

برنامج قائم على وسائط الرقمنة لتنمية مهارات الغناء والعزف على
البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

**A digital media-based program to develop singing and piano skills
among students of the Faculty of Early Childhood Education**

إعداد

دينا مجدي علي بركات

باحثة ماجستير بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعه دمنهور

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور

المجلد الثالث عشر - العدد الثالث - لسنة 2021

برنامج قائم على وسائط الرقمنة لتنمية مهارات الغناء والعزف على البيانو....دينا مجدي علي بركات

برنامج قائم على وسائط الرقمنة لتنمية مهارات الغناء والعزف على البيانو لدى

طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

أ.دينا مجدي علي بركات

ملخص البحث

هدف البحث إلى التعرف على فعالية البرنامج القائم على وسائط الرقمنة لتنمية مهارات الغناء والعزف على البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة ، وتكونت عينة الدراسة من البات الفرقة الأولى تخصص (عام) - بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة دمنهور والبالغ عددهن (80) طالبة حيث تتراوح أعمارهن من (18-20) سنة، وقامت الباحثة بتقسيمهن لمجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة ، واستخدمت الدراسة اختبار تحصيلي (إعداد الباحثة)، وبطاقة ملاحظة أداء الغناء والعزف على آلة البيانو (إعداد الباحثة) والبرنامج القائم على وسائط الرقمنة (إعداد الباحثة)، وتوصلت الدراسة إلى أن البرنامج القائم على وسائط الرقمنة كان له تأثير فعال وإيجابي في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهاتري الغناء والعزف على البيانو لصالح المجموعة التجريبية وهذا ما أظهرته النتائج في القياس البعدي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة).

الكلمات المفتاحية:

وسائط الرقمنة - مهارات الغناء والعزف على البيانو - طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

A digital media-based program to develop singing and piano skills among students of the Faculty of Early Childhood Education

By

Dina Magdy Ali Barakat

Abstract

The study aimed to identify the effectiveness of the program based on digitization media for developing the skills of singing and playing the piano among the students of the College of Early Childhood Education, and the study sample consisted of the first group baht major (general) - College of Early Childhood Education - Damanhur University of (80) students. Their ages range from (18-20) years, and the researcher divided them into two groups, one experimental and the other controlling, and the study used an achievement test (the researcher's preparation), the performance note card for singing and playing the piano (the researcher's preparation) and the program based on digitization (the researcher's preparation), The study concluded that the program based on digitization media had an effective and positive effect on developing cognitive achievement and the skillful performance of singing and piano playing skills for the benefit of the experimental group and this is what the results showed in the post measurement between the two groups (experimental and control).

Key Words: Digitization Media - Singing and Piano Skills - Female Students of the College of Early Childhood Education

مقدمة ومشكلة البحث:

تعتبر الموسيقى جزء مهم من مناهج رياض الأطفال. الأطفال الصغار يحبون الصوت والأنشطة الموسيقية والخبرات تساعد الأطفال على ممارسة العديد من المهارات الهامة، بما في ذلك مهارات التفكير واللغة وتعزز مهارات التآزر الحركي وتمنحهم القدرة على التعبير العاطفي والانفعالي الموسيقى هي أداة قوية تساعد الأطفال على تعلم مهارات التفكير والتعبير الجديدة. عندما يلعب الأطفال مع الآلات الموسيقية، فإنهم يستكشفون السبب والنتيجة. حيث يدركون ان الضغط على مفتاح يخرج الصوت. بالإضافة إلى ذلك، فإن سماعهم للموسيقى يولد اهتمام استكشاف الآلات الموسيقية يساعد أيضا الأطفال على تعلم كيفية عمل الأدوات المختلفة والأصوات. دعوة الموسيقيين كضيوف هو وسيلة فعالة لتعريف الأطفال بالآلات الموسيقية المختلفة وملاحظة الفروق فيما بينها. للتغيرات في الصوت، على سبيل المثال سوف يلاحظ الأطفال أن بعض مفاتيح الصوت أعمق من غيرها.

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات اثبت دوره في تطوير العملية التعليمية وسهولة وصول المعلومة إلى الطالب دون الاقتصار على الغرفة الصفية حيث مكنت الحوسبة في كل مكان ذلك، كما له كثير من الفوائد التي تعود على الطالب والمعلم. إلا إن عملية دمج تكنولوجيا المعلومات في التعليم قد تواجه بعض المعوقات التي ترتبط بالموارد والوسائل التكنولوجية التي ربما ستختفي في السنوات المقبلة مع تطور وسائل التكنولوجيا المختلفة وانتشار استخدامها المكثف بين الناس والبعض الأخر المتعلق بالإنسان والتي تقتضي التدريب الجيد على استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم للقضاء على هذه المعوقات. هناك بعض التحديات التي يجب معالجتها في المستقبل مثل: قضايا الامن والخصوصية لدى المعلم والمتعلم كون جميع المادة أصبحت عبر الانترنت وفي متناول الجميع لا يوجد خصوصية المعلومات نتيجة ذلك.

تتلخص مشكلة البحث من خلال خبرة الباحثة في تطبيق الشق العملي لطالبات الكلية في ضعف مستوى اداء الطالبة المعلمة بكلية الطفولة المبكرة بدمنهور في غناء وعزف الاناشيد على الة البيانو ويرجع هذا إلى ضعف مستوى طالبات الكلية الى ان الكلية غير متخصصة موسيقيا بالإضافة الى عدم توافر الوقت الكافي للتدريب بالكلية نظرا لازدحام الجدول للعام

الدراسي بالمواد النظرية دون وجود وقت كافي للتطبيق العملي والذي يعتبر عائقا كبيرا ويؤثر بشكل سلبي على الطالبات على المتابعة مستقلة من المدرس ومن الممكن صياغة مشكلة البحث فى السؤال التالي:

- ما فاعلية برنامج قائم على وسائط الرقمنة لتنمية العزف والغناء على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية لطفولة المبكرة .

أهمية البحث:

- 1-وضع تصور لبرنامج موسيقى مقترح باستخدام وسائط الرقمنة في تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في الغناء وعزف الاناشيد على آلة البيانو
- 2-فاعلية البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة في اكتساب طالبات كلية الطفولة المبكرة الحويلة المعرفية لمهاتري الغناء والعزف الاناشيد وتحسين أدائهن على آلة البيانو.
- 3-فاعلية البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة في اكتساب طالبات كلية الطفولة المبكرة الأداء المهاري مهاتري الغناء والعزف الاناشيد وتحسين أدائهن على آلة البيانو.

أهداف البحث:

- 1-وضع تصور لبرنامج موسيقى مقترح باستخدام وسائط الرقمنة في تنمية مهارات طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة في الغناء وعزف الاناشيد على آلة البيانو
- 2-دراسة اثر استخدام البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة في اكتساب طالبات كلية الطفولة المبكرة الحويلة المعرفية والمهارية للغناء والعزف الاناشيد وتحسين أدائهن على آلة البيانو.

فروض البحث:

- 1-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (التجريبية _ الضابطة) على اختبار التحصيل المعرفي لمهاتري العزف والغناء على آلة البيانو فى التطبيق البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

2-توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين (التجريبية_الضابطة) على بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو فى التطبيق البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

3-للبرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة فاعلية فى تنمية مهارات العزف والغناء على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

سادسا: مصطلحات البحث :

مهارات العزف والغناء على آلة البيانو يقصد بها:

العزف المتصل legato

هو اتصال رنين نغمات بعضها ببعض من انقطاع الصوت وتؤدي النغمات ضبط رابط ثم دون فاصل بين النغمة الأولى والأخرى

العزف المتقطع: staccato

هو عزف متقطع للنغمات لة أشكال مختلفة حسب الرموز التى تعبر عن ذلك فقد تأخذ النغمة نصف القيمة الزمنية المدونة أو ربع القيمة أو ثلاثة أرباع القيمة .(محمد عبد الغفار ،2004) آلة البيانو:

هي آلة طرق وترية منغمة ذات لوحة مفاتيح وتعتبر أهم الآلات الموسيقية ولها شخصية فريدة المميزة في العزف المتكامل وتشديد أوتار البيانو داخل الصندوق المصوت ويهتز الأوتار مع حدوث الصوت. (احمد بيومي ،1992) المهارة:

