

رؤية مقترحة لاستخدام الهواتف الذكية لتنمية

بعض مهارات الأداء لدارسي آلة البيانو

A Proposed Vision to use Smartphones to Develop Some of Skills performance for piano learnes

م.م/ ندى عبد العاطي طلبه

كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة

أ.د/ فاطمة محمد البهنساوي

كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أ.م.د/ مروة محمد جمال الدين المحمدي

كلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/JEDU.2024.298719.2067

المجلد العاشر العدد 52 . مايو 2024

الترقيم الدولي

P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

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

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

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



رؤية مقترحة لاستخدام الهواتف الذكية لتنمية بعض مهارات الأداء لدارسي آلة البيانو *

م.م/ ندى عبد العاطي طلبه**

أ.د/ فاطمة محمد البهنساوي ***

أ.م.د/ مروة محمد جمال الدين المحمدي ***

مقدمة البحث:

أصبحت الهواتف الذكية جزء أساسي من حياتنا اليومية، حيث تلعب دوراً حيوياً في مجتمعنا المعاصر، وذلك من خلال توفير وسائل الاتصال الحديثة والمرنة، الشبكات اللاسلكية التي تسهم في تقديم الاتصالات السريعة والموثوقة، مما يجعلها ضرورية للغاية في عصرنا الحالي.

وتطورت تقنيات الاتصالات اللاسلكية بسرعة كبيرة خلال العقود الأخيرة، مما أدى إلى توفير سرعات اتصال أعلى وتحسين أداء الشبكات، هذا التطور يعزز التفاعلات اللاسلكية في مختلف المجالات مثل الأعمال والترفيه والتواصل الاجتماعي، مما يجعلها لا غنى عنها في حياتنا اليومية، لذا من الضروري توظيف الهواتف الذكية في كافة المجالات خاصة العملية التعليمية لكي تساعد الطلاب على المذاكرة في أي وقت وأي مكان دون الحاجة للانتظار موعد المحاضرة لتلقي المعلومات.

* بحث مسئل من رسالة دكتوراه بعنوان: "فعالية برنامج تدريبي باستخدام تقنياتي الواقع الافتراضي والمعزز لتنمية بعض المهارات العزفية لدارسي آلة البيانو"

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

*** أستاذ البيانو ورئيس قسم التربية الموسيقية ووكيل شؤون التعليم والطلاب كلية التربية النوعية

الأسبق - جامعة عين شمس

**** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية الدراسات العليا للتربية - جامعة القاهرة

وقد تناولت عديد من الدراسات الهواتف الذكية مثل دراسة "أحمد سعيد عبدالخالق 2016" التي تناولت تحسين أداء الطلاب في بعض بنود مادة تدريب السمع باستخدام الهواتف الذكية كوسيلة تعليمية في التدريب خارج قاعات التدريس، ودراسة "أحمد محمود 2020" التي تناولت كيفية الاستفادة من التطبيقات الحديثة للهواتف الذكية في تطوير مستوى الطلاب لزيادة المستوى المهاري لطلاب الفرقة الثانية في مادة الهارموني العملي مما دعى الباحثة للبحث عن وسائل تكنولوجية حديثة تتناسب مع طبيعة التدريس على آلة البيانو في الجامعات المصرية المتخصصة ومنها توظيف الهاتف الذكي باعتباره من إحدى الوسائل التكنولوجية الحديثة في دراسة آلة البيانو لزيادة الدافعية للتعلم كعامل مساعد ومشوق لتحسين الأداء والوصول إلى الأداء الجيد للطلاب على آلة البيانو.

مشكلة البحث:

رأت الباحثة أن عديد من دارسي آلة البيانو يقضون معظم أوقاتهم على الهاتف الذكي ولاحظت انشغالهم به أكثر من اللازم واستخدامه في أهداف غير تعليمية مما يهدر الوقت ويؤثر على مستوي أدائهم الدراسي بشكل عام والأداء على آلة البيانو بشكل خاص، مما دعى الباحثة لتوظيف الهاتف الذكي في العملية التعليمية بجانب الطريقة التقليدية لتنمية أدائهم على آلة البيانو بطريقة ممتعة ومشوقة، وتتبع من مشكلة البحث التساؤلات التالية:

تساؤلات البحث:

- ما الرؤية المقترحة لتنمية أداء دارسي آلة البيانو من خلال الهواتف الذكية؟
- كيف يمكن تنمية أداء دارسي البيانو من خلال استخدام الهواتف الذكية؟

أهداف البحث:

- . إعداد رؤية مقترحة لاستخدام الهواتف الذكية لتنمية أداء دارسي آلة البيانو.
- . تنمية أداء دارسي آلة البيانو من خلال الهواتف الذكية.

أهمية البحث:

الاستفادة من الهاتف الذكي، وكيفية توظيفه لتنمية أداء دارسي آلة البيانو، ولرفع كفاءة العملية التعليمية.

حدود البحث :

حدود زمنية: العام الدراسي 2023-2024م.

حدود مكانية: كلية التربية النوعية - جامعة القاهرة.

إجراءات البحث :

منهج البحث: المنهج الوصفي التحليلي (تحليل المحتوى)، وهو المنهج الذي يحاول الإجابة على السؤال الأساسي في العلم ما وماذا، أي ماهي طبيعة الظاهرة موضع البحث، ويشمل ذلك تحليل بياناتها وبيان العلاقات بين مكوناتها.¹

عينة البحث:

مقرر المستوى الثاني الفصل الدراسي الأول (فصل الخريف) بيانو3 بنظام الساعات المعتمدة، وتشتمل على (وتمرين من كتاب

¹آمال صادق-فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (2010): " مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية"، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى، ص104.

أليساندرو لونجو * Alessandr o Longo من كتاب Longo A، مينويت للمؤلف
باخ** من كتاب (Anna Magdalena).

أدوات البحث:

1. استمارة استطلاع رأي المتخصصين في مدى ملائمة استخدام الهاتف الذكي لتنمية أداء دارسي آلة البيانو لمقرر التكنولوجيا (تمرين لونجو)، باخ (مينويت) (ملحق 1).
2. المدونات الموسيقية الخاصة بعينة البحث (ملحق 2).
3. هاتف ذكي (موبايل) مزود بخدمة الإتصال بشبكة الإنترنت.
4. برنامج كتابة المدونات الموسيقية إنكور (Encore).
5. الفيديوهات العزفية الخاصة بمدونات (عينة البحث) المعدة من قبل الباحثة بتقنية 360[□] (مدونات عينة البحث).

