلة الاستخدام.

\_ يمكن التدريب بدون الاتصال بالإنترنت.

\_ جلسات التدريب سهلة.

\_ قياس مدى التقدم بشكل أفضل مع نظام Smart Practice Journal

\_ يتبع التطبيق نهج النظام المفتوح، فيمكن استيراد أي ملف موسيقي بصيغة MusicMXL من ملفات

الهاتف المحمول، أو من مواقع إلكترونية مرشحة من قبل التطبيق، مثل موقع

www.musiscore.com

\_ وضع ترقيم للموازير .

\_ يمكن تغيير سرعة المقطوعة بما يتناسب مع احتياج المستخدم.

\_ يمكن تشغيل أو إيقاف مصاحبة مقياس السرعة Metronome.

\_ يمكن تشغيل وإيقاف صوت إحدى الآلات أو كلها في المؤلفات الأوركسترالية، وفي مؤلفات البيانو

المنفرد يمكن تشغيل وإيقاف لحن إحدى أو كلتا اليدين، وكذلك في مؤلفات البيانو لأربع أيادي أو لآلتي

بيانو يمكن تشغيل وإيقاف لحن صوت واحد أو أي عدد من الأصوات.

\_ تشغيل أو إيقاف خاصية قلب الصفحة تلقائياً أثناء التدريب.

**عيوبه:**

\_ عدم القدرة على أداء الحليات إذا كانت في صورة رمز، ولا بد أن تكون مفسرة ليؤديها.

\_ عدم أداء التظليل.

\_ عدم وجود إمكانية إلغاء عزف المرجعات.

\_ يُغلق الهاتف في حالة التدريب والهاتف في وضع البطارية الموفرة.

\_ عدم توفر الكثير من الميزات بصورة مجانية.

\_ ليست جميع المواقع المعتمدة من التطبيق مجانية، بل معظمها باشتراك وغير متوفر بها جميع

المؤلفات.

سيتم شرح كيفية استخدام التطبيق في الإطار التطبيقي

**الإطار التطبيقي للبحث:**

\_ من خلال قراءات الباحثة وخبراتها في تدريس آلة البيانو، ومن خلال الدراسات السابقة المرتبطة

بموضوع البحث، قامت بإعداد استمارة استطلاع رأى الخبراء (استبانة)، ثم تم عرضها على السادة

الأساتذة المتخصصين للتأكد من مدى ملاءمة وصلاحيات الجلسات المقترحة لتحقيق أهداف البحث وبعد العرض على السادة المحكمين تم تنفيذ توجيهاتهم من تعديل بعض النماذج أو حذف أو إضافة، ثم تم عرضها مرة أخرى عليهم حتى أقر الجميع صلاحيتها للبحث ملحق رقم (1).

قامت الباحثة بعمل اختبار قبلي، وتعيين (بطاقة ملاحظة) لقياس الأداء العملي لطلاب عينة البحث، للتعرف على مدى الاستجابة والتقدم الحادث في مستوى مهاراتهم العزفية لمينويت باخ في سلم صول الكبير من كتاب "أنا مجدالينا" لآلة البيانو ملحق رقم (2)، ثم بعد انتهاء البرنامج التجريبي وفي نهاية الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2022 / 2023م، أدى الطلاب امتحان آلة البيانو، بعد ذلك حصلت الباحثة على بيانات درجات الطلاب من إدارة الكنترول لإجراء التحليل الإحصائي اللازم.

### الجلسات الخاصة بتعلم المهارات العزفية في مؤلفة باخ أنا مجدالينا:

لم تضطر الباحثة إلى عمل جلسة تمهيدية لشرح تطبيق Microsoft Teams، وذلك لعقد جلسات للطلاب من قبل قسم IT بكلية التربية الموسيقية لشرحه وطريقة استخدامه، وقامت بعمل جلسة تمهيدية للطلاب لشرح تطبيق Practice Bird وتوضيح كافة الامكانيات المتاحة وكيفية الاستفادة منها.

في بعض الجلسات كان يحدث تعطل في شبكة الإنترنت، ولكن كان يتم إعادة الاتصال واستكمال الجلسة.

تستعرض الباحثة عدد عشرة جلسات تجريبية على عينة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية وقوامها تسعة، لتعلم إحدى مقطوعات باخ أنا مجدالينا، وذلك من يوم الثلاثاء 14 / 2 / 2023م إلى 16 / 3 / 2023م، بواقع جلستين أسبوعياً أيام " الثلاثاء والخميس"، بالتناوب بين الجلسات المباشرة وجهاً لوجه والجلسات عن بُعد، استغرقت الجلسة المباشرة 45 دقيقة، بينما استمرت الجلسة التي تتم عن بُعد لمدة 60 دقيقة، ومدة الجلسة العاشرة 90 دقيقة، والجلسات متدرجة بطريقة تساهم في جعل الطالب يتمكن من معرفة طرق وأساليب التعلم الذاتي، فلا يعتمد كلياً على تلقي المعلومات من الأستاذ، بل يكون دوره إرشاد الطالب وتوجيهه، مما يزيد من دافعية الطالب للتعلم واكتساب مهارات الأداء على آلة البيانو.

### الجلسة الأولى (تعلم مباشر)

عنوان الجلسة: شرح تطبيق Practice Bird وكيفية استخدامه

التاريخ: 2023 / 2 / 14

زمن الجلسة: 45 دقيقة

نوع الجلسة: جماعية

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

\_ تثبيت تطبيق Practice Bird على هاتفه المحمول.

\_ التعامل مع المفاهيم الفرعية المنسدلة لواجهة التطبيق.

الخطوات التنفيذية:

\_ قامت الباحثة بتعريف الطلاب بما سيتم بالجلسات، وأهدافها، وزمنها، وعدد الجلسات، وطرق التدريس المتبعة خلالها.

\_ قامت الباحثة بفتح تطبيق Practice Bird على هاتفها المحمول وقامت بشرح محتوياته وطريقة استخدامه وكيفية ضبط اعداداته بما يتناسب مع احتياجات كل طالب، وشرح مميزاته وكيف يمكن أن يساعدهم في التعلم والتدريب كما يلي:

واجهة التطبيق:



شكل رقم (3)

يوضح الرمز الداخلي عند فتح التطبيق

بمجرد فتح التطبيق تظهر محتويات رمز المكتبة My library ويوجد بالأسفل أربع أيقونات رئيسية أخرى، وهي Smart Practice Journal مجلة التدريب الذكي، Practice Tracker تعقب التدريب، Shop المتجر، ورمز الملف الشخصي للمستخدم، وستوضح كما يلي:  
رمز المكتبة My Library Icon:

وهو المكان الذي يوضع به النوتات الموسيقية التي يريد المستخدم التدرب عليها، سواء تم استيرادها من ملفات الهاتف المحمول أو من المواقع الإلكترونية المعتمدة من التطبيق، ويمكن ترتيب المقطوعات بالمكتبة حسب رغبة المستخدم إما وفقاً للعنوان، أو المؤلف، أو العمل الذي تم فتحه مؤخراً، وأيضاً يمكن البحث بالمكتبة عن عمل أو مؤلف معين بكتابة أسمه في خانة البحث، كما يوضح الشكل التالي:



شكل رقم (4)

يوضح رمز المكتبة

خطوات التدريب على مؤلفة موسيقية:

- أ. يمكن بدء التدريب على مؤلفة موسيقية بطريقتين حسب رغبة المستخدم:
  1. في حالة الرغبة في التدريب بدون حساب زمني لمدة الجلسة أو وضع تقرير شامل من التطبيق، يتم اختيار المقطوعة مباشرة من المكتبة.
  2. في حالة الرغبة في التدريب ومعرفة مدة الجلسة، ووضع تقرير شامل من التطبيق، يتم اختيار المؤلف بعد الضغط على رمز تعقب التدريب السابقة بالشرح.
- ب. بعد اختيار المؤلف الموسيقية تظهر بعض الأدوات المساعدة في عملية التدريب، وهي كالتالي:
  - 1. يمكن تكبير وتصغير النوتة الموسيقية عن طريق ضم أو إبعاد إصبعين من اليد.

زر تشغيل وإيقاف عزف التطبيق للمؤلفة.

زر إعادة العزف من البداية.

لمعرفة الجزء الذي يُعزف حالياً يمكن الضغط على زر Cursor فيظهر مكان مؤشر التنبع في المازورة التي تُعزف.

يمكن الاستماع إلى الخط الموسيقي للمفتاحين صول وفا معاً أو لمفتاح صول بمفرده، أو مفتاح فا بمفرده، وبذلك يمكن تدريب إحدى اليدين أو اليدين معاً وذلك بالضغط على رمز السماع الموجود بجانب المفتاح الموسيقي لإغلاق وفتح الصوت.

وبالأسفل تظهر أربع أيقونات:

### رمز تشغيل وإيقاف مصاحبة مقياس السرعة Metronome Icon

رمز حلقة التكرار: وهي للمساعدة على التدريب على جزء محدد يختاره المستخدم سواء مازورة أو أكثر، ولتفعيل هذه الخاصية يتم الضغط على رمز حلقة التكرار، ثم يضغط على مكان البدء الذي يريده، فيظهر مؤشر البدء، ثم يضغط على مكان النهاية الذي يريده، فيظهر مؤشر النهاية، ثم يضغط زر التشغيل، فيقوم التطبيق بتكرار العزف اللانهائي للجزء المحدد فقط، ويعطي مازورة فارغة قبل كل إعادة، وإيقاف هذه الخاصية يضغط على زر إيقاف التشغيل ثم على رمز حلقة التكرار مرة أخرى.

رمز تحويل الصفحة التلقائي: تستخدم في حالة التدريب المنفرد بدون الرغبة في المصاحبة أو وضع ملاحظات على الأداء من التطبيق، فيستمع التطبيق للعزف ويتحرك مؤشر التنبع، ويقوم بالتحويل للصفحة التالية تلقائياً.