هي نشاط معقد يتطلب فترة زمنية من التدريب المقصود والممارسة المنتظمة والخبرة المضبوطة بحيث يؤدي بطريقة ملائمة المهارة هي الدقة والسرعة معا فى انجاز عملا ، حيث تشير الدقة الى انجاز العمل فى ضوء معايير الجودة متفق عليها وهى قلة عدد الاخطاء فى اداء العمل ، كما تشير السرعة الى قلة الزمن المستغرق فى اداء هذا العمل . (محمد السيد على ،1993، 172)

وسائط الرقمنة:

هو مصطلح واسع الانتشار في عالم الحاسوب يرمز إلى استعمال عدة أجهزة إعلام مختلفة لحمل المعلومات مثل النص، الصوت، الرسومات، الصور المتحركة، الفيديو، والتطبيقات التفاعلية الوسائط المتعددة هو مجرد أشكال متعددة من وسائل الإعلام متكاملة معا. وسائل الإعلام يمكن أن يكون النص والرسوم البيانية والصوت والصور المتحركة والفيديو والبيانات، الخ مثال الوسائط المتعددة هي صفحة على شبكة الإنترنت حول موضوع ما المكونة من كلمتين حسب الترجمة العربية Multi وتعني متعدد، و Media وتعني وسيط أو وسيلة إعلامية، عرفت بأنها: طائفة من تطبيقات الحاسب الآلي يمكنها تخزين المعلومات بأشكال متنوعة تتضمن النصوص والصور الساكنة والرسوم المتحركة والأصوات، ثم عرضها بطريقة تفاعلية وفقا لمسارات المستخدم. (حسن زيتون، 2005)

الإطار النظري والدراسات السابقة

الموسيقى ومهارات الغناء والعزف على البيانو:

تشير هدى محمد (2001 : 17 - 18) الموسيقى فن وعلم ولغة فهي من أقدم الفنون التي عرفها الإنسان وإن لم يكن هو صانعها كغيرها من الفنون فقد نبهته الطبيعة إليها ويتمثل ذلك في اقتباس إصدار النغم من تقليده الأصوات من مصادر مختلفة مثل أصوات الحيوانات / غناء الطيور / أصوات الحشرات / الغناء البدائي ولغة الإنسان.

- **فمن ناحية كونها فن** : الموسيقى يجب أن تكون متعة للأذن لإحداث الرضا النفسي والهدوء الوجداني قال " بتهوفن" [الموسيقى هي الحلقة التي تربط حياة الحس بحياة الروح] .

- **ومن ناحية كونها علم** : نجد أن الموسيقى قد ارتبطت بالعلوم الطبيعية سابقة في ذلك مختلف الفنون نتيجة لاعتمادها على الصوت الذي يمكن قياسه وتميز كل صوت عن الآخر تبعاً للموجات التي يصدرها ومن هنا تأتي الفاعلية الإبداعية التي هي بناء جديد من مواد مألوفة ويأتي دور الفنان المبدع في تطوير وتنسيق الربط بين الأصوات الموسيقية .

- **ومن ناحية كونها لغة**: فالموسيقى لغة عالمية تميزت عن باقي اللغات بأنها اللغة الوحيدة التي تخاطب جميع الأجناس والشعوب بلسان واحد بالرغم من اختلاف لهجتها.

الموسيقى أو الموسيقى هي فن مؤلف من الأصوات والسكوت عبر فترة زمنية، ويعتقد العلماء بأن كلمة الموسيقى يونانية الأصل، وقد كانت تعني سابقا الفنون عموما غير أنها أصبحت فيما بعد تطلق على لغة الألحان فقط. وقد عرفت لفظة موسيقى بأنها فن الألحان وهي صناعة يبحث فيها عن تنظيم الأنغام والعلاقات فيما بينها وعن الإيقاعات وأوزانها. والموسيقى فن يبحث عن طبيعة الأنغام من حيث الاتفاق والتنافر. وتأليف الموسيقى وطريقة أدائها وحتى تعريفها بالأصل تختلف تبعاً للسياق الحضاري والاجتماعي. كما أنّ الموسيقى تعزف بواسطة مختلف الآلات: العضوية (صوت الإنسان، التصفيق) وآلات النفخ (الناي، البوق) والوترية (مثل: العود والقيثارة والكمان)، والإلكترونية (الأورغ). تتفاوت الأداءات الموسيقية بين موسيقى منظمة بشدة في أحيان، إلى موسيقى حرة غير مقيدة بأنظمة في أحيان أخرى، وهي لا تتضمن العزف فقط بل أيضاً القرع في الطبول وموسيقى الهرمونيكا. (سيما ابو رموز، 2005، 64)

تعرف **لبنى حسين (26:1989)** : للأنشطة الموسيقية بأنها مواقف متعددة تستخدم فيها الموسيقى، تساعد الطفل على المرور بخبرات مباشرة وغير مباشرة يكتسب من خلالها الكثير من المهارات وتمكنه من تكوين اتجاهات نفسية واجتماعية وتساعد على النمو المتكامل وتشتمل هذه الأنشطة على:

1-الاستماع والتذوق .

2-الغناء.

3-العزف.

4-الفراءة الموسيقية الصولفيج

5-القصة الموسيقية الحركية.

6-الألعاب الموسيقية .

7-الابتكار .

الغناء:

يعتبر الغناء من الأنشطة المليئة بالخبرات المتنوعة والمختلفة والتي بدورها تسهم في نمو الطفل في جوانب متعددة فمن خلال الأغنية يمكن تنمية التخيل عند الطفل والابتكار

بالإضافة إلى تنمية اللغة لديه. كما أن أغاني الأطفال والأناشيد لها لون أدبي يصور جوانب الحياة ويعبر عن العواطف الإنسانية ويشرح الحياة الاجتماعية ويرسم الطريق إلى المثل العليا حيث تساعده على تكوين اتجاهات واضحة وقيم صالحة (ماجدة فتحى، 2008: 56)، بالإضافة الى كون الأناشيد المدرسية من الأنشطة الهامة فى حياة الطفل الصغير حيث أنها من أهم المقومات فى بناء شخصية الطفل وتعوده على المشاركة مع باقى الجماعة فى الغناء والإنشاد، وهذا العمل الجماعي فى حد ذاته يعمل على تنمية القدرات الوجدانية والتعامل بروح الجماعة وإنكار الذات والابتعاد عن الفردية.

وتشير آمال صادق إلى أهمية الغناء فترى أنه يسهم فى علاج بعض الحالات النفسية لدى الطفل مثل الخجل، الخوف، الأناثية، الأنطواء، فالغناء - بوجه عام - وسيلة للتعبير عن الذات والتفيس عن الانفعالات وإظهار الشخصية (آمال صادق، 1994: 120).

والطفل يبدأ الغناء منذ مولده فالأنغام الصادرة منه تكون ألحان منظمة متنوعة، هذه الأنغام تعتبر أصوات أولية، وعندما ينمو الطفل يستطيع ضبط الأصوات، ويبدأ فى ابتكار ألحان قصيرة ثم يبتكر أغاني بسيطة ويتكبد عناء ما يستمع إليه فى البداية إلى أن يتعلم الغناء عندما يدخل المدرسة فيشعر بالمتعة والسعادة (سعاد عبد العزيز، 2009، 23)

آلة البيانو:

هى آلة طرق وترية منغمة ذات لوحة مفاتيح، وتعتبر أضخم الآلات الموسيقية ولها شخصيتها الفريدة المميزة وأيضاً الإكتفاء الذاتى فى العزف المتكامل وتشد أوتار البيانو داخل الصندوق المصوت الذى يهتز مع حدوث الصوت (أحمد بيومى ، 1992: 309)

و تتكون لوحة المفاتيح من مجموعة ثنائية وثلاثية من المفاتيح البيضاء والسوداء فى شكل منتظم، بدأ من اليسار إلى اليمين فى مجموعات متكررة ، وأن النغمة التى تقع على يسار المفتاح الأبيض الثنائي تسمى " دو " ، والنغمة التى تقع على يسار المفتاح الأبيض الثلاثى تسمى " فا " وهذا التكرار يؤدى إلى التسلسل النغمى، والنغمة التى تتوسط آلة البيانو تسمى " دو الوسطى" والأشكال التالية توضح ذلك:



شكل

يوضح شكل لوحة المفاتيح والنغمات علي البيانو

اهم المهارات العزفية على آلة البيانو:

هناك عدة مهارات اساسية يجب ان تكتسبها طالبة رياض الاطفال في العزف على آلة البيانو:

التكنيك: Technique

التكنيك: هو التمكن التام من الآلة بحيث لا يصعب على العازف عزف أي جزء أو عمل مهما كان صعباً أو سهلاً وبالشكل الذي يطلبه المؤلف وكما أراد المؤلف تماماً. ... يقول الدكتور عازف الكمان نبيل غنيم: **التكنيك** يعني: "أنك تقدر تعزف كل حاجة بشكل مضبوط جداً وبشكل ممتاز، ومهما كانت القطعة الموسيقية سواء سهلة أم صعبة."

