

فعالية استخدام منصة Thinqi التعليمية في تدريس مقررات آلة البيانو لتحسين مهارات الأداء العزفي لدى طلاب كلية التربية النوعية

نورهان إبراهيم أبوطالب عبد الرحمن

المدرس المساعد بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

أ.د/ محمد فتحي محمود

أستاذ آلة البيانو - قسم التربية الموسيقية-كلية التربية النوعية- جامعة القاهرة

أ.د/ سوسن إبراهيم أبو العلا شلبي

أستاذ القياس والتقييم التربوي - قسم علم النفس التربوي - كلية الدراسات العليا

للتربية - جامعة القاهرة

د/ علياء علي البربري

مدرس آلة البيانو - قسم التربية الموسيقية- جامعة القاهرة



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2023.246257.1963

المجلد التاسع العدد 48 . سبتمبر 2023

التقييم الدولي

P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

<https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

<http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

موقع المجلة

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



مستخلص البحث:

فعالية استخدام منصة Thinqi التعليمية في تدريس مقررات آلة البيانو لتحسين مهارات الأداء العزفي لدى طلاب كلية التربية النوعية

في ظل التطور التكنولوجي في مجال التعليم التي تزايدت قوة إندفاعها، أصبح الإعتماد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والإسراع بتبني سياسات داعمة للتحول الرقمي مطلباً رئيسياً لاستخدام استراتيجيات التعلم عن بُعد، وتكمن أهمية البحث الحالي في التغلب على بعض مشكلات العملية التعليمية ودفع القائمين على العملية التعليمية في التخصصات الموسيقية للاستخدام الأمثل للمنصات التعليمية التي يتيحها المجلس الأعلى للجامعات من خلال بنك المعرفة، والمساعدة في الوصول إلى تطوير طرق تدريس مقررات العزف على آلة البيانو في ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة والاتجاهات التعليمية الحديثة. وقد هدف البحث إلى تنمية مهارات استخدام منصة Thinqi المرتبطة ببنك المعرفة المصري لدى طلاب كلية التربية النوعية، واستخدام استراتيجيات التعلم عن بعد "التعلم المدمج والتعلم الهجين" في تدريس مقررات الأداء العزفي لآلة البيانو، في محاولة لتحسين الأداء العزفي لمقررات آلة البيانو لدى الطلاب، مستخدماً المنهج التجريبي ذو الثلاث مجموعات على عينة من طلاب قسم التربية الموسيقية قوامها 15 طالب وطالبة، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى، والمجموعة التجريبية الثانية، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي/ التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى الطلاب، لتثبت فعالية استخدام منصة التعلم الإلكتروني عن بُعد في Thinqi في تدريس مقرر آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى في تحسين الأداء العزفي.

الكلمات المفتاحية: المنصات التعليمية، آلة البيانو، الأداء العزفي، منصة Thinqi ، استراتيجيات التعلم عن بعد.

Effectiveness of the Thinqi educational Platform in Teaching Piano Courses to Improve the performance skills of Faculty of Specific Education Students

Abstract:

In light of the technological development in education, which has become increasingly powerful, the heavy reliance on ICT and the rapid adoption of policies supportive of digital transformation has become a major requirement for using distance learning strategies. The importance of current research lies in overcoming some of the problems of the educational process making optimal use of the educational platforms offered by the Higher Council of Universities through EKB, and helping to develop methods for teaching piano courses in the light of rapid technological developments and modern educational trends. The research aimed at developing the skills to use the Thinqi platform and to use distance learning strategies "integrated learning and hybrid learning" in teaching the piano performance courses, to improve the performance of the students' piano, using the three-series pilot curriculum on a sample of 15 students from the music Education department. The results of the research resulted in statistically significant differences between the average grades of the first pilot group, the second pilot group, and the discipline group in the telemetry/tracking piano performance, to demonstrate the effectiveness of using the Thinqi platform in teaching the piano curriculum of the first Grade students in improving piano performance.

Keywords: Educational Platforms, Piano Instrument, Performance, Thinqi Platform, Distance Learning Strategies

فعالية استخدام منصة Thinqi التعليمية في تدريس مقررات آلة البيانو

لتحسين مهارات الأداء العزفي لدى طلاب كلية التربية النوعية *

أ.د/ محمد فتحي محمود***

م.م/نورهان إبراهيم أبوظالب عبد الرحمن**

د/ علياء علي البريري****

أ.د/ سوسن إبراهيم أبو العلا شلبي****

مقدمة البحث:

في ظل التطور التكنولوجي المتسارع توجب على المعلمين استخدام أدوات حديثة تتناسب مع التطور التكنولوجي بما يدعم عمليتي التعليم والتعلم الجامعي، من خلال الاعتماد على وسائل تكنولوجية حديثة تدفع الطلاب إلى البحث والاستكشاف من أجل الوصول إلى المعلومات بطرق متعددة وتطوير مهاراتهم في دراسة المقررات الدراسية، وذلك في محاولة لتحقيق رؤية مصر 2030م التي تهتم بالوصول إلى صيغ تكنولوجية أكثر فعالية في عرض المعرفة المستهدفة من قبل المعلم والمتعلم، وكذلك تطوير المقررات الدراسية.

وتعتبر دراسة مقررات الأداء العزفي على آلة البيانو من الأساسيات التي لا غني عنها في الدراسة الموسيقية بوجه عام والكليات المتخصصة خاصة، ولكي يتم تدريب الطلاب على الأداء العزفي الجيد على آلة البيانو يجب على المتخصصين والقائمين على العملية التعليمية إنتقاء طرقاً حديثة ومتنوعة، خاصة مع تطور المهارات والأساليب والإمكانيات المتاحة على ساحة العملية التعليمية، جعلت من عملية تدريس آلة البيانو مزيجاً متشابك الأطراف بين العلم والفن معاً، وبات من الضروري وضع خطة وأسلوب فني تتبعه المؤسسات المتخصصة لتوصيل تلك المفاهيم المراد تعلمها

* بحث مستل من رسالة دكتوراة بعنوان: فعالية بعض استراتيجيات التعلم عن بعد في تحسين الدافعية للتعلم والأداء العزفي لدارسي مقررات آلة البيانو.

** المدرس المساعد بقسم التربية الموسيقية- كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

*** أستاذ آلة البيانو بقسم التربية الموسيقية- كلية التربية النوعية- جامعة القاهرة.

**** أستاذ القياس والتقويم التربوي بقسم علم النفس التربوي-كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة.

***** مدرس آلة البيانو بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

للطلاب باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة والمتنوعة سواء أكانت مترامنة أو غير مترامنه حسب طبيعة وميول الطلاب وكذلك وفقاً لاستراتيجيات القائمين بالتدريس لمقررات المهارات الأدائية العزفيه. ومن تلك الأدوات الحديثة التي توفرها شبكة الإنترنت منصة Thinqi للتعلم الإلكتروني عن بُعد التابعة لبنك المعرفة المصري، وما توفره من أدوات يمكن أن تساعد على تنمية المهارات العزفية لدي الطلاب.

مشكلة البحث :

بالرغم من تناول العديد من الدراسات لتوظيف الاستراتيجيات والمنصات التعليمية الحديثة في العديد من التخصصات المتنوعة عامة والتخصصات الموسيقية خاصة، إلا أن أياً منها لم يتناول استخدام منصة Thinqi المرتبطة ببنك المعرفة وفعاليتها في تحسين الأداء العزفي لمقررات العزف على آلة البيانو، وإنتاج أنماط جديدة في التدريس الموسيقي تواكب هذا التحول الرقمي ، مما دعي الباحثين إلى استخدام منصة Thinqi المرتبطة ببنك المعرفة المصري التي يتيحها المجلس الأعلى للجامعات في تدريس مقررات آلة البيانو باستخدام استراتيجيات التعلم عن بعد والتي منها استراتيجية التعلم المدمج والتعلم الهجين، في محاولة لدراسة فعاليتها في تحسين مهارات الأداء العزفي لمقررات آلة البيانو.

وتبلورت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي :

ما مدى فعالية استخدام منصة Thinqi في تدريس مقررات آلة البيانو لتحسين مهارات الأداء العزفي لدى طلاب كلية التربية النوعية؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الآتية:

تساؤلات البحث:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج)، والمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين) والمجموعة الضابطة في القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو لدى طلاب الفرقة الأولى؟

- 2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المُدمج) من طلاب الفرقة الأولى ؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين) من طلاب الفرقة الأولى ؟

أهداف البحث:

- 1- التعرف على إمكانية استخدام منصة Thinqi التعليمية المرتبطة ببنك المعرفة المصري في تحسين الأداء العزفي لمقررات آلة البيانو لدى الطلاب باستخدام
- 2- استخدام استراتيجيات التعلم عن بعد "التعلم المدمج والتعلم الهجين" في تدريس مقررات الأداء العزفي لآلة البيانو.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في التغلب على بعض مشكلات العملية التعليمية ودفع القائمين على العملية التعليمية في التخصصات الموسيقية للاستخدام الأمثل للمنصات التعليمية التي يتيحها المجلس الأعلى للجامعات من خلال بنك المعرفة، والمساعدة في الوصول إلى تطوير طرق تدريس مقررات العزف على آلة البيانو في ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة والاتجاهات التعليمية الحديثة.

إجراءات البحث :

منهج البحث ومتغيراته:

اعتمد البحث على المنهج التجريبي ذو الثلاث مجموعات (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة)، لقياس فعالية المتغير المستقل وهو استخدام منصة Thinqi في التدريس، وتأثيرها على المتغير التابع وهو تحسين الأداء العزفي لمقررات العزف على آلة البيانو، بإخضاع المجموعتين التجريبيتين لبرنامج تعليمي يستخدم استراتيجتي التعلم عن بعد "الدمج والهجين" من خلال المنصة التعليمية، وقياس تحسين الأداء العزفي

لآلة البيانو الناتج عن التدريس باستخدام المنصة التعليمية، ورصد أهم النتائج وذلك من خلال إجراء اختبار قبلي/ بعدي/ تتبعي على المجموعات الثلاثة لقياس تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع من خلال بطاقة ملاحظة الأداء العزفي على آلة البيانو.

فروض البحث:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج)، والمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين)، والمجموعة الضابطة في القياس البعدي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى الطلاب.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج).

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين).

حدود البحث:

الحدود البشرية: يتمثل مجتمع البحث في طلاب المستوى الأول بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية- جامعة القاهرة.

الحدود الموضوعية: مقرر العزف على آلة البيانو للمستوى الأول- منصة Thinqi التعليمية المرتبطة ببنك المعرفة المصري.

الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني (فصل الربيع) للعام الدراسي (2022-2023).

عينة البحث:

تم اختيار عينة الدراسة من طلاب المستوى الأول - مرحلة البكالوريوس من خلال الإطلاع على نتيجة الطلاب الفصل الدراسي الأول، حيث بلغ عدد الطلاب الناجحون في مادة آلة البيانو للفصل الدراسي الأول (فصل الخريف) ومنقلون للفصل الدراسي

الثاني (فصل الربيع) (25) طالب وطالبة للعام الدراسي (2022-2023)، قُسموا إلى (19) من الإناث، و(6) من الذكور. تم تطبيق استطلاع نحو اتجاهاتهم لاستخدام التكنولوجيا للتعلم عن بُعد ملحق(1)، واستبعاد (9) طلاب لعدم وجود قابلية لديهم لاستخدام التكنولوجيا والمنصات التعليمية، كما تم استبعاد طالب لرفضه لخوض التجربة، ليصبح عدد أفراد العينة (15) طالب وطالبة.

أدوات البحث:

- 1- استطلاع رأي الطلاب نحو اتجاهاتهم لاستخدام التكنولوجيا في التعلم عن بُعد (إعداد الباحثين)، ملحق (1).
- 2- استطلاع رأي الخبراء وأعضاء هيئة التدريس نحو بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى (فصل الربيع) - مرحلة البكالوريوس (إعداد الباحثين)، ملحق (2).
- 3- بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر آلة البيانو لطلاب المستوى الأول (فصل الربيع) - مرحلة البكالوريوس المستخدمة في الاختبارات القبليّة/البعديّة /الانتبعية (إعداد الباحثين)، في ملحق (3).
- 4- المنصة التعليمية للتعلم عن بُعد (Thinqi).
- 5- المدونات الموسيقية لمقرر المستوى الأول (فصل الربيع) المستخدمة في جلسات البرنامج التعليمي لتدريس مقرر العزف علي آلة البيانو باستراتيجيات التعلم عن بعد.

6- آلة البيانو الموسيقية - آلة الأورج التعليمية.

مصطلحات البحث:

- آلة البيانو Piano Instrument: هي آلة موسيقية ذات لوحة مفاتيح تتميز عن باقي الآلات في قوتها وسيطرتها وتستطيع أن تصل إلى أقصى قدر من الرقم والعزوبية أحياناً، ومن القوة والصخب أحياناً أخرى ويتميز صوتها بالرنين البراق، كما أنها تستجيب لأصابع العاقد البارح بسهولة وتقدم له كل المدى الصوتي والتوافق الوركسترالي الكبير وفيها يجد العازف أفضل وسيلة لإظهار شخصيته

وإبراز قدرته الفنية، ولذلك يجب أن تكون الآلة بحالة جيدة لكي تساعد العازف على إعطاء النغمات السليمة المطلوبة. (رنا عاطف عبد العزيز، 2021)

- **الأداء العزفي لآلة البيانو Piano Performance:** هي الصفة المميزة لعزف المؤلفات الموسيقية والتي تعبر تعبيراً واضحاً عن الغرض الذي يريد المؤلف أن يعبر عنه ويوضحه ويرمز إلى الصفات المميزة في أسلوب كل مؤلفة. (محمد فتحي محمود، 2004)
- **المنصة التعليمية Educational Platform :** هي بيئة تعليمية تفاعلية تعمل على توظيف تقنيات الويب في تدريس المقررات الدراسية، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي ومنصات التعلم الإلكتروني عن بُعد، حيث يتمكن المعلم من خلالها نشر الدروس والأهداف، ووضع الواجبات، وتطبيق الأنشطة التعليمية، وإجراء الإختبارات والمهام التدريسية. (دالية خليل عبد الكريم، 2019، 9)
- **التعريف الإجرائي لمنصة Thinqi التعليمية:** هي بيئة تعلم إلكترونية عن بُعد تابعة لبنك المعرفة المصري، تم تعميمها للاستخدام من على الجامعات المصرية قبل المجلس الأعلى للجامعات، وتعد ساحة تعليمية تمكن الأساتذة من نشر المحاضرات والأهداف ووضع التمارين والأنشطة التعليمية المتنوعة والاتصال مع الطلاب من خلال تقنيات عديدة، فهي تساعد الطلاب والمعلمين على تبادل الأفكار ومشاركة المحتوى التعليمي بشكل أفضل مما يؤدي إلى الحصول على مخرجات تعليمية ذات جودة عالية وتحسين أداء المتعلمين ودافعيتهم نحو التعلم.
- **التكنيك Technique:** عبارة عن تدريبات رياضية للأصابع واليدين يؤديها الدارس على آلة البيانو لإكتساب المرونة والمهارات العزفية الصحيحة التي تختزن في اللاشعور نتيجة للتمرين اليومي فتصبح أوتوماتيكية. (نادرة هانم السيد، 1997، 21)
- **المهارة Skill:** نشاط معقد يتطلب فترة زمنية من التدريب المقصود والممارسة المنتظمة بحيث تؤدي بطريقة ملائمة (آمال صادق، 1994،: 657) وهي السهولة

والدقة في إجراء عمل معين وعلى الرغم من صلتها الوثيقة بالعادات إلا أنها عادة خاصة تبنى على ميل معين وقدرة خاصة (أحمد زكي صالح، 1979، 320).

الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث:

تعتبر الدراسات والبحوث السابقة مصدراً مهماً للعلم والتراث الموسيقي، حيث أنها تساعد على متابعة مسيرة العلم الذي أنتجه الآخرين والبدء من حيث انتهوا، كما أنها تُعمق رؤية الباحثين لبحوثهم، إلى جانب أنها تمدهم بالمعلومات اللازمة للتقدم والوصول إلى نتائج جيدة من خلال الأخذ بتوصياتهم وأثر نتائجهم الإيجابية.

دراسة (أسماء علي أحمد، سعد حسن محي الدين، 2023) بعنوان: "فاعلية برنامج قائم على منصة Thinqi في تنمية بعض مهارات تصميم وطباعة المنسوجات لدى طلاب قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط" هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات تصميم وطباعة المنسوجات لدى طلاب قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط، من خلال إعداد برنامج تدريبي على منصة التعلم الإلكتروني عن بُعد Thinqi، وتنمية مهارات استخدام منصة Thinqi التابعة لبنك المعرفة المصري لدى طلاب قسم الاقتصاد المنزلي، وقياس مدى فاعلية البرنامج القائم على منصة Thinqi التعليمية عن بُعد في تنمية مهارات طباعة المنسوجات لدى طلاب قسم الاقتصاد المنزلي. تكونت عينة الدراسة من (30) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة قسم الاقتصاد المنزلي، كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط. تمثلت أدوات الدراسة في منصة Thinqi للتعلم الإلكتروني عن بُعد، برنامج تدريبي قائم على منصة التعلم الإلكتروني Thinqi التابعة لبنك المعرفة المصري (إعداد الباحثان)، ومقياس بعض مهارات منصة Thunqi ومهارات طباعة المنسوجات (إعداد الباحثان). أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لطلاب قسم الاقتصاد المنزلي في مقياس بعض مهارات منصة Thinqi لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التعليمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لطلاب قسم الاقتصاد المنزلي في مقياس بعض مهارات تصميم وطباعة المنسوجات لصالح القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

دراسة (نجوي أحمد رستم، 2022) بعنوان: "فاعلية استخدام منصة التعلم الإلكترونية Blackboard في تدريس عزف آلة البيانو عن بُعد في ظل جائحة كورونا" هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية منصة التعلم الإلكترونية Blackboard في تدريس عزف آلة البيانو عن بُعد في ظل جائحة كورونا، والتعرف على مدى فاعلية استخدام منصة التعلم الإلكترونية Blackboard في تدريس عزف آلة البيانو عن بُعد في ظل جائحة كورونا. تكونت عينة البحث من (5) طلاب بكلية التربية النوعية - قسم التربية الموسيقية- جامعة القاهرة، وتمارين من منهج الفرقة الأولى. تمثلت أدوات الدراسة في آلة موسيقية (بيانو أو أوج)، منصة التعلم الإلكترونية بلاك بورد (Blackboard)، مدونات موسيقية (عينة البحث)، واستطلاع رأي الطلاب لمعرفة معوقات التعليم عن بعد (إعداد الباحثة)، واستمارة تقييم الإختبار التحصيلي القبلي/البعدي (إعداد الباحثة). أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي لدى الطلاب في الإختبار التحصيلي لأداء عزف آلة البيانو من خلال منصة التعلم الإلكترونية Blackboard، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متوسط درجات الطلاب في تدريس مقررات آلة البيانو عن بُعد لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (مروة كمال فؤاد، 2022) بعنوان: "تصور مقترح لاستخدام استراتيجية التعلم المعكوس لتعليم بعض مهارات العزف على آلة البيانو بالكليات النوعية" هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استراتيجية التعلم المعكوس باستخدام منصة أكادوكس Acadox لإدارة المحتوى لإكساب مهارات العزف لآلة البيانو لدى طلاب كلية التربية النوعية، ومدى فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس باستخدام منصة أكادوكس Acadox لإدارة المحتوى لإكساب مهارات العزف لآلة البيانو لدى طلاب كلية التربية النوعية. تكونت عينة الدراسة من (6) طلاب بالفرقة الأولى - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا. تكونت أدوات الدراسة من استمارة استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين حول بنود الإختبار (القبلي/ البعدي) لقياس مدى تحقق اهداف الجانب المعرفي لمهارات العزف على البيانو (إعداد الباحثة)، واستمارة استطلاع رأي الخبراء

والمختصين حول بطاقة الملاحظة لقياس مدى تحقق أهداف الجانب المهاري للعزف على آلة البيانو (إعداد الباحثة)، وبطاقة الملاحظة لقياس مدى تحقق أهداف الجانب المهاري للعزف على آلة البيانو (إعداد الباحثة). وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي المجموعة التجريبية (البرنامج القائم على منصات التعلم الإلكتروني التفاعلية) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات استخدام تطبيقات الواقع المعزز لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين (القبلي والبعدي) لمدى التحصيل المعرفي المرتبط بالمهارات اللازمة للعزف الجيد على آلة البيانو لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العزفي لصالح القياس البعدي.

دراسة (محمد عبد الحميد راشد، باسم زاهر بطرس، 2021) بعنوان: "الاستفادة من منصات التعلم الإلكتروني في تقييم الطلاب المتخصصين للمواد العملية في الموسيقى العربية وآلة البيانو" هدفت الدراسة إلى الاستفادة من المنصات التعليمية وكيفية توظيفها في إجراء التقييمات العملية لبعض المقررات العلمية للموسيقى العربية ومقررات الأداء لآلة البيانو، مع توضيح مدى الاستفادة للدارس والأستاذ من استخدام المنصات التعليمية في إجراء التقييمات العملية لمقررات الموسيقى العربية ومقررات آلة البيانو، والتشجيع على استخدام المنصات الإلكترونية في تقييم الأداء للطلاب من خلال الكشف عن إيجابيات استخدام المنصات الإلكترونية للتعلم في إجراء التقييمات العملية لمواد الموسيقى العربية وآلة البيانو. تكونت عينة الدراسة من أربع مجموعات: مجموعتين من طلاب الفرقة الثانية واحدة ضابطة والثانية تجريبية، ومجموعتين من طلاب الفرقة الثالثة مجموعة ضابطة والثانية تجريبية، وقد تم اختيارهم من قوائم الفرقة الثانية وقوائم الفرقة الثالثة بشكل عشوائي. تمثلت أدوات الدراسة في استمارة إستطلاع رأي الطلاب حول إيجابيات وسلبيات المنصات التعليمية والتي استخدمها الباحثان في استطلاع رأي الطلاب (إعداد الباحثان)، وكاميرات وأجهزة تسجيل الصوت، وشبكة الإنترنت وشبكات الجامعة الداخلية التي تم استخدامها لإجراء هذه الاختبارات،

ومدونات موسيقية تم وضعها كنماذج يتم إجراء الاختبارات عليها، وبعض التسجيلات المصورة (فيديوهات) التي توضح كيفية إجراء هذه الاختبارات الإلكترونية. أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب الذين اجتازوا الاختبارات الإلكترونية العملية من خلال المنصات التعليمية، وبين استخدام الطرق التقليدية في إجراء الاختبارات العملية لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وأن الاختبارات الإلكترونية عبر المنصات تكون أكثر فاعلية من استخدام الطرق التقليدية في المواد العلمية للموسيقى العربية وآلة البيانو.

دراسة (Liu Xinwei, 2021) بعنوان:

Student engagement in higher music education with online learning" "components: A mixed methods case study

"مشاركة الطلاب في التعليم الموسيقي العالي باستخدام مكونات التعلم عبر الإنترنت: دراسة حالة بطرق مختلطة" هدفت الدراسة إلى قياس ثلاث أنواع من تفاعلات الطلاب: (التفاعل بين الطالب والمعلم، وبين الطالب والطالب، وبين الطالب والمحتوى الدراسي) لدورات تعليم الموسيقى مع مكونات التعلم عبر الإنترنت في ظل جائحة وباء كورونا. تكونت عينة الدراسة من (55) طالب جامعي من طلاب الصف الثاني المسجلين في برنامج تعليم الموسيقى في مؤسسة للتعليم العالي في منطقة الغرب الأوسط في الولايات المتحدة الأمريكية للعام الدراسي (2020-2021). تمثلت أدوات الدراسة في استطلاع رأي الطلاب عن تصوراتهم للتعلم الموسيقي عبر الإنترنت (إعداد الباحث)، مقياس مشاركة الطلاب في دورات الموسيقى عبر الإنترنت إعداد (Young and Bruce's, 2011)، ومقياس تفاعل الطلاب الذي تضمن ثلاثة أنواع من تفاعلات الطلاب (تفاعل الطالب مع المعلم، الطالب والطالب، الطالب والمحتوى التعليمي) (إعداد الباحث)، تطبيق (ZOOM). توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التفاعل بين الطالب والمعلم والطالب والمحتوى التعليمي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (علياء علي عبد الله البربري، 2014) بعنوان: "فاعلية تصميم مقرر إلكتروني لآلة البيانو في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني" هدفت الدراسة إلى الوقوف على استراتيجيات التعلم الإلكتروني والمعايير المرتبطة بتصميم المقررات الإلكترونية، والوصول لتصميم مقرر إلكتروني ملائم لطبيعة المادة الموسيقية الأدائية لمقرر العزف على آلة البيانو، وقياس مدى فاعلية التصميم المقترح في تحقيق تكافؤ الفرص التدريسية وعدالة التقييم بمقرر العزف على آلة البيانو لدى القائمين بالتدريس. تكونت عينة الدراسة من (40) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية للعام الدراسي 2013 - 2014، وعدد (20) من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة القائمين على تدريس مقرر آلة البيانو بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية - جامعة القاهرة. تمثلت أدوات الدراسة في استمارة استطلاع رأي الخبراء والمتخصصين في تدريس آلة البيانو في بنود المحتوى التعليمي للمقرر الدراسي المقترح للفرقة الأولى، واختبار تحصيلي للمعلومات والمفاهيم النظرية المتضمنة في بنود مقرر آلة البيانو للفرقة الأولى، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهاري لبنود المقرر الدراسي لآلة البيانو وفقاً لمؤشرات الأداء المهاري ومقياس التقديرات لاستخدامها في اختبارات الأداء، واستبيان استطلاع رأي الخبراء حول قائمة الأسس والمعايير المقترحة لقياس المستوى التحصيلي المعرفي والمهاري ومدى إلمام الطالب بالجوانب المعرفية والمهارية لبنود مقرر آلة البيانو، ومقياس اتجاهات الطلاب نحو استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني لتحليل خصائص المتعلمين وقياس مهاراتهم في التكنولوجيا واتجاهاتهم نحو المقررات الإلكترونية، ونظام إدارة التعلم (LMS(Moodle المستخدم في تصميم المقرر الإلكتروني، واستمارة تقييم محتوى المادة العلمية للمقرر الإلكتروني لمقرر آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى من مرحلة البكالوريوس بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة. وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن التعرف على استراتيجيات التعلم الإلكتروني يساعد على تصميم مقرر مناسب للعزف على آلة البيانو في ضوء معايير جودة تصميم المقررات الإلكترونية، بما يتناسب مع طبيعة المادة الموسيقية الأدائية للمقرر، وكذلك فعالية المقرر الإلكتروني في التأثير على اتجاهات القائمين بالتدريس

نحو استخدام استراتيجيات التدريب والتقييم والمتبعة بمقرر العزف على آلة البيانو باستخدام نظم التعلم الإلكتروني.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تتفق جميع الدراسات السابقة الذكر مع البحث الحالي في استخدام برامج التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية من خلال استراتيجيات وأدوات التعلم عن بُعد كالمنصات التعليمية المتنوعة وكذلك المنهج التجريبي المستخدم، إلا أن أياً منها لم يستخدم منصة Thingqi التعليمية التابعة لبنك المعرفة المصري بإستثناء دراسة (أسماء علي أحمد، سعد حسن محي الدين، 2023)، كما تباينت العينات المستخدمة في الدراسات والبحوث السابقة مع البحث الحالي من حيث عددها وخصائصها إلا أن أياً منها لم يتناول عينة من طلاب كلية التربية النوعية بإستثناء دراسة كل من (نجوى أحمد، 2022) ودراسة (علياء علي، 2014)، كما أشارت نتائج الدراسات إلى فعالية استخدام برامج التعلم الإلكتروني واستراتيجيات التعلم عن بُعد لتدريس المقررات الموسيقية ومقرر آلة البيانو في رفع مستوى التحصيل المعرفي وتحسين الأداء العزفي الطلاب في مرحلة التعليم العالي، إلا أن أياً منها لم ينص على نتائج تتعلق بفاعلية استخدام منصات بنك المعرفة المصري في تحسين الأداء العزفي للطلاب على آلة البيانو.

الإطار النظري للبحث:

أولاً: المنصات التعليمية Educational Platforms

تحتل عملية التعليم والتعلم الإلكتروني عن بُعد بأهمية كبيرة لدى التربويين والمعنيين بتطوير المؤسسات التعليمية لمواكبة العصر والتطور التكنولوجي، كما أن هناك مجموعة من القواعد والمعايير التي يجب إتباعها لدمج ونشر التعلم الإلكتروني عن بُعد لتطوير المحتوى الإلكتروني والتصميم التعليمي للمقررات الدراسية، وكذلك تطوير الأنظمة التي تدعم التعلم عن بُعد حيث تسمح لمطور المقرر الإلكتروني أو معلمه باستيراد وتصدير ومشاركة المحتويات والأنشطة التعليمية الإلكترونية، وبالتالي يمكن

نقل تلك المحتويات والأنشطة من منصة تعلم إلكترونية إلى منصة أخرى بشرط دعم كليهما لتلك المعايير .