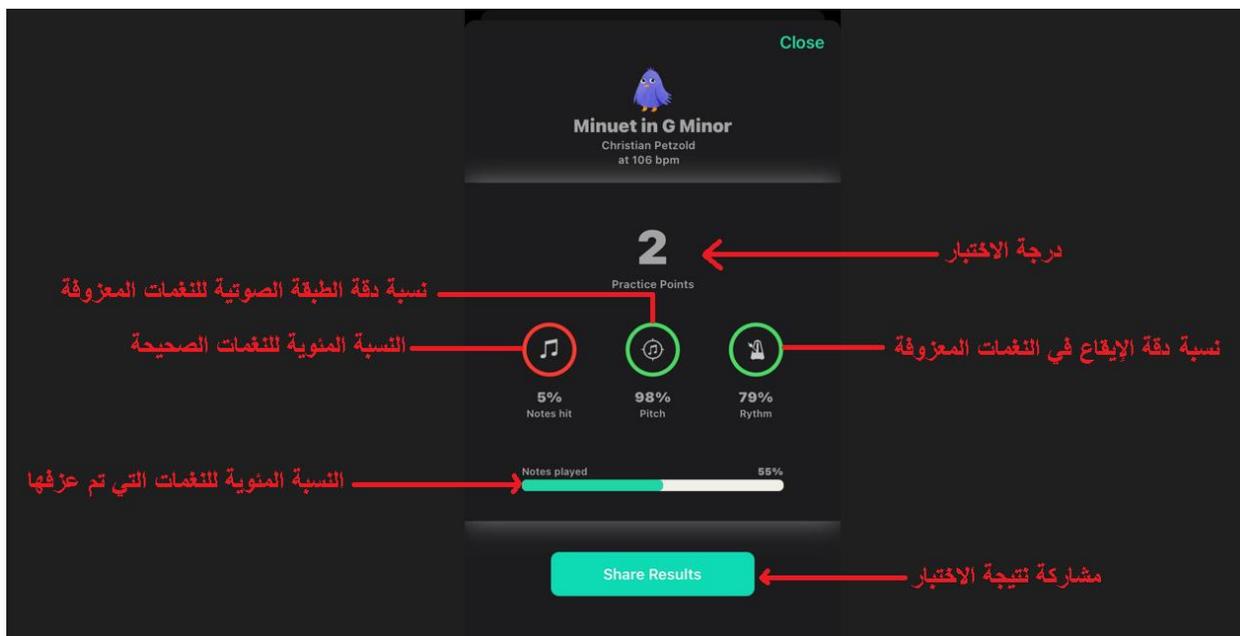
وبأعلى يمين الصفحة إعدادات المؤلفة وباليسار العودة للنافذة السابقة، كما يوضح الشكل التالي:



شكل رقم (5)

#### يوضح نافذة النوتة الموسيقية

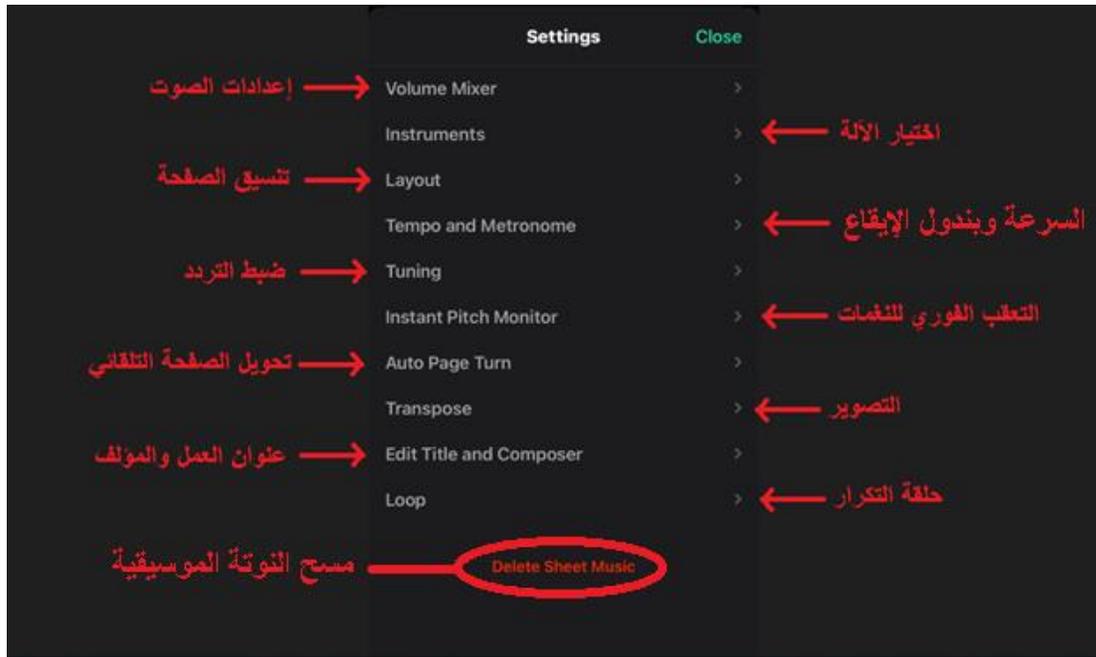
رمز التعقب الفوري للنغمات: تعتبر بمثابة اختبار للمتدرب حيث يستمع التطبيق للأداء ويضع ملاحظات فورية على الأداء، وذلك بتلوين النغمة الصحيحة باللون الأخضر، والنغمة غير المضبوطة قليلاً باللون البرتقالي، والنغمة الخاطئة باللون الأحمر، كما موضح بالشكل السابق رقم (5)، ثم بعد الانتهاء يضع نتيجة للاختبار موضح بها عدد النغمات الصحيحة ونسبة انضباط الزمن، والطبقة الصوتية، ويضع درجة عامة للاختبار في صورة نقاط، كما بالشكل التالي:



شكل رقم (6)  
يوضح نافذة نتيجة الاختبار

#### إعدادات المؤلف:

عجلة تروس الإعدادات موجودة بأعلى يمين صفحة المؤلف كما بالشكل السابق رقم (5)، عند الضغط عليها تظهر نافذة الإعدادات، كما بالشكل التالي:



شكل رقم (7)

يوضح إعدادات المؤلفه الموسيقية

#### إعدادات الصوت Volume Mixer:

عند فتح إعدادات الصوت يظهر لوحة التحكم في أصوات الآلات الموجودة بالمؤلفة، فمتاح بالنسخة المجانية تشغيل أو كتم صوت إحدى أو كل الآلات، وكذلك يمكن تشغيل أو كتم صوت مقياس السرعة Metronome.

#### اختيار الآلة Instruments:

ويمكن من خلالها تغيير صوت كل آلة من آلات المؤلفه، و متاح فقط صوت آلة البيانو بالنسخة المجانية، بينما بنسخة الاشتراك يمكن تغيير أصوات جميع الآلات إلى أي صوت آلة أخرى من آلات الأوركسترا.

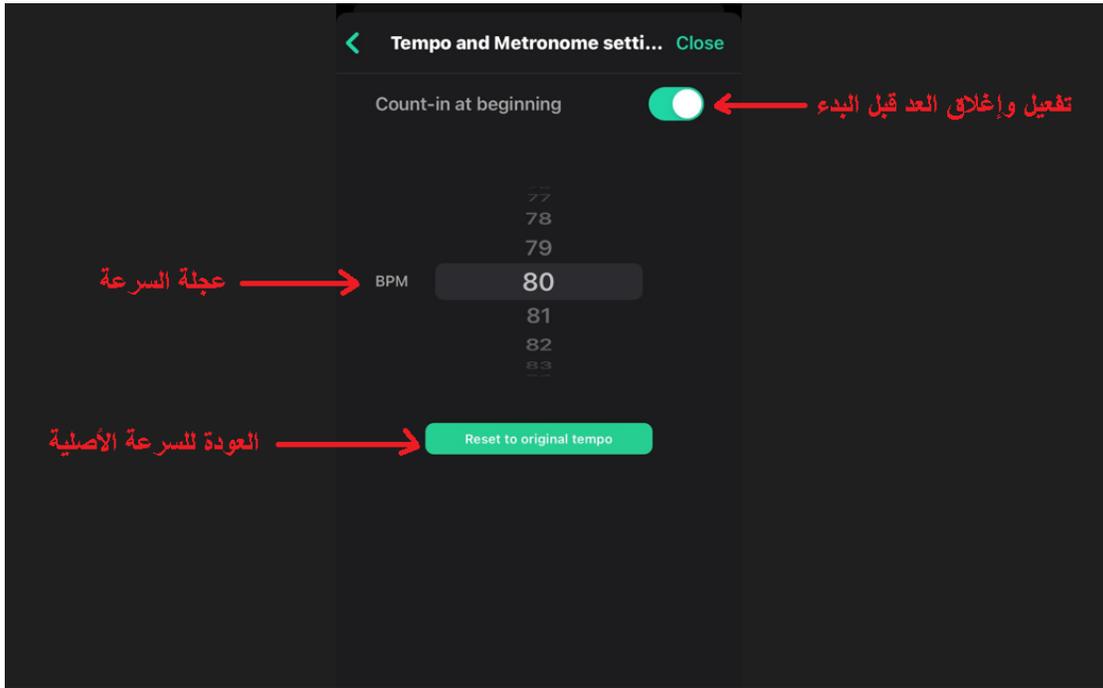
#### تنسيق الصفحة Layout:

وهي ميزة مجانية بالكامل، متاح وضع إضاءة باللون الأصفر على خط الآلة التي يرغب بها، وذلك بالضغط على زر Highlight، وأيضاً يمكن اختيار اظهار المدونة الموسيقية الموضح بها كامل

آلات المؤلف، أو إظهار المدونة الموسيقية لآلة واحدة كالفيولينة على سبيل المثال وإزالة مدونات باقي الآلات.

### السرعة ومقياس السرعة **Tempo and Metronome**:

لتغيير سرعة المؤلف يتم تحريك عجلة السرعة بإصبع اليد للأعلى لتزويد السرعة ولأسفل لتقليلها، ويمكن استعادة السرعة الأصلية بالضغط على زر **Reset to Original Tempo**، وتفعيل أو إغلاق إمكانية عد مقياس السرعة **Metronome** لمازورة فارغة قبل بدء العزف من زر **Count-in** at beginning، كما يوضح الشكل التالي:



شكل رقم (8)

يوضح السرعة ومقياس السرعة

### ضبط التردد **Tuning**:

وهي ميزة غير مجانية يمكن من خلالها تغيير تردد الموجات الصوتية للمؤلفة، والتردد المتاح مجاناً هو تردد 440 هرتز، وهو التردد المعمول به في العصر الحالي في ضبط الآلات الموسيقية.

### التعقب الفوري للنغمات **Instant Pitch Monitor**:

ويتم تحديد الآلة التي يتدرب عليها المستخدم، لمساعدة المتعقب أن يتبعها أثناء العزف، ويقوم بوضع الملاحظات على الأداء.

### **تحويل الصفحة التلقائي Auto Page Turn:**

ويتم تحديد الآلة التي يتدرب عليها المستخدم، لمساعدة التطبيق أن يستمع للعزف ويتحرك مؤشر التتبع، ويقوم بتحويل الصفحة تلقائياً.