وهو عبارة عن تمارينات فنية بالأصابع تؤديها الطالبة على آلة البيانو كل يوم بعقل واعى وتركيز تام لاكتساب المرونة والمهارات والعادات العضلية الصحيحة التي تخزن في اللاشعور نتيجة التمارين اليومية حتى تصبح تلقائية تكنيكي جيد في البيانو باتباع الخطوات التالية:

- العزف ببطئ بحيث تتساوى القيمة الزمنية والقوى لكل نغمة موسيقية ويكون العزف متصل
- العزف المتقطع

• العزف باستخدام ايقاعات مختلفة (♩, ♪, ♫, ♮)

القراءة الوهلية: Sight reading

تعتبر القراءة الوهلية من أهم مهارات العزف فاذا حدث اهمال لاكتساب هذه المهارة سيكون من الصعب على الطالبة ان تحقق المهارات العزفية الكاملة فهي بالنسبة لها عامل يقوية الجوانب لاداء الجيد، وهناك عدة عوامل اساسية يجب اتباعها في التعلم القراءة الفورية وهي:

1) عادات ومهارات مكتسبة يجب على الطالبة المعلمة برياض الاطفال مراعاتها وهي:

- التكنيك.

- تجنب النظر للأيدي عند العزف على لوحة المفاتيح .
- التعود على النظر الى النشيد او الاغنية دائما .
- (2) الدراسة الواعية والمتعمقة ويكون اساسها الدراسة الصحيحة للمفاهيم الموسيقية النظرية وهي:
 - معرفة المدرج الموسيقي - معرفة سلم دوالكبير وابعادة - معرفة السلالم التي تحتوى عليها الاناشيد واغانى الاطفال المكررة على الطالبة المعلمة بكلية الطفولة المبكرة
 - التعرف على مفتاح صول "فا" .
 - التعرف على العلامات الايقاعية من حيث شكلها وزمنها والسكتات الخاصة بكل علامة ايقاعية وكيفية ادائها ايقاعا بالتصفيق او المشى .
 - التعرف على الجمل والعبارات الموسيقية المراد عزفها حتى تؤدى بما يعطى المعنى المطلوب للنشيد .

الاستماع: HEARING

لكى تكتسب طالبة الطفولة المبكرة القدرة على الاستماع الى عزفها يجب الاتباع الى الخطوات الاتية :

- ان الطالبة على الاستماع بمصاحبة الغير
- ان تتدرب الطالبة على الاستماع بمصاحبة القراءة للمدونات الموسيقية وهذا يكسبها القدرة على الاستماع والتركيز وتكون قادرة على تجنب الاخطاء العزفية .
- ان تدرب على قراءة الموسيقى بعيدا عن آلة البيانو وهذا يساعد على تنشيط سمعها الداخلى، وفي نفس الوقت تنمى خيالها وحسها الموسيقي.

السمع الداخلى: INNER HEARING

يعتبر السمع الداخلى موهبة وقدرة موسيقية لازمة لدارس الموسيقى، فبدون هذه القدرة تفقد الموسيقى طبيعتها الجمالية الاساسية، فالسمع الداخلى هو تخيلاحن من خلال النظر الى النوتة الموسيقية فقط و التخيل عملية عقلية ذهنية يمكن تنميتها بالتدريب الداخلى فهو يتطلب قدر من التخيل، والخيال عملية فطرية ويمكن تنميتها بالتدريب المستمر. وتكمن اهمية السمع الداخلى في:

- يسهل على الطالبة عملية القراءة الوهلية وذلك لتعودها على سماع ما تعزفه مسبقا .
- انها تقوى الذاكرة حتى تكتمل صورة النشيد فى الخيال مما يسهل حفظه .

التذكر: Memorering:

التذكر هو استرجاع ما اكتسبتة طالبة الطفولة المبكرة من خبرات ومهارات سبقت تعلمها باعتبارها شىء مالوفا لديها فالطالبة لديها تذكر نشيد موسيقيفهذا يعن احياء المكتسبات السابقة وتنقل الحواس المختلفة صوراً ذهنية مختلفة فالبصر ينثل صوراً لنظر لنوتة الموسيقية وتتابعها على آلة البيانو وينقل السمع صوت الاحن وتنقل الاصابع الاحساس بالعزف على مفاتيح البيانو هناك عدة عوامل للتذكر .

عوامل التذكر: (نوع المادة درجة تنظيمها والتكرار الموزع والتكرار المركز وطريقة التسميع الزاتى والزكاء والخبرات السابقة ووضوح الهدف من التحصيل).(أحمد بيومى ، 1992: 310) وسائط الرقمنة.

أولاً مفهوم الرقمنة:

"الرقمنة" مصطلح حديث تباينت المفاهيم والمقاييس حوله. وثار اختلاف حول تعريف المصطلحات الإنجليزية "Digitalization, Digitization, Digital Transformation". ففي بعض المجالات، كان التمييز بينهم واضحاً، بينما ظهر التباس في مجالات أخرى. ولعله من الممكن ترجمة Digitization إلى "رقمنة" بوزن "فعللة"؛ أما Digitalization فيمكن ترجمته إلى "ترقيمية" على وزن "تفعليلية".

ويمكن تعريف "الرقمنة" بأنها تمثيل البيانات التناظرية (الموجودة في المستندات، والرسومات، والميكروفيلم، والصور الفوتوغرافية، والإشارات الإلكترونية والصوتية، والسجلات الصحية، والمواقع، وبطاقات الهوية، والبيانات الحكومية والبنكية) بسلسلة رقمية من "البيئات" و"البيئات"، لمعالجتها بالحوارزميات الحاسوبية بسهولة وفاعلية.

و"الرقمنة" هي أيضاً استخدام التقنيات الرقمية لتغيير نماذج الأعمال والعمليات وتوفير فرص جديدة لتوليد الثروة وللتنمية المستدامة. ويمكن النظر إلى "الرقمنة" بأنها أيضاً تحويل

العمليات إلى نسخ رقمية وإلغاء الحواجز بين البشر وتقنية المعلومات والاتصالات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق مردود اقتصادي واجتماعي بفاعلية وإنتاجية أعلى.

وتُعد "الرقمنة" عملية تطوير جذرية في طريقة عمل المؤسسة باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة في توافق مع أهداف المؤسسة والعملاء.

والبيانات التناظرية هي إشارات فيزيائية مثل الحرارة أو الرطوبة، ويجري تحويلها إلى "قولط" أو "أمبير" باستخدام جهاز استشعار، مثل الازدواج الحراري. ودرجة الحرارة هي بيانات تناظرية؛ والفولط الذي يمثل درجة الحرارة هو أيضاً بيانات تناظرية.

يعرف عصرنا الحالي تطوراً منقطع النظير بظهور المعلوماتية وتطور وسائل الاتصال، لذا كان لزاماً على المسؤولين والقائمين على التربية والتعليم الاستفادة من هذه التقنية بتأهيل الطلاب والمعلمين والنظام التعليمي، والاستفادة من وسائل الإعلام والاتصال الحديثة، من هنا ظهرت فكرة التعليم المرقم والمعتمد على الكمبيوتر وشبكات الانترنت والأقراص المدمجة والبرمجيات الجاهزة. (محمد توفيق سلام، 2009)

تعريف التعليم المرقم:

لا يوجد اتفاق على تعريف التعليم المرقم، وذلك راجع للخلفيات العلمية والتخصصات باللغة الانجليزية، E-Learning واهتمامات من عرفوه، ويبدأ مصطلح التعليم المرقم بفتعني: التعليم. كما learning وتعني الكتروني، وأما "Eltectonic" اختصار لكلمة "E" و أن هناك تسميات أخرى لهذا النوع من التعليم مثل: التعليم المرقم أو الرقمي، التعليم Computer-Based التعليم المعتمد على الحاسوب Virtual Classrooms الافتراضي Web-Based Learning. التعليم المعتمد على الويب، Learning