مصطلحات البحث :

الرؤية المقترحة A Proposed Vision :

تعرفها الباحثة بأنها طريقة مقترحة قائمة على توظيف استخدام الهاتف الذكي لتنمية الأداء على آلة البيانو؛ وذلك لتوضيح المعلومات الأساسية اللازمة لأداء الطالب على آلة البيانو، وترتيب أفكاره بمجرد النظر للمدونة وقيل البدء بالأداء على آلة البيانو.

* أليساندرو لونجو (1864-1945) : وهو مؤلف موسيقي إيطالي.

** يوهان سيباستيان باخ (1685-1750): مؤلف ألماني ويعتبر أهم مؤلفي عصر الباروك.

الهاتف الذكي Smartphone:

هو عبارة عن هاتف خلوي يتضمن وظائف برمجية إضافية مثل القدرة على

تصفح الانترنت واستخدام الوسائط المتعددة وتشغيل البرامج والتطبيقات.¹

التعبير Expression:

يختصر هذا المصطلح أحياناً Express، للتعبير عن الأحاسيس والعواطف

في الأداء الموسيقي ويتم إضافته إلى مصطلحات الحركة لإثراء العذوبة اللحنية

والعمق الموسيقي.²

الأداء الجيد Good Performance:

قدرة العازف على التعبير عن الأحاسيس الفنية التي بالمؤلفة الموسيقية، مما

يتيح له نقل ذلك للمستمع، وفقاً لما ورد في وصف المؤلفة بدقة تامة.³

الأداء المتقطع Staccato :

عزف النغمات بأقصر من قيمتها الزمنية المدونة، وهناك درجات مختلفة

لقصر النغمات منها الأداء المنفصل الذي يأخذ ربع القيمة الزمنية للنغمة

Staccatissimo، ومنها ما يأخذ نصف القيمة الزمنية للنغمة Staccato، ومنها

الأداء الغير مترابط

¹<https://www.merriam-webster.com>.

² أحمد بيومي (1992): *القاموس الموسيقي*، الهيئة العامة للمركز الثقافي القومي، دار الأوبرا، الطبعة الأولى، القاهرة، ص144.

³ Gyorgysander (1981): "on piano playing" *Schirmer Books A division of Macmillan Cooling*, New York ,p.4

Non Legato، ويأخذ ثلاث أرباع القيمة الزمنية للنغمة¹.

ينقسم هذا البحث الى جزئين:

أولاً: الدراسات السابقة والإطار النظري: ويشتمل على الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث والإطار النظري يتناول نبذة عن استخدام الهاتف الذكي لتنمية الأداء على آلة البيانو.

ثانياً: الإطار التطبيقي: ويشتمل على إجراءات البحث، وشرح لكيفية استخدام الهاتف الذكي في التدريس على آلة البيانو من خلال عدد ست جلسات مقترحة من قبل الباحثة.

الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث:

الدراسة الأولى بعنوان " الاستفادة من الهواتف الذكية كوسيلة تعليمية لتدريب الطلاب في مادة تدريب السمع"^{*}

هدفت الدراسة إلى تحسين أداء الطلاب في بعض بنود مادة تدريب السمع باستخدام الهواتف الذكية كوسيلة تعليمية في التدريب خارج قاعات التدريس، وإدخال عنصر التنوع والتشويق لتحسين أداء الطلاب في مادة تدريب السمع، وذلك باستخدام طريقة مقترحة للتدريس من قبل الباحث، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت العينة عبارة عن (40) طالب من الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية جامعة المنيا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي لأداء الطلاب لبعض بنود مادة تدريب السمع، ويرجع ذلك لاستخدام الطريقة المقترحة من قبل الباحث واستخدام الهواتف الذكية كوسيلة تعليمية لصالح المجموعة التجريبية.

¹ Kennedy, Michael (1926): "The Concise Oxford Dictionary of Music", New York, Oxford University press, p 418.

^{*} أحمد سعيد عبد الخالق (2016): بحث منشور، جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن).

"The Employing of Mobile phones and tablets' Applications in Piano teaching (a comparative study between Flowkey and Yousician) " *

"توظيف تطبيقات الهواتف النقالة والأجهزة اللوحية في تدريس البيانو (دراسة مقارنة بين فلوكي ويوسيان)"

هدفت الدراسة إلى شرح التعليم عبر الهواتف النقالة ومزاياه وعيوبه، والتعرف على تطبيقات موسيقية على الهواتف وأهميتها ودورها من خلال تطبيق التعلم المدمج، وشرح تطبيقي يوسيان وفلوك ومعرفة كيفية استخدامهم في تعليم البيانو، والمقارنة بين مزايا وعيوب كلاً من التطبيقين، استخدم الباحث المنهج المقارن والتجريبي، وكانت العينة عبارة عن (10) طلاب من المرحلة الاعدادية، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى تعزيز التعلم الذاتي لدى طلاب العينة للأداء على آلة البيانو من خلال استخدام التطبيقات الموسيقية بالهواتف النقالة وتميز تطبيق يوسيان عن التطبيق الآخر.

الدراسة الثالثة بعنوان: "استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تدريس مادة الهارموني العملي لطلاب الفرقة الثانية موسيقى بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة" **

هدفت الدراسة إلى الاستفادة من التطبيقات الحديثة للهواتف الذكية في تطوير مستويات الطلاب لزيادة المستوى المهاري لطلاب الفرقة الثانية في مادة الهارموني العملي، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت العينة عبارة عن طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية بفرعها المنصورة وميت غمر - جامعة المنصورة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية يساعد على ارتفاع

* Sabreen Samir (2019): International Journal of Education and Learning Research, volume 2.

** أحمد محمود (2020): بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثاني والأربعون، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.

التحصيل الدراسي في مادة الهارموني العملي للطلاب حيث توصل الباحث إلى وجود فروق في التحصيل وتفوق واضح لطلاب المجموعة التجريبية.