### **التصوير Transpose:**

هي ميزة غير مجانية، يتم من خلالها تحويل المؤلف الموسيقية من السلم الأصلي إلى أي سلم آخر، ويمكن تصوير خط موسيقي واحد أو أكثر، وذلك في حالة التدريب على آلة بيانو مختلفة الضبط، أو ليتناسب مع الطبقة الصوتية لأي آلة أخرى.

### **عنوان العمل والمؤلف Edit Title and Composer:**

يكتب عنوان العمل واسم المؤلف بالخانات المحددة، لتظهر على النوتة الموسيقية.

### **إعدادات التكرار Loop:**

الميزة المجانية المتاحة هي إمكانية تفعيل أو إغلاق إمكانية عد مقياس السرعة Metronome

لمازورة فارغة قبل بدء العزف وقبل كل تكرار من زر Count-in at beginning.

طلبت الباحثة من الطلاب أن يقوموا بتحميل التطبيق على هواتفهم المحمولة استعداداً لاستخدامه في الجلسات التالية.

أرسلت الباحثة للطلاب نسخة من المقطوعة الموسيقية في صيغة MusicXML حتى يقوموا برفعها على مكتبة التطبيق بهواتفهم المحمولة.

### **التقويم:**

ساد جو من الحماس بين الطلاب المشاركين في التجربة لمعرفة كيف سيتم استخدام وسائل التكنولوجيا والاتصال الحديثة خلال الجلسات التالية، وتم الاتفاق على تحديد موعد ثابت للجلسات أيام الثلاثاء والخميس بواقع مرتين أسبوعياً بحيث تكون جلسة يوم الثلاثاء مباشرة وجهاً لوجه وجلسة يوم الخميس عن بُعد.

### **الجلسة الثانية (تعلم عن بُعد)**

**عنوان الجلسة:** Menuet in G Major من مازورة رقم (1) إلى رقم (8) بكل يد على حدة

**التاريخ:** 2023 /2 /16

زمن الجلسة: 60 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بكل يد على حدة من مازورة رقم (1) إلى رقم (8).

الخطوات التنفيذية:

\_ قامت الباحثة بتعريف الطالب على أسلوب التأليف في عصر الباروك متمثلاً في مؤلفات باخ حيث تتعدد الخطوط اللحنية في أعماله وهو ما يُعرف بالتأليف البوليفوني، ثم قامت بشرح الأساليب الأدائية العامة لعزف مؤلفات باخ من حيث إظهار التيمة اللحنية أثناء العزف، وضرورة الالتزام بالأقواس اللحنية، وأيضاً توضيح الفرق بين أداء النغمات المتقطعة في المؤلفات بشكل عام ومؤلفات باخ حيث يكون أداؤها أقرب ما يكون للمتصل فتؤدى النغمة في ثلاثة أرباع زمنها ثم ترفع اليد، وشرح أداء الحليات، حيث تؤدى حليتي (الأبوجاتورا Appogiatura، والموردنت Mordant) مع بداية الزمن ولا يُقتبس زمنها من زمن النغمة التي تسبقها.

\_ طلبت الباحثة من الطالب النظر إلى النوتة الموسيقية واستخراج السلم الذي تنتمي إليه المقطوعة من خلال قراءة الدليل والنظر للمازورة الأخيرة في المؤلف.

\_ طلبت الباحثة من الطالب تحديد أماكن نهاية الأقواس التعبيرية على النوتة الموسيقية (وأماكن النَّفَس)، وذلك بوضع علامة (✓) في نهاية القوس التعبيري في كل من اليدين اليمنى واليسرى في الموازير من (1: 8)، حتى يسهل عليه تذكرها أثناء العزف.

\_ قامت الباحثة بتوضيح طريقة الأداء بأول مازورتين في اليد اليمنى، فتبدأ النغمة الأولى بالنزول بوزن ثقل الذراع، ثم تُرفع بخفة، يليها أداء القوس التعبيري فتنزل النغمة الأولى بوزن ثقل الذراع، ثم تتسلسل باقي النغمات وتؤدى النغمة الأخيرة بخفة مع صعود الرسغ قليلاً لأعلى.

\_ قام الطالب بالعزف بنفس طريقة الأداء التي قامت بها الباحثة، مع الالتزام بترقيم الأصابع.

\_ قامت الباحثة بتوضيح طريقة الأداء بأول مازورتين في اليد اليسرى، فيؤدى التآلف بثقل من الذراع والساعد مع استدارة كاملة لليد لتحقيق قوة لمس متساوية للنغمات، ثم ترفع اليد بخفة، يليها أداء النغمات المنفردة بنفس التقنية.

\_ قام الطالب بالعزف بنفس طريقة الأداء التي قامت بها الباحثة، مع الالتزام بترقيم الأصابع.

\_طلبت الباحثة من الطالب متابعة القراءة والعزف لكل يد على حدة حتى المازورة رقم (8) بدون عزف حلية الموردينت Mordant الموجودة بالمازورتين رقم (3، 5)، وحلية الأبوجاتورا Appoggiatura الموجودة بالمازورة رقم (8)، مع الالتزام بكافة الملاحظات التي قامت الباحثة بتوضيحها سابقاً.  
\_شرحت الباحثة طريقة أداء حلية الأبوجاتورا الموجودة بالمازورة رقم (8)، والتي تؤدي مع بداية زمن النغمة التي تليها.

\_قام الطالب بعزف المازورة رقم (8) باليد اليمنى مؤدياً حلية الأبوجاتورا.

\_ بعد انتهاء الجلسة قامت الباحثة برفع مقطع فيديو مصور على تطبيق Microsoft Teams توضح فيه أساليب الأداء التي قامت بشرحها في الجلسة حتى تكون في متناول الطالب في أي وقت لمساعدته في استذكار المعلومات باستمرار.

#### التقويم:

1. لاحظت الباحثة عدم تقبل بعض الطلاب لفكرة التعلم عن بُعد وخوفهم من احتمالية عدم استيعابهم، وذلك لعدم تناولهم لمحاضرات عن بُعد من قبل، ولكن زال ذلك الشعور بعد مرور أول عشرة دقائق من المحاضرة، حيث ازداد تركيزهم وسرعة استجاباتهم، وفي نهاية الجلسة أبدوا حماسهم للمحاضرات التالية.
2. واجهت الباحثة بعض المشكلات المتعلقة بتعطيل شبكة الإنترنت في بعض الأوقات أثناء المحاضرة، ولكن تم إعادة الاتصال واستُكملت المحاضرة.
3. جميع الطلاب استطاعوا أن يتعرفوا على السلم الرئيسي للمؤلفة.
4. بعض الطلاب استطاعوا أن يحددوا أماكن نهايات العبارات على المؤلفة الموسيقية، وبعضهم لم يفهم كيفية القيام بذلك فقامت الباحثة بالتوضيح لهم.
5. وجد بعض الطلاب صعوبة في متابعة قراءة الخط اللحني لليد اليسرى، لصعوبة القراءة في مفتاح (فا)، بينما كانت قراءة الخط اللحني لليد اليمنى أكثر سهولة.

#### الجلسة الثالثة (تعلم مباشر)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (9) إلى رقم (16) بكل يد على حدة

التاريخ: 2023 /2 /21

زمن الجلسة: 45 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

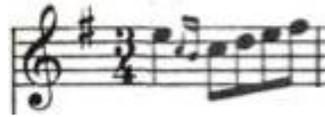
أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بكل يد على حدة من مازورة رقم (9) إلى رقم (16).

الخطوات التنفيذية:

\_ قام الطالب بعزف ما درسه بالجلسة السابقة، وقامت الباحثة بتصحيح الأخطاء ووضع الملاحظات على الأداء.

\_ قامت الباحثة بشرح طريقة أداء حلية المورديت المشروطة الموجودة بالمازير رقم (3، 5)، فتعزف في بداية الزمن النغمة المدونة ثم النغمة التي تسبقها ثم العودة مرة أخرى للنغمة المدونة، كما بالشكل التالي:



الحلية



أسلوب أدائها

شكل رقم (9)

يوضح حلية المورديت بمازورة رقم (3) وأسلوب أدائها

\_ قام الطالب بالعزف مع إضافة حلية المورديت.

\_ قامت الباحثة بتجهيز النوتة الموسيقية على التطبيق واختيار وضع (تعقب التدريب)، واختيار السرعة البطيئة، ثم طلبت من الطالب أن يقوم بعزف الممازير من رقم (1: 8) باليد اليمنى، وملاحظة كيفية مساعدة التطبيق للطالب في معرفة وتقييم مستوى أدائه وتوضيح الأخطاء التي يقوم بها أثناء العزف، ووضع تقرير عن أدائه في النهاية.

\_ طلبت الباحثة من الطالب أن يقوم بعزف الممازير رقم (1: 8) باليد اليسرى بنفس الطريقة السابقة.

\_ طلبت الباحثة من الطالب تحديد أماكن الأقواس التعبيرية على النسخة الورقية من النوتة الموسيقية،

وذلك بوضع علامة (✓) في نهاية القوس التعبيري في كل من اليدين اليمنى واليسرى في الممازير

من (9: 16)، حتى يسهل عليه تذكرها أثناء العزف.

\_ طلبت الباحثة من الطالب متابعة القراءة والعزف لكل يد على حدة من الممازورة رقم (9: 16)

\_قامت الباحثة بتشغيل (وضع التدريب) بالتطبيق بسرعة (35)، وتحديد الموازير المراد التدريب عليها وهي الموازير من رقم (9: 16)، فيقوم التطبيق باستمرار العزف لهذه الموازير فقط مما يساعد الطالب على الحفظ.

\_طلبت الباحثة من الطالب أن يقوم بالتدرب عدة مرات على الموازير من رقم (9: 16) باليد اليمنى، والتي تعتبر إعادة للموازير رقم (1: 6)، والاختلاف فقط في المازورتين رقم (15، 16)، مع الالتزام بكافة الملاحظات التي درسها سابقاً.

\_طلبت الباحثة من الطالب أن يقوم بالتدرب على الموازير من رقم (9: 16) باليد اليسرى بنفس الطريقة السابقة.

\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب الاستمرار في تدريب كل يد على حدة حتى تمام الحفظ، وذلك حتى يستطيع أن يجمع بين اليدين بالجلسة التالية.  
**التقويم:**

1. عند عزف الطلاب لما تم دراسته بالجلسة السابقة وجدت الباحثة عدم التزام البعض منهم بتزقيم الأصابع وكذلك أماكن نهاية الأقواس التعبيرية، فقامت بوضع ملاحظات على ذلك والتأكيد على ضرورة الالتزام بأساليب الأداء الصحيحة.
2. وجد بعض الطلاب صعوبة في أداء حلية الموردينت الموجودة بمازورة رقم (3)، حيث يجب أن تؤدي في زمن نغمة (دو) على إيقاع الكروش، بينما قاموا بتأديتها في نهاية زمن نغمة (مي) التي تسبقها، ولكن بعد عدة محاولات من التدريب عليها استطاعوا تأديتها بصورة صحيحة.
3. شعر الطلاب بالحماس عند التدريب والعزف بمصاحبة التطبيق، وملاحظة مساعدته لهم في سرعة الحفظ.