يعرفها طارق عبد الرؤوف عامر: يقصد بها استخدام التكنولوجيا الحديثة التي تعتمد للتفاعل بين internet أساساً على المهارات اللازمة للتعامل مع شبكة الانترنت الدولية الطلاب والأساتذة الكترونياً دون القيد بحدود الزمان والمكان" (طارق عبد الرؤوف عامر، 2007)

وقد اتفقت كل من: إيمان الغراب ومنى فرهود على أنها: "أداة من أدوات التعليم عن بعد، وهو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة

والانترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من غدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين" (نهلة متولى ابراهيم سالم، 2007) يمكن أن نجمع أن هذه التعاريف كلها أجمعت على أن التعليم المرقم هو طريقة للتدريس بنقل المادة العلمية عبر وسائط الكترونية منقولة أو منقول إليها. و يتضح أن أصحاب التعاريف السابقة يرون أن التعليم المرقم نظاما متكاملًا لها مدخلات وعمليات ومخرجات، لا يهتم فقط بتقديم المحتوى، بل يهتم بكل عناصر العملية التعليمية (مناهج، أهداف ومحتوى وأنشطة وأساليب تقويم) ، وترى الباحثة من دراسة كل التعريفات التعليم المرقم الاتى: مما سبق يمكن أن نعرف التعليم المرقم على أنها: نظام متكامل لتقديم المحتوى التعليمي، بواسطة وسائل الاتصال الحديثة مثل الانترنت، والوسائط المتعددة كالأقراص المضغوطة، وغيرها، في أي زمان أو مكان، ويكون للمتعلم فيه دور إيجابي.

الدراسات السابقة

دراسة سعاد أحمد أبو دغدي (2009) : بعنوان: أثر التدريب الصيفي في تحسين مستوى أداء الطلاب على آلة البيانو في ضوء مفهوم معايير الجودة. تهدف الدراسة الحالية وضع تصور لل صعوبات العزفية لمنهج البيانو للفرقة الثانية لرفع مستوى الأداء التدريبي وتوضيح أثر التدريب الصيفي في التغلب على الصعوبات العزفية وتحسين جودة أداء الطلاب على آلة البيانو. تم استخدام منهج آلة البيانو المقرر على الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية بطنطا في الفترة الصيفية سنة 2007. وقد تم إعداد مجموعة من الدروس تناولت تمارين التقنية وسلم ري الكبير وسي الصغير والمؤلفات الخاصة بمنهج البيانو بطاقة ملاحظة طبقت على عينة من ثمانية طلاب من الفرقة الثانية. وقد تبين من خلال تحليل النتائج أن التدريب الصيفي له أثر في تحسين مستوى أداء الطلاب واكتسابهم المهارات العزفية على آلة البيانو.

دراسة هاني محمد جمال الدين (2015) : بعنوان: برنامج مقترح لتعليم المبتدئين الهواه العزف على آلة البيانو بمركز الفنون بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس. هدف البحث إلى تقديم برنامج مقترح لتعليم المبتدئين الهواه العزف على آلة البيانو بمركز الفنون بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس. واستخدم البحث المنهج الوصفي. وتمثلت حدود البحث في مقطوعات

مختارة من كتب متعددة للمبتدئين ومقطوعات متقدمة. وتكونت أدوات البحث من النوتات الموسيقية لتمرارين ومقطوعات المبتدئين، وآلة البيانو. وقدم البحث برنامج مقترح لمستويات أربعة لتعليم آلة البيانو بمركز الفنون بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، روعي فيه التدرج والتعرف على مختلف كتب التكنيك وكذا أنواع التأليف عبر العصور الموسيقية ليكتسب الدارس مهارة وأداء جيد، إضافة إلى تكوينه لثقافة موسيقية جيدة بأداء المقطوعات المختلفة. وتوصل البحث إلى عدد من النتائج ومنها، تعريف الدارس على الجلسة الصحيحة على آلة البيانو، والنغمات الموجودة على مفتاحي صول الكمان -فا الباص، وتأدية مختلف السلالم الكبيرة والصغيرة والأريج والكونتريير بشكل متدرج. كما قدم البحث عدة توصيات ومنها، وضع منهج ثابت لتعليم آلة البيانو للراغبين في التعليم بمركز الفنون بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، وإعداد دورات تثقيفية بما يقدمه المركز من خدمات بشكل دوري في كل كليات الجامعة، والتواصل مع المدارس والهيئات المحيطة بالجامعة لتعريفها بما يقوم به المركز من خدمات قد يبحثون عنها في أماكن غير متخصصة ولها تكلفة عالية

دراسة يوسف مجدي يوسف (2018). بعنوان: برنامج مقترح لتنمية القراءة الوهلية لدارسي آلة البيانو. هدفت الدراسة إلى تحديد الخطوات والوسائل المساعدة التي تعمل علي اكساب دارسي آلة البيانو مهارات القراءة الوهلية. تنمية مهارة القراءة الوهلية لدارسي آلة البيانو وذلك من خلال البرنامج المقترح من اعداد الباحث لتنمية مهارة القراءة الوهلية. واعتمد البحث علي المنهج الوصفي التحليلي. وكانت من أهم نتائج البحث: حب الدارس لما يدرسه له عامل كبير في الاستعداد للتعلم، ومدى قدرته استقباله لمهارات التعلم بمنتهى السهولة واليسر. اتضح للباحث ان افراد العينة الملتزمين اثناء فترة تطبيق البرنامج هم ايضا ملتزمين تجاه اساتذتهم في جميع المواد.

دراسة يوستينه سمير يعقوب (2019). بعنوان: طريقة تدريس جيمس باستيان في تعليم العزف على آلة البيانو للأطفال المبتدئين. هدف هذا البحث الحالي إلى تعليم الأطفال المبتدئين بعض المهارات العزفية لآلة البيانو من خلال طريقة تدريس جيمس باستيان لعزف المقطوعات بشكل جماعي ، وحقق باستيان النجاح كمؤلف أمريكي ، حيث برع في كتابة مقطوعات للأطفال

المبتدئين فهي متعددة من حيث المستوى ، كما تميزت مقطوعات بالحيوية والأسلوب الشيق الجميل التي تتسم بأحانها البسيطة وفمستوى قدرة الطفل والتي بها يمكن تنمية قدرته العقلية وإستجابته الإنفعالية . وأتبع البحث المنهج الوصفي (تحليل محتوى) وتناول الإطار النظري منه الدراسات السابقة ثم عرض نبذة مختصرة عن تطور طرق تدريس آلة البيانو ونبذة عن حياة جيمس باستيان . وفى الإطار التطبيقي قامت الباحثة بإختيار ثلاث مقطوعات موسيقية لجيمس باستيان ليكتسب بها الأطفال المبتدئين بعض المهارات الأساسية فى العزف على آلة البيانو . وأختتم البحث بالنتائج والتوصيات التي أكدت على أهمية طريقة تدريس جيمس باستيان فى تعليم العزف على آلة البيانو للأطفال المبتدئين .

دراسة صفاء كامل فرج الله (2021). بعنوان: فاعلية برنامج مقترح في التربية الموسيقية قائم على النظرية البنائية الإجتماعية باستخدام استراتيجية " POSSE " على تنمية مهارات قراءة وتدوين وعزف النوتة الموسيقية لدى طالبات شعبة رياض الأطفال بكلية التربية .هدف هذا البحث إلي: تقصى فاعلية برنامج مقترح في التربية الموسيقية قائم على النظرية البنائية الإجتماعية باستخدام استراتيجية " POSSE - على: تنمية (مهارة قراءة النوتة الموسيقية - مهارة تدوين النوتة الموسيقية- مهارة العزف) لدى طالبات شعبة رياض الأطفال بكلية التربية. وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة رياض الأطفال بكلية التربية جامعة سوهاج قوامها (30) طالبة للعام الجامعي (2019 - 2020م). استخدم البحث الحالي وفقاً لطبيعته المنهج التجريبي ذي المجموعة الواحدة، وكانت من أهم النتائج يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (05,0) بين متوسطى درجات الطالبات مجموعة البحث قبل دراسة البرنامج المقترح وبعده في اختبار قراءة النوتة الموسيقية. كما يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (05,0) بين متوسطى درجات الطالبات مجموعة البحث قبل دراسة البرنامج المقترح وبعده في اختبار تدوين النوتة الموسيقية. كما يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (05,0) بين متوسطى درجات الطالبات مجموعة البحث قبل دراسة البرنامج المقترح وبعده في بطاقة ملاحظة عزف النوتة الموسيقية.

