

دراسة مقارنة بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي لعزف آلة البيانو عن بعد

ابتهاال محمد محمد عنب(*)

ا.د/ ماجده مصطفى كامل(**)

م.د/ احمد طارق محمد(***)

م.د/ دعاء سيد محمد(****)

مقدمة:

شهد عصرنا الحديث العديد من الأساليب التربوية الحديثة التي تهدف إلى تحسين نوعية التعليم، ولاشك أن المتعلم أصبح الآن محور عملية التعلم حيث انه قد حدث تحولاً تدريجياً في مفهوم التعليم على مر السنين، ويعد التعلم الذاتي و التعليم الفردي من أساليب التعليم والتعلم الحديثة، حيث يمر الإنسان أثناء تعلمه بمجموعة من الخبرات، التي تؤدي إلى تطوره كاشفاً عن الإمكانيات المهارية والقدرات العقلية والحسية التي يمتلكها. (١)

يلعب التعلم الذاتي دوراً هاماً في التعليم الاكاديمي والحر، ومع دخول التكنولوجيا في العملية التعليمية بمختلف المراحل العمرية إلى الأجهزة الإلكترونية وتطبيقات الهواتف المحمولة للبحث على طرق مختلفة للتعلم، نتج عنها تطور البرامج والمنصات التي ساعدت في تطور العملية التعليمية والتي يمكن ان تثري في عملية التعليم الذاتي. (٢)

اما التعليم الفردي له دوراً هاماً في عملية التعليم وذلك حيث يتم فيه تحديد لأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى استناداً على مستوى الأداء الخاص بالمتعلم ، ولقد تدخلت التكنولوجيا في تطوير أساليب التعليم الفردي وساهمت في وجود برامج ومنصات للتواصل بين المتعلم والمعلم لتحقيق أهداف العملية التعليمية، لذلك وجدت الباحثة أهمية الاستعانة ببعض البرامج والمنصات التي تفيد في عملية التعلم الذاتي والتعليم الفردي في طرق تدريس وتعليم العزف على آلة البيانو. (٣)

(*) مدرس مساعد بكلية التربية شعبة التربية الموسيقية جامعة قناة السويس.

(**) أستاذ دكتور متفرغ، قسم الأداء شعبة بيانو، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.

(***) مدرس بقسم العلوم الموسيقية التربوية، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.

(****) مدرس بقسم الأداء شعبة بيانو، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.

(١) طارق عبد الرؤف عامر، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، (اتجاهات عالمية معاصرة)، القاهرة، مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠١٥، ص ١٩- ٢٢

(٢) عبيد الله حسين الجهني، تأثير التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا على فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (جامعة الطائف أ نموذجاً)، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد ٧٣ العدد٣، جامعة أسيوط، مارس ٢٠٢١ ص ١٥٢

(٣) خالد محمد فرجون، تكنولوجيا التعليم والتعلم المدمج، الدمام، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، مكتبة دار المتنبوي، ٢٠١٩،

مشكلة البحث:

مع ظهور أساليب متعددة للتعليم الجامعي، متنوعة الأهداف والاهمية ومع التطور التكنولوجي والاستعانة به في العملية التعليمية لاحظت الباحثة انه كثيراً ما يختلط مفهومي التعلم الذاتي والتعليم الفردي على الطلاب وبعض من القائمين على العملية التعليمية، حيث يتم التعريف بالتعليم الفردي على انه مرادف للتعلم الذاتي ومن هنا يتم الخلط بين اسلوبي التعليم، لذا رأيت الباحثة ضرورة توضيح الفروق بينهما والتعرف على بعض النماذج التعليمية والمنصات الإلكترونية، والأساليب المختلفة لهما وأوجه التشابه والاختلاف بينهما.

أهداف البحث:

- التعريف بالتعلم الذاتي.
- التعريف بالتعليم الفردي.
- التعرف على بعض البرامج والتطبيقات والمنصات التكنولوجية التي قد تفيد في التعلم الذاتي والفردي لعزف آلة البيانو عن بعد.
- توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي لعزف آلة البيانو عن بعد .

أهمية البحث:

وجدت الباحثة أهمية لقاء الضوء على التعلم الذاتي والتعليم الفردي للعزف على آلة البيانو عن بعد، من خلال مواقع ومنصات التعليم الإلكتروني وتوضيح العديد من الأساليب الإلكترونية التي قد تفيد الطالب في عملية التعلم والإعتماد على النفس والإستمرار بالتقدم في العزف على آلة البيانو عند انتقال العملية التعليمية عن بعد وايضاً ذاتياً إن لم يتواجد الأستاذ، وذلك بوجود تنوع لمصادر التعليم بين المكتوبة او المسموعة او الفيديوهات التعليمية التي يقوم المتعلم بمشاهدتها والتعلم منها مع اتباع خطوات مهارية.

أسئلة البحث:

- كيف يساهم التعلم الذاتي في تعليم العزف على آلة البيانو عن بعد؟
- كيف يساهم التعليم الفردي في تعليم العزف على آلة البيانو عن بعد ؟
- ماهي نماذج التعلم الذاتي والتعليم الفردي التي قد تساهم في تعليم العزف على آلة البيانو عن بعد؟
- هل يوجد فروق بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي في لتعليم العزف على آلة البيانو؟

إجراءات البحث وهي:

منهج البحث: تتبع هذه الدراسة المنهج المقارن، وفيه تتم المقارنة بين ظاهرتين سلوكيتين مختلفتين، ولا بد من وجود قدر من الاشتراك بينهما من ناحية وقدّر من الاختلاف من ناحية أخرى، فلا بد من وجود عموميات تؤكد هذا التشابه وكذلك لا بد من وجود اختلاف يؤكد التنوع.^(١)

عينة البحث:

منصة وتطبيق Flowkey: Learn piano لتعليم العزف ذاتياً على آلة البيانو عن بعد.
منصة jitsi meet لتعليم العزف فريدياً على آلة البيانو عن بعد.

أدوات البحث:

البرامج والمواقع والتطبيقات المختلفة لتعليم العزف على آلة البيانو عن بعد- بعض المدونات الموسيقية- الهاتف المحمول - جهاز كمبيوتر.

مصطلحات البحث:

التعليم Teaching:

هو التصميم المنظم المقصود للخبرات التي تبني المتعلم وتعديل سلوكه في إطار منظم لاكتساب المهارات والمعارف المختلفة. والمعني بها يكون عضو هيئة التدريس، حيث انها عملية مقصودة ومخططة يقوم بها ويشرف عليها داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها بقصد مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف ونواتج التعلم المستهدفة^(٢).

التعلم Learning:

هو نشاط ذاتي يقوم به المتعلم بدون اشراف المعلم غالباً بهدف اكتساب معرفة أو مهارة أو تغيير سلوك، والتعلم هو كل ما يكتسبه الإنسان عن طريق الممارسة والخبرة، وهو الوجه الآخر لعملية التعليم ونتاج لها.^(٣)

^(١) فؤاد أبو حطب وآمال صادق، مناهج البحث هو الطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١، ص ١١٩

^(٢) خالد محمد فرجون، مرجع سابق، ص ١٨

^(٣) استراتيجيات التعلم والتعليم والتقويم، دليل مشروع تأسيس الجودة والتأهيل للاعتماد، كُتِب رقم ٣، قسم ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، جامعة الأميرة نورا بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية ١٤٣٤ (٢٠١٢م) الرياض ص ١٣

التعليم الفردي:

هو مجموعة الإجراءات المُخططة والمنظمة التي يقوم بها المعلم بغرض تفريد عمليات التدريس، لينصب الاهتمام على معدل التعلم ومستوى دافعية كل متعلم^(١)، بغرض الوصول الى اعلى نسبة من الاتقان الفردي لكل متعلم او الاتقان الجمعي للتعلم، كُلِّ حسب معدل تحصيله واستيعابه وقدراته المهارية لتحقيق اكبر قدر من اهداف التعلم من خلال طرق التدريس المناسبة لكل متعلم.^(٢)

التعلم الذاتي:

هو قيام الفرد بالتعلم بصورة مستقلة باستخدام كل الوسائل المتاحة، حيث يأخذ فيها المتعلم زمام المبادرة لتشخيص احتياجاته التعليمية، ويحدد أهداف ومصادر تعلمه، ويختار إستراتيجية التعلم المناسبة له وينفذها ويُقوِّم نفسه من خلال المواقف التعليمية المتنوعة، ليكتسب مهارات وخبرات تُحدث تغيير في سلوكه وأدائه سواء بتوجيه من معلم او بدون.^(٣)

التعليم عن بعد:

هو توفير البيئة التعليمية في العالم الافتراضي على الانترنت، من خلال الاستخدام المنظم للوسائط التكنولوجية، لنقل المعارف والمعلومات بعيدًا عن أسوار المؤسسات التعليمية^(٤)، للوصول الى المتعلم في مكان تواجدده وفي الوقت الذي يناسبه، دون الحاجة لوجود الطلاب والمعلمين في نفس المكان والوقت وذلك للوصول الى أكبر عدد ممكن من المتعلمين، وهي من اشهر طرق التعليم الإلكتروني في العصر الحالي.^(٥)

خطة البحث:

ينقسم البحث إلى:

أولاً: دراسات سابقة مرتبطة بموضوع البحث:

ثانياً: الإطار النظري:

^(١) مايكل مور وجريج كيرسلي، التعليم عن بعد، ترجمة احمد المغربي، مصر، الدار الأكاديمية للعلوم، ٢٠٠٩، ص ١٣

^(٢) محمد صبري غنيم، فعالية استخدام منهج تعليمي قائم على التعلم الفردي في تنمية مهارة التعرف على الحروف الهجائية لدى تلاميذ الإعاقة المتوسطة، بحث منشور، مجلة الإرشاد النفسي العدد ٥١ جزء واحد، جامعة عين شمس، القاهرة، أغسطس ٢٠١٧، ص ١٢٧، ١٢٩،

^(٣) استراتيحية التعلم الذاتي في تعليم مهارات الكلام لمواجهة COVID 19، Nuril Mufidah, Mohammad Umar, IJAZARABI, Journal of Arabic Learning, p.39, Vol. 3 No. 1 / April 2020, Malang, Indonesia DOI: 10.18860/ijazarabi.v3i1.10154

^(٤) هبه محمد سامي مصطفى، برنامج مقترح لتعليم الطلاب عازفه البيانو باستخدام الحاسب الالي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١٤، ص ٩

^(٥) هيا عبد العزيز محمد اسحاق، دور التعليم عن بعد في التعليم الموسيقي لدارسي الموسيقى في الكليات المتخصصة بدوله الكويت، بحث منشور، مجله بحوث التربية النوعية، العدد ٦٠، كلية التربية النوعية، جامعه المنصورة، اكتوبر ٢٠٢٠، ص ١٠٠ - ١٠١

- التعلم الذاتي- مميزات التعلم الذاتي عن بعد- نماذج التعلم الذاتي لعزف آلة البيانو عن بعد
 - التعليم الفردي- مميزات التعليم الفردي - نماذج التعليم الفردي لعزف على آلة البيانو عن بعد
- ثالثاً: الإطار التطبيقي:

ويشمل توضيح وشرح للبرامج والمنصات المقترحة، وهما:

- منصة وتطبيق Flowkey: Learn piano
- منصة jitsi meet

رابعاً: نتائج البحث وتفسيرها وتوصيات البحث.