"Exploring synergy in a mobile learning model for piano playing ornaments exercise with local musical heritage"*

"استكشاف التآزر في نموذج التعلم بالهاتف النقال لممارسة العزف على آلة البيانو مع التراث الموسيقي الشعبي"

هدفت هذه الدراسة إمكانات نموذج التعلم بالهاتف النقال الذي يدمج التراث الموسيقي الماليزي الشعبي في تمارين على آلة البيانو، وتم تصميم نموذج بهدف التآزر بين تعليم العزف على آلة البيانو والتعليم الترفيهي والتراث مع الوسائل البصرية والسمعية. كنا نهدف إلى زيادة الاهتمام والدافع لممارسة العزف على البيانو بين الدارسين أثناء الممارسة مع زيادة الوعي بالتراث الموسيقي الشعبي، واتبع البحث المنهج التجريبي، وكانت عينة البحث عبارة عن مجموعة (30) طالب بيانو تتراوح أعمارهم بين (13: 15) عاماً، وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية، وأسفرت النتائج عن كشفت تقييمات ما قبل وبعد التدخل عن زيادة في مستويات التحفيز والوعي بالتراث الموسيقي الشعبي وعوامل الرضا لدى الطلاب لنموذج التعلم الحديث باستخدام الهاتف النقال.

"Modern mobile learning technologies in online piano education: online educational course design and impact on learning"**

* Loo, F. Y., Chai, K. E., Loo, F. C., & Chua, Y. P. (2022): International Journal of Music Education, 40(3), 407-418.

** Liu, X & ،.Shao, X. (2022): *Interactive Learning Environments* ، p1279:1290

"تقنيات التعلم الهاتف النقال الحديثة في تعليم البيانو عبر الإنترنت: تصميم الدورة التعليمية عبر الإنترنت وتأثيرها على التعلم"

هدفت الدراسة إلى التوصل لطريقة مناسبة للتدريس عزف آلة البيانو عن بعد بحيث يستطيع كل من المعلم والطالب رؤية بعضهما البعض رؤية كاملة أثناء عملية التدريس، وتحديد إمكانيات دورة بيانو تعليمية عبر الإنترنت للطلاب، وتحديد أي من التطبيقات عبر الإنترنت هي الأكثر شعبية في العالم للتعلم، واستخدام المنهج التجريبي، وكانت العينة مكونة من بعض الطلاب من الصين، وأسفرت نتائج الدراسة إلى تطبيق تاتور (Tutor) أكثر فعالية من بين التطبيقات لأنه يركز على مهارات تعدد الأصوات والذي يسمح للجمع بين مهارات العزف على البيانو التقنية والتفكير من خلال برنامج التعلم الذي تمكن الطلاب من تحقيق نتائج أفضل عند الأداء على تقنية اللعب.

الإطار النظري:

التعلم الإلكتروني:

يعتبر جزءاً أساسياً من الثورة التكنولوجية الحديثة، حيث يوفر إمكانيات للطلاب لتعزيز عملية التعلم من خلال تطبيق التقنيات الحديثة، ويتميز التعليم الإلكتروني بتخطي الحواجز التي كانت تقف عائقاً أمام عملية التعلم مثل قيود الوقت والمكان، وكلما مر الوقت، يقوم المزيد من الأساتذة والمؤسسات التعليمية بدمج عناصر التعلم الإلكتروني في مناهجهم كوسيلة لتسهيل عملية التعلم¹.

ومن الوسائل التكنولوجية الحديثة التي ظهرت كثيرة ومن بينها الواقع المعزز الذي يكون من خلال الهاتف الذكي.

¹ طارق عبد الرؤوف (2015): التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي"، بحث منشور، المجموعة

العربية للتدريب والنشر، ص71

تعريف الواقع المعزز:

أنه التقنية التي تعزز الواقع الحقيقي بمدخلات حسية متزامنة، ينتج الحاسب الآلي كالصوت، والصورة، والملمس والطعم والرائحة حيث تظهر للمتعلم باستخدام وسائل العرض المناسبة لجعل الموقف التدريسي يتسم بالثراء والتفاعلية وللتغلب على قصور التعليم الإلكتروني في تنمية بعض جوانب التعلم التي تحتاج لخبرة مباشرة.¹

خصائص الواقع المعزز:

وللواقع المعزز عدة خصائص ومنها:²

1. هو مزيج من الكائنات الحقيقية والافتراضية داخل بيئة افتراضية.
2. تقنية بسيطة وفعالة.
3. يستطيع المعلم من خلالها إدخال البيانات والمعلومات بطريقة سهلة وعرضها بوضوح.
4. تزود الطالب بمعلومات واضحة ودقيقة بطريقة شيقة.
5. تتيح التفاعل اليسير بين كل من المعلم والطالب.
6. تزيد من فاعلية العملية التعليمية بما يعود بالنفع والفائدة على المعلم والطالب.

¹ ايناس عبد المنعم، لمياء محمود(2017) : "أثر برنامج تدريبي باستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر"، مجلة كلية التربية، العدد الرابع، الجزء الأول، جامعة المنوفية، ص 132.

² نهى الدفراوي (2021): تصميم تطبيقات الواقع المعزز ثالثي الأبعاد D3 لتحسين جودة مخرجات التعلم في الفيزياء لدى طالب المرحلة الثانوية"، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد 82، العدد الثاني، ص411 بتصريف.

الهواتف الذكية:

"إنها أجهزة حديثة متطورة تقوم على أنظمة تشغيلية متقدمة مثل اندرويد Android وأي أو إس IOS ، ويمكن من خلالها إنجاز مهام متعددة كإرسال الرسائل النصية والوسائط المتعددة وتصفح الإنترنت وإنتاج وتشغيل الملفات الصوتية والمرئية"¹.

التطبيقات الموسيقية الخاصة بالهواتف الذكية:

هي برامج توفر وصولاً سهلاً ومباشراً إلى الموسيقى على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، وتستخدم هذه التطبيقات تقنية الصوت الرقمي لبث الموسيقى والاستماع إليها بجودة عالية، وتشمل الميزات الإضافية إنشاء قوائم تشغيل مخصصة والبحث عن الموسيقى أو المؤلفات الموسيقي، تُعد هذه التطبيقات جزءاً لا يتجزأ من حياة العديد من الطلاب، حيث تتيح لهم الانغماس بسهولة في الموسيقى والاستمتاع بها إلى أقصى حد.

أهمية استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية:

لاستخدام الهاتف الذكي في العملية التعليمية أهمية كبيرة ومنها²:

1. مصدر مباشر للمعلومات والمعرفة الإنترنت مصدر سريع وشامل للمعلومات والمعرفة.
2. إمكانية الوصول السريع إلى المعلومات المطلوبة من خلال البحث على الإنترنت.