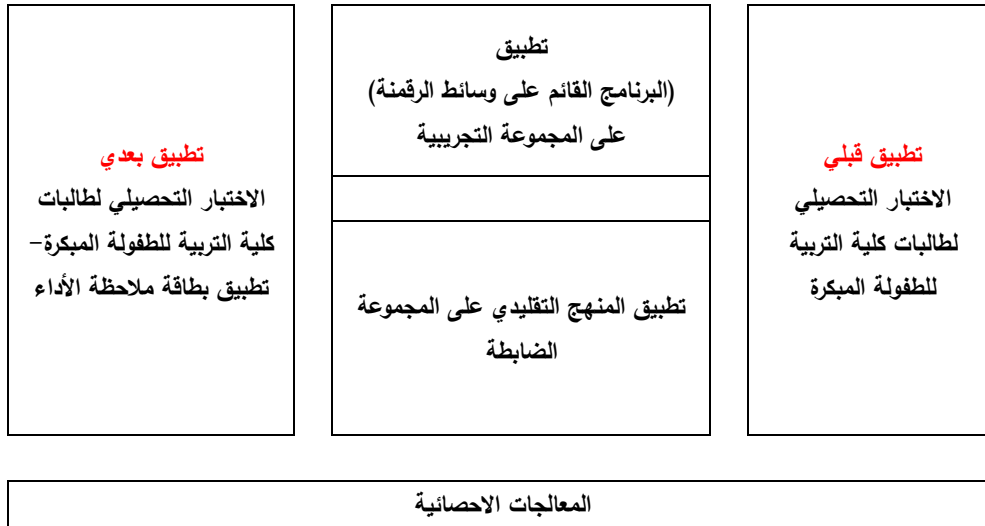
إجراءات البحث

أولاً: منهج الدراسة والتصميم التجريبي

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي (Quasi Experimental Method) ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) الذي يعتمد على تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً قديماً وبعدياً لتقصي مدى فعالية البرنامج القائم على وسائط الرقمنة لتنمية مهارات الغناء والعزف على البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

- المتغير المستقل: البرنامج القائم على وسائط الرقمنة.

المتغير التابع: تنمية مهارات الغناء والعزف على البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.



شكل (22) التصميم التجريبي القائم على المجموعتين

ثانياً: مجتمع الدراسة:

اشتمل مجتمع الدراسة على جميع طالبات الفرقة الأولى بتخصصاتهن الثلاث (عام - خاص - انجليزي) - بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة دمنهور، تتراوح أعمارهن من (18 - 20) سنة، والمقيادات بسجلات الكلية بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2020 - 2021 والبالغ عددهن (265) طالبة.

ثالثاً: عينة الدراسة:

أ- عينة الدراسة الأساسية:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الأولى تخصص (عام) - بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة دمنهور والبالغ عددهن (80) طالبة حيث تتراوح أعمارهن من (18-20) سنة، وقامت الباحثة بتقسيمهن لمجموعتين إحداهما تجريبية وأخرى ضابطة والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

ب- عينة حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

تم اختيار عينة حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة بالطريقة العشوائية من مجتمع الدراسة وخارج عينة الدراسة الأساسية والبالغ عددهن (64) طالبة.

جدول (2): التوزيع النسبي لعينة الدراسة

النسبة المئوية	العدد	البيان
15.09%	40	عينة المجموعة الضابطة
15.09%	40	عينة المجموعة التجريبية
24.15%	64	عينة حساب الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة
100%	265	مجتمع الدراسة

- شروط اختيار العينة:

1. وجود تجانس بين أفراد عينة الدراسة في (العمر الزمني - الذكاء العام)
2. لا توجد بهم أي إعاقات بدنية أو تشوهات تعوقهم عن الحركة.
3. الانتظام في حضور الدراسة.

تجانس عينة الدراسة الأساسية

راعت الباحثة في الدراسة الحالية تحقيق التجانس بين أفراد عينة الدراسة في العمر الزمني. وذلك بهدف تحقيق التماثل قدر الإمكان، وحتى لا تؤثر هذه المتغيرات على المتغير المستقل في الدراسة الحالية وهو البرنامج القائم على وسائط الرقمنة، وفيما يلي بيان ذلك:

جدول (3): الدلالات الإحصائية الخاصة بالعمر الزمني لعينة الدراسة قبل التطبيق.

$$80 = n$$

المتغيرات	الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
العمر الزمني		سنة	19.14	0.43	-0.43	1.02

يتضح من جدول (3) والخاص بالدلالات الإحصائية لعينة الدراسة في العمر الزمني قبل التطبيق أن البيانات الخاصة بعينة الدراسة الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة، حيث كانت قيمة معامل الالتواء (-0.43) وهذه القيمة تقترب من الصفر، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة الدراسة قبل التجربة.

رابعاً: أدوات الدراسة:

تناولت الباحثة أدوات الدراسة كما يلي:

- 1) قائمة بالمفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة
- 2) اختبار التحصيل المعرفي لمهاتري الغناء والعزف على البيانو لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)
- 3) بطاقة ملاحظة أداء الغناء والعزف على آلة البيانو لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)
- 4) البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة (إعداد الباحثة)

وتعرض الباحثة أدوات الدراسة بالتفصيل كما يلي:

1) قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو لدى

طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

قامت الباحثة بإعداد بالمفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة، وعرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين في مناهج كليات التربية للطفولة المبكرة ومناهج الطفل لتحديد أهم المفاهيم

الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو التي يمكن تسميتها لدى لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

- خطوات إعداد القائمة:

قامت الباحثة بالخطوات التالية لإعداد قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو:

أ- قامت الباحثة بالإطلاع على توصيات الندوات والمؤتمرات والدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالمفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو وطالبات كليات التربية للطفولة المبكرة، وانتقاء بعض المفاهيم المرتبطة بالغناء والعزف على البيانو التي رأت الباحثة إمكانية تناولها في تلك الدراسة.

ب- توصلت الباحثة لإعداد قائمة بالمفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو التي يمكن تسميتها لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة .

ج- قامت الباحثة بعرض القائمة في صورتها الأولية على المحكمين لإبداء رأيهم حول مدى مناسبتها لطالبة الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة.

د- قامت الباحثة باختيار المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو التي حصلت على أعلى نسبة اتفاق بين المحكمين، وتناولت الباحثة هذه المفاهيم بالدراسة، وذلك لاتفاق المحكمين على المفاهيم المعروضة في استمارة استطلاع رأي المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو. وإضافة بعض المفاهيم المقترحة من السادة المحكمين كما هي موضحة بجدول (4):

جدول (4) المفاهيم التي تمت إضافتها من السادة المحكمين

م	المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو
1	الإيقاعات المساوية
2	النطق السليم
3	أخذ النفس أثناء الغناء
4	تكنيكات العزف المصاحبة للغناء

صدق قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو:

تم عرض الصورة الأولية من قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو على عدد من المحكمين ذوى الخبرة والإختصاص بلغ عددهم (10) محكمًا كما يوضح ملحق رقم (2) وذلك للإستفادة من خبراتهم واستطلاع آرائهم حول:

-الحكم على مدى دقة بنود القائمة علمياً.

-الحكم على مدى وضوح صياغة بنود القائمة.

-مدى مناسبة المفاهيم الموسيقية لمستوى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

-تعديل أو إضافة أو حذف ما يروونه مناسباً.

وتم التعديل فى ضوء آراء وتوجيهات السادة المحكمين، وبذلك حصلت الباحثة على الصورة النهائية من قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو كما يعرض ملحق رقم (4).