خامساً: مراجع البحث.

سادساً: الملخص العربي والإنجليزي.

أولاً: دراسات سابقة مرتبطة بموضوع البحث:

الدراسة الاولى:

تأثير التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا على فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (جامعة الطائف نموذجاً) ^(١)

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن تصورات طلبة الدراسات العليا في جامعة الطائف، حول تأثير التعلم الذاتي على فاعلية التعليم عن بعد في جائحة كورونا، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التعلم الذاتي والتعليم عن بعد لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة الطائف جاء بدرجة مرتفعة، مع وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التعلم الذاتي والتعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث، تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في التعرف على التعلم الذاتي ومعرفة فاعليته في التعلم عن بعد، تختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في استخدام المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام الدلالات الإحصائية لمعرفة التأثير، بينما يستخدم هذا البحث المنهج الوصفي المقارن لمعرفة الفروق بين اسلوبي التعلم الذاتي و التعلم الفردي، ايضاً تختلف في استخدام التعلم الذاتي كأسلوب تعلم عن بعد في كل التخصصات ولكن البحث الحالي يركز على استخدام التعلم الذاتي في مجال تعليم آلة البيانو عن بعد.

^(١) عبيد الله حسين الجهني، مرجع سابق

الدراسة الثانية:

تأثير التعليم الفردي عن بعد على مهارات التدريس الشامل TPACK والتحصيل في دروس البيانو
The effect of individualized online instruction on TPACK skills and achievement in piano lessons (1)

تهدف هذه الدراسة الى معرفة تأثير التدريس الفردي لآلة البيانو عبر الإنترنت وجهاً لوجه (التعليم المتزامن) من خلال مهارات التدريس الشامل التي تدمج التكنولوجيا وطرق التدريس والمحتوى التعليمي لإنتاج عملية تعليمية فردية متكاملة عبر الإنترنت لتعليم العزف على آلة البيانو، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين، أظهرت نتائج هذه الدراسة ان التعليم الفردي المتزامن وجهاً لوجه عبر الانترنت نتائج إيجابية في تعليم البيانو باستخدام ممارسات التدريس الشاملة، التي تدمج التكنولوجيا وطرق التدريس والمحتوى الدراسي لإحداث تعليم أكثر فعالية من التعليم الروتيني عن بعد والتي تعتمد على التصميم التفاعلي في التعلم عن بعد، تتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في الاهتمام بتعليم آلة البيانو عن بعد والاهتمام بالتعليم الفردي لآلة البيانو عن بعد وايضاً التركيز على فعالية الفصول الافتراضية المتزامنة في التعليم الفردي، تختلف هذه الدراسة عن البحث الحالي في المنهجية فالدراسة قائمة على التجربة لمهارات التدريس TPACK بينما البحث الحالي وصفي مقارنة بين اسلوبي تعليم وتعلم.

ثانياً: الإطار النظري:

التعلم الذاتي:

تعددت تعريفات التعلم الذاتي بتعدد الاتجاهات التربوية، كما اجتهد الأساتذة والمربين لتعريف التعلم الذاتي تأسيساً على خبراتهم وتجاربهم العلمية كل على واقع تجربته، كما فرقوا بينه وبين التعليم الفردي ووضعوا لكل منهما تعريفاً خاصاً به، منها:

- ان التعلم الذاتي هو الطريقة التي تمكن كل فرد من تعليم نفسه بنفسه واكتساب المعلومات والمهارات المهنية والاجتماعية والابداعية وتكوين القيم والاتجاهات والسعي الدائم للحصول على المعرفة وتوظيفها توظيفاً إيجابياً (2)

1) Kaleli, Y. S., The effect of individualized online instruction on TPACK skills and achievement in piano lessons. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, Vol. 4, No. 3, (2021).
<https://doi.org/10.46328/ijte.143>

(2) حسينة الحربي، سمر مبارك، هوزان سعيد، فاعلية برنامج إلكتروني مقترح قائم على استراتيجية التعلم الذاتي لتنمية مهارات سلوكية في مادة الفقه والسلوك لدى طالبات المرحلة الابتدائية واتجاهاتهن نحو التعلم الإلكتروني، بحث منشور، مجلة شباب الباحثين العدد ١٥ ج ٣، كلية التربية، جامعة سوهاج، سوهاج، إبريل ٢٠٢٣ ص ٧٧١ - ٧٧٢

- ان التعلم الذاتي هو العملية الإجرائية المقصودة التي يحاول فيها المتعلم بنفسه او من خلال برنامج محدد المصادر المعرفية، أن يكتسب القدر الكافي من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات من خلال المواقف التعليمية المتنوعة بهدف إحداث تغيير في سلوكه وأدائه انسجاماً مع سرعته وقدرته الذاتية على التعلم (١)

- ان التعلم الذاتي هو عملية تعلم الطالب من خلال تشخيص احتياجاته للتعلم بمساعدة المعلم او بدون مساعدة مع توظيفه لمهارات التخطيط، إدارة الوقت، إدارة الضغوط، الاستيعاب، مصادر التعلم، التقويم الذاتي (٢)

بعد الإضطلاع على تعريفات التعلم الذاتي بشكل عام في المراجع المختلفة وجدت الباحثة ان التعلم الذاتي يمكن تقسيمه الى نوعين او اسلوبين هما:

التعلم الذاتي الموجه:

يعتبر تعلم ذاتي مصحوب بشكل من اشكال التوجيه -كتوفير مصادر التعلم- والتي يتلقاها المتعلم بإحدى وسائل الاتصال المختلفة ليستقل المتعلم بطريقة جزئية، حيث يحدد متى وأين يبدأ ومتى ينتهي، ومن ثم يصبح المسؤول عن سرعة تعلمه. (٣)

التعلم الذاتي المستقل:

يستقل الطالب تماماً عن أي معلم او مؤسسة تعليمية، ويبحث عن مصادر التعلم الخاصة به، وهنا يكون الطالب مسؤول كلياً عن تعلمه وعن أهداف ونتائج تعلمه، ويختار طرق التعلم المناسبة له وينفذها، ويقوم نفسه من خلال تصحيح مساره اثناء التعلم نتيجة مروره بمواقف وخبرات مختلفة (٤).

التدريب الذاتي:

هو محاولة الفرد رفع قدراته، من خلال التخطيط للحصول على المعرفة ذاتياً والاعتماد على نشاطه ومجهوده الذاتي، الذي يتوافق مع سرعته وقدراته الخاصة بدون مساعدة من المدرب، مستخدماً في ذلك ما أسفرت عنه التكنولوجيا كالحقائب الإلكترونية والفيديو المرئي وبرامج الكمبيوتر والفصل

١) Nuril Mufidah, Mohammad Umar, op. cit.,39 , p.39

٢) ريم عبد المحسن العبيكان، بناء مقياس لمهارات التعلم الذاتي للطلبة الجامعيين، بحث منشور، مجلة كلية التربية، العدد ١١٧، كلية التربية، جامعة المنصورة، يناير ٢٠٢٢

٣) عبيد الله حسين الجهني، مرجع سابق، ص ١٤١

٤) Ma'Shomah, "استراتيجية التعلم الذاتي لطلبة مرحلة الجامعة", Al-Ta'rib, Jurnal Pendidikan Bashes Arab dan Kebahasaaraban, p.1,vol. 5, no. 1, Malang ,Indonesia ,2017,doi:10.23971/altarib.v5i1.764.

الافتراضي وتطبيقات الهاتف المحمول والمنصات، وذلك لتحقيق مستويات أفضل من المهارة والارتقاء
ولتحقيق أفضل أهداف تدريبية منشودة. (١)

مميزات وإسهامات التعلم الذاتي عن بعد:

- إتاحة الفرصة أمام كل المتعلمين ان يأخذوا الفرصة للاندماج في عملية التعلم، تبعاً لفروقهم الفردية واستيعابهم وتبعاً لوقتهم وقدراتهم.
- اللازمية واللامكانية، حيث توفر التكنولوجيا الحديثة برامج تدريبية غير مرتبطة بالزمان والمكان مما يدعم فكرة السرعة وتيسير التعلم.
- زيادة دافعية المتعلمين نحو عملية التعلم مع الاستقلالية والإحساس بالمسؤولية، للتخطيط و تنظيم وقته لإدارة تعلمه ذاتياً، مما يزيد لديه من المثابرة للوصول الى أفضل النتائج. (٢)
- الانتقائية والتفاعلية، فقد وفرت التكنولوجيا الحديثة آلاف البرامج والتطبيقات والفيديوهات التي تحمل مختلف العروض التدريبية بمختلف خصائصها، مما يجعل المتعلم متفاعل ومواكب لكل المستجدات حيث ينتقي منها ما هو الأكثر إفادة له.
- التقويم الذاتي وحل المشكلات حيث يُقوم المتعلم ذاته عن طريق اكتشاف الصواب والخطأ، ويتعرف على مواطن الضعف لديه ويعمل على علاجها ذاتياً والبحث عن مصادر تعلم لتعديل مسار تعلمه. (٣)

بعض نماذج التعلم الذاتي لعزف آلة البيانو عن بعد:

- برامج الكمبيوتر، ومنها:
- برنامج Piano Marvel لتعليم العزف على آلة البيانو وله تطبيق على الهاتف المحمول أيضاً [/https://pianomarvel.com](https://pianomarvel.com)
- كتاب إلكتروني تفاعلي لتنمية بعض مهارات الأداء على آلة البيانو (٤).