ويُعرف (Kats, Visser, 2010, 449) المنصة التعليمية أنها بمثابة مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الانترنت التي توفر للمعلمين والمتعلمين المعلومات والادوات والموارد التي بدورها تعمل على دعم وتعزيز وتقديم الخدمات التعليمية مع إمكانية إدارتها، وتُعد نظام شامل يتيح التدريب الآمن والتعلم عبر الانترنت والتعلم الإلكتروني عن بُعد باستخدام واجهة مستخدم بسيطة.

كما عرف (Patricia, Tanner, Chesla, 2009, 133) المنصات التعليمية أنها نظام معلومات يمكن للمدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية استخدامها في العملية التعليمية إما عن طريق شبكة الانترنت بشكل كامل أو من خلال دمجها مع طريقة التدريس التقليدية.

وتعد منصات التعلم عن بُعد من أدوات التعلم الإلكتروني القائمة على تكنولوجيا الويب، وهي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال التعليمية وجميع ما يخص التعلم الإلكتروني، وتشمل المقررات الإلكترونية وما تحتويه من نشاطات تعليمية، ومن خلالها تتحقق عملية التعلم الإلكتروني عن بُعد باستعمال مجموعة من أدوات الاتصال والتواصل، وتُمكن المتعلم من الحصول على ما يحتاجه من مقررات دراسية، ومن هذه الأدوات التعلم المدمج والتعلم الهجين في التعليم الجامعي، فهما بمثابة أداة رائعة ولكنها جديدة نسبياً ولا يستخدمها جميع الأساتذة بنفس الطريقة، فيمكن للطالب إستكمال المحاضرات التدريسية عبر الانترنت إما من خلال بعض التطبيقات الذكية أو المنصات التعليمية، كما تمكن الطالب من الوصول إلى مقاطع فيديو للمحاضرات وتتبع المهام والتكاليف التي يطلبها المعلم من الطالب، ومراجعة المواد الداعمة الأخرى مثل العروض التقديمية أو المقالات العلمية، كما يمكن للمعلم استكمال المحاضرات الدراسية عبر الانترنت أو ببساطة التبديل بين التعلم عبر الانترنت أو التعلم داخل الفصل الدراسي.

وعن فئات مستخدمي هذه المنصات التي تحدد أدوارهم والمهام التي يمكنهم إرتيادها، وأدوات الاتصال والتنظيم والتعاون الموضوعة تحت تصرفهم، حيث يتمتع كل منهم بمهام خاصة به، يمكن تعداد ثلاث أنواع من المستخدمين كما يلي:

- **الطالب: (Apprenant) (المتدرب)** يسجل في الفصول الافتراضية ويقوم ببناء معارفه حيث يجد كما ما يحتاجه من مقررات دراسية.
- **الأستاذ: (معلم/ مصمم) (Concepteur/Teacher)** يقوم بعملية التدريس والتصميم أستاذ واحد، أو كل أستاذ يقوم بدور واحد (التدريس والتصميم)، حيث يقوم الأستاذ المصمم بتصميم محتويات التكوين ويضعها تحت تصرف المجموعة التربوية، كما يضع الموارد التي تشرح المفاهيم التي ينبغي على المتعلم إكتسابها وإستيعابها، أما الأستاذ المُعلم يقوم بتسهيل عملية التعلم.
- **الإداري: (Administrateur)** وهو الذي يقوم بإدارة المنصة التعليمية ويقوم الأعمال الإدارية. (Kats, Visser, 2010, 449)

خصائص المنصات التعليمية

ذكر (Pan, Tian, Nie, Yang, Ruotti, Wei, Thomson, 2007, 309) أن المنصات التعليمية نظام مصمم لخلق بيئة تعلم افتراضية يُمكن من خلالها تقديم دورات تدريبية ومقررات دراسية وإدارتها ومراقبة أداء الطلاب من خلالها والوصول إلى سلسلة من الخيارات والتسهيلات التكنولوجية الحديثة، فهي مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية وتمتاز بالعديد من الخصائص أهمها:

- إدارة المحتوى: إن الأدوات التي تستخدمها المنصة التعليمية تسمح بالوصول إلى المحتوى التعليمي الإلكتروني من قبل المستخدمين، وبالتالي يمكن لأساتذة الجامعة والمدرّبين إنشاء الموارد التعليمية والدورات وتخزينها وإعادة توظيفها مع إتاحة الوصول لهذا المحتوى من خلال المنصات التعليمية عن بُعد.
- تخطيط المناهج: توفر المنصة التعليمية الأدوات والسعة التخزينية اللازمة لتقييم ودعم المقررات الدراسية أو المحاضرات التعليمية ورسم خطة عملية التعلم.

- التواصل: تسهل المنصات التعليمية عملية التواصل والاتصال بين المعلم والمتعلم، حيث توفر الأدوات المختلفة المدمجة في نظامها.
- الإدارة: يشمل نظام المنصات التعليمية على نظام إدارة التعليم والتعلم من خلال تتبع تقدم الطلاب عن طريق التكاليف والتقييمات، كما يمكن التعرف على معلومات حضور الطلاب وجدولهم الزمني وإطلاعهم على المقررات الدراسية.

مميزات المنصات التعليمية:

- يرى (Bența, Gabriela & Dzitac, 2015, 1369) أن المنصات التعليمية تساعد بشكل فعال في تبادل الخبرات بين المتخصصين مما يحقق عولمة التعلم ويجعلها تمتاز بالعديد من المزايا وأهمها:
- تسهل الوصول إلى المعرفة بوسائل تكنولوجية حديثة ومتعددة.
- إشراك الطالب في المحتوى الدراسي.
- تحديث دائم للمعلومات لدى المعلم والمتعلم.
- تنوع وإثراء المصادر التعليمية المستخدمة.
- يُمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية للطلاب غير مقيدة بحدود الزمان والمكان.
- إمكانية تحميل المنصات التعليمية على الهواتف الذكية.
- توفر المنصات التعليمية مجموعة متنوعة من الامكانيات في مجال التعليم الجامعي لتلبية احتياجات واهتمامات المستفيدين.
- تساعد على حل العديد من المشكلات من حيث التواصل البشري والإبداع والتفكير.
- تحفيز الطلاب على الإلتزام في أداء المهام والواجبات المنزلية.
- تساعد المنصات التعليمية على تعلم أشياء جديدة بطرق حديثة، وتساعد الطلاب على تنمية الاكتشاف وتحسين دافعيتهم نحو التعلم.
- تساعد المنصات التعليمية في تخزين كميات كبيرة من البيانات والرجوع إليها والاستفادة منها في أي وقت.

أسباب استخدام المنصات التعليمية:

- مواكبة التطور التكنولوجي الحديث في كافة مجالات المعرفة وتأثير هذا التطور في مختلف نواحي الحياة.
- تزايد أعداد الطلاب المُلتحقين بالجامعات مع محدودية القدرة الإستيعابية للجامعات بما لا يتناسب مع الطلاب.
- مساعدة الطلاب على التعلم والاعتماد على النفس، وخلق جيل جديد مسؤولاً عن تعلمه.
- الحاجة لتقليل التكلفة المادية في العملية التعليمية حيث أن المنصات التعليمية تكلفتها في إعداد البنية التحتية اللازمة للجامعات وتكلفتها أقل بكثير من تكلفة التعلم التقليدي.

معوقات استخدام المنصات التعليمية في تدريس مقرر آلة البيانو:

- ذكرت (نجوى أحمد رستم، 2022، 684) أن هناك بعض المعوقات التي يمكن أن تعوق استخدام المنصات التعليمية أثناء استخدامها في العملية التعليمية مما يؤثر على فاعليتها ومن هذه المعوقات:
- ضعف البنية التحتية من حيث توافر الأجهزة والأدوات التعليمية (كعدم توفر الآلة الموسيقية سواء كانت بيانو أو آلة الأورج لدى بعض الطلاب).
 - ضعف شبكات الإنترنت لدى المعلم أو الطالب.
 - عدم إقتناع بعض أعضاء هيئة التدريس باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في التدريس.
 - ضعف قدرة بعض المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والبحث داخل شبكات الإنترنت والتعامل مع المنصات التعليمية.

وجدير بالذكر أن هناك العديد من برمجيات أنظمة إدارة التعلم عن بُعد، منها برمجيات تجارية مملوكة وبرمجيات أخرى مفتوحة المصدر، ومن أهم تلك البرمجيات منصات التعلم الإلكتروني (Les Plateformes de Formation) والتي تنقسم إلى نوعين:

- منصات حرة (مفتوحة المصدر) مثل (Moodle, ClaroLine, Dokeos, Ghanesa)

- المنصات التعليمية التجارية (مغلقة المصدر أو المملوكة) مثل (WebCT, Blackboard, ECollege, Thinqi)

منصة Thinqi للتعلم الإلكتروني عن بُعد:

هي منصة تعليمية تم التعاقد عليها من خلال إتفاقية بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبنك المعرفة المصري، وذلك لصالح الجامعات المصرية الحكومية، حيث تُمكن أعضاء هيئة التدريس والطلاب من الاستفادة من محتوى بنك المعرفة المصري في دعم المقررات الدراسية، بجانب توحيد نظام إدارة التعلم بين الجامعات الحكومية مع الحصول على إحصائيات عامة عن مدى إستخدام التكنولوجيا في التعليم، وإستفادة من أدوات التّأليف والفصول الإفتراضية والمحتوى الكثيف ببنك المعرفة المصري والإختبارات الإلكترونية. (أسماء علي، سعد حسن، 2023)

ومن أهم مميزات استخدام منصة **thinqi** التعليمية: (رضوان عبد النعيم، 2016)

- 1- التسجيل: ويعني إدراج بيانات الطلاب وإدارتها.
- 2- الجدولة: وهي جدولة المقرر الدراسي ووضع خطة لتدريسه.
- 3- التوصيل: وهو إتاحة المحتوى للطلاب.
- 4- التتبع: ويعني متابعة أداء الطلاب وإصدار التقارير عن ذلك.
- 5- الإتصال: وهو التواصل بين الطلاب والمعلم من خلال الدردشات ومنتديات النقاش والبريد و مشاركة الملفات.
- 6- الاختبارات: وتعني إجراء اختبارات للطلاب والتعامل مع تقييمهم.
- 7- إرسال وإستقبال المهام والواجبات والتكليفات للطلاب وإمكانية تقييمهم.
- 8- استيراد وتصدير المحتوى التعليمي.
- 9- تصميم المحتوى التعليمي بشكل أكثر فعالية، وإمكانية تطويره ونشره.
- 10- دعوة الآخرين للإنتظام إلى مجموعتك: دعوة الطلاب والمعلمين للإنتضمام إلى مجموعتك من خلال منحهم رابط المجموعة.
- 11- إدارة إعدادات مجموعتك (نشر المعتدل): عندما تريد أن توافق على المشاركات قبل أن تكون مرئية للمجموعة بأكملها.

- 12- تحرير أو حذف المشاركات: حيث يمكن للمعلم تعديل أو حذف أي شخص آخر داخل المجموعة.
- 13- إعداد المجلات في مكتبك: تكوين المجلات يساعد على تنظيم الوثائق والروابط، ويمكنك جعل المجلات متاحة لمختلف المجموعات للمساعدة على إبقاء تركيز الطلاب في المسار الصحيح وتحسين دافعيتهم نحو التعلم.
- 14- سهولة الوصول إلى المعلومات.
- 15- توافر المادة العلمية في أي مكان و زمان.
- 16- التواصل مع المعلم بشكل مستمر .
- 17- تشجيع الطلاب والمعلمين على تبادل الدعم والمشورة بينهم.
- 18- تمكن الطالب في البحث على بنك المعرفة المصري.

ومن أهم مهارات منصة **Thinqi** التي يستخدمها كل من الطالب والمعلم في العملية التعليمية ما يلي :

- 1- تسجيل الدخول على منصة **Thinqi** من خلال البريد الأكاديمي.
- 2- التنقل بين الأشكال المختلفة لعرض المقرر من خلال العروض التقديمية المتنوعة.
- 3- إجراء حوار كتابي مع المعلم والزملاء.
- 4- الإشتراك في محاضرات **Online** من خلال المنصة التعليمية.
- 5- استخدام أدوات الحوار على المنصة التعليمية من خلال الصلاحيات المتاحة.
- 6- الإنضمام إلى **Event** عبر المنصة في موضوعات مختلفة.
- 7- الإشتراك في **Group** خاص بمقرر دراسي متاح عبر المنصة.
- 8- إرسال ملف من خلال أدوات رفع الملفات على المنصة التعليمية.
- 9- إرسال رد على المعلم أو أحد الزملاء من خلال المنصة التعليمية.
- 10- التعليق على إجابات ورسائل الزملاء المُرسلة عبر المنصة.
- 11- تلقي الإشعارات الخاصة بالتكليفات ومواعيد المحاضرات.
- 12- إضافة معلومات عبر المنصة بإستخدام بنك المعرفة المصري.
- 13- إضافة معلومات من خلال البحث عبر محركات البحث المتوفرة على المنصة.

- 14- إضافة فيديو من Youtube يخص أحد الموضوعات داخل المنصة التعليمية.
- 15- تحميل الملفات الخاصة بمحتوى تعليمي متوفر عبر المنصة.
- 16- إمكانية رفع فيديوهات خاصة بأحد الموضوعات على المنصة من جهاز الكمبيوتر.
- 17- استخدام أدوات الكتابة في المنصة والإجابة على الامتحانات المقالية.
- 18- تحميل التقارير التي توضح مستوى تقدم الطلاب في المقرر المتاح على المنصة منذ بداية التسجيل بالمقرر.

ثانياً: تعلم الأداء العزفي على آلة البيانو:

ظلت آلة البيانو منذ أوائل القرن الثامن عشر هي الآلة الأساسية التي لا تفارق معظم المؤلفين الموسيقيين الأوربيين مثل (هايدن، شوبرت، هندل) وغيرهم الكثير من العازفين، وآلة البيانو إمكانيات وقدرات متعددة حيث يجد المؤلف الموسيقي فيها كل الإمكانيات التي تمكنه من التعبيرات الميلودية والهارمونية والإيقاعية ومختلف التأثيرات والألوان الصوتية، كما تعتبر آلة البيانو الآلة المثالية لتعليم الموسيقى في مراحلها الأولى مقارنة بالآلات الأخرى، فدارس البيانو بعد أن يتعرف على أصول الجلسة الصحيحة ووضع اليدين على لوحة المفاتيح يستطيع فيمدة قصيرة أن يؤدي قطعاً موسيقية بسيطة تشبع ميوله وترضي رغباته، وآلة البيانو هي مزيج من الصفات المميزة لسابقتها من آلات لوحات المفاتيح حيث انها تجمع بين الصوت الصافي والواضح للهاريسيكورد وبين مرونة الكلافيكورد وقدرته على تنوع الشدة والتدرج فيها.