¹ محمد عبد الهادي (2019): *توظيف الأجهزة الذكية في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها*،

بحث منشور، مجلة كلية التربية، المجلد الخامس والثلاثون، العدد الثامن، ص6.

² داليا إبراهيم (2022): *"استخدام طلاب الإعلام التربوي لتكنولوجيا التعليم عبر الهواتف الذكية*

وبورها في إثراء العملية التعليمية - دراسة عملية في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا، بحث

منشور، المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون، اعدد الرابع والعشرون، ص52.

3. يمكن استخدامها لإدارة الوقت وتحديد المواعيد النهائية للواجبات والامتحانات القادمة، كما يمكن استخدام المنبهات على الهواتف الذكية للاستيقاظ في الصباح أو التذكير بالمهام.
 4. يمكن للطلاب تصوير المعلومات التي يصعب فهمها للرجوع إليها لاحقاً.
 5. تسهيل التعاون بين الأساتذة وأولياء الأمور: من خلال التواصل المباشر بين الأساتذة والطلاب وأولياء الأمور، مما يسهل التعاون والتواصل.
 6. يمكن للطلاب إضافة تطبيقات تعليمية، مما يساعد على تحسين عملية التعلم.
 7. توفر مجموعة متنوعة من التطبيقات والمنصات التعليمية لمختلف المواد الدراسية والموسيقية أيضاً.
- وترى الباحثة أهمية توظيف الهاتف الذكي في العملية التعليمية خاصة لتنمية المهارات العزفية للطلاب على آلة البيانو.

مميزات استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية:

وهناك العديد من المميزات لاستخدام الهاتف الذكي في العملية التعليمية وهي كالتالي¹:

1. المرونة وسهولة الوصول: يتيح للطلاب التقدم في المسار التعليمي بالسرعة التي تناسبهم، في أي وقت ومن أي مكان.
2. تدعيم التفاعل والاتصال المتبادل: يساهم في بناء وتطوير مهارات الطلاب من خلال التفاعل مع المحتوى والأساتذة والزملاء.
3. تشجيع المشاركة الحيوية: يعزز من مشاركة الطلاب وتفاعلهم مع المواد التعليمية.

¹داليا إبراهيم (2022): "المرجع السابق، ص49 بتصرف.

4. الاعتماد على مهارات التفكير العليا: يشجع على التفكير النقدي وحل المشكلات.

5. التعلم الذاتي: يساعد الطالب على الاعتماد على النفس من خلال التعلم الذاتي وزيادة الدافعية للتعلم حيث أن المحتوى التعليمي يكون متاح طوال الوقت دون الانتظار لموعد المحاضرة.

عيوب استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية¹:

- يواجه بعض الطلاب صعوبة في التعامل مع تطبيقات التعلم على الهواتف بسبب نقص المهارات اللازمة.
 - تؤثر سعة التخزين المحدودة في بعض الهواتف الذكية على استخدامها في التعلم.
 - يمكن أن يؤدي الإفراط في استخدام تطبيقات الهواتف إلى مشكلات صحية كضعف البصر واجتماعية كالعزلة.
 - تواجه بعض الهواتف تحديات في الأداء والإمكانيات، مما يحد من فعالية استخدامها في التعلم.
 - صغر سعة التخزين بالهواتف لإضافة التطبيقات التعليمية المختلفة.
 - صغر حجم البطارية مما يقلل من المدة الزمنية لاستخدام الهاتف الذكي.
- وترى الباحثة أنه من العيوب أيضاً ضعف شبكة الانترنت، وبعض الهواتف تكون شاشتها صغيرة الحجم مما يعوق مشاهدتهم للدرس بشكل جيد.

¹ سعد العتيبي، لفا العتيبي (2023): واقع استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمحافظة الدوادمي، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، العدد الثلاثون، عدد مايو، ص 443 بتصرف.

مهارة الأداء على آلة البيانو:

مهارة الأداء:

يقصد بها القدرة على تنفيذ عمل ما بدرجة من الإتقان والكفاءة مع الاقتصاد في الوقت والجهد والنفقات وتلافي الأخطاء والاضرار، والتكيف مع المواقف والطارئة أثناء أداء هذه المهارة، وتطلق المهارة على الأعمال التي تتطلب أداء خاصا ولا تكتسب إلا بعد فترة من التدريب المناسب، والمهارة العملية تعرف على "إنها مجموعة النشاطات أو الأداءات التي يتضمن استخدامها متناسقا لمجموعات كبيرة أو صغيرة من عضلات الجسم والنشاطات التي يؤديها الفرد وتكون الحلقة الجسمية هي السائدة فيها أو أكثر وضوحا"¹.

الأداء على آلة البيانو:

يتطلب الأداء على آلة البيانو الموهبة الموسيقية والتذوق الموسيقي، والعازف الجيد هو الذي يستطيع أن يصل إلى مستويات متقدمة من مستويات الأداء على آلة البيانو².

وترى الباحثة أن الفروق الفردية بين الطلاب واختلاف ميولهم ينعكس على تفاوت مستويات أدائهم على آلة البيانو، كما ترى أن استخدام الهاتف الذكي في العملية التعليمية يمكن أن يساعد الطالب على تنمية أدائه على الآلات المختلفة خاصة آلة البيانو، وذلك من خلال مشاهدة الفيديوهات التعليمية عدة مرات بأي وقت وفي أي مكان، وباعتباره وسيلة تكنولوجية حديثة مشوقة وممتعة، ولكسر الملل بالمحاضرة.

¹ سعيد محمد (2000): *الأسس التربوية لإعداد المعلم الجامعي*، مكتبة الرشد، القاهرة، ص236.

² Price, Dean Nielson(1978) : "*Clavier, A Magazine for Pianists and Organists*", Vol 17, October, p37.

الإطار التطبيقي:

أعدت الباحثة ست جلسات مقترحة لتنمية بعض المهارات العزفية لدارسي آلة البيانو باستخدام الهاتف الذكي في التدريس، وذلك لمساعدة الطالب على كسر الملل أثناء المحاضرة ولإضافة وسيلة حديثة للتشويق مع إمكانية إعادة مشاهدة الدرس مرات عديدة.

إجراءات البحث:

خطوات التحضير للجلسات:

- ثم قامت الباحثة بتوثيق أدائها للمدونات (عينة البحث) على آلة البيانو من خلال التصوير باستخدام كاميرا Samsung Gear 360 (سامسونج).
- وهذه الكاميرا تُستخدم عادة لتصوير فيديوهات بزوايا 360 درجة، والتي يُمكنها تسجيل المكان بشكل محيطي، مما يمنح المشاهدين تجربة واقعية تقريباً كأنهم في مكان الأداء نفسه.