#### الجلسة الرابعة (تعلم عن بُعد)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (1) إلى رقم (8) بكلتا اليدين معاً

التاريخ: 2023 / 2 / 23

زمن الجلسة: 60 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

**أهداف الجلسة:** بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بالموازير من رقم (1) إلى رقم (8) بكلتا اليدين معاً

**الخطوات التنفيذية:**

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (1: 16) باليد اليمنى.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (1: 16) باليد اليسرى.

\_ طلبت الباحثة من الطالب تحديد أماكن النقاء نغمات اليد اليمنى مع اليسرى على النسخة الورقية من

النوتة الموسيقية وذلك برسم خط رأسي يربط بين النغمات، حتى تسهل عليه القراءة باليدين معاً.

\_ طلبت الباحثة من الطالب عزف أول مازورة ببطء شديد باليدين معاً، مع التركيز على الالتزام بزمن

كل نغمة، ثم ينتقل للمازورة التي تليها بنفس الطريقة، ويستكمل الطالب العزف بدقة وبطء حتى يصل

للمازورة رقم (8).

\_ طلبت الباحثة من الطالب التدريب بمساعدة تطبيق Practice Bird على أن يختار سرعة شديدة

البطء (30)، والتقسيم إلى أجزاء صغيرة مكونة من مازورتين يتدرب عليهم جيداً ثم ينتقل إلى الجزء

الذي يليه ويكمل حتى المازورة رقم (8).

\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب أن يستمر بتدريب كل يد على حدة طوال الوقت حتى

بعد أن يتمكن من العزف باليدين معاً، وذلك حتى يحافظ على الأداء السليم.

\_ طلبت الباحثة من الطالب أن يرسل إليها التقارير اليومية للتدريب الذي يقوم به على التطبيق، وذلك

لتتابع مستوى الإحراز والتقدم لديه بشكل يومي.

**التقويم:**

1. عند عزف الطلاب لما تم دراسته بالجلسات السابقة وجدت الباحثة التزامهم بتنفيذ ملاحظاتها

السابقة والتزامهم بأساليب الأداء الصحيحة.

2. بعض الطلاب نسوا طريقة الأداء الصحيحة لحلية المورندت في مازورة رقم (3)، فقامت

الباحثة بوضع ملاحظات على ذلك وتصحيح الخطأ والتأكيد على ضرورة الالتزام بأساليب

الأداء الصحيحة، ثم قامت بعد نهاية الجلسة بتسجيل مقطع فيديو يوضح طريقة الأداء

الصحيحة، وإرساله لهم على هواتفهم المحمولة، ليساعدهم في التدريب بالطريقة الصحيحة.

3. استطاع الطلاب أن يعزفوا باليدين معاً، نظراً لحفظهم الجيد للحن كل يد على حدة، ولكن بعضهم وجد صعوبة في الالتزام بالأقواس التعبيرية، فقامت الباحثة بمساعدتهم على تذكرها بوضعهم علامات بالقلم المضيء Highlighter على النوتة الموسيقية، ليتذكروا رفع أيديهم في نهاية القوس التعبيري.

### الجلسة الخامسة (تعلم مباشر)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (9) إلى رقم (16) بكلتا اليدين معاً

التاريخ: 2023 / 2 / 28

زمن الجلسة: 45 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بالمازير من رقم (9) إلى رقم (16) بكلتا اليدين معاً.

الخطوات التنفيذية:

\_ قام الطالب بعزف الممازير رقم (1: 8) باليدين معاً، كما درس بالجلسة السابقة.

\_ قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطالب.

\_ قام الطالب بعزف الممازير رقم (9: 16) باليد اليمنى.

\_ قام الطالب بعزف الممازير رقم (9: 16) باليد اليسرى.

\_ طلبت الباحثة من الطالب تحديد أماكن النقاء نغمات اليد اليمنى مع اليسرى على النسخة الورقية من

النوتة الموسيقية وذلك برسم خط رأسي يربط بين النغمات، حتى تسهل عليه القراءة باليدين معاً.

\_ طلبت الباحثة من الطالب عزف مازورة رقم (9) ببطء شديد باليدين معاً، مع التركيز على الالتزام

بزمن كل نغمة، ثم ينتقل للمازورة التي تليها بنفس الطريقة، ويستكمل الطالب العزف بدقة وبطء حتى

يصل للمازورة رقم (16).

\_ طلبت الباحثة من الطالب التدريب بمساعدة تطبيق Practice Bird على أن يختار سرعة شديدة

البطء (30)، والتقسيم إلى أجزاء صغيرة مكونة من مازورتين يتدرب عليهن جيداً ثم ينتقل إلى الجزء

الذي يليه ويكمل حتى المازورة رقم (16).

\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب أن يستمر بتدريب كل يد على حدة طوال الوقت حتى بعد أن يتمكن من العزف باليدين معاً، وذلك حتى يحافظ على الأداء السليم.

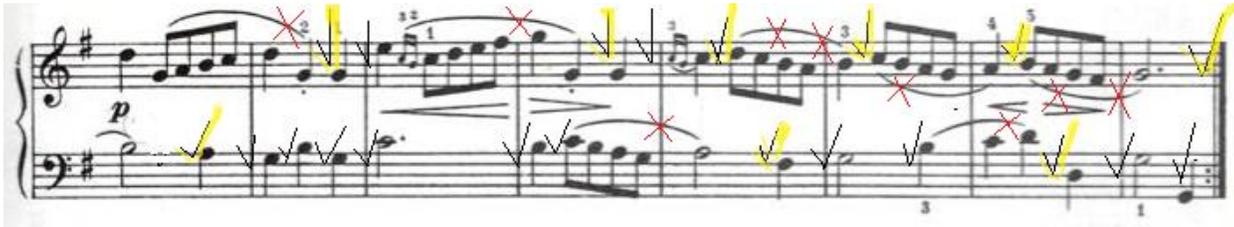
\_ طلبت الباحثة من الطالب أن يرسل إليها التقارير اليومية للتدريب الذي يقوم به على التطبيق، وذلك لتتابع مستوى الاحراز والتقدم لديه بشكل يومي.

\_ طلبت الباحثة من الطالب التحضير بمفرده للموازير رقم (17: 24)، لكل يد على حدة، وذلك حتى موعد الجلسة التالية، مستعيناً بالإمكانات الموجودة بتطبيق Practice Bird، مع التأكيد على الالتزام بالملاحظات وأساليب الأداء التي قامت الباحثة بتوضيحها سابقاً.

### التقويم:

1. عند عزف الطلاب لما تم دراسته بالجلسات السابقة وجدت الباحثة التزامهم بتنفيذ ملاحظاتها السابقة والتزامهم بأساليب الأداء الصحيحة.

2. استطاع معظم الطلاب أن يعزفوا باليدين معاً، نظراً لحفظهم الجيد للحن كل يد على حدة، بينما وجد بعضهم صعوبة في الالتزام بالأقواس التعبيرية حيث إن في بعض الأماكن ينتهي القوس التعبيري في اليد اليمنى بينما يستمر في اليد اليسرى والعكس صحيح، فأكدت الباحثة على أن يضعوا علامات بالقلم المضيء Highlighter على النوتة الموسيقية، ليتذكروا رفع أيديهم في نهاية القوس التعبيري، وعلامة (x) على الأماكن المقابلة التي يجب ألا يرفعوا أيديهم فيها، وذلك ساعدهم في العزف بالأداء السليم، كما يوضح الشكل التالي:



شكل رقم (10)

يوضح الموازير رقم (9: 16)

الجلسة السادسة (تعلم عن بُعد) (الفصل المقلوب)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (17) إلى رقم (24) بكل يد على حدة

التاريخ: 2023 / 3 / 2

زمن الجلسة: 60 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بكل يد على حدة من مازورة رقم (17) إلى رقم (24).

الخطوات التنفيذية:

قام الطالب بعزف ما درسه بالجلسات السابقة، وقامت الباحثة بتصحيح الأخطاء ووضع الملاحظات على الأداء.

قام الطالب بعزف الموازير رقم (17: 24) باليد اليمنى.

قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطالب.

قام الطالب بعزف الموازير رقم (17: 24) باليد اليسرى.

قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطالب.

بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب التحضير بمفرده للموازير رقم (25: 32)، لكل يد على

حده، وذلك حتى موعد الجلسة التالية، مستعيناً بالإمكانات الموجودة بتطبيق Practice Bird، مع

التأكيد على الالتزام بالملاحظات وأساليب الأداء التي قامت الباحثة بتوضيحها سابقاً.

التقويم:

1. أصبح لدى الطلاب ثقة أكبر بأنفسهم أثناء العزف، فأدوا الموازير رقم (1: 16) بأقل قدر من

الأخطاء، وقامت الباحثة بتشجيعهم والثناء على أدائهم.

2. عند عزف الطلاب للموازير رقم (17: 24) التي قاموا بتحضيرها بمفردهم قبل موعد الجلسة،

التمروا جميعاً بترقيعات الأصابع السليمة والأقواس التعبيرية الموجودة باليد اليمنى، بينما لم

ينتبه بعضهم لأداء اليد اليسرى بالموازير رقم (22: 24)، حيث توجد نغمتين متصلتين يليهما

نغمة منقطعة، فقامت الباحثة بوضع ملاحظات على ذلك وتصحيح الخطأ والتأكيد على

ضرورة الالتزام بأساليب الأداء الصحيحة، ثم قامت بعد نهاية الجلسة بتسجيل مقطع فيديو

يوضح طريقة الأداء الصحيحة، وإرساله لهم على هواتفهم المحمولة، ليساعدهم في التدريب

بالطريقة الصحيحة، كما يوضح الشكل التالي:



### شكل رقم (11)

يوضح الموازير رقم (22: 24) باليادي اليسرى

الجلسة السابعة (تعلم مباشر) (الفصل المقلوب)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (25) إلى رقم (32) بكل يد على حدة

التاريخ: 2023 / 3 / 7

زمن الجلسة: 45 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بكل يد على حدة من مازورة رقم (25) إلى رقم (32).