وتعد آلة البيانو من الآلات صعبة الأداء، لأنها ذات تكنيك خاص بها وامكانيات عزفية واسعة، فهي من الآلات التي تحتاج إلى مهارة عالية واستعداد خاص واهتمام بالتدريب الجيد للعازفين، ويعتبر دراسة الأداء العزفي على تلك الآلة من الأساسيات التي لا غنى عنها في الدراسة الموسيقية بوجه عام والكليات المتخصصة خاصة، ويتضح اهتمام القائمون على العملية التعليمية بتطوير أساليب التدريب للوصول لأفضل الطرق التعليمية التي تساعد على تحسين الأداء العزفي لدارسي آلة البيانو.

ومن السمات الأساسية لتعلم العزف على آلة البيانو الأهتمام بإيجاد تكنيك معين ليصل العازف إلى مستوى أداء جيد على آلة البيانو، حيث يتطلب الأداء العزفي عليها تكوين العادات الأدائية الصحيحة ، ويتم ذلك من خلال تكوين المهارات الأدائية للسيطرة الكاملة على الأعضاء الحركية المشاركة في الأداء، لذلك تعتبر المهارة العزفية نوعاً من المهارات الحركية المركبة التي تتداخل في تكوينها القدرات العقلية والحسية والعضلية تداخلاً متوافقاً معاً في تناسق تام وفق المنظومة الأدائية للعمل الفني المطلوب، ويلعب التدريب المقصود والممارسات الأدائية المنتظمة دوراً كبيراً في اكتسابها حيث تختزن سلوكيات الذاكرة وأستعراض أدائها عندما يستدعي الأمر ذلك فينقل أثرها على المواقف التعليمية المماثلة ويترتب على أتقان حركاتها العزفية إنسيابية الأداء، والسهولة والثقة دون تلعثم أو تردد، وفي أقل زمن ممكن، وإخراج العمل الفني وفق الأسس الفنية المطلوبة وبالأداء العزفي السليم. (إبراهيم محمود وجيه، 112:1990)

تقنيات الأداء العزفي السليم لآلة البيانو:

• التكنيك Technique

- من الأشكال الأساسية التي يقوم عليها تكنيك عزف البيانو (السلام - التآلفات - الأوكتافات - الزخارف والحليات)، وقد تعددت مفاهيم مصطلح التكنيك فقد كان لفظ تكنيك يفهم عادةً في حدود ضيقة وكان التكنيك لايحني أكثر من القدرة على العزف السريع والقوة والتمكن في العزف، وهناك عدة مفاهيم للتكنيك يمكن إجمالها فيما يلي:
- التكنيك يعني السيطرة الكاملة على إمكانية التعبير في الآلة.
- التكنيك هو الوسيط بين الفكر والتعبير.
- التكنيك عبارة عن تمارينات للأصابع يؤديها الدارس على آلة البيانو كل يوم بعقلٍ واعٍ وتركيز تام لإكتساب المرونة والمهارات والعادات العضلية والذهنية الصحيحة التي يختزنها اللاشعور نتيجة التمرين اليومي حتى يستطيع العازف أدائها بشكل تلقائي. (نادرة هانم السيد، 1972، 49:21)

• التعبير (Expresion)

التعبير في الموسيقى هو إكتساب القدرة على توصيل المقصود من العمل الفني، أو بشكل آخر هو المرآة التي توضح وتظهر عواطف وشعور الإنسان التي يختلف كل عازف عن غيره من العازفين في التعبير عنها تبعاً لصدق أحاسيس كلاً منهم ومدى نضجه وبراعته. (إيلي محمد زيدان، 1986، 313:334)

ويشمل التعبير الموسيقي على مجموعة متداخلة من العناصر وهي:

- اللمس Touch.
- التقسيم الموسيقي للعبارات Phrasing.
- التقسيم الموسيقي (التظليل) ويتمثل فيما يلي:
- اللون الصوتي Tember and color.
- التدرج الصوتي Tone Grandation.
- الديناميكية Dynamics.
- البدال Pedal.
- التعبير من خلال السرعة والإيقاع. (فاطمة البهنساوي، 1986، 52)

• القراءة الفورية Sight Reading

هي عملية صعبة ومركبة وتتطلب يقظة تامة حيث تشترك فيها الحواس والأعضاء المستعملة في العزف جميعاً في وقت واحد وبشكل محدد، فالعين تنظر والعقل يدرك والأيدي والأرجل تتحرك والأذن تسمع وتقوم بعملة التحكم في آنٍ واحد وكذلك الإحساس بكل هذه العناصر في تناسق كامل وإنسجام تام، وعلى العازف الموسيقي أن يسيطر على جميع عناصر الموسيقى من إيقاع ولحن وهارموني وتكنيك العزف. (إيلي محمد زيدان، 1986، 316)

وتعتمد عملية القراءة الفورية لموسيقى الآلات على عدة مراحل وهي:

- 1- رؤية العين للنوتة الموسيقية المكتوبة.
- 2- إدراك العقل للشئ المنظور.
- 3- إعطاء العضلات الأمر بالحركة والتنفيذ.

• الإستماع والسمع الداخلي Internal Hearing

يعتبر الإستماع والسمع الداخلي من أهم العناصر لاكتمال العزف السليم، فالعازف الذي يتمتع بالمهارة التكنيكية دون أن يستمتع لعزفه بتركيز يفقد جودة التعبير الموسيقي، والعازف الماهر هو الذي يكون لديه القدرة على السمع الداخلي للمعزوفة التي سيعزفها بمجرد النظر إلى النوتة دون عزفها.

والإستماع والسمع الداخلي موهبة وقدرة موسيقية يجب توافرها لدى دارس الموسيقى بصفة عامة ولدى عازف البيانو بصفة خاصة، وبدون هذه القدرة تفقد الموسيقى طبيعتها الجمالية الأساسية، وذلك لأن الموسيقى فن والذي يمارسها بنجاح لا بد أن يكون لديه القدرة على التخيل السمعي، وهو من العناصر الهامة والضرورية التي يجب تتميتها لدى كلاً من المؤلف والعازف والمستمع.

والقدرة على السمع الداخلي لا ترتبط بالقدرة العقلية فقط، فقد يوجد أثنان في مستوى عقلي واحد إحدهما لديه القدرة على تذكر النغمات والشعور والإحساس الواضح بها، والآخر لا يستطيع تصور أى نغمة غطالاقاً إذا لم تكن مسموعة له بالفعل، وعن طريق التدريب يمكن تقوية الإستماع الداخلي عند المبتدئين ومن هنا ظهرت أهمية دروس تدريب السمع والتذوق الموسيقي لتقوية التخيل السمعي والسمع الداخلي. (نادرة هانم السيد، 1972، 49:21)

• التذكر Memoring

مفهوم التذكر في اللغة الدارجة هو مجرد إسترجاع المعلومات والخبرات السابق، ولكن التذكر كمفهوم علمي لا يقتصر على إستعادة الخبرات والمعلومات والصور الذهنية فقط ولكن يتمثل في إسترجاع ما أكتسبه العازف من عادات ومهارات حركية. (فاطمة محمد البهنساوي، 1986، 73)

• الممارسات العزفية:

إن تعلم مهارات الموسيقى المعقدة عملية مجهددة عضوياً وعقلياً، فالهدف من دراسة آلة البيانو هو أن نجعل الطالب قارئ وعازف ماهر من خلال التمرين اليومي.

كما تعرف الممارسات العزفية بأنها كل نشاط موجه يقوم به الطالب خارج الكلية بهدف التمكن من المادة العلمية، والممارسات العزفية شرط أساسي من شروط إحداث التعلم، حيث أن التعلم هو شبه دائم في أداء الطالب تؤدي فيه الممارسة دوراً كبيراً ورئيسياً، ولا يتحقق التعلم دون ممارسة الإستجابات التي تحقق إكتساب المهارة.

وللممارسات العزفية أهمية كبيرة في العملية التعليمية للمواد العملية وذلك لما تشكله من إكمال لمنظومة تعليم الموسيقى بوجه عام وتعليم العزف على آلة البيانو بوجه خاص، والممارسات العزفية لآلة البيانو تتمثل في أداء التدريبات التي تساعد الطلاب على علاج تقنية أو صعوبة تعليمية أو التمكن من أداء مهارات عزفية معينة.

ولتلك الممارسات أهداف عديدة منها:

- تساعد الطلاب على التعرف على مواطن الضعف والقصور لديهم حتى يتم معالجتها.

- تستخدم كمقياس لمعرفة مدى تعلم الطلاب والمستوى الذي تم تحقيقه.

- تستخدم في تشخيص صعوبات التعلم الفردية. (سماح خلف محمود، 2021، 502، 531)

استراتيجيات التدريس الحديثة لآلة البيانو:

يحتاج العزف على آلة البيانو إلى توفير ظروف خاصة وأوقات محددة وتوفير عدد من الأساتذة المتخصصين، كما يحتاج إلى إمكانيات متعددة ومنها مهارة العزف وهي المهارة الناتجة من إكتساب مرونة وحرية وتحكم في العضلات المستخدمة في العزف كالأصابع والرسخ والساعد والقدم، وللوصول إلى مهارة العزف الجيد يحتاج ذلك إلى التمرين الشاق، وهذا التمرين يرجو منه الدارس الوصول إلى الاداء الجيد، والاداء الجيد لعزف آلة البيانو يكون ناتج تفاعل وتوافر عناصر العملية التعليمية التي تتطلب معلماً، ومتعلماً، ومادة تعليمية، ووسيلة تدريس، ومكاناً للتدريس، وهذه العناصر إن اختلفت يمكن أن تختلف قليلاً عن العملية التقليدية في التعليم إلا أنها تعتبر الركن الأساسي في العملية التعليمية. (أمل حياتي محمد، 2018، 51)

ولقد شهد العالم في الآونة الأخيرة بداية من عام 2000م ظهور عدد من البرامج الموسيقية ذات الصلة بتعلم العزف والأداء وليس فقط التدوين الموسيقي والتوزيع، كما تعددت سُبل معلمي آلة البيانو في الحصول على معلوماتهم وكذلك تقييم تلك المعلومات من خلال استخدامهم للتكنولوجيا والتقنيات الحديثة، وتوالى ظهور التقنيات التكنولوجية الحديثة في التدريس إلى أن ظهرت المنصات التعليمية، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى فعالية استخدام استراتيجيات التعلم عن بعد في تدريس الموسيقى مقارنة بالتعلم التقليدي، مثل دراسة (سحر محمد كمال، 2020) التي توصلت إلى أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلاب كلية التربية النوعية- قسم التربية الموسيقية، وأشارت دراسة (سماح خلف، 2021) إلى فعالية استخدام استراتيجيات التعلم الهجين في تدريس مجموعة من التمارين مهارية على آلة البيانو لتحسين أداء الطلاب، وذكرت دراسة (دعاء عبد القادر، 2021) فعالية التعلم عن بُعد في تدريس مقرر آلة البيانو لدى عينة من طلاب مرحلة البكالوريوس، وكذلك دراسة (محمد عبد الحميد، باسم زاهر، 2021) التي أشارت إلى أن الاختبارات الإلكترونية عبر المنصات التعليمية تكون أكثر فاعلية من استخدام الطرق التقليدية في المواد العملية للموسيقى العربية وآلة البيانو، كما أشارت العديد من الدراسات إلى استخدام المنصات التعليمية المتنوعة في تدريس عزف آلة البيانو مثل منصة التعلم الإلكترونية BLACKBOARD، منصة أكادوكس Acadox لإدارة المحتوى، تطبيق (ZOOM)، ونظام إدارة التعلم (LMS(Moodle)، والتي أثبتت جميعها فعاليتها في التدريس وتحسين مستوى الأداء العزفي لآلة البيانو.

الإطار التطبيقي للبحث :

تناول هذا الإطار الخطوات الإجرائية لاختيار العينة وإعداد الأدوات وتطبيق جلسات البرنامج التعليمي وفقاً لاستراتيجيات محددة وذلك على النحو التالي :

1. تطبيق استطلاع رأي الطلاب نحو التعلم عن بُعد - ملحق(1)، نحو اتجاهاتهم لاستخدام التكنولوجيا وتم تطبيقه على (25) طالب وطالبة، وقد تم استبعاد (9) طلاب لعدم وجود قابلية لديهم لاستخدام التكنولوجيا والمنصات التعليمية في

التعليم، كما تم استبعاد طالب لرفضه لخوض التجربة، ليصبح عدد أفراد العينة (15) طالب وطالبة.

ثبات استطلاع الرأي:

لحساب ثبات استطلاع الرأي قامت الباحثة بتطبيقه على عينة قوامها (20) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الأولى (فصل الربيع) - مرحلة البكالوريوس، وبلغ عدد الطلاب الذين لديهم نسبة إتفاق (16) طالب وطالبة، وتم إستبعاد (4) طلاب لعدم توافر النسبة لديهم.