(١) سهام بن الناجي، دور مواقع التواصل الاجتماعي في نشر ثقافة التدريب الذاتي لدى الشباب، رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ٢٠١٩ ص ٤٢، ٥٥

(٢) عبد العزيز أحمد داود، التعليم العالي من بعد والجامعات الافتراضية، مصر، دار المعرفة الجامعية ٢٠١٤، ص ١٣

(٣) سهام أحمد رحمة الله، برنامج مقترح لتفعيل دور استراتيجية التعليم الفردي الإرشادي قائم على معايير الجودة الشاملة للارتقاء بمستوى الأداء العزف في لآلة البيانو، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد ال ٤٠، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة،

يناير ٢٠١٩ ص ٤٧

(٤) هالة علي أحمد إسماعيل، تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي وأثره في تنمية بعض مهارات الأداء على آلة البيانو لدى طلاب كلية التربية النوعية، مجلة علوم وفنون الموسيقى، بحث منشور، المجلد ال ٥٠، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، يوليو ٢٠٢٣

- برنامج تعليم موسيقى ذاتي للمبتدئين (تعليم اساسيات ونظريات الموسيقى - تعليم العزف على آلة الأورج - تعليم عزف بعض أغاني الأطفال) (١).
- تطبيقات على الهاتف المحمول، ومنها:
 - تطبيق Synthesia لتعليم العزف على آلة البيانو. <https://synthesiagame.com/>
 - تطبيق ومنصة Flowkey: Learn piano لتعليم العزف على آلة البيانو من خلال الكمبيوتر والمحمول. <https://www.flowkey.com/en>
 - تطبيق Skoove لتعليم العزف على آلة البيانو. <https://www.skoove.com/en>
- منصات التعليمية المختلفة المخصصة للتعليم الموسيقي:
 - منصة Sound fly هو واحد من عدة منصات تدعم تعليم الموسيقى بتعدد فروعها ومنهم تعليم البيانو عن طريق الفيديوهات التعليمية. <https://soundfly.com/courses>
 - منصة piano studies guide هو موقع ومكتبة رقمية للمدونات الموسيقية تدعم التعلم الذاتي على آلة البيانو حيث تضع تحت يد المتعلم مكتبة مفصلة بأسماء المهارات المختلفة بمستوياتها المتعددة و الدراسة التي تدعمها و أسماء المؤلفين. (٢)
 - منصة اعزف Izif منصة عربية تدعم تعليم البيانو والكثير من الآت الموسيقية الشرقية والغربية و تعليم قراءة المدونات الموسيقية عن طريق الفيديوهات المسجلة المقسمة الى مستويات ويتبعها صفحة تعليمية بنفس الاسم على منصة YouTube للفيديو التشاركي. <https://izif.com/>
 - منصة Pianote هي منصة موجهة لتعليم البيانو بشكل أساسي، والآلات الموسيقية المختلفة والهارموني بالفيديوهات المصورة مسبقاً من خلال العديد من المعلمين وتتبع هذه المنصة صفحة على منصة YouTube بنفس الاسم. <https://www.pianote.com> & <https://www.youtube.com/@PianoteOfficial>
- هناك العديد من الصفحات لتعليم الموسيقى على منصة YouTube للفيديو التشاركي وتكون لمعلمين موسيقى او لمتدربين في عزف الآلات الموسيقية او التوزيع الموسيقي والهارموني وفي بعض الأحيان يتبعها موقع تعليمي لعرض نفس الفيديوهات مع إمكانية التواصل مع المعلم.

(١) رانيا سمير الياس، برنامج موسيقى الكتروني لمقرر المهارات الموسيقية للطفل للطالبة المعلمة بكليه التربية للطفولة المبكرة باستخدام التعلم الذاتي، بحث منشور، مجله علوم وفنون الموسيقى، المجلد ٤٤، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠٢١، ص ١١٥٢

(٢) إبتها محمد محمد عنب، استخدام مؤلفات الدراسات في إعداد دليل لتنمية مهارات العزف على آلة البيانو لمرحلة البكالوريوس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة ٢٠١٨. <https://pianostudiesguide.wordpress.com>

• الحقائق التعليمية Instructronal packages:

هي عبارة عن وحدات للتعلم الذاتي يقوم المعلمون بإعدادها تصمم لتساعد المتعلمين على التعلم الفعال ، وتشمل مجموعة من المواد التعليمية المتنوعة المحددة بأهداف تعليمية، لتشكل برنامج تعليمي متكامل من خلال وسائط مختلفة قد تحتوي على CD، فيديو تعليمي ، كتب مطبوعة.^(١)

• مواد التعليم بالمراسلة Correspondence Materials:

يستخدم هذا النوع في التعليم الذاتي الموجه التي ذكرته الباحثة سابقاً، حيث يتلقى المتعلم او مجموعة من المتعلمين المواد التعليمية من المعلم عبر البريد الإلكتروني او أي منصة تعليمية IMS حتى لا يحيد عن مسار التعلم بسبب وفرة المصادر التعليمية عبر الإنترنت، دون الدخول في مواجهة مباشرة مع المعلم، ليبدأ المتعلم بعدها في رحلة تعلمه من دون تدخل المعلم.^(٢)

التعليم الفردي:

بدأت العديد من المدارس التربوية بتفصيل الموقف التعليمي وفقاً لحاجات التعلم لدى الطلاب، بحيث تحتوي على المعارف والمفاهيم والمهارات التي يحتاجها كل متعلم، ومن هنا توضح الباحثة عدة تعريفات للتعليم الفردي كالتالي:

- هو تغيير منهجي يهدف إلى الاهتمام بالمتعلم والتركيز عليه بشكل مفرد ليراعي ما بين المتعلمين من فروق فردية، في عمليتي التعليم والتعلم وتوفير سلسلة من الأهداف والأنشطة التعليمية المصممة تبعاً لخلفيته المعرفية وقدراته الفردية وسرعة تعلمه بالطريقة التي تناسبه لتحقيق الهدف التعليمي النهائي.^(٣)

- هو تحديد المعلم للأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى استناداً إلى مستوى الاداء الحالي للمتعلم، ومن ثم يتم اختيار الوسائل والأنشطة وتنفيذ الجلسات التعليمية التي تُلبّي الحاجات الفردية للمتعلمين ومراعاة الفروق الفردية^(٤)، حيث يتمحور التعلم الفردي لينمو كل متعلم على حدى مع استاذة وفق قدراته وامكانياته، فتتعزيز ثقة المتعلم بنفسه وقدرته على النجاح وتجاوز الصعوبات

^(١) توفيق احمد مرعي ومحمد محمود الحيلة، طرائق التدريس العامة، الطبعة الأولى، عمان الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ٢٠٠٢، ص ١٠٥

^(٢) سماح حسن فليح، وضاح حسن فليح، تصميم واستخدام حقيبة تعليمية في موضوع الآلات الموسيقية وأنواعها لطلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الفنية كلية التربية الأساسية جامعة ديالى، بحث منشور، مجلة كلية الآداب، العدد ٩٣، جامعة بغداد، العراق، ٢٠١٠، ص ٦٠٠

^(٣) توفيق احمد مرعي ومحمد محمود الحيلة، مرجع سابق، ص ٩٧

^(٤) سهام أحمد رحمة الله، مرجع سابق، ص ٦٢٥

- هو أسلوب تعليمي يعتمد على التعليم المفرد حيث يتعرض فيه المتعلم لنشاطات متعددة مع معلمه لتتم الدراسة حسب السرعة الذاتية لكل متعلم وتراعى فيه الفروق الفردية بين المتعلمين.^(١) يبرز دور دمج التكنولوجيا مع أساليب التدريس، لتظهر فعالية الكمبيوتر والتكنولوجيا في قدرتها على تفريد عملية التعليم والتعلم الفعال، هناك العديد من خصائص ومميزات التعليم الفردي عن بعد تذكر الباحثة منها الآتي:

مميزات وإسهامات التعليم الفردي عن بعد:

- الفروق الفردية، التي تجعل كل متعلم يسير وفق سرعته الخاصة في الاستيعاب والتحصيل، ولا يتقيد بسرعة الآخرين، مما يعطي حرية لكل متعلم باعتباره حالة خاصة في تعلمه.
- الدافعية من خلال التفاعل والتعزيز الفوري، فهو يزود المعلم باستجابات المتعلم ونشاطه اللحظي مثل الاستفسارات وبعض الاستجابات العرفية الصحيحة، ليدعم التعزيز الفوري لسلوك المتعلم في كل خطوة ليحدث ربط بين المثير والاستجابة من خلال التغذية Feed back.^(٢)
- الضبط والتحكم في مستوى المادة المُتعلّمة وما يطلق عليه الكفاءة حيث لا يسمح للطالب أن ينتقل من الوحدة التي بدأها قبل التأكد من إتقانه لها.
- وجود أهداف تعليمية واضحة ومادة دراسية ذات اختيارات متعددة تُحقق أهداف التعلم لكل فرد من المجموعة، أي وجود مستوى عام جمعي للمرحلة الدراسية بداخله حرية اختيار تبعاً للفروق الفردية وتعباً لمعايير التعلم.^(٣)

نماذج التعليم الفردي لتعليم العزف على آلة البيانو عن بعد:

• الفصول الافتراضية المتزامنة:

هي عبارة عن فصل تخيلي يتم برمجته على الإنترنت بحيث يحضر المعلم والمتعلم في وقت محدد ويتم التفاعل المباشر بينهم^(٤)، وتتبنى الفصول الافتراضية من منصات التعليم المختلفة وهناك برامج

^(١) نجلاء محمد فارس وعبد الرؤوف محمد، التعليم الإلكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠١٧، ص ١٤١

^(٢) حسن جار الله جماع، فاعلية استراتيجية التعلم الفردي في تنمية التنوع الفني لدى طلبة قسم التربية الفنية، بحث منشور، مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية كلية التربية الأساسية، المجلد ٢٢ العدد ٩٥، بغداد، العراق، ٢٠١٦، ص ٥٨٦

^(٣) سحر عبد المليك محمد، الاستفادة من التطبيقات الموسيقية للهواتف الذكية في تنمية مهارات الطلاب في بعض بنود الصولفيج وتدريب السمع، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، المجلد ٣٨ يناير ٢٠١٨ ص ٩٩٦ - ٩٩٧

^(٤) طارق عبد الرؤوف عامر، مرجع سابق، ص ٢٦٣

تتيح تواصل مباشر من خلال قاعة افتراضية (١) كمكالمة صوت او فيديو او مشاركة الشاشة مثل برنامج zoom، برنامج skype ، منصة Jitsi meet، تطبيق google meet.