الخطوات التنفيذية:

\_ قام الطالب بعزف ما درسه بالجلسات السابقة، وقامت الباحثة بتصحيح الأخطاء ووضع الملاحظات على الأداء.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (25: 32) باليد اليمنى.

\_ قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطالب.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (25: 32) باليد اليسرى.

\_ قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطالب.

\_ في حالة وجود أخطاء أدائية لدى الطالب، يستمر بالتدريب أمام الباحثة وذلك بمساعدة تطبيق

Practice Bird، حتى تم التأكد من الوصول إلى العزف بالشكل الصحيح.

\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب الاستمرار في تدريب كل يد على حدة حتى تمام الحفظ،

وذلك حتى يستطيع أن يجمع بين اليدين بالجلسة التالية.

التقويم:

1. عند عزف الطلاب لما تم دراسته بالجلسات السابقة وجدت الباحثة التزامهم بتنفيذ ملاحظاتها

السابقة والتزامهم بأساليب الأداء الصحيحة.

2. عند عزف الطلاب للموازير رقم (25: 32) التي قاموا بتحضيرها بمفردهم قبل موعد الجلسة، التزموا جميعاً بترقيمات الأصابع السليمة والأقواس التعبيرية الموجودة باليد اليمنى، بينما لم ينتبهوا لتثبيت النغمات الموجود باليد اليسرى في الموازير رقم (25، 26، 29)، حيث يتكون خط الباص من صوتين، ففي مازورة رقم (25) تبدأ نغمة (سي) بإيقاع (d)، يُعزف النوار الأول ويتم تثبيت النغمة، ثم تُعزف النغمة التي تليها وهي (ري) بمقدار نوار آخر ويتم تثبيتها أيضاً، ثم تُرفع نغمة (سي) وتُعزف مرة أخرى مع استمرار زمن نغمة (ري) بمقدار نوار، ونفس الأداء موجود بـمازورة (26)، وبمازورة (29) يتم تثبيت نغمة (ري) بمقدار (d) ثم تُثبت ويُعزف فوقها نغمة (فا) بمقدار نوار، فقامت الباحثة بشرح ذلك وتصحيح الخطأ والتأكيد على ضرورة الالتزام بأساليب الأداء الصحيحة، ثم قامت بعد نهاية الجلسة بتسجيل مقطع فيديو يوضح طريقة الأداء الصحيحة، وإرساله لهم على هواتفهم المحمولة، ليساعدهم في التدريب بالطريقة الصحيحة، كما يوضح الشكل التالي:



مازورة رقم (29) موازير رقم (25، 26)

شكل رقم (12)

يوضح موازير رقم (25، 26، 29) باليد اليسرى

الجلسة الثامنة (تعلم عن بُعد)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (17) إلى رقم (24) بكلتا اليدين معاً

التاريخ: 2023 / 3 / 9

زمن الجلسة: 60 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بالموازير من رقم (17) إلى رقم (24) بكلتا اليدين معاً.

الخطوات التنفيذية:

\_ قام الطالب بعزف ما درسه بالجلسات السابقة، وقامت الباحثة بتصحيح الأخطاء ووضع الملاحظات على الأداء.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (17: 24) باليد اليمنى.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (17: 24) باليد اليسرى.

\_ طلبت الباحثة من الطالب تحديد أماكن النقاء نغمات اليد اليمنى مع اليسرى على النسخة الورقية من النوتة الموسيقية وذلك برسم خط رأسي يربط بين النغمات، حتى تسهل عليه القراءة باليدين معاً.

\_ طلبت الباحثة من الطالب العزف بداية من مازورة رقم (17) ببطء شديد باليدين معاً، مع التركيز على الالتزام بزمن كل نغمة، ثم ينتقل للمازورة التي تليها بنفس الطريقة، ويستكمل الطالب العزف بدقة وبطء حتى يصل للمازورة رقم (24).

\_ طلبت الباحثة من الطالب التدريب بمساعدة تطبيق Practice Bird على أن يختار سرعة شديدة البطء (30)، والتقسيم إلى أجزاء صغيرة مكونة من مازورتين يتدرب عليهم جيداً ثم ينتقل إلى الجزء الذي يليه ويكمل حتى المازورة رقم (24).

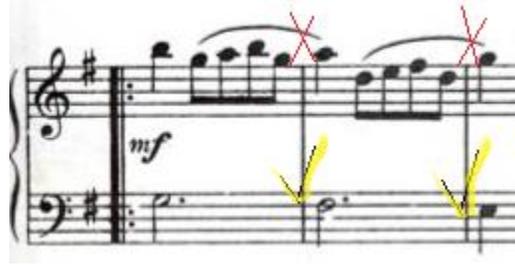
\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب أن يستمر بتدريب كل يد على حدة طوال الوقت حتى بعد أن يتمكن من العزف باليدين معاً، وذلك حتى يحافظ على الأداء السليم.

\_ طلبت الباحثة من الطالب أن يرسل إليها التقارير اليومية للتدريب الذي يقوم به على التطبيق، وذلك لتتابع مستوى الاحراز والتقدم لديه.

#### التقويم:

1. عند عزف الطلاب لما تم دراسته بالجلسات السابقة وجدت الباحثة التزام معظمهم بتنفيذ ملاحظاتها السابقة والتزامهم بأساليب الأداء الصحيحة.
2. استطاع معظم الطلاب أن يعزفوا باليدين معاً، نظراً لحفظهم الجيد للحن كل يد على حدة، بينما وجد بعضهم صعوبة في الالتزام بالأقواس التعبيرية في الانتقال بين ما زورتين رقم (17)، (18) و أيضاً في الانتقال بين مازورتين رقم (18، 19) حيث يكون الأداء متصل في اليد اليمنى بينما يكون الأداء منفصل في اليد اليسرى، فأكدت الباحثة على أن يضعوا علامات بالقلم المضيء Highlighter على النوتة الموسيقية، ليتذكروا رفع أيديهم بعد انتهاء زمن

النغمة الموجودة باليد اليسرى، وعلامة (x) على الأماكن المقابلة التي يجب ألا يرفعوا أيديهم فيها، وذلك ساعدهم في العزف بالأداء السليم، كما يوضح الشكل التالي:



شكل رقم (13)

يوضح موازير رقم (17، 18)

الجلسة التاسعة (تعلم مباشر)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (25) إلى رقم (32) بكلتا اليدين معاً

التاريخ: 2023 / 3 / 14

زمن الجلسة: 45 دقيقة

نوع الجلسة: منفردة

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بالموازير من رقم (25) إلى رقم (32) بكلتا اليدين معاً

الخطوات التنفيذية:

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (17: 24) باليدين معاً، كما درس بالجلسة السابقة.

\_ قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطالب.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (25: 32) باليد اليمنى.

\_ قام الطالب بعزف الموازير رقم (25: 32) باليد اليسرى.

\_ طلبت الباحثة من الطالب تحديد أماكن النقاء نغمات اليد اليمنى مع اليسرى على النسخة الورقية من

النوتة الموسيقية وذلك برسم خط رأسي يربط بين النغمات، حتى تسهل عليه القراءة باليدين معاً.

\_ طلبت الباحثة من الطالب عزف مازورة رقم (25) ببطء شديد باليدين معاً، مع التركيز على الالتزام

بزمن كل نغمة، ثم ينتقل للمازورة التي تليها بنفس الطريقة، ويستكمل الطالب العزف بدقة وبطء حتى

يصل للمازورة رقم (32).

\_طلبت الباحثة من الطالب التدريب بمساعدة تطبيق Practice Bird على أن يختار سرعة شديدة البطء، والتقسيم إلى أجزاء صغيرة مكونة من مازورتين يتدرب عليهما جيداً ثم ينتقل إلى الجزء الذي يليه ويكمل حتى المازورة رقم (32).

\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطالب أن يستمر بتدريب كل يد على حدة طوال الوقت حتى بعد أن يتمكن من العزف باليدين معاً، وذلك حتى يحافظ على الأداء السليم.

\_ طلبت الباحثة من الطالب أن يرسل إليها التقارير اليومية للتدريب الذي يقوم به على التطبيق، وذلك لتتابع مستوى الاحراز والتقدم لديه.

\_ طلبت الباحثة من الطالب بالتدريب الجيد والاستعداد لعزف المقطوعة بالكامل بالجلسة التالية، مستعيناً بالإمكانات الموجودة بتطبيق Practice Bird، مع التأكيد على الالتزام بالملاحظات وأساليب الأداء التي قامت الباحثة بتوضيحها سابقاً.

#### التقويم:

1. عند عزف الطلاب لما تم دراسته بالجلسة السابقة وجدت الباحثة التزام معظمهم بتنفيذ ملاحظاتها والتزامهم بأساليب الأداء الصحيحة، ولكن طالبين لم يتدربوا على ما سبق كما يجب لذا رأت الباحثة أن من الأفضل تأجيل إضافة الجزء الأخير من المؤلف لئلا يتمكنوا من التدريب على ما تم دراسته جيداً، ثم قامت بعمل جلسة لكل منهم، قامت فيها بالاستماع إلى ما تم دراسته سابقاً واستكمال الموازير من (25) إلى (32).
2. استطاع الطلاب أن يعزفوا باليدين معاً، ووضعوا العلامات التي تسهل عليهم أداء الأقواس التعبيرية والنغمات المنفصلة كما درسوا بالجلسات السابقة.

#### الجلسة العاشرة (تعلم عن بُعد)

عنوان الجلسة: Menuet in G Major من مازورة رقم (1) إلى رقم (32) بكلتا اليدين معاً

التاريخ: 2023 /3 /16

زمن الجلسة: 90 دقيقة

نوع الجلسة: جماعية

أهداف الجلسة: بعد نهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على:

أداء اللحن بالموازير من رقم (1) إلى رقم (32) بكلتا اليدين معاً.

## الخطوات التنفيذية:

\_ قام كل طالب بعزف الموازير رقم (1: 32) باليدين معاً، كما درس بالجلسات السابقة.  
\_ طلبت الباحثة من باقي الزملاء أن يبدوا رأيهم في أداء زميلهم وتوضيح الأخطاء التي لاحظوها أثناء العزف.

\_ قامت الباحثة بوضع الملاحظات على أداء الطلاب.

\_ طلبت الباحثة من كل طالب أن يؤدي بتخفيف ضغط اليد اليسرى وذلك لإبراز اللحن الموجود باليد اليمنى.

\_ طلبت الباحثة من الطالب أداء المصطلحات التعبيرية الموجودة بالمؤلفة ( mezzo forte, piano, ) (dolce, crescendo, diminuendo).

\_ بعد انتهاء الجلسة طلبت الباحثة من الطلاب أن يستمروا بتدريب كل يد على حدة طوال الوقت، وذلك حتى يحافظوا على الأداء السليم.