وتم حساب معامل الإتفاق على كل سؤال من اسئلة استطلاع الرأي على النحو

$$\text{التالي: نسبة الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{100} \times 100$$

عدد مرات الاتفاق x عدد مرات الاختلاف

2. شرح التعامل مع أدوات منصة Thinqi التابعة لبنك المعرفة المصري، وشرح

لجميع مكونات المنصة التعليمية: وذلك من خلال جلسة تعريفية للطلاب على منصة التعلم الإلكتروني عن بُعد (Thinqi)، وكيفية الاطلاع على المقرر الدراسي لآلة البيانو، والتعرف على كيفية تلقي المحاضرات عن بُعد باستخدام المنصة التعليمية، وعلى محتوى مقرر آلة البيانو للفرقة الأولى داخل المنصة التعليمية، وذلك من خلال الخطوات الإجرائية التالية:

- الصفحة الرئيسية التي توضح كيفية الدخول على المنصة من خلال الرابط

التالي (<https://thinqi.cu.edu.eg/>)، كما في الشكل التالي:



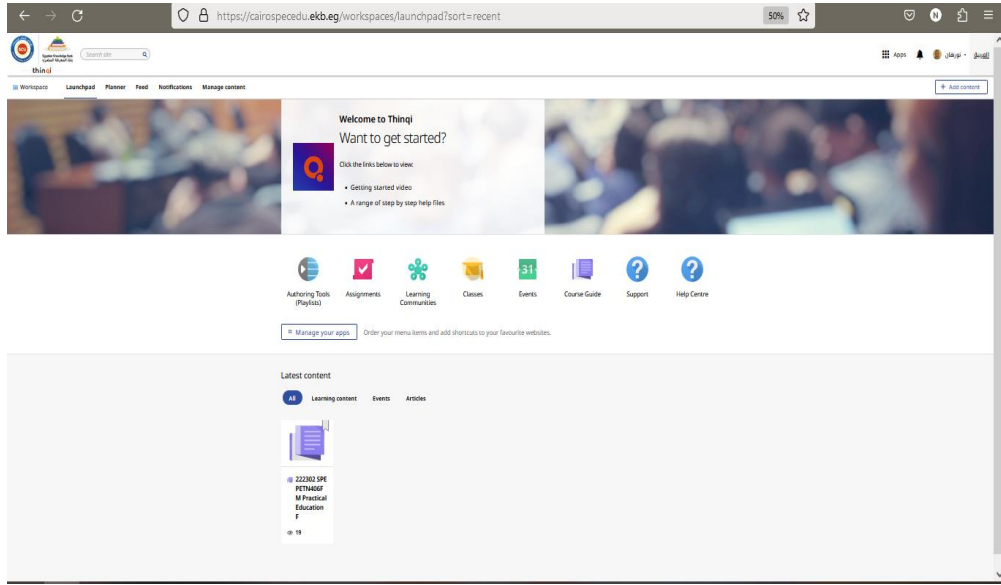
شكل (1) يوضح واجهة منصة thinqi التعليمية.

- يتم كتابة البريد الإلكتروني وكلمة المرور المخصصة لدخول المنصة التعليمية كما موضح بالشكل رقم (2).



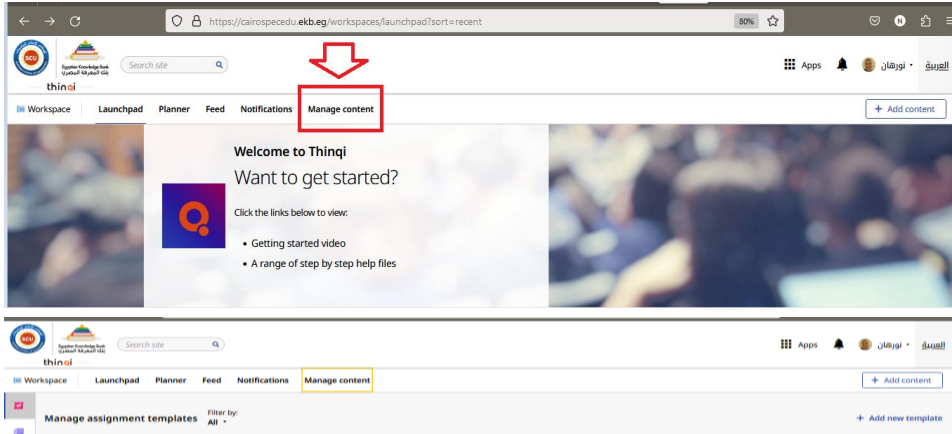
شكل (2) يوضح طريقة الدخول على منصة thinqi التعليمية.

- بعد الدخول على المنصة التعليمية تظهر الصفحة الرئيسية التي تشمل على مكونات منصة thinqi كما موضح في شكل (3).



شكل (3) يوضح الصفحة الرئيسية لمنصة thinqi التعليمية.

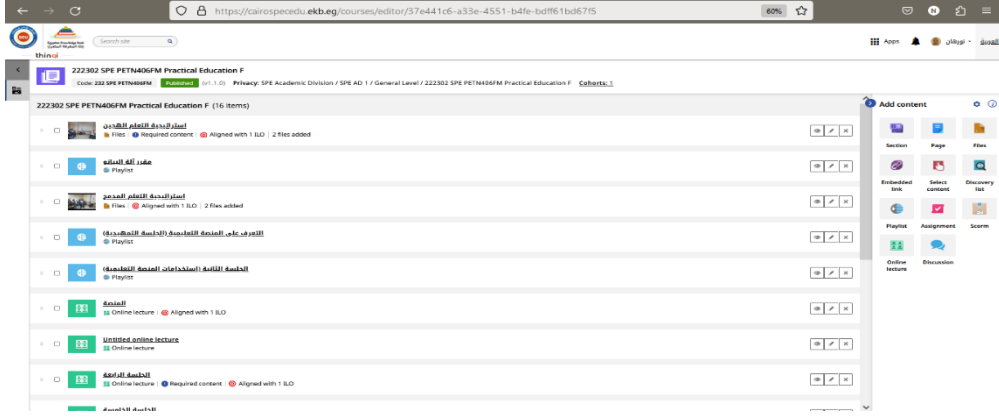
- إدارة المقرر الدراسي (Manage Courses): ويتم من خلال إختيار هذه الأداة تصميم وإدارة المقرر الدراسي وعناصره المختلفة، كما موضح في شكل (4).



شكل (4) يوضح أداة تصميم وإدارة المقرر الدراسي وعناصره المختلفة

- بناء المقرر الدراسي: ويتم من خلال إستخدام مجموعة من الأدوات التي تتمثل في تحديد الطلاب، والفرقة الدراسية، والأهداف العامة للمقرر، صفحة المقرر، عمل

خريطة زمنية، تقسيم المقرر إلى محاضرات، ويوضح شكل (5) صفحة إدارة المقرر على منصة thinqi.



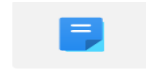
شكل (5) يوضح صفحة إدارة المقرر على منصة thinqi.

وفيما يلي أدوات بناء المقرر وتتمثل في الأدوات التالية:

إضافة مخرجات التعلم: ويتم من خلالها إضافة الاهداف الخاصة بالمقرر.



Page صفحة المقدمة: و تحتوي على وصف المقرر وصورة تعبر عن المحتوى التعليمي.



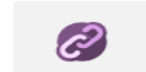
Page

File صفحة الملفات: ويمكن من خلالها عمل مخطط للتدريس، ومخطط للمحاضرات التعليمية.



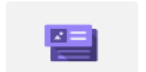
Files

Embedded Link: يتم من خلاله تضمين معلومات إثرائية من خلال تحديد الرابط المراد عرضه (URL) مع ربطه باهداف المقرر ومخرجات التعلم.



Embedded link

Section: من خلاله تُقسم المقرر إلى مجموعة محاضرات أو دروس ويمكن تقسيم المحاضرات إلى محاضرات فرعية.



Section

Discussion: يمكن من خلاله إجراء مناقشة مفتوحة مع الطلاب ويمكن للطلاب رفع محتوى معين أو ملف.

Online Lecture: من خلالها عمل محاضرات مع الطلاب من خلال المنصة بالصوت والصورة.

PlayList قائمة تشغيل: يتم من خلالها تصميم محتوى المقرر الدراسي، وتتضمن مجموعة من الأدوات داخلها، حيث يمكن إنشاء محتوى من خلال البحث في محرك البحث Google أو YouTube أو بنك المعرفة المصري أو إضافة رابط لمحتوى معين، أو البحث في بنك المعرفة المصري.



Discussion

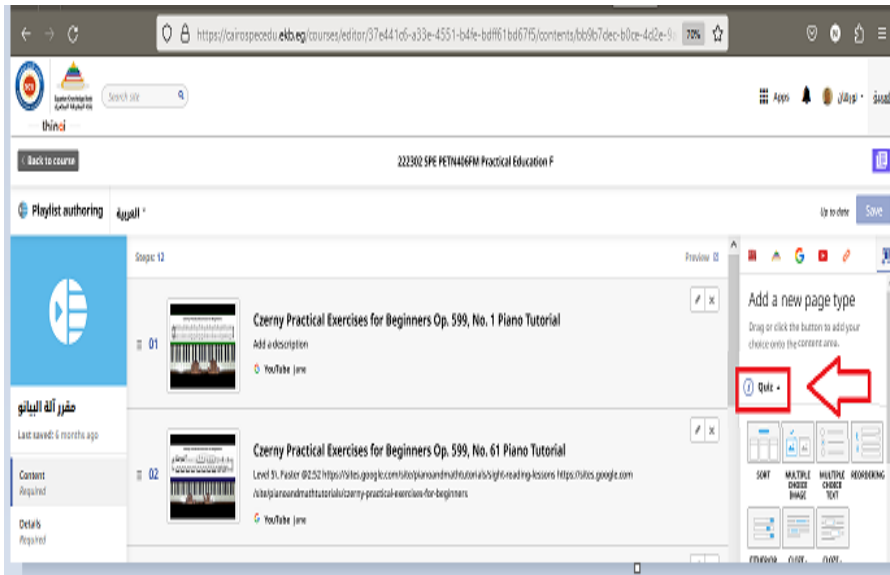


Online lecture



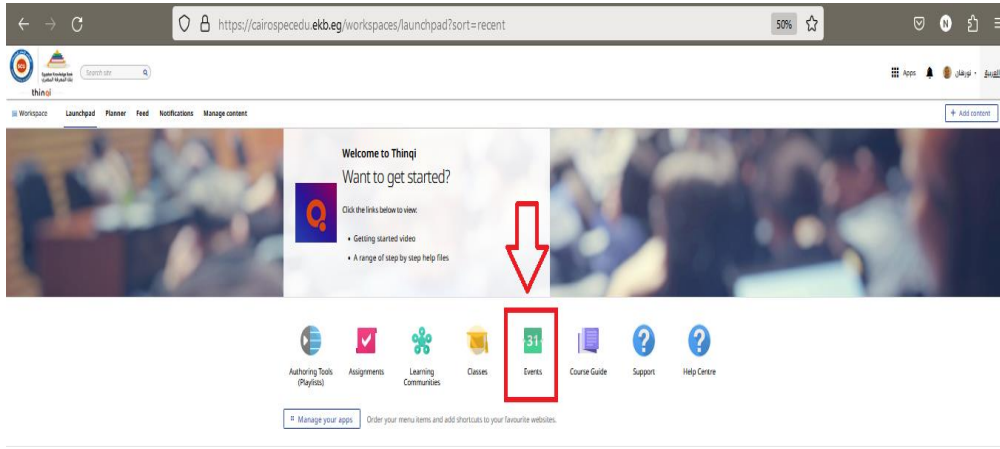
Playlist

- **عمل تكليف Quiz:** وتتضمن مجموعة من أشكال الأسئلة التي تتناسب مع العديد من أنواع المحتوى التعليمي المقدم كما موضح في شكل (6).

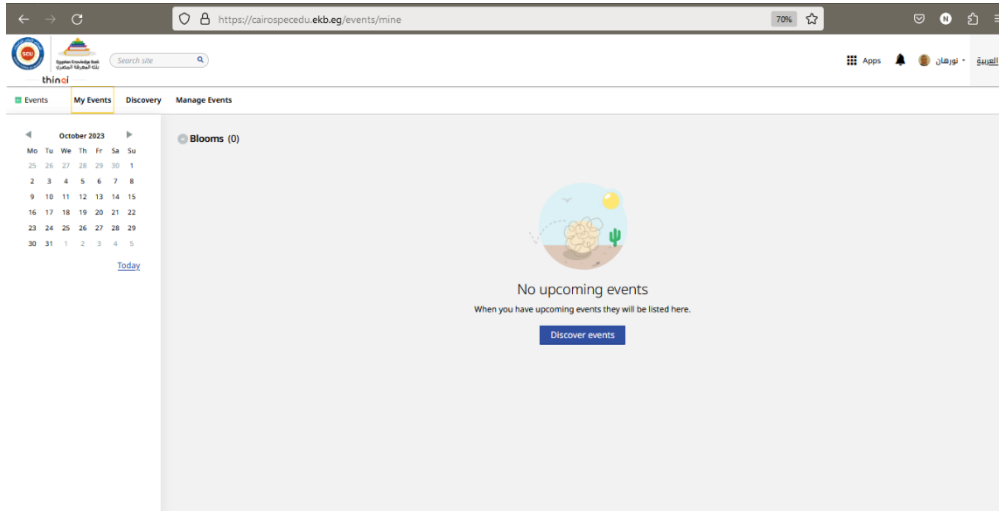


شكل (6) يوضح إنشاء تكليف على منصة Thinqi

- **Events إنشاء فعاليات:** يتم إنشاء فعاليات ومحاضرات مباشرة مع الطلاب من خلال التويب Events ثم إختيار Add New Events، كما موضح في شكل (7)، ثم يتم تحديد إسم الفعالية وبدايتها ونهايتها والطلاب المشاركين كما موضح في شكل (8).

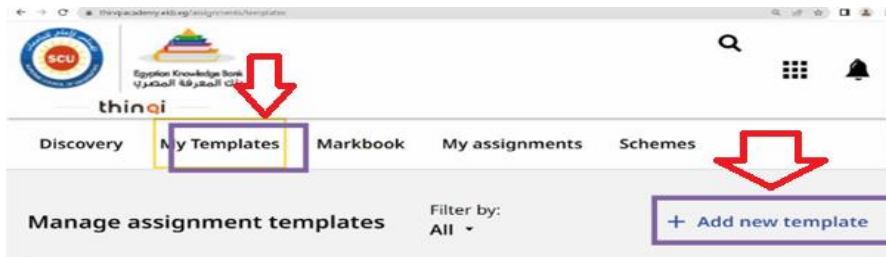


شكل (7) يوضح إنشاء فعاليات على منصة thinqi.



شكل (8) تحديد موعد الفعالية على منصة thinqi.

- **Assignment** عمل إمتحان: ويمكن من خلالها عمل اختبار Add New Template، كما موضح في شكل (9).



شكل (9) يوضح قالب الامتحان على منصة thinqi.

3. التحقق من بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر آلة البيانو لطلاب المستوى الأول (فصل الربيع) - مرحلة البكالوريوس المستخدمة في الاختبارات القبليّة والبعدية والتتبعية (إعداد الباحثين)، حيث تم تصميم استمارة إستطلاع رأي وتحكيمها من قبل الخبراء وأعضاء هيئة التدريس المتخصصين في التربية الموسيقية - تخصص بيانو ملحق(2)، لإبداء رأي في بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر آلة البيانو لطلاب الفرقة الاولى (فصل الربيع) - مرحلة البكالوريوس، وحساب نسب الإتفاق والإختلاف للسادة المحكمين على مهارات الأداء العزفي لكل بند من بنود المقرر.