• استراتيجية التعلم المقلوب:

تسمح منصات ادارة التعلم (LMS) للمعلمين، برفع المحتوى التعليمي على المنصة ليتمكن الطلاب من الوصول إليه ومنها منصة Microsoft teams و جوجل كلاس روم Google class room وسكولوجي Schoology، ومن ثم يتم التواصل مع الطالب من خلال مكالمة الفيديو (الفصول الافتراضية) لإتمام الجزء التفاعلي من عملية التعلم مع الطالب. (٢)

ثالثاً: الإطار التطبيقي:

أوضحت بعض الدراسات ان استخدام التقنيات الإلكترونية والتعليم عن بعد في التعليم الموسيقي يُسهم في تطور القدرات مهارية والمعرفية للمتعلمين، مما يساعد في استيعاب المفاهيم الخاصة بالتربية الموسيقية مع وجود فاعلية في تدريس المحتوى الموسيقي وخصوصاً تعليم العزف على آلة البيانو، ونظراً لطبيعة آلة البيانو العملية فيعتبر التعلم الذاتي في البيانو جزء كبير منه تدريب عزفي حيث ان الطالب لا يتعلم مفاهيم فقط، ولكنه لابد وان يتدرب عملياً على الآلة الموسيقية ، فيتحول مفهوم التعلم الذاتي ليشمل التدريب الذاتي، وقد تم ذكر التعريف الخاص بالتدريب الذاتي داخل الإطار النظري سابقاً، و هنا تعرض الباحثة تعريفاً خاصاً ونموذجاً بالتعلم الذاتي للآلة البيانو عن بعد:

التعلم الذاتي لعزف آلة البيانو عن بعد:

مجموعة النشاطات التي يبذلها المتعلم بصورة واعية ومقصودة، لتحقيق مستوى معين من الاتقان العزفي والنمو المهاري في عزف آلة البيانو عن بعد، مع تشخيص احتياجاته التعليمية لعزف آلة البيانو ومعرفة أهداف تعلمه والبحث لتحديد مصادر التعلم من مدونات موسيقية وفيديوهات تعليمية ومنصات تفاعلية بمساعدة او بدون مساعدة، من خلال تكنولوجيا التعلم الإلكتروني مثل منصات التعلم وتطبيقات الهاتف وبرامج الكمبيوتر ليتحمل مسؤولية تعلمه الموسيقي كاملاً ، مع اختيار طريقة التعلم المناسبة وتنفيذها لتحقيق التقدم والاستمرار في التدريب العزفي، ثم يُقَوِّم نفسه من خلال التغذية

(١) محمد عبد الله ابراهيم، الاستفادة من استراتيجيه التعلم المقلوب في تدريس ماده الارتجال الموسيقي، بحث منشور، مجله علوم وفنون الموسيقي، المجلد ٤٤، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠٢١

(٢) حسن جار الله جماع، مرجع سابق، ص٥٨٧

الراجعة للعزف الخاطئ و الصواب اثناء عملية التعلم. توضح الباحثة نموذج على طريقة من طرق التعلم الذاتي الموسيقي عن بعد كالتالي:

منصة Flowkey التفاعلية عن بعد :

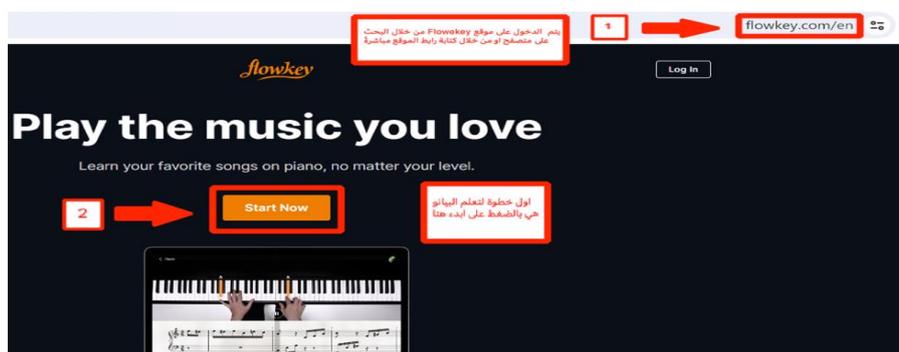
هي منصة مميزة بالتعلم الذاتي التفاعلي عن بعد ويتم هذا التعلم من خلال إعطاء الطالب التوجيهات من خلال فيديو تعليمي للتوجيهات العامه لعزف مهارة ما ثم فيديو عزفي تعزف فيه المقطوعة او المهارة بيد واحدة يليها فيديو تفاعلي تتواجد به يد افتراضيه ليعزف الطالب، في هذه الاثناء تستجيب المنصة من خلال المايك لعزف الطالب لتتحرك اليد الافتراضيه للعزف الصحيح مع الطالب ويجتاز الطالب التمرين ان أتم العزف الصحيح، و لكن ان لم يعزف بشكل صحيح تقف المنصة عن العزف مع الطالب وتنبهه الى ان عزفه غير صحيح حتى يصح مساره العزفي ويجتاز التمرين، وهذا ما توضحه الباحثة في شرح الخطوات القادمة لمنصة Flowkey:



شكل ١ يوضح كيفية البحث عن منصة Flowkey على الانترنت من خلال متصفح البحث

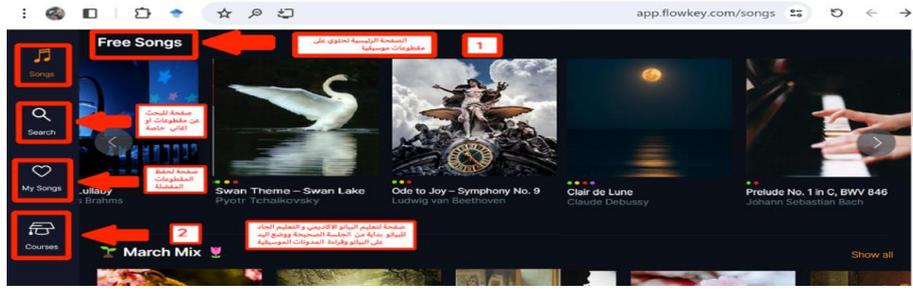
يتم البحث عن موقع المنصة على الانترنت من خلال أي متصفح بحثي مثل google او Bing، ويتم كتابة Flowkey ليظهر بعدها عدة روابط لمواقع مختلفة على الانترنت، يتم اختيار اول رابط

وهو <https://www.flowkey.com>



شكل 2 يوضح الصفحة الرئيسية لمنصة Flowkey لتعليم عزف البيانو عن بعد

يظهر الشكل السابق صفحة الدخول لمنصة Flowkey ويتم اختيار Start now لبدء تعلم عزف آلة البيانو عن بعد.



شكل ٣ يوضح الصفحة الرئيسية لمنصة تعليم البيانو Flowkey

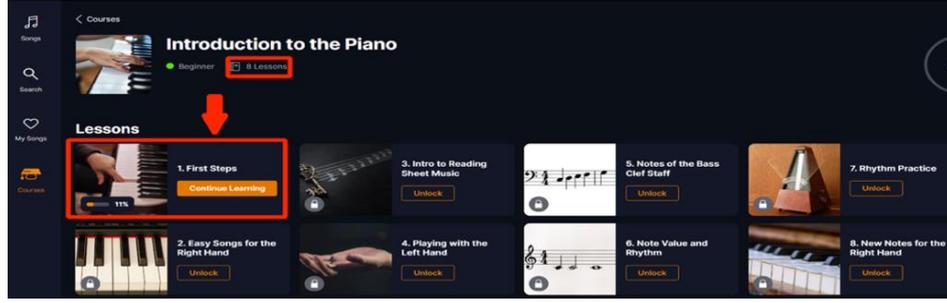
يوضح الشكل السابق الصفحة الرئيسية ووجود العديد من المقطوعات الموسيقية متنوعة الألحان، أيضاً يوجد في الصفحة الرئيسية شريط عمودي يحتوي على ايقونات مختلفة لصفحات عديدة تابعة للمنصة، اول ايقونه باسم Songs وهي توضح الصفحة الرئيسية والتي يكون بها المقطوعات المتنوعة المختلفة كما تم الذكر سابقاً، الايقونة الثانية باسم Search وهي للبحث عن مقطوعات محددة على المنصة لتعلم عزفها علي البيانو، الايقونة الثالثة باسم My songs و توضح وجود صفحة لحفظ المقطوعات المفضلة او المقطوعات التي يتم العمل عليها، والايقونة الأخيرة باسم Courses وهي صفحة لتعليم البيانو الأكاديمي والتعليم الجاد للمبتدئين بداية من الجلسة الصحيحة ووضع اليد على البيانو وقرآه المدونات الموسيقية، وقد أشارت الباحثة برقم ٢ جانب الايقونة لتوضيح ان الخطوة التالية ستكون الضغط عليها وتوضيح صفحة Courses في الصورة التالية:



شكل ٤ يوضح صفحة Courses وما بها من تمارين للمبتدئين والطلاب الأكاديميين

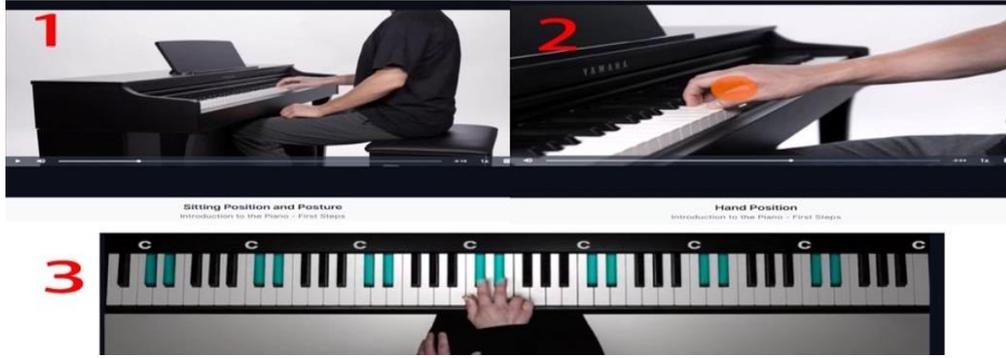
يتضح في صفحة courses في الشكل السابق، وجود العديد من مجموعات التمارين، بمعنى وجود ايقونات عديدة كل واحدة تحتوي علي سلاسل تمارين أخرى كل منها تحتوي علي دروس مختلفة لمهارات معينه، مثل Introduction to the piano وهو تعليم مقدمات البيانو للمبتدئين والذين يدرسون تعلم البيانو للمرة الأولى، playing with both hands هي تدريبات لإجادة العزف على البيانو باليدين معاً، Playing scales تعليم عزف السلالم المختلفة على البيانو، Major&Minor هي صفحات داخل المنصة لتعليم عزف الأربيجات للسلالم المتخلفة على البيانو،

توضح الباحثة داخل الشكل السابق اختيار سلسلة تمارين Introduction to the piano لشرح كيفية التعلم من خلالها.