\_ طلبت الباحثة من الطلاب أن يرسلوا إليها التقارير اليومية للتدريب الذي يقومون به على تطبيق Practice Bird، وذلك لتتابع مستوى الاحراز والتقدم لديهم، مع التأكيد على الالتزام بالملاحظات وأساليب الأداء التي قامت الباحثة بتوضيحها سابقاً.

## التقويم:

1. عند عزف الطلاب للمقطوعة كاملة باليدين معاً، معظمهم أدى أداء جيد جداً، وكان كل منهم يدرك خطأه ويقوم بتصحيحه بنفسه في نفس اللحظة قبل أن تعلق الباحثة.
2. عزف الطلاب بسرعة بطيئة نظراً لاحتياجهم إلى مزيد من التدريب، ومع مرور الوقت خلال الفصل الدراسي استطاعوا أن يعزفوا بسرعة مناسبة نسبياً.
3. استمع الطلاب جيداً لأداء بعضهم البعض لشعورهم بالمسئولية.
4. لم يستطع معظم الطلاب الأداء الجيد للمصطلحات التعبيرية الموجودة بالمؤلفة نظراً لضعف امكانيات آلة الأورج الكهربائي الموجودة بمنزلهم، والذي يكون الأداء التعبيري عليه صعب للغاية، فطلبت الباحثة منهم التدريب جيداً على آلة البيانو بالكلية، حتى يتمكنوا من الأداء التعبيري الجيد، وبعد ذلك استمعت إليهم الباحثة وكان الأداء التعبيري أفضل.

## نتائج البحث:

توصلت الباحثة للنتائج التي أجابت على تساؤلات البحث وهي على النحو التالي:

**السؤال الأول:** ما هو توصيف تطبيق **Microsoft Teams** كوسيلة تواصل بين الأستاذ وطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية للمساعدة في تعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو؟

- أجابت الباحثة عن هذا السؤال فأوضحت حجم التطبيق، وتاريخ أول إصدار منه، وإمكانية توفره على الهواتف المحمولة التي تعمل بنظامي IOS و Android، وأجهزة الحاسوب، فهو يعتبر من أشهر التطبيقات التعليمية للطلاب في الفترة الأخيرة لأنه يوفر مكاناً للاجتماعات والفصول التعليمية الإلكترونية، به كل الأدوات التي يحتاجها الطلاب والمدرسين في مكان واحد، وذلك لأنه يتمتع بإمكانيات سهلة وبديهية.
- كما قامت الباحثة بشرح خصائص التطبيق المختلفة، كإمكانية تكوين غرف خاصة بكل فرقة دراسية وإرسال الرسائل والمستندات والوسائط وإجراء المكالمات الصوتية أو فيديو واستخدام السبورة البيضاء، وكتم صوت وإلغاء كتّم صوت الميكروفون، وإمكانية مشاركة شاشة الهاتف المحمول أو الحاسوب للطلاب، وإمكانية التكامل مع تطبيقات مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office)، أو مع تطبيقات الجهات الخارجية مثل أدوبي Adobe وتريلو Trello، كما أوضحت الباحثة مميزات وعيوب التطبيق، وقامت بشرح محتويات التطبيق.

**السؤال الثاني:** ما هو توصيف تطبيق **Practice Bird** كوسيلة تعليمية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية في تعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو؟

- أجابت الباحثة عن هذا السؤال فأوضحت حجم التطبيق، وتاريخ أول إصدار منه، وإمكانية توفره على الهواتف المحمولة التي تعمل بنظامي IOS و Android، فهو تطبيق لمساعدة دارسي آلة البيانو على دراسة بنود المقطوعات والدراسات والتدريبات الموسيقية المختلفة، فيمكن التدريب على مؤلفة ما بالسرعة التي تناسب المستخدم، ويمكن تحديد مازورة أو أي عدد من الموازير وتكرار التدريب عليها حتى تمام إجادتها، وأيضاً يقوم التطبيق بالاستماع إلى العزف ويضع تقييم فوري عن طريق المراقبة الفورية ووضع ملاحظات الأداء على النغمات والإيقاعات.

- كما قامت الباحثة بشرح خصائص ومميزات التطبيق المختلفة، فيمكن للمستخدم أن يقوم باستيراد أي مؤلفة بصيغة MusicXML من تطبيق الملفات بالهاتف المحمول، أو من خلال المواقع المعتمدة من التطبيق مثل موقع [www.musiscore.com](http://www.musiscore.com)، والتدريب بدون الاتصال بالإنترنت بالسرعة التي تتناسب مع احتياج المستخدم، واختيار تشغيل أو إيقاف مصاحبة مقياس السرعة Metronome، كما يمكن تدريب إحدى أو كلتا اليدين معاً، وقياس مدى التقدم بشكل أفضل مع نظام Smart Practice Journal.
- كما عرضت الباحثة العيوب التي وجدها بالتطبيق، كعدم القدرة على أداء الحليات إذا كانت في صورة رمز، بل لا بد أن تكون مفسرة ليؤديها، وعدم القدرة على أداء التظليل، وعدم وجود إمكانية إلغاء أداء المرجعات، كما أن الهاتف يُغلق في حالة التدريب إذا كان في وضع البطارية الموفرة.
- أيضاً قامت الباحثة بشرح محتويات التطبيق، وطرق استيراد المؤلفات الموسيقية من المواقع الإلكترونية ومن ملفات الهاتف المحمول، وترتيبها بمكتبة التطبيق، ثم شرحت خطوات التدريب على مؤلفة موسيقية سواء رغب الطالب بحساب مدة الجلسة ووضع التطبيق لتقرير عنها أو لا، مع إمكانية ضبط الإعدادات الخاصة بالمؤلفة كما يرغب.

**السؤال الثالث: ما فاعلية الجلسات المقترحة لتعلم عزف مؤلفة باخ أنا مجدالينا على آلة البيانو لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية؟**

افتترضت الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى بين متوسطات درجات الطلاب (عينة البحث) لصالح الاداء البعدي لمقاييس الاختبار، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بتصميم بطاقة ملاحظة تحتوى على بنود لقياس الاختبار المهاري، وبعد تقنين الاختبار وتطبيقه، وفي ضوء البيانات التي جمعت، أعدت الباحثة جداول بالدرجات للتقييم القبلي، والتقييم البعدي لمجموعة البحث التجريبية، تمهيداً لتحليل النتائج إلى دلالات إحصائية يمكن من خلالها الإجابة على تساؤلات البحث واختبار صحة فروضه، فقامت الباحثة بإدخال البيانات اللازمة للحاسوب لمعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences، والمعروف بالحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية لاستخراج النتائج باستخدام مقياس (ت) T-Test على اعتبار أنه أكثر الأساليب الإحصائية مناسبة لمعالجة البيانات في ضوء التصميم

التجريبي لهذا البحث، فهو يقوم بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار الدلالة (ت) إلكترونياً عن طريق ادخال علامات الاختبار القبلي والبعدي إلى البرنامج وهو يقوم بالحساب و اظهار النتائج، ثم ستقوم الباحثة بعد ذلك بالتعليق على نتائج الاختبار كما يلي :

**عرض النتائج الخاصة بالتحصيل المهاري لطلاب عينة البحث:**

1. فتح برنامج (SPSS)
2. فتح صفحة (Variable View) من أسفل الشاشة
3. كتابة في قائمة (name) العلامات القبلي والبعدي.
4. الانتقال من أسفل الشاشة إلى (Data View)
5. ادخال علامات الطلاب في الاختبار القبلي والبعدي. كما يوضحه الشكل التالي:

	علامتي	علامتي	var	var	var
1	2.00	11.50			
2	.00	7.50			
3	1.00	10.00			
4	.00	8.00			
5	.00	7.00			
6	.00	9.00			
7	.00	7.00			
8	.00	6.50			
9	.00	9.50			
10	.00	9.50			
11					

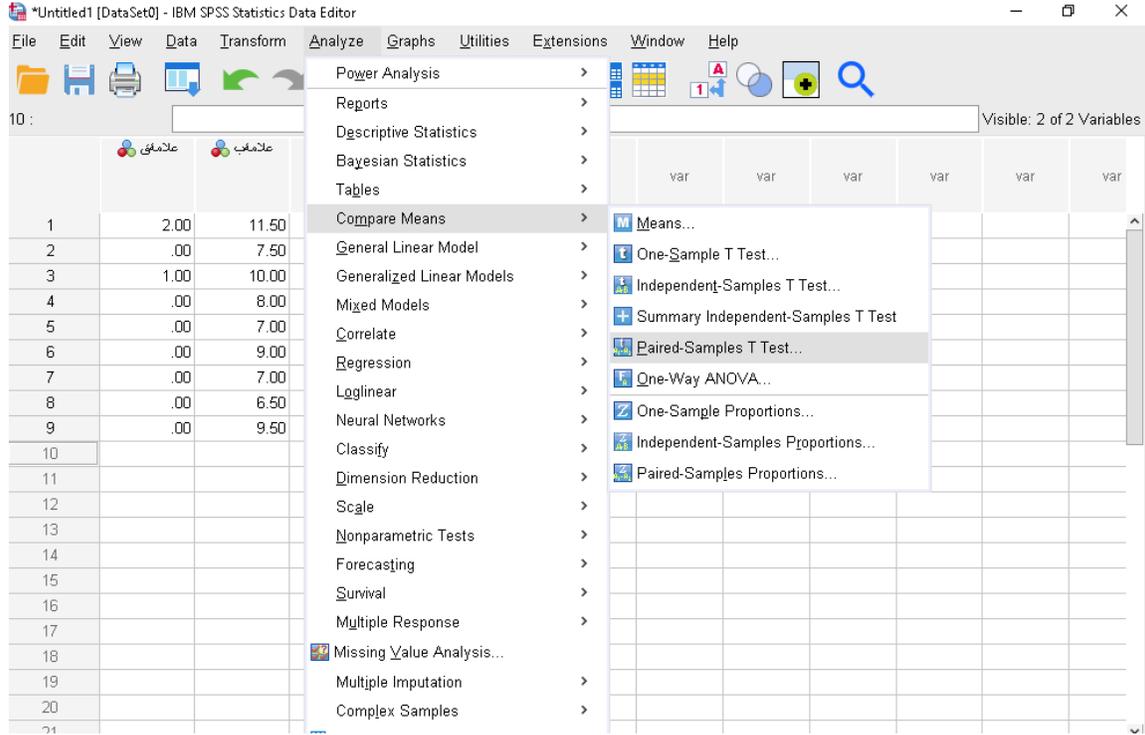
**شكل رقم (14)**

يوضح ادخال العلامات القبلي والبعدي بالبرنامج الإحصائي (SPSS)

6. يتم التحليل وفق اختيار (Analyze) من الشريط العلوي.