ثبات قائمة المفاهيم الرياضية قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو:

تم التأكد من ثبات القائمة بحساب نسب اتفاق المحكمين على المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو التى احتوتها القائمة، وتم حساب معامل الإتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر (Cooper) وفق الصيغة:

$$\text{معامل الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق} + \text{عدد مرات الإختلاف}} \times 100$$

جدول (5): نتائج نسب اتفاق المحكمين على قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو (عدد المحكمين = 10)

م	المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو	عدد مرات الإتفاق	عدد مرات الإختلاف	معامل الإتفاق
1	المدرج الموسيقي.	10	0	100.00%
2	مفتاح صول.	10	0	100.00%
3	مفتاح فا	10	0	100.00%
4	العلامات الايقاعية: علامة الروند (O).	10	0	100.00%

م	المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية لل عزف على آلة البيانو	عدد مرات الإتفاق	عدد مرات الإختلاف	معامل الإتفاق
5	علامة البلانث (♩) .	10	0	%100.00
6	علامة النوار (♫) .	10	0	%100.00
7	علامة الكروش (♪) .	10	0	%100.00
8	علامة الدوبل كروش (♩♩) .	10	0	%100.00
9	سكتة علامة الروند .	10	0	%100.00
10	سكتة علامة البلانث .	10	0	%100.00
11	سكتة علامة النوار .	10	0	%100.00
12	سكتة الكروش .	10	0	%100.00
13	سكتة دبل الكروش .	10	0	%100.00
14	الإيقاعات المساوية	10	0	%100.00
15	المازورة .	10	0	%100.00
16	الخط الفاصل .	10	0	%100.00
17	خط النهاية أو الخط المزدوج	9	1	%90.00
18	الموازين الموسيقية البسيطة: (الميزان الثنائي البسيط)	10	0	%100.00
19	الميزان الثلاثي البسيط	9	1	%90.00
20	الميزان الرباعي البسيط	10	0	%100.00
21	الجلسة السلمية على البيانو	10	0	%100.00
22	ترقيم الصوابع على البيانو	9	1	%90.00
23	عزف سلم دو	10	0	%100.00
24	عزف نشيد القطة	8	2	%80.00
25	النطق السليم	9	1	%90.00
26	أخذ النفس أثناء الغناء	8	2	%80.00
27	تكنيكات العزف المصاحبة للغناء	10	0	%100.00
القائمة ككل		262	8	%97.03

يتبين من الجدول (5) أن نسب اتفاق المحكمين على المفاهيم الرياضية التي تضمنتها القائمة تراوحت بين (80.0% - 100.0%)، وهى قيم تدل على أن جميع المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية لل عزف على آلة البيانو التى احتوتها القائمة تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، كما بلغ معامل الثبات العام للقائمة ككل

(97.03%)، وهى قيمة تؤكد على أن قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو ككل تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات.

2) الاختبار التحصيلي لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلي للغناء والعزف على البيانو لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة وذلك لقياس مدى فاعلية البرنامج القائم على وسائط الرقمنة في تنمية الحصيلة المعرفية للطالبة حول المفاهيم النظرية لمهارات الغناء والعزف على البيانو .

خطوات إعداد الاختبار

أ-تحديد الهدف من الاختبار:

الهدف من الاختبار هو قياس الحصيلة المعرفية لطالبة الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة المرتبطة ببعض المفاهيم النظرية لمهارات الغناء والعزف على البيانو.

ب-مصادر بناء الاختبار:

-الإطلاع على بعض الكتب والبحوث والدراسات السابقة فى مجال الدراسة سعياً وراء الإفادة منها فى إعداد الاختبار.

-الرجوع إلى قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة التى تم إعدادها من قبل ومحتوى البرنامج والذى يتضمن جميع المفاهيم المراد قياسها، وذلك للتأكد من قياس جميع المفاهيم الفرعية المراد قياسها دون إغفال أى منها.

ج-وضع أسئلة الاختبار:

قامت الباحثة بوضع أسئلة الاختبار التحصيلي والذي تكون من أسئلة موضوعية وهي (الاختبار من متعدد) حيث شملت أسئلة الاختبار جميع المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة التى تم إعدادها من قبل.

د-عرض الاختبار على الخبراء:

تم عرض الاختبار فى صورته المبدئية على السادة المحكمين لإبداء آرائهم واستجاباتهم فى ضوء ما يلى:

- مدي وضوح تعليمات الاختبار .
- مدى شمول الاختبار على جميع المفاهيم المراد قياسها .
- مدى ملائمة صياغة الأسئلة للمفهوم المراد قياسه للطالبة، حتي يتسني قياس مدى تحققه .
- عرض أي إضافات أو توجيهات أخرى يمكن أن تفيد البحث في تحقيق أهدافه .
- دقة نظام تقدير الدرجات .
- هـ-الاختبار في صورته النهائية:

بعد موافقة السادة المحكمين على أسئلة الاختبار، أصبح الاختبار جاهزا للتطبيق على عينة حساب الخصائص السيكومترية، حيث يتكون الاختبار التحصيلي من اجمالي عدد الأسئلة (40) سؤال تشمل جميع المفاهيم المراد قياسها .

طريقة تطبيق الاختبار:

تم تطبيق الاختبار بصورة فردية مع جميع الطالبات في توقيت واحد في القاعة الدراسية، وتقوم الباحثة بتوزيع ورق أسئلة الاختبار على الطالبات مع مراعات وجود مسافات بينهن منعا لحالات الغش المحتملة .

زمن تطبيق الاختبار:

تم تحديد الزمن الذى تستغرقه كل طالبة فى الإجابة على الاختبار بناء على التجربة الاستطلاعية وذلك بإيجاد متوسط زمن الإختبار كالاتى =
زمن أسرع طالبة + زمن أبطأ طالبة

2

وقد استغرق الاختبار لتطبيقه بكل محاوره (30) دقيقة .

تصحيح الاختبار:

تعطى الطالبة (صفر) فى حالة الاجابة الخاطئة، وتعطى (درجتان) فى حالة الإجابة الصحيحة.

صدق وثبات الاختبار التحصيلي لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة

أولاً: **صدق الإختبار (Test Validity)**

وتم التأكد من صدق الاختبار التحصيلي لطالبات الفرقة الأولى من خلال ما يلي:-

صدق المحكمين: (Referee validity)

تم عرض الصورة الأولية من الاختبار التحصيلي لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية للطفولة المبكرة على مجموعة من المحكمين ذوى الخبرة والإختصاص، وذلك بهدف الإستفادة من خبراتهم واستطلاع آرائهم حول مدى السلامة اللغوية والدقة العلمية لعبارات الاختبار، ومدى مناسبة الاختبار لطبيعة البحث والهدف منها، وتعديل أو إضافة أو حذف ما يروونه مناسباً، وتم التعديل في ضوء توصيات، وآراء السادة المحكمين وبذلك حصلت الباحثة على الصورة النهائية من اختبار المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو.

الإتساق الداخلى: (Internal Consistency Validity)

للتأكد من الإتساق الداخلى للاختبار التحصيلي تم تطبيقه على عينة حساب الخصائص السيكومترية والتي قوامها (64) طالبة من طالبات الفرقة الأولى(مجتمع الدراسة) ومن غير المشاركين فى العينة الأساسية للدراسة، وتم استخدام معامل إرتباط "بيرسون" (Pearson's coefficient) فى حساب الإرتباط بين درجة كل سؤال والدرجة للمحور الذى تنتمى إليه ، وتم ذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS)، وجاءت النتائج كما يلي

جدول (6): نتائج الإتساق الداخلى للاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة

(ن = 64)

معايير الإرتباط	رقم السؤال	محاور الإختبار	معايير الإرتباط	رقم السؤال	محاور الإختبار
0.836	21	الإختبار من متعدد	0.797	1	الإختبار من متعدد
0.758	22		0.782	2	
0.679	23		0.752	3	
0.694	24		0.716	4	
0.632	25		0.679	5	

معامل الارتباط	رقم السؤال	محاور الاختبار	معامل الارتباط	رقم السؤال	محاور الاختبار
0.768	26		0.836	6	
0.695	27		0.649	7	
0.664	28		0.796	8	
0.758	29		0.742	9	
0.774	30		0.710	10	
0.740	31		0.758	11	
0.649	32		0.774	12	
0.674	33		0.740	13	
0.714	34		0.649	14	
0.721	35		0.641	15	
0.635	36		0.701	16	
0.690	37		0.621	17	
0.642	38		0.637	18	
0.774	39		0.696	19	
0.740	40		0.598	20	

يتضح من الجدول (6) أن معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية للمحور الذى تنتمى إليه جاءت جميعها ذات دلالة إحصائية عند مستويي الدلالة (0.01)؛ (0.05)، مما يؤكد على أن جميع أسئلة الاختبار التحصيلي لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة يتمتع بدرجة كبيرة من الاتساق الداخلي.