شكل ٥ توضح صفحة مجموعات التمارين المختلفة داخل سلسلة تمارين Introduction to the piano

يتضح من الشكل السابق في صفحة Introduction to the piano وجود ٨ مجموعات لتمارين مهارية مختلفة للمبتدئين، حيث تحتوي كل مجموعة علي عدة دروس على الطالب ان ينهيها حتى يتقن المهارة، وتوضح الباحثة في الشكل السابق اختيار البدء بالمجموعة الأولى first steps وهي الخطوات الأولى لتعلم البيانو.



شكل ٦ يوضح فيديو تعليمي عن الجلسة الصحيحة للمبتدئين

يوضح الشكل السابق بدأ المجموعة الأولى first steps بفيديو تعليمي عن الجلسة الصحيحة للمبتدئين ويتم شرح خطوات الجلسة كما هو موضح بالترقيم على الصور في الشكل السابق، بداية من شكل زاوية الظهر وارتفاع الكرسي مروراً ب شكل اليد على البيانو استعداداً للعزف وصولاً توضيح مكان نغمة دو على البيانو عامة ونغمة دو الوسطى خاصة .



شكل ٧ يوضح عرض فيديو تعليم عزفي مع المدونة الموسيقية على منصة flowekey

الشكل السابق يُعرض فيه خطوتين، الأولى توضح تنبيه المنصة للطالب لكي يشاهد ويستمع للفيديو الذي سيتم عرضه لتعليم عزف اليد اليمنى، والثانية توضح الفيديو نفسه وهو عبارة عن يد المعلم اليمنى تعزف التمرين ويتزامن مع العزف وجود مؤشر ينقل مباشرةً للنغمة المعزوفة على المدونة الموسيقية للتمرين التي يتعرض في نفس التوقيت.



شكل ٨ يوضح التعلم الذاتي التفاعلي على منصة flowekey

الشكل السابق يوضح التعلم الذاتي التفاعلي على منصة flowekey تمرين لتدريب الخمس أصابع لليد اليمنى في ثلاث خطوات، الأولى توجيه المنصة للطالب بعزف التمرين الذي تم عزفه سابقاً في الفيديو التعليمي وقرأته من المدونة الموسيقية، و الخطوة الثانية عندما يعزف الطالب بشكل صحيح على آلة البيانو وتتابع المنصة العزف معه بشكل اليد الافتراضي على البيانو، الخطوة الثالثة عندما يتم الطالب العزف بشكل صحيح تعزز المنصة أدائه الصحيح ومن ثم تطلب منه الضغط على المتابعة لاستكمال التدريب علي اليد اليسرى.



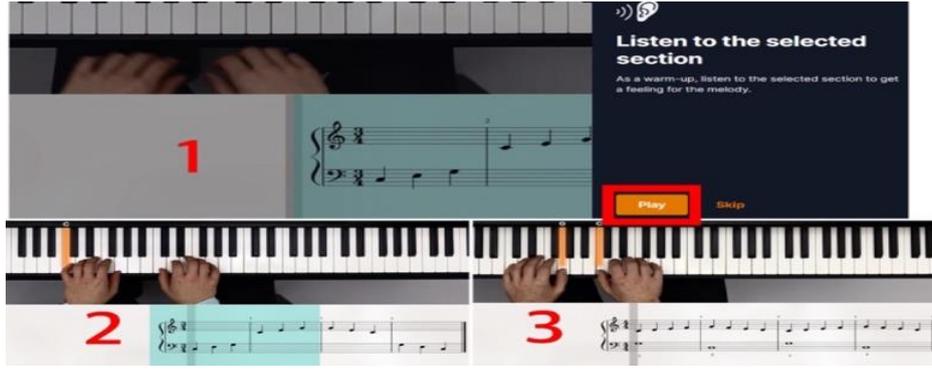
شكل ٩ يوضح مجموعة مختلفة لتمارين العزف باليدين على آلة البيانو عن بعد

يوضح الشكل السابق اختيار مجموعة أخرى من التمارين على ٣ خطوات وهي تمارين للتدريب على العزف على آلة البيانو باليدين، الخطوة الأولى وهي توضح انتهاء مرحلة التدريب السابقة واختيار مجموعة أخرى من التدريبات والبدء بها، الخطوة الثانية هي الفيديو التعليمي لتوضيح الهدف المهاري من التمرين والصعوبات والاختفاء الشائعة بمعنى شرح التمرين كامل، الخطوة الثالثة هي فيديو لعزف التمرين من خلال اليد الافتراضية موضحاً معه بالتوازي المدونة الموسيقية أثناء العزف.



شكل ١٠ يوضح التدريب الذاتي التفاعلي عن بعد لليدين من خلال منصة flowkey

الشكل السابق يوضح انتقال المنصة من مرحلة شرح التمرين السابق وعرض كيفية عزفه إلى مرحلة التدريب التفاعلي الذاتي حيث يكون فيه الدور على الطالب لكي يعزف المدونة الموجودة امامه كما هو موضح في الخطوة الأولى، وعندما يعزف الطالب النغمة تلو الأخرى ان لم يعزف الطالب بشكل صحيح لا تتحرك اليد او المؤشر، ولكن عند العزف بشكل صحيح تتحرك اليد الافتراضية والمؤشر الموجود على المدونة الموسيقية معه معلنة ان النغمة تم عزفها بصورة صحيحة مع ظهور علامته صح خضراء مكان العزف على اليد الافتراضية وهذا ما يتضح في الخطوة الثانية من الشكل السابق، وفي الخطوة الثالث كما تم سابقاً تعزز المنصة الطالب عندما ينتهي من إتمام عزف التمرين بشكل صحيح وتقلبه للمستوى الأعلى.



شكل ١١ يوضح مجموعة تمارين مختلفة مستوى أعلى لفصل اليدين عند العزف

يوضح الشكل السابق مستوى أعلى في تعلم عزف المبتدئين وتمرين مختلفة لفصل اليدين فتعزف اليد اليمنى لحن واليد اليسرى لحن مختلف او مصاحبة توضح الخطوة الأولى الاستعداد لمشاهدة الفيديو العزفي للتمرين والتي تتكرر مع كل تمرين مهاري، والخطوة الأولى و الثانية توضح تعدد تمارين الفصل على المنصة.

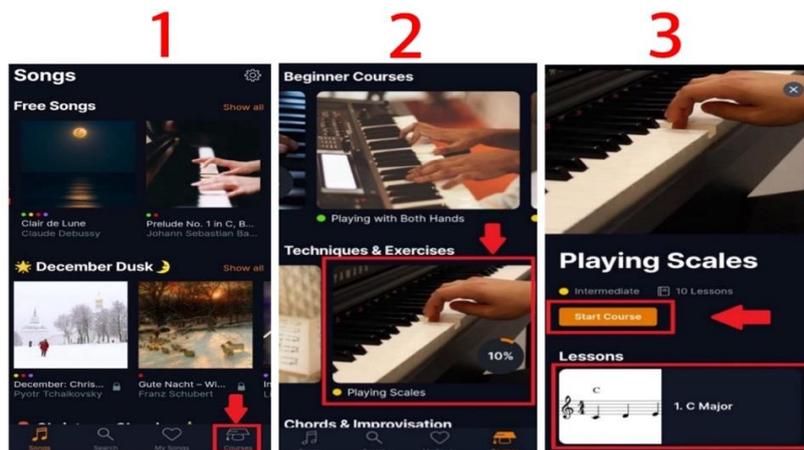
تطبيق Flowkey: Learn piano للهاتف المحمول:

هو تطبيق على الهاتف المحمول وهو نسخة من منصة Flowkey لتعليم عزف البيانو عن بعد وذلك لتسهيل التعلم على المستخدم حيث لا يستلزم وجود كمبيوتر، ولكن بوجود الاورج او البيانو في المنزل او في أي مكان يمكن ان يتم عملية التعلم الذاتي لآلة البيانو عن بعد، وتشرح الباحثة في الخطوات التالية طريقة تنزيله على الهاتف المحمول و التعلم من خلاله :



شكل ١٢ يوضح كيفية تحميل تطبيق Flowkey على الهاتف المحمول

يتضح في الشكل السابق ثلاثة خطوات لكيفية البحث عن تطبيق Flowkey لتعلم العزف على آلة البيانو عن بعد من خلال متجر التطبيقات ، ثم تثبيته على الهاتف .



شكل ١٣ يوضح كيفية التعلم الذاتي عن بعد من خلال تطبيق Flowkey

توضح الباحثة التشابه وخطوات بدء التعلم الذاتي من خلال تطبيق Flowkey، و في ثلاثة خطوات توضح بدء التعلم في سلسلة تعلم السلالم من التطبيق والتي هي موجودة على المنصة أيضاً ، الخطوة الأولى هي اختيار ايقونة Courses وقد تم ذكر محتويات هذه الصفحة سابقاً في شرح منصة Flowkey، وهذه المره اختارت الباحثة تعلم عزف السلالم في الخطوة الثانية والتي يوجد بها مجموعة من ١٠ دروس، اختارت منها تعلم سلم دو الكبير في الخطوة الثالثة.