7. تظهر قائمة منسدلة نختار (compare means)

8. نختار (Paired-Sample T Test) ويوضحه الشكل التالي:

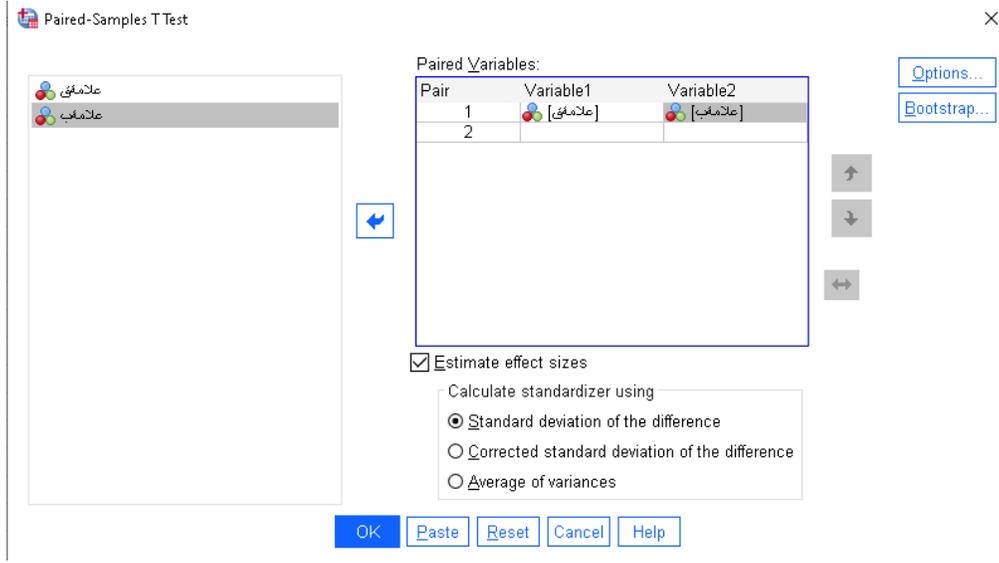


شكل رقم (15)

يوضح التحليل الإحصائي في برنامج (SPSS)

9. يظهر صندوق حوار به العلامة القبلية والبعديّة

10. نقل العلامة القبلية والبعديّة إلى مربع (Variable Paired)



### شكل رقم (16)

يوضح نقل العلامة القبلية والبعديّة في برنامج (SPSS)

11. ثم نختار ok فيقوم البرنامج بحساب المعادلات للمتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للدلالة.
12. تظهر الجداول كاملة ويوضحها الشكل التالي:

### Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	.3333	9	.70711	.23570
	8.4444	9	1.66667	.55556

### Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1	9	.813	.008

### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
		Lower	Upper						
Pair 1	علامتي - علامتي	-8.11111	1.16667	.38889	-9.00789	-7.21433	-20.857	8	<.001

### Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	علامتي - علامتي	Cohen's d	1.16667	-6.952	-10.349	-3.556
		Hedges' correction	1.22516	-6.620	-9.855	-3.386

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

### شكل رقم (17)

يوضح نقل العلامة القبلية والبعدي في برنامج (SPSS)

يمكن شرح البيانات الموضحة أعلاه في الجدول التالي:

الاستنتاج	القيمة الاحتمالية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	زمن التطبيق
توجد فروق دالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي	<.001	20.857	.70711 1.66667	.3333 8.4444	9	قبلي بعدي

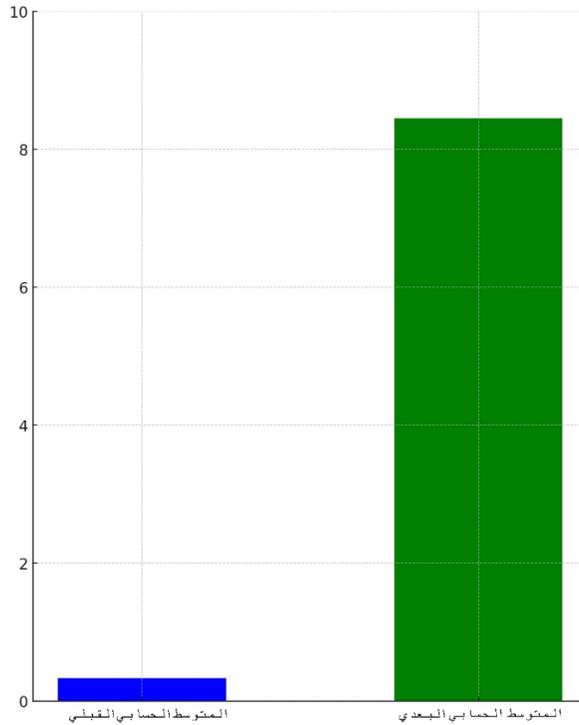
### جدول رقم (1)

يوضح اختبار (ت) لمعرفة الفروق قبل وبعد تطبيق البرنامج التجريبي المقترح على المجموعة التجريبية قبل / بعد التصميم التعليمي للبرنامج التجريبي الذي أعدته الباحثة

التعليق على نتائج الاختبار القبلي/ البعدي

يتضح من جدول (1) السابق ما يلي:

ارتفاع متوسط درجات الأداء البعدي عن متوسط درجات الأداء القبلي لطلاب المجموعة التجريبية في اختبار الشق المهاري، حيث حصل الطلاب في الأداء القبلي على متوسط (3.333) وفي الأداء البعدي على متوسط (8.4444)، وهذا يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي / البعدي للاختبار لصالح التطبيق البعدي، كما موضح بالرسم البياني التالي:



شكل رقم (18)

يوضح البيانات الخاصة بمتوسط درجات الطلاب عينة البحث قبل / بعد التصميم التعليمي للبرنامج التجريبي الذي أعدته الباحثة

## تحليل النتائج وتفسيرها:

\_ مما سبق يتضح تحسن المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي نتيجة لتطبيق الباحثة لنظام التعلم الهجين الذي يجمع بين المحاضرات المباشرة وجهاً لوجه والمحاضرات عن بُعد، والتدريب على عزف مقطوعة مينويت في سلم صول الكبير للمؤلف باخ من كتاب "آنا مجدالينا" على آلة البيانو، بمساعدة تطبيق الهاتف المحمول الذي اختارته الباحثة "Practice Bird" مما أدى إلى رفع مستوى التحصيل لدى طلاب (عينة البحث)، وتمكين الباحثة من تحقيق فرض البحث.

\_ نظام التعلم الهجين يعزز عملية التعلم من خلال دمج وسائل التعلم التقليدية مع التقنيات التكنولوجية الحديثة، والذي أدى بدوره إلى تحسين التفاعل بين الباحثة والطلاب، وزيادة المرونة في الوصول إلى المحتوى التعليمي، وتمكين الطالب من استرجاع أساليب الأداء وإرشادات الأستاذ في أي وقت يشاء، فبدلاً من الاعتماد فقط على الذاكرة التي تؤدي في بعض الأحيان إلى الأداء الخاطئ نتيجة لنسيان الطالب للعديد من الإرشادات والتوجيهات اللازمة، أصبح لديه الآن موارد رقمية متاحة باستمرار يمكنه مراجعتها وتكرارها حتى يصل إلى الأداء بالشكل الصحيح.

\_ نظام التعلم الهجين يراعي الفروق الفردية والتحصيلية بين الطلاب من خلال توفير بيئة تعليمية مرنة تسمح لكل طالب بالتعلم وفقاً لسرعته الخاصة عكس التعلم التقليدي، مما جعل كل طالب يتقدم وفقاً لقدراته التحصيلية والأدائية الخاصة.

\_ أسهم نظام التعلم الهجين في تطوير مهارات الطلاب وزيادة الثقة لديهم في استخدام أدوات واساليب التعلم التكنولوجية الحديثة، مما يعدهم بشكل أفضل لسوق العمل الحديث الذي يتطلب كفاءة تقنية عالية.

\_ تبرز النتائج الفوائد الكبيرة لنظام التعلم الهجين في تعزيز العملية التعليمية، مع التأكيد على ضرورة معالجة بعض التحديات مثل الحاجة إلى بنية تحتية تقنية قوية وتدريب مستمر للأساتذة والطلاب على استخدام الأدوات التكنولوجية التي تتطور دائماً وبسرعة كبيرة، لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذا النظام.

## التوصيات:

1. توصي الباحثة بضرورة اتجاه الجامعات المصرية إلى استخدام أسلوب التعلم الهجين في جميع المناهج والمقررات للمساعدة في التغلب على مشكلات كلاً من التعلم التقليدي، والتعلم عن

- بُعد، وخصوصاً في العصر الحالي لما يشهده من تطور تكنولوجي وتطبيقات الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي.
2. تقوية شبكات الإنترنت داخل الكليات، لتيسير عقد جلسات التعلم عن بُعد، وتسهيل استخدام التطبيقات الموسيقية التي تعتمد على الإنترنت.
  3. عقد جلسات تدريبية للطلاب الجدد على استخدام المنصات والتطبيقات الإلكترونية المختلفة.
  4. إجراء العديد من الأبحاث العلمية حول أثر استخدام التعلم الهجين في تدريس وتعلم مقررات التربية الموسيقية.
  5. ضرورة الاستعانة بتطبيقات الهاتف المحمول والحاسوب المساعدة في تعلم وتدريب الطلاب على آلة البيانو لتنمية ورفع مستوى العزف لديهم.