كما تم التحقق من الخصائص السيكومترية لبطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر آلة البيانو من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من طلاب قسم التربية الموسيقية كلية التربية النوعية- جامعة القاهرة قوامها (30) طالب وطالبة، وتم حساب الخصائص السيكومترية للأدوات للتأكد من الصدق والثبات والاتساق الداخلي، وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

وصف عينة التحقق من الخصائص السيكومترية

استخدم البحث عينة تكونت من (30) طالب، بواقع (22) اناث، (8) ذكور ، حيث بلغ متوسط العمر الزمني للعينة (21) سنة، بانحراف معياري (2,411) وحدة، وذلك للتحقق من ثبات تقديرات السادة المحكمين (ثلاثة محكمين) وهي عينة مستقلة عن عينة الدراسة الحالية.

أولاً: الصدق الظاهري

تم عرض مقياس التقدير وما اشتمله من بنود فرعية لقياس الأداء العزفي على آلة البيانو على السادة المحكمين من الخبراء من ذوي الاختصاص في مجال التربية الموسيقية، وبلغت نسبة اتفاق 80% فيما فوق على كل بند من بنود مقياس التقدير للثبوت من صلاحيته وسلامة صياغة بنودها إجرائياً. ملحق(4)

ثانياً: الثبات

تم حساب معاملات الاتفاق بين تقديرات المحكمين الخارجيين (ثلاثة محكمين) - محلق (4) على عينة من الطلاب بكلية التربية النوعية بجامعة القاهرة تخصص تربية موسيقية بلغ قوامه (30) طالب وطالبة باستخدام معادلة هولستي التي تعد من المعادلات الملائمة لاستخراج ثبات التقديرات، حيث تم استخراج معامل للاتفاق بين كل محكمين على حدى، ولقد بلغ معامل الاتفاق بين المحكم الأول والثاني في القياس القبلي للأداء الموسيقي (0,537)، وبين المحكم الأول والثالث في القياس القبلي للأداء الموسيقي (0,805)، وبين المحكم الثاني والثالث في القياس القبلي للأداء الموسيقي (0,508)، وهي معاملات ارتباط دالة احصائياً عند مستوى (0,01). وتعد جميع المعاملات مقبولة وتفي بأغراض البحث.

4. التحقق من تكافؤ أفراد المجموعات الثلاثة (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة) في متغير القياس القبلي للأداء العزفي على آلة البيانو من خلال المقارنة بين متوسطات رتب المجموعات الثلاثة المستقلة، ويوضح جدول (2) نتائج اختبار كروسكال واليس اللامعلمي Kruskal-Wallis one-way analysis of variance بين المجموعات (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة) في متغير القياس القبلي للأداء العزفي على آلة البيانو من على النحو التالي:

جدول (1) يوضح الفروق بين متوسطات رتب المجموعات (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية،

والضابطة) في متغير القياس القبلي للأداء العزفي على آلة البيانو

الدالة	قيمة كا ²	متوسط الرتب	العدد	المؤهل
0,634	0,912	9,10	5	التجريبية الاولى
		8,40	5	التجريبية الثانية
		6,50	5	الضابطة

يتضح من جدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات رتب المجموعات (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة) في متغير القياس القبلي للأداء العزفي على آلة البيانو ، مما يشير إلى تكافؤ المجموعات (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة) في متوسطات رتب القياس القبلي للأداء العزفي على آلة البيانو.

5. تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر آلة البيانو لطلاب المستوى الأول (فصل الربيع) - مرحلة البكالوريوس المستخدمة في الاختبار القبلي، ملحق (3) وذلك بعد التحقق من الخصائص السيكومترية لها، وقد تم الاستقرار على فقراتها لتصبح (6) بنود وهي البنود الرئيسية لبرنامج الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو بالفصل الدراسي الثاني للمستوى الأول، يتفرع من كل بند (5) فقرات تتناول المهارات العزفية المراد قياسها أثناء الأداء العزفي في الاختبارات الأدائية، وذلك من خلال لجنة ثلاثية من أساتذة المقرر - ملحق (4).

6. تطبيق البرنامج التعليمي على أفراد العينة:

تم تطبيق البرنامج التعليمي على طلاب المجموعتين التجريبيتين المكونة من (10) المجموعة التجريبية الأولى تدرس باستخدام استراتيجية التعلم المدمج، والمجموعة التجريبية الثانية تدرس باستخدام استراتيجية التعلم الهجين ، وقد تم استخدام عدة أدوات متمثلة في التالي:

- آلة بيانو رأسي.
- آلة أوج.
- لاب توب.
- منصة التعلم الإلكتروني عن بُعد (Thinqi)
- المدونات الموسيقية الخاصة ببرنامج الأداء العزفي لمقرر العزفي للمستوى الأول - الفصل الدراسي الثاني (فصل الربيع) وهي :

- Scales: Fa (Major)&Re (Minor: H+M) Legato +Staccato
Arpeggio, Contrary Motion.
- Longo A:5 Exercises Staccato

- Czerny: Op.599 only one Exercise start from no. (11;40)
- Piece: only one Piece (either International or Arabian)
- Accompanying: only one Piece (Piano Duet – Four Hands–Piano with another Instrument)

وقد تكون البرنامج التعليمي الحالي من (13) جلسة تعليمية بواقع جلستين أسبوعياً مصنفة على النحو التالي:

مدة الجلسة التقليدية : 60 دقيقة مدة الجلسة عن بعد: : 90 دقيقة

استراتيجيات التعلم: المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج)

(8) جلسات تقليدية : (5) جلسات عن بُعد.

المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين)

(6) جلسات تقليدية : (7) جلسات عن بُعد.

والجدول التالي يوضح محتوى الجلسات التعليمية وتوزيع بنود مقرر المستوى الأول (الفصل الدراسي الثاني -الربيع) على المجموعات وذلك على النحو التالي:

جدول (2) يوضح محتوى جلسات البرنامج التعليمي باستخدام منصة (Thinqi) التعليمية

رقم / عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	المهارات العزفية / التكنولوجية المكتسبة	زمن الجلسة
(1) جلسة تمهيدية	<ul style="list-style-type: none"> - إقامة علاقة ودية بين الباحثة والطلاب المشتركين في البرنامج. - إعطاء فكرة مبسطة للطلاب عن الهدف من البرنامج. - إعطاء فكرة عن أهمية استخدام المنصات التعليمية في التعليم الجامعي. - إلقاء الضوء على نظام الجلسات وخطّة العمل التي يتم إتباعها خلال جلسات البرنامج. 	اكتساب مهارات التعلم عن بعد	60 دقيقة للجلسة التقليدية للمجموعة الأولى والثانية

رقم / عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	المهارات العزفية / التكنولوجية المكتسبة	زمن الجلسة
(2) تفعيل الحساب الشخصي على المنصة	<ul style="list-style-type: none"> - دخول الطلاب على المنصة، وتفعيل الحساب الشخصي للطلاب على المنصة. - تعرف الطلاب على كيفية الحصول على المحتوى التعليمي الخاص بمقرر آلة البيانو. - التعرف على أدوات المنصة التعليمية. 	<p>اكتساب مهارات التعلم عن بعد من خلال استخدام أدوات منصة Thinqi</p>	60 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الأولى والثانية
(3) الجلسة الصحيحة + تمارين Longo	<ul style="list-style-type: none"> - تعرف الطلاب على الجلسة الصحيحة لألة البيانو. - تعرف الطلاب على وضع اليدين الصحيح أثناء العزف. - تعرف الطلاب على كيفية أداء العزف المتصل والمتقطع. - التعرف على الترقيم الصحيح لأصابع اليدين أثناء عزف التمرين. - تعرف الطلاب على المنطقة الصوتية الصحيحة لتمرين Longo no.1 	<ul style="list-style-type: none"> - الجلوس بالوضع الصحيح على آلة البيانو أثناء العزف على ثلثي المقعد الأمامي في منتصف آلة البيانو. - ارتكاز أصابع اليدين بشكل دائري في منتصف آلة البيانو. - العزف المتصل والمتقطع لتمرين Longo no.1 بطريقة صحيحة من الناحية اللحنية والإيقاعية، مع الالتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. 	60 دقيقة للجلسة التقليدية للمجموعة الأولى والثانية
(4) تمارين Longo + سلم Fa M والأريج	<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على المنطقة الصوتية الصحيحة لتمرين Longo no.2,3. - التعرف على السرعة المناسبة لأداء التمارين. - التعرف على الترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - التعرف على دليل سلم فا الكبير، والترقيم الصحيح لأصابع اليدين أثناء أداء السلم. - التعرف على نغمات أريج سلم فا 	<ul style="list-style-type: none"> - أداء التمارين في المنطقة الصوتية الصحيحة. - أداء التمارين بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين كما هو مدون. - أداء النغمات بقوة لمس متساوية لليدين أثناء الأداء المتصل والمتقطع. - أداء التمارين كوحدة واحدة دون توقف، مع الأداء الصحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية. - عزف التمارين بالسرعة 	60 دقيقة للجلسة التقليدية للمجموعة الأولى & 90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الثانية

رقم / عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	المهارات العزفية / التكنولوجية المكتسبة	زمن الجلسة
	الكبير والترقيم الصحيح لأصابع اليدين لأداء الأريبيج. - استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية.	المناسبة. - أداء سلم فا الكبير والاربيج في قوس لحني واحد مع الالتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين.	
(5) تمارين Longo + سلم re m والأريبيج الهارموني والميلودي	- التعرف على المنطقة الصوتية الصحيحة لتمارين Longo no.4,5. - التعرف على السرعة المناسبة لأداء التمارين. - التعرف على الترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - التعرف على دليل سلم ري الصغير ميلودي وهارموني، والترقيم الصحيح لأصابع اليدين أثناء أداء السلم. - التعرف على نغمات أريبيج سلم ري الصغير والترقيم الصحيح لأصابع اليدين لأدائه. - استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية.	- أداء التمارين في المنطقة الصوتية الصحيحة. - أداء التمارين بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين كما هو مدون. - أداء النغمات بقوة لمس متساوية لليدين أثناء الأداء المتصل والمتقطع. - أداء التمارين كوحدة واحدة دون توقف، مع الأداء الصحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية. - عزف التمارين بالسرعة المناسبة. - أداء سلم ري الصغير والاربيج في قوس لحني واحد مع الالتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين.	90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الأولى والثانية
(6) تمارين Czerny op.599	- التعرف على المنطقة الصوتية الصحيحة لتمارين Czerny op.599، والترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - التعرف على السلم الصحيح للتمارين وعلامات التحويل المدونة. - التعرف على المصطلحات الأدائية والتعبيرية الخاصة بالتمارين.	- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الالتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - أداء التمرين في السلم الصحيح مع مراعات علامات التحويل المدونة داخل التمرين. - أداء التمرين بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية مع إظهار اللحن الأساسي للتمرين	60 دقيقة للجلسة التقليدية للمجموعة الأولى والثانية

رقم / عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	المهارات العزفية / التكنولوجيا المكتسبة	زمن الجلسة
		<ul style="list-style-type: none"> - وعدم طغيان المصاحبة. - أداء التمرين بالسرعة المناسبة مع الإلتزام بأداء المصطلحات الأدائية والتعبيرية. 	
(7) تمرين Czerny op.599	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة على ما سبق تدريسه من تمرين Czerny op.599. - تدريس الجزء المتبقي من التمرين. - استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية. 	<ul style="list-style-type: none"> - وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - أداء التمرين في السلم الصحيح مع مراعات علامات التحويل المدونة داخل التمرين. - أداء التمرين بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية مع إظهار اللحن الأساسي للتمرين وعدم طغيان المصاحبة. - أداء التمرين بالسرعة المناسبة مع الإلتزام بأداء المصطلحات الأدائية والتعبيرية. 	90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الأولى والثانية
(8) المصاحبة العزف الثاني	<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على الصوت الأول والصوت الثاني للمصاحبة لكل عازف على حدى. - التعرف على الميزان المدون في المؤلفه. - التعرف على المنطقة الصوتية الصحيحة لكلا الصوتين على لوحة المفاتيح. - التعرف على التلوين الصوتي للمؤلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> - وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - أداء التلوين الصوتي كما مدون في المؤلفه. - أداء العازف الصوت الخاص به مع الإستماع للصوت المصاحب. - أداء المؤلفه وفقاً للسرعة المناسبة. 	90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الأولى والثانية

رقم / عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	المهارات العزفية / التكنولوجية المكتسبة	زمن الجلسة
	- استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية.	- أداء المؤلفه بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية.	
(9) المصاحبة العزف الثنائي	- التعرف على المنطقة الصوتية ومكان الجلوس الخاص بالصوت الأول والصوت الثاني لكلا العازفين على الآلة. - عزف كلا العازفين معاً من خلال تلقي الجلسة وجهاً إلى وجه.	- العزف في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح لكلا العازفين مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - أداء العازف الصوت الخاص به مع الإستماع للصوت المصاحب.	60 دقيقة للجلسة التقليدية المجموعة الأولى والثانية
(10) المقطوعات الحرة	- تدريس الجزء الأول من المؤلفه. - التعرف على المنطقة الصوتية الصحيحة للمؤلفه. - التعرف على أسلوب العصر الخاص بالمؤلف. - التعرف على التلوين الصوتي المدون في المؤلفه. - استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية.	- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح، مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - أداء المؤلفه بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية. - أداء اللحن الأساسي للمؤلفه وعدم طغيان المصاحبة عليه. - أداء المؤلفه وفقاً للسرعة المطلوبة. - أداء المصطلحات الأدائية والتعبيرية المدونة في المؤلفه.	60 دقيقة للجلسة التقليدية المجموعة الأولى & 90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الثانية
(11) تابع/ المقطوعات الحرة	- تدريس الجزء الثاني من المؤلفه. - التعرف على المنطقة الصوتية الصحيحة للمؤلفه. - التعرف على أسلوب العصر الخاص بالمؤلف. - التعرف على التلوين الصوتي المدون في المؤلفه. - استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية.	- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح، مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. - أداء المؤلفه بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية. - أداء اللحن الأساسي للمؤلفه وعدم طغيان المصاحبة عليه. - أداء المؤلفه وفقاً للسرعة المطلوبة. - أداء المصطلحات الادائية	90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الأولى والثانية

رقم / عنوان الجلسة	أهداف الجلسة	المهارات العزفية / التكنولوجيا المكتسبة	زمن الجلسة
		والتعبيرية المدونة في المؤلف.	
(12) مراجعة كافة بنود المقرر العزفي	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة على كل ماسبق دراسته أثناء البرنامج التعليمي لمقرر آلة البيانو عن بُعد وهي : - تمارين Longo سلم Fa M والأريبيج - سلم re m الطبيعي - /الهارموني/الميلودي والأريبيج - تمرين Czerny op.599 - المصاحبة العزف الثنائي - المقطوعات الحرة - استخدام أدوات المنصة التعليمية فيما يتعلق بالفصول الافتراضية. 	<ul style="list-style-type: none"> - عزف السلام بالترقيم مع الإلتزام بكافة المهارات العزفية المكتسبة أثناء البرنامج التعليمي عن بُعد. - عزف تمارين لونجو no. 1,2,3,4,5 - عرف تمرين Czerny op.599 مع أداء كافة المهارات العزفية المكتسبة خلال تلقي البرنامج التعليمي عن بُعد. - عزف المقطوعة الحرة مع الإلتزام بكافة المهارات العزفية المكتسبة خلال تلقي جلسات لبرنامج التعليمي عن بُعد. - عزف مؤلفة المصاحبة لكل عازف على حدى. 	90 دقيقة للجلسة عن بعد للمجموعة الأولى والثانية
(13) مراجعة كافة بنود المقرر العزفي	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة بنود مقرر آلة البيانو للمستوى الأول (الفصل الدراسي الثاني - الربيع) كاملاً وجهاً لوجه 	<ul style="list-style-type: none"> - الإلتزام بكافة المهارات العزفية المكتسبة خلال تلقي البرنامج التعليمي وجهاً لوجه 	60 دقيقة للجلسة التقليدية للمجموعتين

7. التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو : تم في هذه المرحلة تقييم البرنامج التعليمي في تحسين الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو لدى طلاب المجموعات التجريبية، وذلك من خلال القياس البعدي، حيث أنتهت الباحثة من تطبيق البرنامج يوم 2023/5/11م، واستغرق تطبيق البرنامج التعليمي (6) أسابيع بخلاف الإجازات بواقع حوالي جلستين أسبوعياً، وتم إجراء التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو، ورصد الدرجات وذلك بتاريخ 2023/5/16م.