شكل (1) كاميرا Samsung Gear 360

- تم تسجيل أداء المدونات الموسيقية (عينة البحث) مع عرض تدوينها في فيديوهات مقسمة كل مقطع على حده.

- ثم قامت الباحثة بإنشاء قناة على منصة اليوتيوب^{1*} YouTube خاصة بها، وتم رفع الفيديوهات عليها.



شكل (2) يوضح محتوى قناة اليوتيوب الخاصة بالباحثة

- ثم رفع ملفات الفيديوهات على قناة اليوتيوب الخاصة بالباحثة ليتمكن الطالب من تكرار الاستماع إلى هذه المقاطع إلى أن يتمكن من استيعاب وتفهم ما يحتوي عليه كل مقطع على حده، وحتى يصل الطالب إلى الأداء الجيد.
- حرصت الباحثة على جعل خصوصية جميع الفيديوهات (غير مدرج unlisted) حتى لا يتمكن أي شخص بالاطلاع على الفيديوهات إلا من خلال المنصة فقط.
- اختارت الباحثة موقع studio.assemblrworld.com للاستعانة به في إنشاء المنصة نظرًا لعدة اعتبارات أهمها أنه يتيح الاستخدام المجاني ويحتوي على أدوات مميزة يمكن استخدامها في تحقيق أهداف البحث.
- بدأت الباحثة بإنشاء مشروع جديد على المنصة كما بالشكل (3)

* منصة يوتيوب على شبكة الانترنت، ويمكن تصفحها من خلال الموقع الالكتروني أو تطبيق على الهاتف الذكي وتستخدم لعرض وبت الفيديوهات التشاركية والتعليمية.



شكل (3) إنشاء مشروع جديد

- حددت الباحثة غرفة مكوّنة من أربعة جدران، وذلك لتضمين المحتوى على كل جدار على حده كما بالشكل (4).



شكل (4) بيئة ثلاثية الأبعاد (3D)

- بدأت الباحثة بإضافة الفيديوهات التعليمية والإرشادات العزفية داخل المشروع بالمنصة المستخدمة وروابط الفيديوهات المرفوعة على منصة اليوتيوب.
- وبالضغط على `place in your room` يستعرض التطبيق مباشرة الغرفة الخاصة بالمدونة المراد استعراضها.
- وعندما يقف الطالب داخل الغرفة الافتراضية، ويقوم برفع الهاتف الذكي الخاص به للأعلى وكأنه النظارة التي يرى من خلالها.
- وبتحريك الهاتف يمينًا ويسارًا وأعلى وأسفل يستعرض الغرفة بالكامل كما هو موضح بالشكل السابق.
- وعند الضغط على أي من الصور المعلقة على الحائط والتي تحمل مسمى المحتوى الموجود بها يظهر الفيديو الدال على المسمى.

الجلسات المقترحة للتدريس على آلة البيانو باستخدام الهواتف الذكية:

الجلسة الأولى:

هدف الجلسة: وهي عبارة عن جلسة تمهيدية للتعرف على كيفية استخدام المنصة لمشاهدة الفيديوهات التعليمية من خلال الهواتف الذكية:

- توضح الباحثة للطلاب المطلوب منهم، وهو حضور الجلسات التدريبية في المواعيد المقررة مع الالتزام بها، وعدم التخلف عن أي جلسة.
- تطلب الباحثة من كل طالب الجلوس على آلة البيانو، ويتم التوجيه من قبل الباحثة للطلاب الجالس جلسة غير صحيحة.
- تسأل الباحثة الطلاب عن مدى استخدامهم للهواتف الذكية في العملية التعليمية.
- تشرح الباحثة للطلاب كيفية الوصول للموقع الذي به الفيديوهات التعليمية.
- تطلب الباحثة من كل طالب تجربة الدخول إلى الموقع والتأكد من الوصول للفيديوهات العزفية.

الجلسة الثانية:

هدف الجلسة: أداء تمرين لونجو 3 م (4 : 1):

Longo No 3



شكل (5) يوضح تمرين لونجو للأداء المنقطع 3 المدون من قبل الباحثة

- التعرف على نغمات وإيقاعات التمرين من قبل الطالب.
- تشرح الباحثة للطالب محتوى تمرين لونجو 3 م (1: 4).
- ثم يشاهد الطالب أداء تمرين لونجو عبر المنصة مع التركيز على ترقيم الأصابع كل يد على حده وذلك بتكرار الفيديو.



شكل (6) يوضح تمرين لونجو للأداء المتصل 3 م (1: 4)

- تطلب الباحثة من الطالب إعادة مشاهدة الفيديو للتركيز على اليد اليمنى مرة وعلى اليد اليسرى المرة الأخرى حتى يستطيع الطالب استيعاب ترقيم الأصابع الصحيحة.
- تطلب الباحثة من الطالب إعادة مشاهدة الفيديو باستمرار حتى يتمكن من أداء التمرين بسهولة ويسر.

الجلسة الثالثة:

- هدف الجلسة: أداء تمرين لونجو رقم 3 للعزف المتقطع م (5: 9)، مينويت باخ رقم 19 م (1: 6):



شكل (7) يوضح تمرين لونجو للأداء المتقطع رقم 3 م (5: 9)

- يؤدي الطالب ما تم إنجازه من الجلسة السابقة على آلة البيانو.
- ثم مشاهدة الطالب أداء تمرين لونجو عبر المنصة مع التركيز على ترقيم الأصابع كل يد على حده وذلك بتكرار الفيديو

- يستمع الطالب للإرشادات العزفية المسجلة من قبل الباحثة لأداء التمرين (التدريب

على أداء التمرين بإيقاع ).



شكل (8) يوضح فيديو الارشادات العزفية من قبل الباحثة لأداء تمرين لونجو رقم 3

- تطلب الباحثة من الطالب أداء كل يد على حده بحيث تتساوى جميع الدرجات في القوة والزمن مع مراعاة الوضع الصحيح لليد والاصابع وتجنب الحركات الجانبية للكوع والذراع.

- يؤدي الطالب التمرين بمفرده مع التوجيه من قبل الباحثة حتى يتمكن من أدائه بشكل جيد.