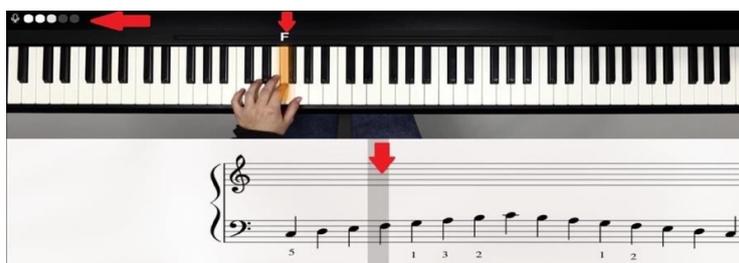


شكل 15 يوضح فيديو تعليمي لشكل اليد والاطاء الشائعة عند عزف السلم



شكل ١٤ يوضح فيديو لعزف سلم دو الكبير كتمهيد لتعلم عزف السلم عن بعد من خلال تطبيق Flowkey

الشكلين السابقين يوضحا مرحلتين قبل بدء التعلم التفاعلي وهما موجودتين أيضاً على منصة Flowkey ، الاول فيديو عزفي للسلم يوضح عزف السلم بالشكل الصحيح دون شرح مع توضيح النغمات، و الشكل الآخر هو الفيديو التعليمي لشرح السلم والاطاء الشائعة لحركة اليد وأرقام الأصابع وكيفية تقاديبها.



شكل ١٦ يوضح مرحلة التعلم الذاتي التفاعلي لسلم دو الكبير باليد اليسرى على تطبيق Flowkey

التعلم الذاتي على تطبيق Flowkey: Learn piano للهاتف المحمول يضمن للطالب الحصول على تجربة تعلم ذاتية تفاعلية عن بعد بالتوازي مع مشاهدة الفيديوهات التعليمية، حيث يشاهد المتعلم الفيديو التعليمي ثم ينتقل لمرحلة اخرى يوجد بها فيديو تعليمي يعرض معه في نفس الوقت المدونة الموسيقية و باستخدام مايكروفون الهاتف المحمول كما هو موضح بالسهم على الشكل، يضع الطالب هاتفه على البيانو او الاورج التعليمي ثم يبدأ تشغيل التدريب ليعزف المتعلم ويلاحظ الفيديو والمدونة في نفس الوقت، ولا يتم استمرار عرض المدونة والفيديو التعليمي بدون عزف صحيح من المتعلم ويمكن ان يقف التطبيق تماماً عن العرض في حالة عدم العزف الصحيح والشكل السابق يوضح تعليم سلم دو الكبير باليد اليسرى.

التعليم الفردي لعزف آلة البيانو عن بعد:

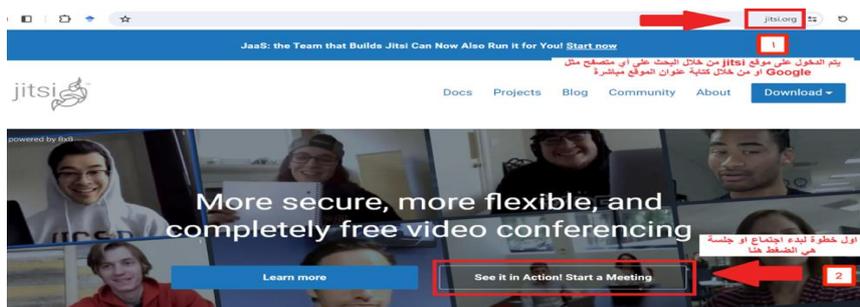
مما سبق في البحث، تربط الباحثة فكرة التعليم الفردي بتعليم آلة البيانو عن بعد وتعرفه بأنه: اهتمام المعلم بالأداء التدريبي لكل متعلم بشكل مفرد على حدى من خلال الانترنت والبرامج والتطبيقات التعليمية الحديثة، حيث يبحث المعلم كيفية استخدام كل الأدوات التكنولوجية المتاحة، للوصول لأفضل الطرق، لتدريس الأداءات العزفية لآلة البيانو وتلقي الأداء العزفي من المتعلم حتى يصل الى نتيجة إيجابية وتدريب ناجح، وذلك للإرتقاء بأداء المتعلمين تبعاً للمستوى العزفي لكل منهم على آلة البيانو ليحقق اهداف عملية التعليم والتعلم. وقد أكدت العديد من الدراسات على نجاح الفصول الافتراضية في التدريب الموسيقي التفاعلي، ومن نماذج التعليم الفردي، فصل افتراضي لتعليم البيانو عن بعد، وهذا الفصل الافتراضي تم من خلال منصة jitsi meet بين المعلم والمتعلم:

منصة jitsi meet للتعليم المتزامن عن بعد <https://jitsi.org>:



شكل ١٧ يوضح طريقة البحث عن موقع Jitsi meet

البحث عن منصة Jitsi meet على أي محرك بحث من خلال كتابة Jitsi meet كخطوة أولى والدخول على اول رابط ظهر في صفحة البحث كخطوة ثانية كما هو موضح بالشكل السابق .



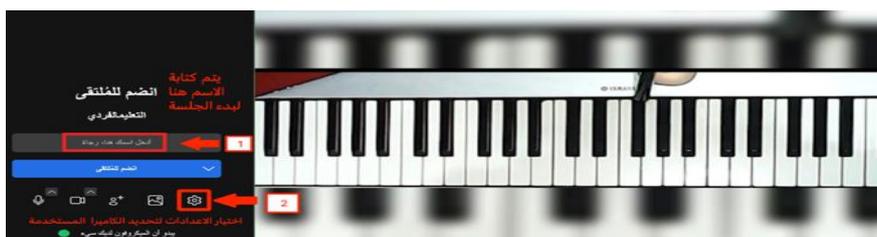
شكل ١٨ يوضح الصفحة الرئيسية لمنصة Jitsi meet

يوجد طريقة مختلفة للوصول لموقع المنصة على الإنترنت وهو كتابة الرابط الخاص بالموقع في محرك البحث وهو jitsi.org ثم سيظهر الصفحة الرئيسية للمنصة كالشكل السابق، ومن ثم الضغط على Start a meeting كأول خطوة لبدء الجلسة.



شكل ١٩ يوضح صفحة بدء الجلسة على منصة Jitsi meet وكتابة عنوانها

الشكل السابق يوضح الصفحة الرئيسية للجلسة مع كتابة عنوان الجلسة للبدء، ثم الضغط على كلمة ابدء الملتقى.



شكل ٢٠ يوضح صفحة بدء الجلسة لدى المعلم

في الشكل السابق يتم إيضاح صفحة بدء الجلسة وظهور الكاميرا الخاصة بالمعلم موجة عمودياً على البيانو، يوجد خطوتين الأولى هي كتابة اسم المعلم والخطوة الثانية هي توضيحي كيفية بدء اختيار الإعدادات في الشكل السابق تمهيداً لتحديد الكاميرا المستخدمة الإضافية الموجهة للبيانو في الشكل التالي.



شكل ٢٢ يوضح اختيار الكاميرا الإضافية لإظهار آلة البيانو بشكل عمودي

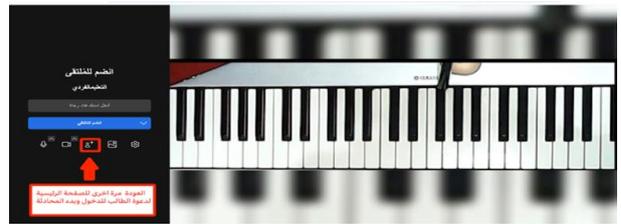


شكل ٢١ يوضح طريقة تغيير الكاميرا المستخدمة على المنصة لإظهار آلة البيانو

يتضح من الشكلين السابقين الطريقة الكاملة لتغيير اعدادات الكاميرا المستخدمة وذلك بسبب عدم استخدام الكاميرا الموجودة في الكمبيوتر المحمول laptop لأنها لن تكون عمودية على البيانو، فيتم إضافة كاميرا للكمبيوتر المحمول والدخول في اعدادات المنصة لإدراجها ككاميرا رئيسية للمحادثة المرئية.

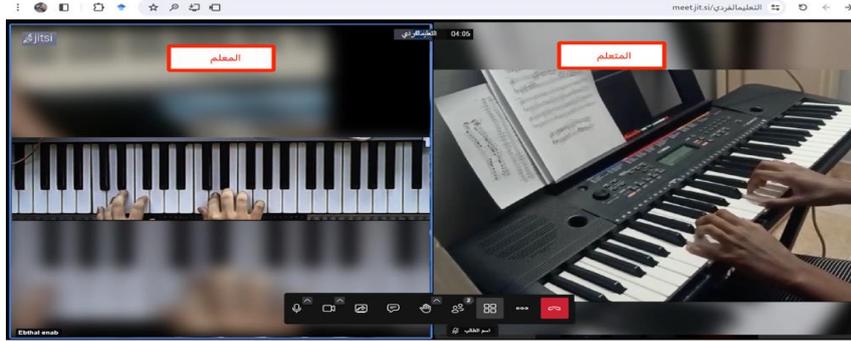


شكل ٢٤ يوضح الأساليب المختلفة الموجودة لتوصيل رابط الدعوة الخاص بالجلسة للطالب



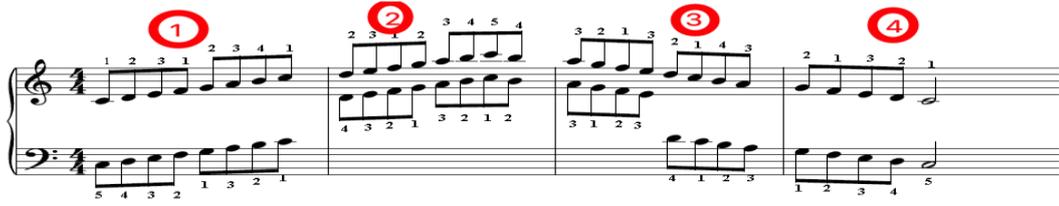
شكل ٢٣ يوضح طريقة دعوة الطالب لحضور الجلسة على منصة Jitsi meet

الشكلين السابقين قد اوضحوا كيفية دعوة الطالب إلى الجلسة، من خلال عدة أساليب مختلفة لإيصال رابط الدعوة للطالب على منصة Jitsi meet.