8. القياس التبعي لبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمقرر آلة البيانو: على طلاب العينة التجريبية وعددهم (10) طلاب بعد مرور خمس أسابيع من تطبيق البرنامج التعليمي على طلاب المجموعتين التجريبتين وذلك بتاريخ 2023/6/22م.

نتائج البحث ومناقشتها:

تم جمع البيانات، ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS) من خلال الأساليب التالية:

أ- حساب ثبات الأدوات من خلال (ألفا كرونباخ، والتجزئة النصفية، معامل الإتفاق).
ب- حساب صدق الأدوات من خلال صدق المحكمين باستخدام معاملات ارتباط سبيرمان.

ج- معامل ارتباط بيرسون لحساب الاتساق الداخلي لأدوات البحث.

د- اختبار كروسكال واليس اللامعلمي Kruskal-Wallis one-way analysis of variance للتحقق من فروض الدراسة الستة

هـ- اختبار ويتني.

و- اختبار ويلكوكسن.

نتائج الفرض الأول:

والذي ينص علي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج)، والمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين)، المجموعة الضابطة في القياس البعدي في العزف على آلة البيانو لدى الطلاب.

للتحقق من صحة الفرض الصفري تم استخدام اختبار كروسكال واليس اللامعلمي Kruskal-Wallis one-way analysis of variance للمقارنة بين متوسطات رتب المجموعات (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة) في القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو من على النحو الموضح في جدول (3) كما يلي:

جدول (3) يوضح الفروق بين متوسطات رتب المجموعات (التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة) في القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو

المؤهل	العدد	متوسط الرتب	قيمة كا ²	الدلالة
التجريبية الأولى	5	10,60	**9,533	0,009
التجريبية الثانية	5	10,40		
الضابطة	5	3,00		

ينضح من جدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات المجموعات التجريبية الأولى، التجريبية الثانية، والضابطة في القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو، وللتعرف على اتجاه الفروق تم استخدام اختبار مان ويتي Mann-Whitney Test اللامعلمي للمقارنة بين متوسطي رتب مجموعتين مستقلتين وذلك على النحو الموضح في جدولي (4)، (5).

جدول (4) يوضح الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة في القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو

المجموعة	المتغير	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة	معامل التأثير
التجريبية الأولى	القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو	5	8	40	0,00	15	2,627	**0,009	0,925
	الضابطة	5	3	15					

جدول (5) يوضح الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة في

القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو

المعامل التأثير ¹	الدلالة	Z	W	U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد	المتغير	المجموعة
0,828	0,008	**2,619	15	0	40	8	5	القياس البعدي للأداء	التجريبية الثانية
					15	3	5	العزفي على آلة البيانو	الضابطة

يتضح من جدولي (4، 5) وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى، وبين متوسطات رتب أفراد المجموعتين التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية على القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو. كما تشير النتائج إلى وجود حجم تأثير مقداره (0,925) للمجموعة الأولى، ووجود حجم تأثير مقداره (0,828) للمجموعة الثانية وهو حجم تأثير كبير.

وفي ضوء هذه النتائج تم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أفراد المجموعتين التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة على القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو لصالح التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج)، وبين متوسطات رتب أفراد المجموعتين التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية على القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو.

¹ تم حساب معامل التأثير باستخدام المعادلة التالية؛ حيث يشير معامل التأثير (0,1 فأكثر الى أقل من 0,3) إلى معامل تأثير صغير، ويشير معامل التأثير (0,3 فأكثر الى أقل من 0,5) إلى معامل تأثير متوسط، ويشير معامل التأثير (0,5 فأكثر) إلى معامل تأثير كبير.

نتائج الفرض الثاني:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج). وللتحقق من صحة الفرض الصفري الثالث تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للمقارنة بين متوسطي رتب القياسين البعدي والقياس التتبعي للمجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج) في الأداء العزفي على آلة البيانو، ويوضح جدول (6) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) بين القياس القياس البعدي والقياس التتبعي للمجموعة التجريبية الأولى في الأداء العزفي على آلة البيانو على النحو التالي:

جدول (6) يوضح الفروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية التعلم المدمج)

م	المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة
1	الأداء العزفي على آلة البيانو	السالبة	1	2	2	0,447	0,655
		الموجبة	1	1	1		
		المتعادلة	3				

ويتضح من جدول (6) عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي لأفراد المجموعة التجريبية الأولى في الأداء العزفي على آلة البيانو.

وفي ضوء هذه النتائج تم قبول الفرض الصفري والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس البعدي والقياس التتبعي للأداء العزفي على آلة البيانو لأفراد المجموعة التجريبية الأولى.

نتائج الفرض الثالث :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين). وللتحقق من صحة الفرض الصفري الرابع تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للمقارنة بين متوسطي رتب القياسين البعدي

والقياس التتبعي للمجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين) في الأداء العزفي على آلة البيانو، ويوضح جدول (7) نتائج اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) بين القياس القياسي البعدي والقياس التتبعي للمجموعة التجريبية الثانية في الأداء العزفي على آلة البيانو على النحو التالي:

جدول (7) يوضح الفروق بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي في الأداء العزفي على آلة البيانو لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية التعلم الهجين)

م	المتغير	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة
1	الأداء العزفي على آلة البيانو	السالبة	2	3,50	7	0,137	0,891
		الموجبة	3	2,67	8		
		المتعادلة	0				

ويتضح من جدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي لأفراد المجموعة التجريبية الثانية في الأداء العزفي على آلة البيانو.

وفي ضوء هذه النتائج تم قبول الفرض الصفري والذي ينص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب القياس البعدي والقياس التتبعي للأداء العزفي على آلة البيانو لأفراد المجموعة التجريبية الثانية.

مناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة:

يتضح من نتائج البحث الحالي فعالية استخدام منصة التعلم الإلكتروني عن بُعد Thingi في تدريس مقرر آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى - المستوى الثاني (فصل الربيع) في تحسين الأداء العزفي لديهم، وبوجه عام أن التحسن الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية يرجع إلى فعالية استخدام المنصة التعليمية من خلال استراتيجيات التعلم عن بعد في تدريس البرنامج التعليمي، حيث سعى البرنامج إلى مساعدة الطلاب لتحسين مستواهم الدراسي في الأداء العزفي على آلة البيانو، وفيما يلي تفسر نتائج الفروض على النحو التالي:

أشارت نتائج الفرض الأول إلى تحسين الأداء العزفي لدى طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية بعد تلقي البرنامج التعليمي لمقرر آلة البيانو باستخدام استراتيجيات التعلم المدمج والتعلم الهجين من خلال منصة التعلم الإلكتروني Thinqi مقارنة بالمجموعة الضابطة، مما يشير إلى فعالية البرنامج القائم على استراتيجيات التعلم المدمج والتعلم الهجين في تحسين القياس البعدي للأداء العزفي على آلة البيانو لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى والثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة، واتفقت هذه النتائج مع دراسة كل من (نجوي احمد رستم، 2022)، و(مروة كمال فؤاد، 2022)، و(علياء علي عبد الله البريري، 2014)، و(أسماء علي أحمد، سعد حسن محي الدين، 2023)، والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى الطلاب في الاختبار التحصيلي لأداء عزف آلة البيانو لصالح المجموعة التجريبية وفعالية البرامج التعليمية عن بُعد في تحسين أداء الطلاب في تدريس مقرر آلة البيانو باستخدام منصات التعلم الإلكتروني.

أشارت نتائج الفرض الثاني والثالث إلى عدم انخفاض القياس البعدي الأداء العزفي على آلة البيانو مقارنة بالقياس التتبعي لذات أفراد المجموعة التجريبية الثانية. واستمرارية فعالية البرنامج التعليمي الموسيقي باستخدام استراتيجيات التعلم المدمج واستراتيجية التعلم الهجين من خلال منصة التعلم الإلكتروني Thinqi في تحسين الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية، بسبب استمرارية استخدامهم للمنصة التعليمية Thinqi، وذلك لقدرتهم على الرجوع للمحاضرات التي تلقوها أثناء البرنامج التعليمي، والاستماع للتوجيهات أثناء الجلسات لتحسين أداء الطلاب العزفي على آلة البيانو، واستمرار العلاقة الودية بين الطلاب بعد الانتهاء من البرنامج التعليمي، ومحاولة حل المشكلات التي تواجههم دراسياً، وهو ما يتفق مع دراسة دراسة (Liu Xinwei, 2021) في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التفاعل بين الطالب والمعلم والطالب والمحتوى التعليمي لصالح المجموعة التجريبية.

ونظراً لوجود ندرة في الدراسات التي حاولت قياس استمرارية فعالية استخدام استراتيجية التعلم عن بعد من خلال المنصات التعليمية في تحسين الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعي ، لذا تم قياس الأثر التبعي في البحث الحالي لمعرفة مدى استمرارية تلقي المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة التجريبية الثانية للبرنامج التعليمي عن بُعد باستخدام منصة التعلم الإلكتروني Thinqi.

توصيات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يوصى بالبحث التالي:

- 1- عقد دورات تدريبية للطلاب والسادة أعضاء هيئة التدريس للتدريب على استخدام منصة Thinqi التعليمية.
- 2- استخدام المنصات التعليمية بصفة دائمة كجزء أساسي من عملية التدريس لما تتضمنه من إمكانيات متميزة في عرض المحتوى التعليمي.
- 3- استخدام أنواع متعددة من استراتيجيات التعلم عن بعد في التدريس لآلة البيانو لإثراء العملية التعليمية.

مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج وتوصيات يقترح البحث الموضوعات التالية:

- 1- دراسة مقارنة بين منصات التعلم الإلكتروني في تدريس آلة البيانو لدى طلاب الكليات المتخصصة موسيقياً.
- 2- تأثير المنصات التعليمية على دارسي آلة البيانو في التحصيل الدراسي باختبارات الأداء العزفي لمقررات آلة البيانو.

المراجع والمصادر:

- آمال صادق ، فؤاد أبو حطب : علم النفس التربوي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط4 ، 1994
- أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ط11 ، 1979 .
- أسماء علي أحمد، سعد حسن محي الدين عبد الوهاب. (2023). فاعلية برنامج قائم على منصة Thingi في تنمية بع مهارات تصميم وطباعة المنسوجات لدى طلاب قسم الأقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة أسيوط. مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، عدد 74 ، 1-36.
- أمل حياتي محمد فتحي. (2018). إمكانية الاستفادة من برامج التواصل الإلكتروني سكايب (SKYPE) في تعليم العزف على آلة البيانو Online. مجلة علوم وفنون الموسيقى، كلية التربية الموسيقية، المجلد الثامن والثلاثون، 51.
- إبراهيم محمود وجيه. (1990). التعلم أسسه ونظرياته وتطبيقه. الإسكندرية. مصر: دار المعرفة الجمعية.
- دالية خليل عبد الكريم الشواربة (2019). درجة استخدام طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية الخاصة للمنصات التليمية الإلكترونية واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية.
- دعاء عبد المحسن عبد القادر. (2021). رؤية مقترحة لتدريس آلة البيانو عن بعد باستخدام بعض البرامج الالكترونية الحديثة. بحث منشور. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية. المجلد السابع. العدد 32، 733-777.
- رضوان عبد النعيم. (2016). المنصات التعليمية المتاحة عبر الانترنت. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع، الطبعة 1.
- رنا عاطف عبد العزيز عبد القدير. (2021). الاستفادة من بعض ألحان أغاني إلياس الرحباني للأطفال في ابتكار مواقف قصص موسيقية حركية لمرحلة الطفولة المبكرة. مجلة علوم وفنون الموسيقى، 45(3)، 1485-1536.
- سحر محمد كمال طوبار. (2020). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في التحصيل لمقرر قواعد الموسيقى العربية لدى طلاب كلية التربية النوعية. بحث منشور. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية. جامعة المنيا. كلية التربية النوعية. المجلد السادس. العدد 27. مصر.، 391-355.

سماح خلف محمود أحمد. (2021). الاستفادة من التعليم الهجين في تدريس تمارين مهارية مبتكرة على آلة البيانو. بحث منشور. مجلة علوم وفنون الموسيقى-كلية التربية الموسيقية-المجلد الخامس والأربعون،، 531-503.

علياء علي عبد الله البريري. (2014). فاعلية تصميم مقرر إلكتروني لآلة البيانو في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، قسم التربية الموسيقية، جامعة القاهرة، 97.