ثبات الاختبار

تم استخدام معامل "ألفا كرونباخ" (Alpha Cronbach's) لحساب ثبات محاور الاختبار ودرجته الكلية، وتم ذلك بالاستعانة ببرنامج (SPSS) للبيانات التي تم جمعها من عينة حساب الخصائص السيكومترية، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول (7): نتائج ثبات الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بطريقة ألفا كرونباخ (ن = 64)

معامل الثبات	عدد الأسئلة	الاختبار التحصيلي
0.882	40	الدرجة الكلية للاختبار

يتضح من الجدول (7) أن معاملات الثبات للاختبار بطريقة "ألفا كرونباخ" بلغ (0.882)، وهى قيمة تؤكد على أن الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة

المبكرة يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات يصلح معها للتطبيق الميداني في الدراسة الحالية.

تحليل فقرات الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (معامل الصعوبة والتمييز)

قامت الباحثة بتحليل درجات عينة حساب الخصائص السيكومترية على الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وذلك بهدف حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار، وجاءت النتائج كما يلي:
أ- معامل الصعوبة:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة غير صحيحة على الفقرة}}{\text{عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة على الفقرة}} \times 100$$

كان الهدف من حساب معامل الصعوبة لفقرات الاختبار هو حذف الفقرات التي تقل درجة صعوبتها عن (0.20) أو تزيد عن (0.80) وهو الحد المعقول حسبما يقرره المختصون في القياس والتقويم.

ب- معامل التمييز:

يشير معامل التمييز إلى قدرة كل فقرة من فقرات الاختبار على التمييز بين المتعلمين، الذين حصلوا على درجات عالية، والمتعلمين الذين حصلوا على درجات منخفضة.
وتم حساب معامل التمييز من خلال ترتيب درجات طالبات عينة حساب الخصائص السيكومترية تنازلياً، وتحديد مجموعتين من الطالبات؛ مجموعة عليا وتضم (24) أطفال وبنسبة (37%)، ومجموعة دنيا وتضم (24) أطفال وبنسبة (37%)، وتم حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار من المعادلة:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في الفئة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في الفئة الدنيا}}{\text{عدد أفراد إحدى}} \times 100$$

وتعتبر الفقرة مقبولة وفق هذا المعامل إذا بلغت قيمة معامل التمييز أكثر من (0.20).

جدول (8) : نتائج معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (ن = 64)

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.83	0.58	29	0.83	0.53	15	0.30	0.36	1
0.60	0.71	30	0.67	0.47	16	0.67	0.41	2
0.33	0.41	31	0.46	0.65	17	0.61	0.59	3
0.66	0.65	32	0.68	0.53	18	0.67	0.47	4
0.34	0.54	33	0.63	0.59	19	0.83	0.53	5
0.61	0.71	34	0.33	0.47	20	0.33	0.41	6
0.67	0.47	35	0.67	0.57	21	0.46	0.59	7
0.83	0.56	36	0.83	0.53	22	0.83	0.47	8
0.63	0.47	37	0.33	0.71	23	0.30	0.36	9
0.83	0.69	38	0.61	0.41	24	0.54	0.65	10
0.46	0.65	39	0.51	0.69	25	0.33	0.41	11
0.83	0.53	40	0.33	0.65	26	0.53	0.47	12
-	-	-	0.33	0.41	27	0.67	0.59	13
-	-	-	0.67	0.53	28	0.64	0.59	14

يتبين من الجدول (8) ما يلي:

- معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.36- 0.74)، وهى قيم تؤكد على أن معاملات الصعوبة تقع فى المستوى المقبول حسبما يقرره المختصون فى مجال القياس والتقويم، وعلى ذلك فقد تم قبول جميع فقرات الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من حيث درجة الصعوبة.

- معاملات التمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (0.30- 0.83)، وهى قيم تؤكد على أن معاملات التمييز تقع فى المستوى المقبول حسبما يقرره المختصون فى مجال القياس والتقويم، وعلى ذلك فقد تم قبول جميع فقرات الاختبار التحصيلي لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة من حيث درجة التمييز.

3) بطاقة ملاحظة أداء الغناء والعزف على آلة البيانو لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة أداء الغناء والعزف على آلة البيانو لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة بهدف تقييم أداء عينة الدراسة الأساسية حول مهارات الغناء والعزف على البيانو، حيث قامت بإعدادها فى عدة خطوات كما يلى:

أ-تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

الهدف من بطاقة الملاحظة هو قياس مستوى الأداء المهاري للغناء والعزف على البيانو لدى عينة الدراسة الأساسية للوقوف على مدى فاعلية البرنامج في تحسين مهارات الغناء والعزف على البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

ب-مصادر بناء الاختبار:

-الإطلاع على بعض الكتب والبحوث والدراسات السابقة في مجال الدراسة سعياً وراء الإفادة منها في إعداد بطاقة الملاحظة.

-الرجوع إلى قائمة المفاهيم الموسيقية النظرية والمدونات الموسيقية للعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة التي تم إعدادها من قبل ومحتوى البرنامج والذي يتضمن جميع المفاهيم المراد قياسها، وذلك لتشمل بطاقة الملاحظة جميع المهارات التي تم تعلمها وقياسها دون إغفال أي منها.

ج-وضع بنود بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بوضع بنود بطاقة الملاحظة والتي تكونت من بنود خاصة بالغناء والعزف على البيانو كما في ملحق (5). حيث شملت أهم فنيات تقييم مهارات الغناء والعزف على البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

د-عرض بطاقة الملاحظة على الخبراء:

تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على السادة المحكمين لإبداء آرائهم واستجاباتهم في ضوء ما يلي:

•مدي وضوح تعليمات بطاقة الملاحظة.

•مدى شمول بطاقة الملاحظة على جميع الفنيات المراد قياسها.

•عرض أي إضافات أو توجيهات أخرى يمكن أن تفيد البحث في تحقيق أهدافه.

•دقة نظام تقدير الدرجات.

هـ-بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية:

بعد موافقة السادة المحكمين على عديد من بنود البطاقة، واقتراح عدد منهم تعديل بطاقة الملاحظة وإضافة بنود أكثر تفصيلاً لتقييم مهارات الغناء والعزف على البيانو، حيث تم تقسيم البطاقة إلى:

● ملاحظة الغناء: ويشمل 8 بنود

● ملاحظة العزف على البيانو: ويشمل 10 بنود

حتى أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية كما في ملحق (6) وجاهزة للتطبيق.

صدق بطاقة ملاحظة أداء الغناء والعزف على آلة البيانو لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة:

تم عرض الصورة الأولية من بطاقة الملاحظة على عدد من المحكمين ذوي الخبرة والإختصاص بلغ عددهم (10) محكمًا كما يوضح ملحق رقم (2) وذلك للإستفادة من خبراتهم واستطلاع آرائهم حول:

- الحكم على مدى دقة بنود بطاقة الملاحظة علمياً.
- الحكم على مدى وضوح صياغة بنود البطاقة.
- مدى مناسبة المعايير الفنية للحكم على مستوى عينة الدراسة.
- تعديل أو إضافة أو حذف ما يروونه مناسباً.

وتم التعديل في ضوء آراء وتوجيهات السادة المحكمين، وبذلك حصلت الباحثة على الصورة النهائية من بطاقة الملاحظة ملحق رقم (6).

ثبات بطاقة ملاحظة أداء الغناء والعزف على آلة البيانو لطالبات كلية التربية للطفولة المبكرة:

تم التأكد من ثبات القائمة بحساب نسب اتفاق المحكمين على البنود التي احتوتها بطاقة الملاحظة، وتم حساب معامل الإتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر (Cooper) وفق الصيغة:

$$\text{معامل الإتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الإتفاق}}{\text{عدد مرات الإتفاق} + \text{عدد مرات الإختلاف}} \times 100$$

جدول (9) : نتائج نسب اتفاق المحكمين على بطاقة الملاحظة (عدد المحكمين = 10)