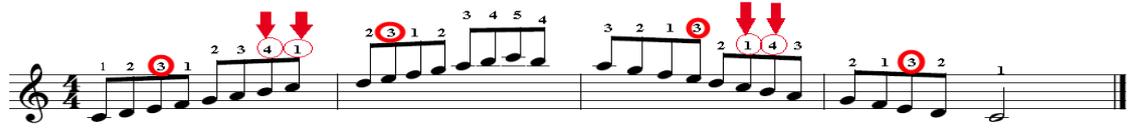
شكل ٢٥ يوضح نموذج للتعليم الفردي لسلم دو الكبير على آلة البيانو عن بعد من خلال فصل افتراضي متزامن على منصة Jitsi meet

الفصل الافتراضي المتزامن على منصة Jitsi meet الذي يتواصل من خلاله المعلم والمتعلم في نفس التوقيت ولكن في أماكن مختلفة يتضح في الشكل السابق. ويتم في الجلسة تعليم سلم دو الكبير اثنين اوكتاف ويرسل للمعلم المدونة الموسيقية مُرَقمة ثم يقوم بالشرح اثناء تواجد المدونة امامه وامام المتعلم .

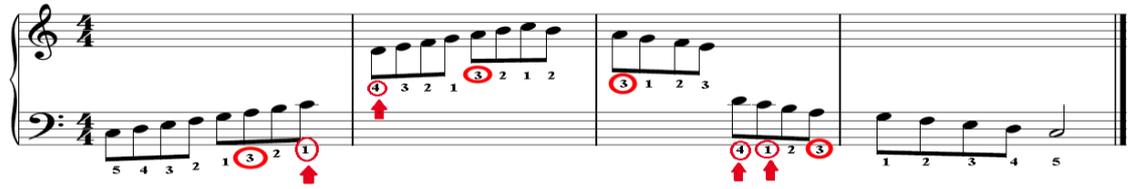


شكل ٢٦ يوضح المدونة الموسيقية لسلم دو الكبير لليدين مُرقمة

الشكل السابق يوضح المدونة الموسيقية مُرقمة لليدين لتسهيل الشرح والتواصل بين المعلم والمتعلم، حيث يقوم المعلم بشرح اليدين كلٍ على حدى كما سيتضح في الاشكال التالية، ويقوم المتعلم بالتدريب على اليد اليمنى مباشرةً في الجلسة وتصحيح العزف مع المعلم، ثم الانتقال للتدريب على عزف اليد اليسرى ثم التدريب على اليدين معا كما هو موضح بالاشكال التالية:



شكل ٢٧ يوضح المدونة الموسيقية لليد اليمنى لسلم دو الكبير



شكل ٢٨ يوضح المدونة الموسيقية لليد اليسرى لسلم دو الكبير

رابعاً: نتائج البحث وتفسيرها وتوصيات البحث:

بعد ان عرضت الباحثة مجموعة من المفاهيم والمعلومات الخاصة بالتعلم الذاتي والتعليم الفردي من مصادر مختلفة للتعليم والتعلم، وذلك لبيان الفروق بينهما والاستفادة من اسلوبي التعلم، حيث توصلت الباحثة إلى إجابات على تساؤلات البحث كالتالي:

السؤال الأول :

• كيف يساهم التعلم الذاتي في تعليم العزف على آلة البيانو عن بعد؟
اجابت الباحثة على هذا السؤال بالشق النظري للبحث، وقد تم التعريف بالتعلم الذاتي و ذكر مميزات التعلم الذاتي عن بعد وبعض نماذج التعلم الذاتي الموسيقي عن بعد ، وتم استكمال إجابة السؤال في الشق التطبيقي بتوضيح التعلم الذاتي لآلة البيانو عن بعد، عن طريق منصة وتطبيق flowekey .

السؤال الثاني:

• كيف يساهم التعليم الفردي في تعليم العزف على آلة البيانو عن بعد ؟
اجابت الباحثة على هذا السؤال بالشق النظري للبحث، وقد تم التعريف بالتعليم الفردي و ذكر مميزات التعليم الفردي عن بعد و نماذج التعليم الفردي الموسيقي عن بعد، وتم استكمال إجابة السؤال في الشق التطبيقي بتوضيح التعليم الفردي لآلة البيانو عن بعد، عن طريق منصة Jitsi meet .

السؤال الثالث:

• ما هي نماذج التعلم الذاتي والتعليم الفردي التي قد تساهم في تعليم العزف على آلة البيانو عن بعد؟

نماذج التعلم الفردي لآلة البيانو عن بعد	نماذج التعلم الذاتي لآلة البيانو عن بعد
<ul style="list-style-type: none">• الفصول الافتراضية المتزامنة.• استراتيجيات التعلم المقلوب.	<ul style="list-style-type: none">• برامج الكمبيوتر .• تطبيقات على الهاتف المحمول.• المنصات التعليمية المختلفة المخصصة للتعليم الموسيقي.• الحقائق التعليمية Instructronal packages .• مواد التعليم بالمراسلة Correspondence .• Materials .

جدول ١ يوضح مقارنة بين نماذج التعلم الذاتي والتعليم الفردي لآلة البيانو عن

السؤال الرابع:

- هل يوجد فروق بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي في تعليم العزف على آلة البيانو؟
بناء على ما سبق، وجدت الباحثة ان أوجه التشابه والاختلاف بين التعلم الذاتي لآلة البيانو عن بعد والتعليم الفردي لآلة البيانو عن بعد تأتي في ثلاث أوجه للتشابه وهي:
- مكان التعليم: في أي مكان يتواجد فيه آلة البيانو، ويتواجد الانترنت مع الكمبيوتر والهاتف المحمول.
- نوع التعلم: التعلم عن بعد.
- مراعاة الفروق الفردية، بين الطلاب من حيث سرعة التعلم والاستجابة.

اما أوجه الاختلاف بين التعليم الفردي والتعلم الذاتي لآلة البيانو عن بعد تأتي في العديد من المحاور كالتالي:

- الأهداف - الأهمية - دور المعلم - دور المتعلم - نماذج التعلم - توقيت التعلم - طرق التدريس - التقويم.

مما سبق يتضح وجود فروق بارزة بين اسلوبي التعلم الذاتي لآلة البيانو عن بعد والتعليم الفردي لآلة البيانو عن بعد، في العديد من المحاور مما يدعم فكرة الباحثة في عرض هذا البحث، فإن تطبيق التعليم الفردي والتعلم الذاتي بطرق واضحة في التدريس الموسيقي عن بعد، يجعل العملية التعليمية اكثر كفاءة وفاعلية باستخدام اساليب التدريس المعاصرة عن بعد، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سابقة قد أشارت إلى وجود علاقة تبادلية بين التعليم عن بعد والتعلم الذاتي، فكلما زاد مستوى الرغبة الذاتية للتعليم والاطلاع والتفاعل عن بعد زاد مستوى فاعلية هذا الأسلوب، و ينطبق كذلك على التعليم الفردي عن بعد مما يضمن تحقيق النتائج المرجوة من التعليم عن بعد، حيث أن التعليم عن بعد الذاتي والفردي يعتمد على سهولة الوصول إلى المحتوى وسهولة التواصل مع الأستاذ فتشجع وتيسر كليهما، و كل ذلك يسهم في إيجاد بيئة مناسبة لنجاح التعليم عن بعد بكلّي الأسلوبين،^(١) وتوصي الباحثة بالاتي:

- تعزيز استخدام مفردات التعلم الذاتي والتعليم الفردي كلاً على حدى ونشر الفرق بينهم في العديد من مفاهيم الأبحاث، حيث انهما حالتان تعليميتان مختلفتان.
- تعليم الطلاب دارسي الموسيقى المتخصصين، المهارات اللازمة لتعلم العزف على آلة البيانو ذاتياً اثناء دراستهم الجامعية من خلال التعلم الذاتي الموجه، حيث يوجه فيه المعلم الطلاب

(١) عبيد الله حسين الجهني، مرجع سابق، ص ١٥١-١٥٢

لمصادر المعلومات وكيفية البحث دون الدخول في تفاصيل التعلم، وذلك ليستطيع الطالب بعد تخرجه ان يستقل بالتعلم، ليكون مستمر معه طول حياته فيصبح قادر على تعليم نفسه كل التطورات العلمية، وتزويد نفسه بالمهارات العزفية والأدائية بشكل مستمر وناجح طوال حياته العملية.

- توصى الباحثة بتزويد المتعلم بالتربية التكنولوجية، ليتكمن من التعامل مع كل المعطيات التكنولوجية عند التعليم الفردي والتواصل مع استاذة من خلال المنصات التعليمية ومكالمات الفيديو، ولا يكون هناك عوائق في طُرُق التواصل للتفرغ للحالة التعليمية والعزفية.
- توصي الباحثة بتطوير منصة تفاعلية عربية اقتضائاً بتطبيق ومنصة Flowkey، ولكن تكون موجهة لتدريب الطلاب على مناهج البيانو الأكاديمية عن بعد، ليتم دعم التدريب الذاتي التفاعلي الموجه بشكل كبير مما يساهم ويثري في تحقيق أهداف العملية التعليمية.