- التعرف على مينويت باخ رقم 19 من حيث الدليل، والميزان والنغمات والايقاعات.

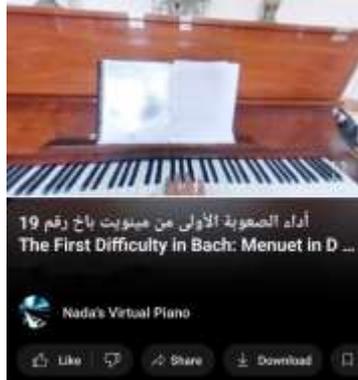


شكل (9) يوضح مينويت باخ رقم 19 المدون من قبل الباحثة



شكل (10) يوضح مينويت باخ رقم 19 م (1: 6)

– مشاهدة الطالب لأداء مينويت لباخ رقم 19 من خلال المنصة بالهاتف الذكي، مع مشاهدة فيديو أداء صعوبة Slur*.



شكل (11) يوضح فيديو لتذليل أداء صعوبة حلية Slur من قبل الباحثة

* قوس لحنى صغير بين نغمتين أو أكثر، تؤدي النغمة الأولى بثقل ثم النغمة الثانية بخفة مع رفع الرسغ لأعلى قليلاً.

– يؤدي الطالب التمرين والمينويت مع توجيه الباحثة لتصحيح الأخطاء.

الجلسة الرابعة:

هدف الجلسة: أداء تمرين لونجو رقم 3 م (10 : 13)، مينويت رقم 19 م (7 : 11):



شكل (12) يوضح تمرين لونجو للعزف المتصل رقم 3 م (10 : 13)

- تشرح الباحثة للطالب محتوى تمرين لونجو رقم 3 م (10 : 13)، بما في ذلك النغمات والإيقاعات والعلامات الموسيقية، مع التركيز على ترقيم الأصابع.
- ثم مشاهدة الطالب فيديو تمرين لونجو رقم 3 بالسرعة البطيئة من خلال المنصة.



شكل (13) عند الضغط عليها يتم استعراض الفيديو



شكل (14) يوضح فيديو من قناة الباحثة لتمرين لونجو الأداء المتقطع

رقم 3 بالسرعة البطيئة

- يؤدي الطالب تمرين لونجو للأداء المتصل رقم 3 م (1: 14)، مع تصويب الأخطاء مثل ترقيم الأصابع من قبل الباحثة.
- تطلب الباحثة من الطالب مشاهدة الفيديو مرة أخرى إذا لم يتمكن من أداء التمرين بالشكل السليم.
- يؤدي الطالب مينويت باخ رقم 19 م (1: 6).
- يشاهد الطالب مينويت باخ مع التركيز على ارقام الأصابع والتحكم في الشاشة لتوضيح كل يد على حده.
- مشاهدة الطالب لأداء مينويت لباخ رقم 19 من خلال المنصة بالهاتف الذكي، مع مشاهدة فيديو أداء صعوبة حلية الاتشيكاتورا.



شكل (15) يوضح فيديو لتذليل أداء صعوبة حلية الاتشيكاتورا من قبل الباحثة

- يؤدي الطالب المينويت م (1: 11)، مع التوجيه من قبل الباحثة لتصويب الأخطاء.



شكل (16) يوضح مينويت باخ رقم 19 م (7: 11)

- وتلاحظ الباحثة هل ساعد الفيديو الطالب على مراجعة التمرين وتعزيز أدائه له أم لا.

الجلسة الخامسة:

هدف الجلسة: أداء تمرين لونجو رقم 3 م (14 : 18)، مينويت رقم 19 م (12 : 16):



شكل (17) يوضح تمرين لونجو رقم 3 م (14 : 18)

- يؤدي الطالب ما تم تدريسه بالجلسة السابقة باليدين معاً مع مراعاة ترقيم الأصابع الصحيحة.

- يشاهد الطالب أداء تمرين لونجو رقم 3 كاملاً من خلال المنصة.



شكل (18) يوضح أداء تمرين لونجو رقم 3 من قبل الباحثة

- تطلب الباحثة من الطالب أداء التمرين صعوداً بصوت ضعيف ثم التدرج إلى القوة (كريشندو Crescendo)، وأدائه هبوطاً يؤدي بقوة ثم التدرج إلى الضعف (ديمنوندو Dimenudo).



شكل (19) نموذج من الارشادات العزفية التي تم وضعها داخل كل غرفة

- تستمع الباحثة لأداء كل طالب للتمرين مع تصويب الأخطاء والتركيز على ترقيم الأصابع.
- مشاهدة الطالب فيديو لأداء مينويت باخ رقم 19 كاملاً، وفيديو شرح للصعوبات العزفية من خلال المنصة.



شكل (20) يوضح أداء الباحثة لمينويت باخ رقم 19

- ثم يؤدي الطالب سلم لمينويت كما شاهده بالفيديو، وتوضح الباحثة أخطاء الطالب مع تصويبها وتقديم الإرشادات لتحسين أدائه، مع التركيز على تحكم أصابع اليد اليمنى وسرعة العزف، بعد ذلك يشاهد الطالب فيديو الأداء ثلاثي الأبعاد مرة أخرى.

- تطلب الباحثة من الطالب المذاكرة الجيدة بعد مشاهدة الفيديو عدة مرات بتركيز، والاستماع إلى الارشادات التي بالمنصة.
- تشكر الباحثة الطلاب على التزامهم، وحسن أدائهم.
- **الجلسة السادسة:** المراجعة على ما سبق أدائه بالجلسات:
- تقوم الباحثة بمراجعة كل ما تم تدريسه خلال الجلسات السابقة لكل طالب على حده.
- تستمع الباحثة من كل طالب أداء التمرين والمينويت.
- تطلب الباحثة من الطالب إعادة مشاهدة الفيديو باستمرار حتى يتمكن من الأداء الجيد.
- تلاحظ الباحثة مدى حماس الطلاب لاستخدام الهاتف الذكي أثناء وخارج المحاضرة.