فاطمة محمد البهنساوي. (1986). أثر مصاحبة التلميذ المعلم المبتدئ في اكتساب مهارات العزف على آلة البيانو. القاهرة: رسالة دكتوراه. كلية التربية الموسيقية. جامعة حلوان. ليلى محمد زيدان. (1986). أهمية دراسات آلة البيانو في تنمية تقنية العزف، بحث منشور. مجلة دراسات وبحوث، المجلد التاسع، العدد الرابع، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، 312-334.

محمد عبد الحميد راشد، باسم زاهر بطرس. (2021). الاستفادة من منصات التعلم الإلكتروني في تقييم الطلاب المتخصصين للمواد العملية في الموسيقى العربية وآلة البيانو. بحث منشور. مجلة علوم وفنون الموسيقى- كلية التربية الموسيقية- المجلد الخامس والأربعون، 2519-2485.

محمد فتحي محمود. (2004). دراسة لتقنيات أسلوب مؤلفات فينسان داندي والاستفادة منها لطلاب كلية التربية النوعية- رسالة دكتوراه. كلية التربية النوعية-جامعة القاهرة. مروة كمال فؤاد الجمل. (2022). تصور مقترح لاستخدام التعلم المعكوس لتعليم بعض مهارات العزف على آلة البيانو بالكليات النوعية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد الثامن، العدد 43، كلية التربية النوعية جامعة المنيا، 1769-1791.

نادرة هانم السيد. (1997). الطريق إلى عزف البيانو. القاهرة: كلية التربية الموسيقية. جامعة حلوان. نجوى أحمد رستم بسطاوي. (2022). فاعلية استخدام منصة التعلم الإلكترونية Blackboard في تدريس عزف آلة البيانو عن بُعد في ظل جائحة كورونا. مجلة علوم وفنون الموسيقى، كلية التربية الموسيقية، المجلد السابع والأربعون، 715-675.

Bença, D. G. (2015). niversity Level Learning and Teaching via E-Learning Platforms. . Procedia Computer Science, 55, 1366 – 1373.

Kats, L. C., & Visser, E. (2010, October). The Spoofox language workbench: rules for declarative specification of languages and IDEs. In Proceedings of the ACM international conference on

- Object-oriented programming systems languages and applications.
(n.d.). (pp. 444-463).
- Liu, X. (2021). STUDENT ENGAGEMENT IN HIGHER MUSIC EDUCATION WITH ONLINE LEARNING COMPONENTS: A MIXED METHODS CASE STUDY. Lincoln, Nebraska: Doctor of Philosophy. The Graduate College at the University of Nebraska, In Partial Fulfillment of Requirements.
- Pan, G., Tian, S., Nie, J., Yang, C., Ruotti, V., Wei, H., ... & Thomson, J. A. (2007). Whole-genome analysis of histone H3 lysine 4 and lysine 27 methylation in human embryonic stem cells. *Cell stem cell*, 1(3), 299-312. (n.d.).
- Patricia Benner, R. N., Christine Tanner, R. N., & Catherine Chesla, R. N. (Eds.). (2009). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. Springer Publishing Company.

ملاحق البحث:

ملحق (1)

استبيان استطلاع رأي الطلاب حول اتجاهاتهم نحو التعلم عن بُعد

تعليمات الاستبيان: يعرض عليك فيما يلي مجموعة من العبارات التي توضح إتجاهك نحو التعلم عن بُعد واستخدام المنصات التعليمية.
المطلوب منك:

- أن تقرأ كل عبارة بدقة ثم تبدي رأيك بوضع علامة (√) عند الاختيار الذي ينطبق عليك.
- أن تقرأ إجابتك على كل عبارة من واقع خبرتك الشخصية.
- أن تقرأ كل عبارة جيداً قبل أن تختار الإجابة التي تنطبق عليك.
- لا تترك عبارة دون الإجابة عليها

لا	نعم	أسئلة الاستبيان
		1- لديك إتصال دائم بالإنترنت.
		2- قمت بتفعيل البريد الإلكتروني الرسمي الخاص بالجامعة.
		3- يتميز التعلم عن بُعد بمواكبة روح العصر.
		4- تفضل استخدام منصات تعليمية تقدم خدمة التعلم عن بُعد.
		5- تجد صعوبة استخدام التكنولوجيا في التعليم.
		6- استخدام التعلم الجامعي عن بُعد يرفع عنك التوتر والقلق الذي تواجهه في قاعات التدريس.
		7- التعليم الجامعي عن بُعد مكمل للتعليم التقليدي.
		8- التعليم الجامعي عن بُعد عملية مكلفة مادياً.
		9- التعليم الجامعي عن بُعد لا يساعد في تكوين صداقات بين الطلبة.
		10- يوفر التعليم الجامعي عن بُعد المادة العلمية في أي وقت.

ملحق (2)

نسب الإتفاق والاختلاف للسادة المحكمين في بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لبنود مقرر

آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى

بنود المقرر الدراسي	مهارات الأداء العزفي	عدد آراء الإتفاق	النسبة المئوية %	عدد آراء الاختلاف	النسبة المئوية %
الجلسة الصحيحة ووضع الجسم واليدين	1- إرتفاع المقعد وبعده عن لوحة المفاتيح بما يتناسب مع حجم جسم الطالب.	10	100 %	صفر	صفر %
	2- الجلوس في ثلثي المقعد ومنتصف آلة البيانو مواجهاً لمفتاح دو الوسطى.	8	80 %	2	20 %
	3- إرتكاز القدمين على سطح الأرض وقربهم من البيدال.	10	100 %	صفر	صفر %
	4- وضع الزراعين يكونا على شكل زاوية منفرجة والكوع بعيداً عن الجسم.	9	90 %	1	10 %
	5- أصابع اليدين مرتكزة في منتصف آلة البيانو والإبهام مفروود إلى الأمام مع الاستدارة بدرجة بسيطة إلى الداخل.	10	100 %	صفر	صفر %
Scales	1- أداء السلالم متصلة صعوداً وهبوطاً في قوس لحني واحد مع الالتزام بالترقيم الصحيح للأصابع.	10	100 %	صفر	صفر %
	2- أداء نغمات أربيج السلالم متصلاً صعوداً وهبوطاً في قوس لحني واحد مع الالتزام بالترقيم الصحيح للأصابع.	10	100 %	صفر	صفر %
	3- عزف السلالم والأربيجات بتساوي ضغط الأصابع على لوحة المفاتيح.	10	100 %	صفر	صفر %
	4- إنسيابية إصبع الإبهام أثناء عملية التحويل صعوداً وهبوطاً.	10	100 %	صفر	صفر %
	5- أداء السلالم بالحركة العكسية مع الإلتزام بالترقيم الصحيح للأصابع.	10	100 %	صفر	صفر %
Longo (A)	1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة للتمرين على لوحة المفاتيح.	10	100 %	صفر	صفر %
	2- أداء التمرين بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين كما هو مدون.	10	100 %	صفر	صفر %
	3- أداء النغمات بقوة لمس متساوية لليدين أثناء الأداء المتصل والمتقطع.	10	100 %	صفر	صفر %
	4- أداء التمرين كوحدة واحدة دون توقف، مع الأداء الصحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية.	10	100 %	صفر	صفر %
	5- عزف التمارين بالسرعة المناسبة.	10	100 %	صفر	صفر %

					Czerny Op. 599
10	100 %	صفر	صفر %	1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الترقيم الصحيح للأصابع.	
10	100 %	صفر	صفر %	2- أداء التمرين في السلم الصحيح مع مراعاة علامات التحويل المدونة.	
10	100 %	صفر	صفر %	3- أداء التمرين بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية مع إظهار اللحن الأساسي للتمرين وعدم طغيان المصاحبة.	
10	100 %	صفر	صفر %	4- الإنسيابية في الأداء مع التباين في حركة اليدين.	
10	100 %	صفر	صفر %	5- أداء التمرين مع مراعاة المصطلحات الأدائية والتعبيرية الخاصة به.	Pieces
10	100 %	صفر	صفر %	1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الإلتزام بالترقيم الصحيح للمؤلفة.	
10	100 %	صفر	صفر %	2- أداء المدونة بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية مع إظهار اللحن الأساسي للتمرين وعدم طغيان المصاحبة.	
10	100 %	صفر	صفر %	3- أداء المؤلفة وفقاً لأسلوب العصر الخاص بالمؤلف.	
10	100 %	صفر	صفر %	4- أداء المؤلفة وفقاً للسرعة المطلوبة.	
10	100 %	صفر	صفر %	5- أداء المصطلحات الادائية والتعبيرية للمؤلفة.	Accompanying
10	100 %	صفر	صفر %	1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين.	
10	100 %	صفر	صفر %	2- إلتزام العازفين بالميزان أثناء الاداء العزفي للمؤلفة.	
10	100 %	صفر	صفر %	3- أداء المؤلفة من قبل العازفين بسرعة واحدة.	
10	100 %	صفر	صفر %	4- أداء التلوين الصوتي كما مدون في المؤلفة.	
10	100 %	صفر	صفر %	5- أداء العازف الصوت الخاص به مع الإستماع للأصوات المصاحبة.	

ملحق (3)

بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي في الاختبار القبلي / البعدي / التتبعي لمقرر "عزف آلة أساسية - بيانو - المستوى الثاني" (فصل الربيع) لطلاب الفرقة الأولى

بنود المقرر الدراسي	مهارات الأداء العزفي	متوفر	غير متوفر
	<p>1- ارتفاع المقعد وبعده عن لوحة المفاتيح بما يتناسب مع حجم جسم الطالب.</p> <p>2- الجلوس في ثلثي المقعد الأمامي ومنتصف آلة البيانو مواجهاً للمنطقة الصوتية الوسطى.</p> <p>3- إرتكاز القدمين على سطح الأرض وقريبين من البيدال.</p> <p>4- وضع الزراعين يكونا على شكل زاوية منفرجة إلى حد ما والكوع بعيداً عن الجسم.</p> <p>5- أصابع اليدين مرتكزة بشكل دائري في منتصف لوحة مفاتيح آلة البيانو والإبهام مفرد إلى الأمام مع الاستدارة بدرجة بسيطة إلى الداخل.</p>		
إجمالي الدرجة : (5) درجات بواقع درجة لكل معيار الدرجة المستحقة:			
Scales	<p>1- أداء السلالم متصلة صعوداً وهبوطاً في قوس لحني واحد مع الالتزام بالترقيم الصحيح للأصابع.</p> <p>2- أداء نغمات أربيج السلالم متصلاً صعوداً وهبوطاً في قوس لحني واحد مع الالتزام بالترقيم الصحيح للأصابع.</p> <p>3- عزف السلالم والأربيجات بتساوي ضغط الأصابع على لوحة المفاتيح.</p> <p>4- إنسيابية إصبع الإبهام أثناء عملية التحويل صعوداً وهبوطاً أثناء العزف.</p> <p>5- أداء السلالم بالحركة العكسية مع الإلتزام بالترقيم الصحيح للأصابع.</p>		
إجمالي الدرجة: (10) درجات بواقع درجتين لكل معيار الدرجة المستحقة :			
Longo (A)	<p>1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة للتمرين على لوحة المفاتيح.</p> <p>2- أداء التمرين بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين كما هو مدون.</p> <p>3- أداء النغمات بقوة لمس متساوية أثناء الأداء المتصل والمتقطع.</p> <p>4- أداء التمرين كوحدة واحدة دون توقف، مع الأداء الصحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية.</p> <p>5- عزف التمارين بالسرعة المناسبة.</p>		

غير متوفر	متوفر	مهارات الأداء العزفي	بنود المقرر الدراسي
		الدرجة المستحقة :	إجمالي الدرجة: (5) درجات بواقع درجة لكل معيار
		1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الترقيم الصحيح للأصابع. 2- أداء التمرين في السلم الصحيح مع مراعاة علامات التحويل المدونة. 3- أداء التمرين بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية مع إظهار اللحن الأساسي للتمرين وعدم طغيان المصاحبة. 4- الإنسيابية في الأداء مع التباين في حركة اليدين. 5- أداء التمرين مع مراعاة المصطلحات الأدائية والتعبيرية الخاصة به.	Czerny Op. 599
		الدرجة المستحقة :	إجمالي الدرجة: (20) بواقع أربع درجات لكل معيار
		1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الإلتزام بالترقيم الصحيح للمؤلفة. 2- أداء المدونة بشكل صحيح من الناحية اللحنية والإيقاعية مع إظهار اللحن الأساسي للتمرين وعدم طغيان المصاحبة. 3- أداء المؤلفة وفقاً لأسلوب العصر الخاص بالمؤلف. 4- أداء المؤلفة وفقاً للسرعة المناسبة. 5- أداء المصطلحات الأدائية والتعبيرية للمؤلفة.	Pieces
		الدرجة المستحقة :	إجمالي الدرجة: (10) درجات بواقع درجتين لكل معيار
		1- وضع اليدين في المنطقة الصوتية الصحيحة على لوحة المفاتيح مع الإلتزام بالترقيم الصحيح لأصابع اليدين. 2- إلتزام العازفين بالميزان أثناء الأداء العزفي للمؤلفة. 3- أداء المؤلفة من قبل العازفين بسرعة واحدة. 4- أداء التلون الصوتي كما مدون في المؤلفة. 5- أداء العازف الصوت الخاص به مع الإستماع للأصوات المصاحبة.	Accompanying
		الدرجة المستحقة :	إجمالي الدرجة: (10) درجات بواقع درجتين لكل معيار

اليوم..... الموافق..... للعام الجامعي.....

إجمالي الدرجات	درجات بنود تقييم مقر آلة البيانو					الجلسة الصحيحة (5)	اسم الطالب	مستوى
	Accompany (10)	Piece (10)	Czerny (20)	Longo (5)	Scales (10)			
								1
								2
								3

ملحق (4)

قائمة بأسماء السادة الأساتذة الخبراء المتخصصين في مجال التربية الموسيقية على مدى
صلاحية بنود بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي لمقرر آلة البيانو

الاسم	الدرجة العلمية	الكلية / الجامعة
أ.ع.د/ سيسيل تادرس	أستاذ البيانو المتفرغ	كلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان
أ.م.د/ وائل كمال*	أستاذ مساعد آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ ياسمين مصطفى	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ مها ماهر	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ يمنى مجدي*	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ سارة نجيب	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ إيمان ماهر	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ كرستين شدرخ*	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة
د/ نجوى أحمد	مدرس آلة البيانو	كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

* أعضاء اللجنة الثلاثية لتطبيق بطاقة ملاحظة مهارات الأداء العزفي بإختبارات الأداء القبلي / البعدي / التتبعي .