خامساً: مراجع البحث

- (١) **ابتهال محمد محمد عنب**، استخدام مؤلفات الدراسات في إعداد دليل لتنمية مهارات العزف على آلة البيانو لمرحلة البكالوريوس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة ٢٠١٨.
- (٢) **استراتيجيات التعلم والتعليم والتقييم**، دليل مشروع تأسيس الجودة والتأهيل للاعتماد، كُتِب رقم ٣، قسم ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، جامعة الأميرة نورا بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية ١٤٣٤ (٢٠١٢م)
- (٣) **توفيق احمد مرعي ومحمد محمود الحيلة**، طرائق التدريس العامة، الطبعة الأولى، عمان الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ٢٠٠٢
- (٤) **حسن جار الله جماع**، فاعلية استراتيجية التعلم الفردي في تنمية التدوق الفني لدى طلبة قسم التربية الفنية، بحث منشور، مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية كلية التربية الأساسية، المجلد ٢٢ العدد ٩٥، بغداد، العراق، ٢٠١٦
- (٥) **حسينة الحربي، سمر مبارك، هوزان سعيد**، فاعلية برنامج إلكتروني مقترح قائم على استراتيجية التعلم الذاتي لتنمية مهارات سلوكية في مادة الفقه والسلوك لدى طالبات المرحلة الابتدائية واتجاهاتهن نحو التعلم الإلكتروني، بحث منشور، مجلة شباب الباحثين العدد ١٥ ج ٣، كلية التربية، جامعة سوهاج، سوهاج، إبريل ٢٠٢٣
- (٦) **خالد محمد فرجون**، تكنولوجيا التعليم والتعلم المدمج، الدمام، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، مكتبة دار المتنبي ٢٠١٩
- (٧) **رانيا سمير الياس**، برنامج موسيقى إلكتروني لمقرر المهارات الموسيقية للطفل للطالبة المعلمة بكلية التربية لطفولة المبكرة باستخدام التعلم الذاتي، بحث منشور، مجله علوم وفنون الموسيقى، المجلد ٤٤، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠٢١
- (٨) **ريم عبد المحسن العبيكان**، بناء مقياس لمهارات التعلم الذاتي للطلبة الجامعيين، بحث منشور، مجلة كلية التربية، العدد ١١٧، كلية التربية، جامعة المنصورة، يناير ٢٠٢٢
- (٩) **سحر عبد الملوك محمد**، الاستفادة من التطبيقات الموسيقية للهواتف الذكية في تنمية مهارات الطلاب في بعض بنود الصولفيج وتدريب السمع، بحث منشور، مجله علوم وفنون الموسيقى، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، المجلد ٣٨ يناير ٢٠١٨

- ١٠) سماح حسن فليح، وضاح حسن فليح، تصميم واستخدام حقيبة تعليمية في موضوع الآلات الموسيقية وأنواعها لطلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الفنية كلية التربية الأساسية جامعة ديالى، بحث منشور، مجلة كلية الآداب، العدد ٩٣، جامعة بغداد، العراق، ٢٠١٠
- ١١) سهام أحمد رحمة الله، برنامج مقترح لتفعيل دور استراتيجية التعليم الفردي الإرشادي قائم على معايير الجودة الشاملة للارتقاء بمستوى الأداء العزف في آلة البيانو، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد ٤٠، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠١٩
- ١٢) سهام بن الناجي، دور مواقع التواصل الاجتماعي في نشر ثقافة التدريب الذاتي لدى الشباب، رسالة ماجستير منشورة، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ٢٠١٩
- ١٣) طارق عبد الرؤف عامر، التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي، (اتجاهات عالمية معاصرة)، القاهرة، مصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر ٢٠١٥
- ١٤) عبد العزيز أحمد داود، التعليم العالي من بعد والجامعات الافتراضية، مصر، دار المعرفة الجامعية ٢٠١٤
- ١٥) عبيد الله حسين الجهني، تأثير التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا على فاعلية التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا (جامعة الطائف أ نموذجاً)، بحث منشور، المجلة العلمية لكلية التربية، المجلد ٧٣ العدد ٣، جامعة أسيوط، مارس ٢٠٢١
- ١٦) فؤاد أبو حطب وآمال صادق، مناهج البحث هو الطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩١
- ١٧) مايكل مور وجريج كيرسلي، التعليم عن بعد، ترجمة احمد المغربي، مصر، الدار الأكاديمية للعلوم ٢٠٠٩
- ١٨) محمد عبد الله ابراهيم، الاستفادة من استراتيجيه التعلم المقلوب في تدريس ماده الارتجال الموسيقي، بحث منشور، مجله علوم وفنون الموسيقى، المجلد ٤٤، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠٢١
- ١٩) محمد صبري غنيم، فعالية استخدام منهج تعليمي قائم على التعلم الفردي في تنمية مهارة التعرف على الحروف الهجائية لدى تلاميذ الإعاقة المتوسطة، بحث منشور، مجلة الإرشاد النفسي العدد ٥١ جزء واحد، جامعة عين شمس، القاهرة، أغسطس ٢٠١٧
- ٢٠) نجلاء محمد فارس وعبد الرؤف محمد، التعليم الإلكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠١٧

- ٢١) هالة علي أحمد إسماعيل، تصميم كتاب إلكتروني تفاعلي وأثره في تنمية بعض مهارات الأداء على آلة البيانو لدى طلاب كلية التربية النوعية، مجلة علوم وفنون الموسيقى، بحث منشور، المجلد ال ٥٠، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ، يوليو ٢٠٢٣
- ٢٢) هبه محمد سامي مصطفى، برنامج مقترح لتعليم الطلاب عازفه البيانو باستخدام الحاسب الآلي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١٤
- ٢٣) هيا عبد العزيز محمد اسحاق، دور التعليم عن بعد في التعليم الموسيقى لدارسي الموسيقى في الكليات المتخصصة بدوله الكويت، بحث منشور، مجله بحوث التربية النوعية، العدد ٦٠، كلية التربية النوعية، جامعه المنصورة، اكتوبر ٢٠٢٠
- 24) **Kaleli, Y. S.**,The effect of individualized online instruction on TPACK skills and achievement in piano lessons. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, Vol. 4, No. 3, (2021).
<https://doi.org/10.46328/ijte.143>
- 25) **Ma'Shomah**, "استراتيجية التعلم الذاتي لطلبة مرحلة الجامعة" Al-Ta'rib, Jurnal Pendidikan Basha Arab dan Kebahasaaraban, vol. 5, no. 1, Malang,Indonesia,2017,doi:10.23971/altarib.v5i1.764.
- 26) **Nuril Mufidah, Mohammad Umar** ,COVID 19 استراتيجية التعلم الذاتي في , IJAZARABI , Journal of Arabic Learning , Vol. 3 No. 1 / April 2020 , Malang, Indonesia
DOI: 10. 18860 / ijazarabi. v3i1. 10154

دراسة مقارنة بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي لعزف آلة البيانو عن بعد

مقدمة:

لاشك أن المتعلم في عصرنا الحديث أصبح محور عملية التعلم ، وذلك لأنه حدث تحولاً تدريجياً على مر السنين في مفهوم التعليم ، حيث كانت عملية التعلم تتمحور سابقاً حول المفهوم التقليدي الذي يعتمد على المؤسسة التعليمية والاستاذ، و ظهرت اساليب تعليمية مختلفة مثل التعلم الذاتي و التعليم الفردي، التي تؤدي إلى الكشف عن الإمكانيات العقلية والحسية والحركية والمهارية التي يمتلكها المتعلمين ايضاً مع التطور التكنولوجي واستخدامه في العملية التعليمية، فتطرق هذا البحث الى توضيح الفرق بين اسلوبي التعليم والتعلم إلكترونياً عن بعد في الموسيقى عامة ولعزف آلة البيانو خاصة، حيث انه كثيراً ما يختلط مفهوم التعلم الذاتي و التعليم الفردي على الطلاب و الباحثين المبتدئين فرأت الباحثة ضرورة توضيح الفروق بينهما، ومعرفة نماذجهم التعليمية وتوضيح التشابه والاختلاف بينهم من خلال هذا البحث.

يهدف البحث إلى: التعريف بالتعلم الذاتي والتعليم الفردي واسهاماتهم في تعليم عزف البيانو عن بعد، التعرف على بعض البرامج والتطبيقات والمنصات التكنولوجية التي قد تفيد في التعلم الذاتي والفردي لعزف آلة البيانو عن بعد، توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي لعزف آلة البيانو عن بعد، ويتكون البحث من جزئين:

إطار نظري ويشتمل على:

تعريف التعلم الذاتي ونوعيه الموجه والمستقل، تعريف التدريب الذاتي، مميزات واسهامات التعلم الذاتي عن بعد، بعض نماذج التعلم الذاتي لعزف آلة البيانو عن بعد. تعريف التعليم الفردي، مميزات واسهامات التعليم الفردي عن بعد، نماذج التعليم الفردي لتعليم العزف على آلة البيانو عن بعد.

إطار تطبيقي ويشتمل على:

تعريف الباحثة للتعلم الذاتي لعزف آلة البيانو عن بعد، شرح وتوضيح نموذج عنه وهو منصة وتطبيق Flowkey التفاعلية عن بعد ، تعريف الباحثة بالتعليم الفردي لعزف آلة البيانو عن بعد، شرح وتوضيح نموذج عنه منصة jitsi meet للتعليم المتزامن عن بعد وقد اسفرت **نتائج البحث** عن: التعرف على التعلم الذاتي والتعليم الفردي في الموسيقى عن بعد، توضيح اشكال التعلم الذاتي والتعليم الفردي لآلة البيانو عن بعد، مقارنة بين التعلم الذاتي والتعليم الفردي لآلة البيانو والخروج بفروق واضحة بين الاسلوبين تستدعي انتباه الباحثين.

Summary of the research

A comparative study between self-learning and individual education to play the piano remotely

Introduction:

There is no doubt that the learner has become the focus of the learning process in our modern era, because there has been a gradual shift over the years in the concept of education, as it was previously centered on the traditional concept that depends on the educational institution and the professor, and various educational methods have appeared such as self-learning and Individual Education, which lead to the disclosure of the mental, sensory, motor and skill potentials possessed by learners, and this research clarify the differences between them ‘And find out their educational models and clarify the similarities and differences between them through this research. The research aims to methods are :

To shed light on self-learning in music, to shed light on individual education in music, to know the forms of self-learning and individual distance music education, to shed light on the similarities and differences between self-learning and individual music education, the research have two parts:

the theoretical part, includes:

Definition of self-learning and individual education and their contributions to teach piano remotely, identifying some programs, applications and technological platforms that may be useful in self-learning and individual playing the piano remotely, clarifying the similarities and differences between self-learning and individual education to play the piano remotely, and the research consists of two parts

the application part, includes:

The researcher's definition of self-learning to play the piano remotely, explaining and clarifying a model about it, which is the Flowkey interactive remote platform and application .introducing the researcher to individual education to play the piano remotely, explaining and clarifying a model about it Jitsi Meet platform for synchronous distance learning.

The search **results** have resulted in:

Identifying self-learning and individual education in music at a distance, clarifying the forms of self-learning and individual education of music at a distance, comparing the similarities and differences between self-learning and individual music education and coming up with clear differences between the two styles require the attention of researchers.