## المراجع العربية:

1. أبو حطب، فؤاد، وصادق، أمال (1996). القدرات العقلية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
2. إسيتية، دلال ملحق، وسرحان، عمر موسى (2007). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. (ط1). عمان: دار وائل للنشر.
3. جمال الدين، نجوى يوسف (2005). المزج بين التعلم التقليدي والتعلم من بُعد ومؤشرات ضمان الجودة في نظم التعليم الجامعي الهجين. المؤتمر التربوي الخامس - جودة التعليم الجامعي، المجلد الثاني، العدد الثاني، كلية التربية، البحرين: جامعة البحرين.
4. سلامة، حسن علي (2006). التعليم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني. المجلة التربوية، العدد (22). كلية التربية. سوهاج: جامعة جنوب الوادي.
5. الشيخ، تاج السر عبد الله، وعبد الرحمن، نائل محمد، وعبد المجيد، بثينة أحمد (2005). القياس والتقويم التربوي. (ط2)، الرياض: مكتبة الرشد.
6. صلاح الدين، محمود (2006). القياس والتقويم التربوي، أسسه، وتطبيقاته، وتوجيهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.
7. عامر، طارق عبد الرؤوف (2007). التعليم والمدرسة الإلكترونية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
8. العبد الله، شتيوي (2019). التعليم العالي: القضايا المعاصرة ومنظور إصلاحه. الأردن: دار اليازوري العلمية.
9. علام، صلاح الدين محمود (2006). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
10. عليان، غريب فرحان (2022). التحديات التي تواجه تطبيق التعليم المدمج لدى معلمي العلوم وتصور مقترح للتغلب عليها. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، فلسطين: الجامعة الإسلامية بغزة.
11. عماشة، محمد عبده راغب (2007). التعليم الإلكتروني وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة في إيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس إلكترونية. تم الاسترجاع من الرابط

12. الغامدي، خديجة علي مشرف (2007). التعلم المولف Blended Learning. مجلة العلوم الإنسانية، السنة الخامسة، ع (35).
13. مختار، هند (2020، يونيو 8). التعليم العالي: مقترح للعام الدراسي الجديد يركز على تطبيق التعليم الهجين. القاهرة: جريدة اليوم السابع.
14. مستقبلات تربوية (2021). التعليم المدمج. المجلد الخامس، العدد الثالث، الكويت: المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.
15. نمر، محمد وائل (2018). الفرق بين التعليم والتعلم والتدريس. تم الاسترجاع من الرابط <https://mawdoo3.com>

#### المراجع الأجنبية:

16. Cleveland-Innes., & Wilton, D (2018). Blended Learning.in guide to Blended Learning. Burnaby: Commonwealth of Learning.
17. Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). “COVID-19:20 countries’ higher education intra-period digital pedagogy responses”. Journal of Applied Learning & Teaching, 3(1), 9- 28. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/340341491\\_COVID-19\\_20\\_countries%27\\_higher\\_education\\_intra-period\\_digital\\_pedagogy\\_responses](https://www.researchgate.net/publication/340341491_COVID-19_20_countries%27_higher_education_intra-period_digital_pedagogy_responses)
18. Lynie Wong. (2024). “Understanding the difference between hybrid learning and blended learning.” Retrieved from <https://blog.polleverywhere.com/hybrid-learninghttps://blog.polleverywhere.com/hybrid-learning>

## ملخص البحث

"أثر التعلم الهجين على التحصيل الأكاديمي للمهارات العزفية في مؤلفة باخ "آنا مجدالينا" لآلة البيانو عند طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية"

### مقدمة:

يعيش العالم في الفترة الأخيرة ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة، كان لها تأثير كبير على جميع جوانب الحياة، بما فيها مجال التربية والتعليم، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة، لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي، ومع تقدم التكنولوجيا وتطورها وتزايد استخدام التكنولوجيا في التعليم والتطورات في مجالات التعلم عبر الإنترنت، بدأت الجامعات والمؤسسات التعليمية في تطوير نموذج يعتمد على دمج التكنولوجيا بشكل أكبر وأفضل في العملية التعليمية التي تجمع بين عناصر التعلم التقليدية والإلكترونية بالانتشار في الفترة الأخيرة مما ساهم في تعزيزه وتطويره بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة، وتوفير تجربة تعلم شاملة ومتنوعة للطلاب، لذلك قامت الباحثة باختيار أسلوب التعلم الهجين الذي أصبح ضرورياً توظيفه في العملية التعليمية بشكل مخطط ومنظم بعيداً عن العشوائية، وقياس أثره في مستوى التحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية الموسيقية.

**يهدف البحث إلى:** دراسة أثر التعلم الهجين على التحصيل الأكاديمي للمهارات العزفية لمينويت باخ في سلم صول الكبير من كتاب "آنا مجدالينا" لآلة البيانو عند طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية، وذلك من خلال الاستفادة من تطبيقات الحاسوب والهاتف المحمول Microsoft Teams وPractice Bird في إعداد عشرة جلسات لتعلم عزف مؤلفة باخ آنا مجدالينا على آلة البيانو، وينقسم البحث إلى جزئين:

**الإطار النظري ويشتمل على:** مفهوم التعلم الهجين، بعض مميزات التعلم الهجين، عوامل إنجاح التعلم الهجين، التحديات والتوصيات لإنجاح عملية التعلم الهجين، الفرق بين التعلم المدمج والتعلم الهجين، وعرض خصائص ومميزات وعيوب تطبيقات الهاتف المحمول Microsoft Teams وPractice Bird.

الإطار التطبيقي ويشتمل على: عشرة جلسات معدة بالتناوب بين الجلسات المباشرة (وجهاً لوجه) والجلسات (عن بُعد) لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية، وتم فيها شرح كيفية استخدام تطبيق Practice Bird، ودراسة مينويت في سلم صول الكبير بمساعدة التطبيق، ثم استعرضت الباحثة النتائج والتوصيات واختتم البحث بقائمة المراجع وملخص البحث باللغتين العربية والإنجليزية.

## Research Summary

### “The Impact of Hybrid Learning on the Academic Achievement of Performance Skills in Bach’s Composition “Anna Magdalena” for Piano among First-Year Students at the Faculty of Music Education”

**Introduction:** Recently, the world has been experiencing a significant scientific and technological revolution, greatly impacting all aspects of life, including education. Education now faces the challenge of finding new teaching methods and models to address global challenges. With the advancement and increased use of technology in education and the development of online learning, universities and educational institutions have started developing models that integrate technology more effectively into the educational process, combining traditional and digital learning elements. Hybrid learning, which combines traditional and electronic learning methods, has become more widespread recently, significantly enhancing and developing over the past few years, providing a comprehensive and diverse learning experience for students. Therefore, the researcher chose the hybrid learning method, which has become essential to be employed in the educational process in a planned and organized manner, away from randomness, and to measure its impact on the academic achievement of students at the Faculty of Music Education

**Research Objective:** The research aims to study the impact of hybrid learning on the academic achievement of performance skills for Bach’s Minuet in G Major from the “Anna Magdalena” book for piano students in the first year at the Faculty of Music Education. This is achieved by utilizing computer and mobile applications, Microsoft Teams and Practice Bird, in preparing ten sessions to learn to play Bach’s Anna Magdalena composition on the piano. The research is divided into two parts:

#### **Theoretical Framework:**

- Concept of hybrid learning
- Some advantages of hybrid learning
- Factors for successful hybrid learning
- Challenges and recommendations for successful hybrid learning
- Differences between blended learning and hybrid learning
- Features, advantages, and disadvantages of mobile applications Microsoft Teams and Practice Bird

#### **Practical Framework:**

- Ten sessions alternating between face-to-face and remote sessions for first-year students at the Faculty of Music Education
- Explanation of how to use the Practice Bird application
- Study of the Minuet in G Major with the help of the application

- The researcher then reviewed the results and recommendations and concluded the research with a list of references and a summary of the research in both Arabic and English



كلية التربية الموسيقية  
قسم البيانو والمصاحبة

الملاحق:

### الملحق رقم (1)

استبانة استطلاع رأي السادة أعضاء هيئة التدريس والخبراء المتخصصين في صلاحية الجلسات المقترحة لتحصيل بند مؤلفة باخ Anna Magdalena على آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية.

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد،

تقوم الباحثة /هبه محمد محمود يوسف عربية بتصميم هذه الاستبانة كجزء من إجراءات البحث الذي تجريه وعنوانه

"أثر التعلم الهجين على التحصيل الأكاديمي للمهارات العزفية في مؤلفة باخ "آنا مجدالينا" لآلة البيانو عند طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية"

- هدف هذه الاستبانة:

تهدف هذه الاستبانة إلى التعرف على رأي سيادتكم في صلاحية الجلسات المقترحة لتحصيل بند مؤلفة باخ Anna Magdalena على آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الموسيقية، ومدى ملاءمتها للبحث والدراسة.

- المطلوب من سيادتكم:

وضع علامة ( ✓ ) بجانب الخانة التي توافق رأي سيادتكم.

- آراء واقتراحات:

إذا كان لسيادتكم أي اقتراحات بشأن تعديل أو إضافة على الجلسات المرفقة، فترجو الباحثة كتابة هذا في المكان المخصص لذلك.

والباحثة تتقدم لسيادتكم بجزيل الامتنان والشكر والتقدير في الجهد الذي تبذلونه في إبداء رأيكم وشكراً لحسن تعاونكم.

الباحثة،

ملاحظات	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	رقم وعنوان الجلسة
				الجلسة الأولى (تعلم مباشر) شرح تطبيق Practice Bird وكيفية استخدامه
				الجلسة الثانية (تعلم عن بُعد) Menuet in G Major من مازورة رقم (1) إلى رقم (8) بكل يد على حدة
				الجلسة الثالثة (تعلم مباشر) Menuet in G Major من مازورة رقم (9) إلى رقم (16) بكل يد على حدة
				الجلسة الرابعة (تعلم عن بُعد) Menuet in G Major من مازورة رقم (1) إلى رقم (8) بكلتا اليدين معاً
				الجلسة الخامسة (تعلم مباشر) Menuet in G Major من مازورة رقم (9) إلى رقم (16) بكلتا اليدين معاً
				الجلسة السادسة (تعلم عن بُعد) (الفصل المقلوب) Menuet in G Major من مازورة رقم (17) إلى رقم (24) بكل يد على حدة
				الجلسة السابعة (تعلم مباشر) (الفصل المقلوب) Menuet in G Major من مازورة رقم (25) إلى رقم (32) بكل يد على حدة
				الجلسة الثامنة (تعلم عن بُعد) Menuet in G Major من مازورة رقم (17) إلى رقم (24) بكلتا اليدين معاً

				الجلسة التاسعة (تعلم مباشر) Menuet in G Major من مازورة رقم (25) إلى رقم (32) بكلتا اليدين معاً
				الجلسة العاشرة (تعلم عن بُعد) Menuet in G Major من مازورة رقم (1) إلى رقم (32) بكلتا اليدين معاً

اقتراحات بشأن التعديل أو الإضافة:

الملحق رقم (2)

بطاقة ملاحظة الأداء المهاري

اسم الطالب: .....

مستوى الأداء			استجابة الطالب			عناصر التقييم الأساسية
منخفض	متوسط	عالي	منخفضة	متوسطة	عالية	
						شكل اليد واستدارة الأصابع
						الالتزام بالدليل
						ترقيم الأصابع
						تتابع القراءة بدون توقف
						الأقواس اللحنية
						العزف المنقطع
						الوحدة الإيقاعية
						الحليات في الزمن
						تساوي الضغط بين أصابع اليد الواحدة
						السرعة المناسبة
						التظليل