نتائج البحث وتفسيرها:

جاءت نتائج البحث لتجيب على تساؤلات البحث وهي كالتالي:

- ما الرؤية المقترحة لتنمية أداء دارسي آلة البيانو من خلال الهواتف الذكية؟
 - كيف يمكن تنمية أداء دارسي البيانو من خلال استخدام الهواتف الذكية؟
- التساؤل الأول:** ما هو الرؤية المقترحة لتنمية أداء دارسي آلة البيانو من خلال الهواتف الذكية؟

وقد جاءت الإجابة على هذا التساؤل من خلال عرض الباحثة الرؤية المقترحة بالإطار التطبيقي للبحث وهي عبارة عن ست جلسات مقترحة لتنمية بعض أداء المهارات العزفية على آلة البيانو باستخدام الهاتف الذكي الذي يمكن من خلاله مساعدة الطالب على التعلم بطريقة مشوقة أثناء المحاضرات بعيداً عن الملل.

التساؤل الثاني: كيف يمكن تنمية أداء دارسي البيانو من خلال استخدام الهواتف الذكية؟

جاءت إجابة هذا التساؤل في الإطار التطبيقي حيث تناولت الباحثة استخدام الهواتف الذكية، وأهمية استخدامه بالعملية التعليمية في العصر الحالي، حيث تُعتبر من بين أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تساعد المتعلم على تعزيز قدراته في التحصيل العلمي وتنمية مهاراته العزفية ومهارة الاعتماد على النفس (التعلم الذاتي)، كما أشارت الباحثة إلى مميزات وعيوب استخدام الهاتف الذكي واستخداماته في مجالات متعددة، حيث تُعتبر أداة تكنولوجية حديثة منتشرة على نطاق واسع.

وتم استطلاع رأي المتخصصين في إمكانية الاستفادة من الهاتف الذكي ومن خلال ذلك توصلت للنتائج الآتية:

1. أن الهاتف الذكي يساعد الطالب على كيفية أداء الصعوبات العزفية حيث أنه التعلم من خلاله يربط حاستي السمع والبصر معاً.
2. يمكن تذليل الصعوبات العزفية من خلال استخدام الهواتف الذكية مما يزيد من قابلية الطالب للتعلم بمفرده.
3. يمكن للطالب الاستماع إلى المؤلفات الموسيقية عدة مرات حتى يتمكن للوصول إلى الأداء الجيد في وقت أقل من المعتاد.

تفسير النتائج:

التساؤل الأول: ما هو الرؤية المقترحة لتنمية أداء دارسي آلة البيانو من خلال الهواتف الذكية؟

وقد قامت الباحثة بعرض رؤية مقترحة من خلال عدد ست جلسات لتنمية أداء دارسي آلة البيانو من خلال استخدام الهواتف الذكية واتفقت النتائج مع دراسة كلاً من (Liu, X & Shao, F. Y, Loo, X)

التساؤل الثاني: كيف يمكن تنمية أداء دارسي البيانو من خلال استخدام الهواتف الذكية؟

حيث تُعتبر من بين أهم الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تساعد المتعلم على تعزيز قدراته في التحصيل العلمي وتنمية مهاراته العزفية ومهارة الاعتماد على النفس (التعلم الذاتي)، واتفق ذلك مع دراستنا كل من (أحمد سعيد، أحمد محمود).

توصيات البحث :

- يجب على المؤسسات التعليمية تبني استراتيجيات لدمج استخدام الهواتف الذكية في المناهج الدراسية، وتوفير البنية التحتية اللازمة لدعم هذه التقنيات الحديثة في التعليم.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة في التعليم من خلال توظيف استخدام الهواتف الذكية لتحسين مستوى الأداء على الآلات المختلفة وخاصة على آلة البيانو.
- إيجاد حلول عملية ومنتطورة لمشكلات استخدام الهاتف الذكي كضعف شبكة الانترنت، وذلك لمواكبة التطور التكنولوجي الحديث.

مراجع البحث :

المراجع العربية:

1. احمد بيومي (1992): القاموس الموسيقي، الهيئة العامة للمركز الثقافي القومي، دار الأوبرا، الطبعة الأولى، القاهرة.

2. احمد سعيد عبد الخالق (2016): "استفادة من الهواتف الذكية كوسيلة تعليمية لتدريب الطلاب في مادة تدريب السمع"، بحث منشور، جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن).

3. احمد محمود (2020): "استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تدريس مادة الهارموني العملي لطلاب الفرقة الثانية موسيقى بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة"، بحث منشور، مجلة علوم وفنون

الموسيقى، المجلد الثاني والأربعون، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة.

4.امال صادق-فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (2010): "مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية"، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى.

5. ايناس عبد المنعم، لمياء محمود (2017): " أثر برنامج تدريبي باستخدام تقنيات الواقع المعزز في تصميم وإنتاج الدروس الالكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر"، مجلة كلية التربية، العدد الرابع، الجزء الأول، جامعة المنوفية.

6.داليا إبراهيم (2022): " استخدام طلاب الإعلام التربوي لتكنولوجيا التعليم عبر الهواتف الذكية ودورها في إثراء العملية التعليمية - دراسة عملية في ضوء نظرية قبول التكنولوجيا"، بحث منشور، المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون، اعدد الرابع والعشرون.

7.سعد العتيبي، لفا العتيبي (2023): "واقع استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بمحافظة الدوادمي"، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، العدد الثلاثون، عدد مايو.

8.سعيد محمد (2000): "الأسس التربوية لإعداد المعلم الجامعي"، مكتبة الرشد، القاهرة.

9.طارق عبد الرؤوف (2015): "التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي"، بحث منشور، المجموعة العربية للتدريب والنشر.

10. محمد عبد الهادي (2019): "توظيف الأجهزة الذكية في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها"، بحث منشور، مجلة كلية التربية، المجلد الخامس والثلاثون، العدد الثامن.

11. مروة كمال فؤاد (2022): "طريقه مقترحه لتدريس بعض مبادئ القراءة الفورية لطلاب الكليات النوعية المبتدئين لإجادة العزف على آلة البيانو"، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثامن والأربعون، يوليو 2022، كلية التربية الموسيقية، حلوان، القاهرة.

12. نهى الدفراوي (2021): "تصميم تطبيقات الواقع المعزز ثالثي الأبعاد D3 لتحسين جودة مخرجات التعلم في الفيزياء لدى طالب المرحلة الثانوية"، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد 82، العدد الثاني.

المراجع الأجنبية:

13. Gyorgysander (1981): "on piano playing" Schirmer Books A division of Macmillan Cooling", New York.

14. Kennedy, Michael (1926): "The Concise Oxford Dictionary of Music", New York, Oxford University press.

15. Liu, X & .Shao,X.(2022):Modern mobile learning technologies in online piano education: online educational course design and impact on learning .Interactive Learning Environments.

16. Loo, F. Y., Chai, K. E., Loo, F. C., & Chua, Y. P. (2022). Exploring synergy in a mobile learning model for piano playing ornaments exercise with local musical heritage. International Journal of Music Education.

17. Price, Dean Nielson (1978): "Clavier, A Magazine for Pianists and Organists", Vol 17, October.

18. Sabreen Samir (2019): "The Employing of Mobile phones and tablets' Applications in Piano teaching a comparative study between Flowkey and Yousician), International Journal of Education and Learning Research, volume2.

مواقع شبكة الانترنت:

<https://www.merriam-webster.com>

ملاحق البحث

ملحق رقم (1)

استمارة استطلاع آراء الأساتذة المتخصصين القائمين على تدريس آلة البيانو

الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد،،،،

تقوم الباحثة / ندى عبد العاطي طلبه بإعداد رسالة دكتوراه بعنوان / فعالية برنامج تدريبي باستخدام تقنيتي الواقع الافتراضي والمعزز لتنمية بعض المهارات العزفية لدارسي آلة البيانو

حيث قامت الباحثة بتسجيل فيديوهات تعليمية على منصة اليوتيوب مع إمكانية مشاهدتها بخاصية ثلاثي الأبعاد من خلال الهواتف الذكية.

كما أنها قامت بتسجيل فيديو يوضح أداء لونجو للأداء المتقطع رقم 3، ومينويت باخ رقم 19 بسرعتين (بطيئة ومتوسطة) لكي يتمكن الطالب من مشاهدة ترقيم الأصابع بوضوح وقامت أيضا بتدليل الصعوبات العزفية لكي تساعد الطالب في تنمية أدائه بشكل صحيح.

هدف الاستمارة: إبداء رأي سيادتكم في مدى ملائمة الفيديوهات التعليمية باستخدام الهواتف الذكية لتنمية أداء دارسي آلة البيانو.

وتقبلوا بقبول وافر الشكر والتقدير

التوقيع /

استمارة استطلاع آراء الأساتذة المتخصصين القائمين على تدريس آلة البيانو

المطلوب من سيادتكم وضع علامة صح بداخل الخانة التي توافق رأي سيادتكم كما يلي:

م	العبارة	أوافق	لا أوافق
1	مشاهدة الطالب للفيديوهات التعليمية باستخدام الهاتف الذكي يساعد في العملية التعليمية لتنمية أداء دارسي آلة البيانو		
2	الرؤية المقترحة من قبل الباحثة (استخدام الهواتف الذكية) تعتبر من الوسائل التكنولوجية الحديثة الشيقة والممتعة للطالب ويمكن الاستفادة منها في التدريس على آلة البيانو		
3	توفير انترنت بشبكة جيدة للطالب بالكلية أمرًا سهل تحقيقه		

ملحق رقم (2) يوضح مدونات عينة البحث المدونة من قبل الباحثة مع توضيح

ترقيم الأصابع

تمرين لونجو رقم 3

Longo No 3

The image shows the musical score for 'Longo No 3'. It consists of four staves. The first staff is labeled 'Piano' and contains a single melodic line with fingerings: 12 3 1 5 4 3 2 1. The second staff is labeled 'Pno.' and contains a piano accompaniment with fingerings: 5 4 3 5 1 2 3 2 5, 5 4 3 5, and 1 2 3 4. The third staff is also labeled 'Pno.' and contains a piano accompaniment with a fingering of 5. The fourth staff is labeled 'Pno.' and contains a piano accompaniment with a fingering of 2. The score is in 3/4 time and features a variety of rhythmic patterns and articulations.

مينويت باخ رقم 19

The image shows the musical score for 'Minuet No 19' by J.S. Bach. It consists of three staves. The first staff is labeled 'Piano' and contains a single melodic line with a dynamic marking of *mf*. The second staff is labeled 'Pno.' and contains a piano accompaniment with a dynamic marking of *f*. The third staff is labeled 'Pno.' and contains a piano accompaniment with a dynamic marking of *p*. The score is in 3/4 time and features a variety of rhythmic patterns and articulations, including first and second endings.

مستخلص البحث:

اصبحت الهواتف الذكية جزء أساسي من حياتنا اليومية، حيث تلعب دوراً حيوياً في مجتمعنا المعاصر، وذلك من خلال توفير وسائل الاتصال الحديثة والمرنة، الشبكات اللاسلكية التي تسهم في تقديم الاتصالات السريعة والموثوقة، مما يجعلها ضرورية للغاية في عصرنا الحالي.

هدف هذا البحث إلى توظيف استخدام الهاتف الذكي للاستفادة منه في تنمية أداء دارسي آلة البيانو، وأهمية توظيفه في العملية التعليمية مع ذكر مميزاته وعيوبه، ولقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، وتوصلت نتائج البحث إلى أن استخدام الهواتف الذكية في العملية التعليمية كوسيلة تساعد في تنمية أداء دارسي آلة البيانو، ولقد أوصت الباحثة بأهمية استخدام التقنيات الحديثة ضمن المناهج الدراسية العملية عامة وعلى آلة البيانو خاصة.

واشتمل هذا البحث على مشكلة البحث، وأهداف البحث، تساؤلات البحث، إجراءات البحث، منهج البحث، أدوات البحث، حدود البحث ومصطلحات البحث، وتم تقسيم البحث إلى جانبين النظري والتطبيقي، واختتم البحث بالنتائج، المراجع ومستخلص البحث باللغة العربية والأجنبية.

الكلمات المفتاحية: الهواتف الذكية - الأداء - آلة البيانو.

Research Abstract:

Smartphones have become an essential part of our daily lives, playing a vital role in today's society, by providing modern and flexible means of communication, wireless networks contribute to the delivery of fast and reliable communications, making them extremely necessary in our current time.

The aim of this research was to employ the use of a smartphone to benefit from it in the development of the performance of piano learners, and the importance of employing it in the educational process with mentioning its advantages and disadvantages. The researcher has followed the descriptive approach, and the research results have concluded that the use of smartphones in the educational process as a means to help develop the performance of piano learners. the researcher has recommended the importance of using modern technologies within the practical school curricula in general and on the piano instrument in particular.

This research included the research problem, research objectives, research questions, research procedures, research methodology, research tools, research limits and research terms. The research was also divided into theoretical and applied aspects, and the research concluded with the results, abstract of research in Arabic and English.

Key Words :Smartphones- Performance- Piano.