معامل الإتفاق	عدد مرات الإختلاف	عدد مرات الإتفاق	بنود بطاقة الملاحظة	الأناشيد
			أولاً: مهارات الغناء.	
100.00%	0	10	1	الوضع الصحيح للغناء.
100.00%	0	10	2	النطق السليم لكلمات النشيد.
100.00%	0	10	3	أماكن أخذ النفس أثناء الغناء.
100.00%	0	10	4	تكنيكات العزف المصاحب للغناء.
90.00%	1	9	5	غناء النشيد بأداء سليم.
90.00%	1	9	6	التحكم في أداء نغمات النشيد.
100.00%	0	10	7	غناء النشيد بشكل فردي.
100.00%	0	10	8	غناء النشيد بشكل جماعي.
			ثانياً: مهارات العزف على البيانو.	
100.00%	0	10	1	الجلسة الصحيحة على البيانو
100.00%	0	10	2	التمكن من عزف النشيد باليد اليمنى فقط
100.00%	0	10	3	التمكن من عزف النشيد باليد اليسرى فقط.
100.00%	0	10	4	التمكن من عزف النشيد باليدين معاً.
100.00%	0	10	5	أداء أساليب العزف المتصل والمتقطع
80.00%	2	8	6	أداء العزف بالترقيم الصحيح.
90.00%	1	9	7	قراءة النغمات على المدرج الموسيقي.
100.00%	0	10	8	التوازن التام في قوة الصوت الصادر عن اللحن الأساسي والهارموني.
100.00%	0	10	9	القدرة على تحليل النشيد بنائياً.
90.00%	1	9	10	القدرة على تحليل النشيد عزفياً.
96.66%	6	174	بطاقة الملاحظة ككل	

عزف وغناء نشيد القطعة

يتبين من الجدول (9) أن نسب اتفاق المحكمين على جميع البنود التي تضمنتها بطاقة الملاحظة تراوحت بين (80.0% - 100.0%)، وهي قيم تدل على أن جميع البنود التي احتوتها بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات، كما بلغ معامل الثبات العام لبطاقة الملاحظة ككل (96.66%)، وهي قيمة تؤكد على أن بطاقة الملاحظة ككل تتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات.

4) البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة (إعداد الباحثة)

تعريف البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة:

تعرف الباحثة البرنامج إجرائيا بأنه " عبارة عن مجموعة من الإجراءات والأنشطة الموسيقية (العزف على البيانو - الغناء) والتي تقوم الباحثة بإعدادها وتقديمها للطالبة باستخدام وسائط الرقمنة (الباوربوينت- الفيديوهات- الصوتيات- تطبيقات الأندرويد) معتمدة بذلك على وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل (الموبايل- اللابتوب- الداتا شو- التابلت) بهدف تنمية مهارات الغناء والعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

الفلسفة التي يقوم عليها البرنامج:

تستند فلسفة بناء البرنامج من فلسفة المجتمع الذي تعيش فيه الطالبة، حيث يقاس تقدم المجتمع بمدى اهتمامه بما يتلقاه المتعلمين من رعاية وتوجيه، وما يتلقاه من خبرات تساعدهم في بناء مجتمعهم، وتشير الباحثة إلى الفلسفة التي اعتمد عليها البرنامج وهي:

- 1-الاعتماد على حواس الطالبة.
- 2-الأنشطة الموسيقية المقدمة للطالبة ملائمة مع استعداداتهم وميولهم وقدراتهم مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
- 3-تنمية مهارات الغناء والعزف على آلة البيانو كأحد أهم الموضوعات المهمة للطالبة المعلمة والتي يجب التركيز عليها من حيث آثارها الايجابية والتي تنعكس علي حياتهم وحياة الأطفال مع العالم الخارجي.
- 4-استخدام تكنولوجيا وسائط الرقمنة في تقديم البرنامج وذلك لمسايرة التطور التكنولوجي واستخداماته في التعليم.

الهدف العام للبرنامج القائم على وسائط الرقمنة:

يهدف البرنامج إلي تنمية مهارات الغناء والعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة وذلك باستخدام بعض وسائط الرقمنة (الباوربوينت- الفيديوهات- الصوتيات- تطبيقات الأندرويد).

الأهداف الخاصة للبرنامج:

- الأهداف المعرفية: تكون الطالبة قادرة على أن:

• التعرف على القواعد الأولية في التدوين الموسيقي (المدرج الموسيقي- الخطوط- المسافات- مفتاح صول)

• تذكر الفرق بين عنصري الموسيقى (الإيقاع- النغم).

• تتعرف على الإيقاعات وسكتاتها في حدود الأشكال الإيقاعية.

• تميز بين النغمات على المدرج الموسيقي في حدود نغمتي (دو- صول).

• تتعرف على الوضع الصحيح للغناء.

• تتعلم الجلسة الصحيحة على آلة البيانو.

• تفهم كيفية العزف على آلة البيانو ومصاحبة الألحان البسيطة.

• تعرف النطق السليم لكلمات نشيد القطة.

• تدرك أداء العزف المتقطع والمتصل.

• تتعلم العزف بالترقيم الصحيح للأصابع.

• تدرك كيفية أخذ النفس أثناء الغناء.

- الأهداف المهارية: تكون الطالبة قادرة على أن:

• كيفية أداء الإيقاعات وسكتاتها حركيا.

• تؤدي تدريبات النفس والتدريبات الصوتية قبل الغناء

• تغني الأناشيد واللحان منفردة أو مع المجموعة بشكل صحيح

• تجلس على آلة البيانو بشكل صحيح.

• تعزف النشيد على آلة البيانو بكل يد على حدة.

• تعزف النشيد على آلة البيانو باليدين معا بإنسيابية.

• تغني نغمات النشيد بدقة.

• تؤدي العزف المتصل والعزف المتقطع بشكل صحيح

• تؤدي تكنيكات العزف المصاحب للغناء.

• تقرأ النغمات على المدرج الموسيقي.

• تؤدي العزف بالترقيم الصحيح للأصابع.

- الأهداف الانفعالية: تكون الطالبة قادرة على أن:

- المشاركة في الأنشطة الفردية والجماعية
- تقدر الأعمال الموسيقية المقدمة للطفل
- تنمي التذوق بصفة عامة والتذوق الموسيقي بصفة خاصة.
- الشعور بالرضا والسعادة أثناء أداء الألحان والأناشيد.

محتوي البرنامج التدريبي:

- راعت الباحثة في برنامج الغناء والعزف على البيانو القائم على وسائط الرقمنة في ما يلي:
- 1- أن تكون جلسات وتدريبات البرنامج متنوعة ومشوقة لكي تتيح للطالبات الفرصة ل طرح للمشاركة الإيجابية والتفاعل مع الموقف التعليمي بهدف توسيع مداركهم ودائرة معارفهم عن مهارات الغناء والعزف على البيانو.
 - 2- مراعاة المرونة في تنفيذ البرنامج والمدة الزمنية والتدريبات الخاصة لكل جلسة مما يحقق استمرارية الحماس والتقدم في المعرفة.
 - 3- العمل علي توفير مناخ تشيع فيه روح السرور والبهجة والتعاون عند تقديم التدريبات باستخدام وسائط الرقمنة المتنوعة لتلائم الأهداف المراد تحقيقها.
- يتكون البرنامج من مجموعة من مهارات الغناء والعزف على آلة البيانو ، والتي بدورها تخدم الجانب المهاري والجانب المعرفي لدى الطالبة المعلمة.
- الغنيات التي تم إتباعها أثناء تنفيذ البرنامج:**
- استخدمت الباحثة بعض الغنيات التي تساعد على تحقيق أهداف البرنامج كما يلي
- توضيح لهذه الغنيات:
- أ- **التعليم بالنموذج:** أسلوب التعليم عن طريق التقليد، أو التعليم بالملاحظة، والنمذجة أحد أساليب تعديل السلوك عن طريق ملاحظة النموذج أو تقليده، من خلال وسائط الرقمنة (الفيديوهات- التطبيقات على التابلت).

ب- استخدام التوجيه إما يدويا أو لفظيا: يقصد بالتوجيه اليدوي تلك المساعدة البدنية التي تقدمها الباحثة في توجيه حركات الطالبة بطريقة تمكنها من أداء العمل المطلوب منها، الأدوات والتقنيات التربوية المستخدمة في البرنامج:

تأكدت الباحثة من ملائمة بيئة التعلم وتوفير الوسائل اللازمة لتنفيذ البرنامج .. كالسماعات وبعض آلات البيانو وتجهيز الركن الموسيقي وكذلك الداتا شو.

خامسا: الدراسة الميدانية:

استغرق تنفيذ البرنامج القائم على وسائط الرقمنة فترة زمنية قوامها (6) أسابيع بواقع ثلاث جلسات أسبوعياً وزمن كل جلسة يتراوح بين (45- 60) دقيقة، وبذلك يُصبح عدد الأنشطة (18) جلسة، واستخدمت الباحثة الأسلوب الجماعي وبعض الفنيات المنتقاة في تنفيذ البرنامج والجدول (11) يوضح الإطار الزمني ومحتوى تطبيق البرنامج .

جدول (11) الإطار الزمني لتطبيق البرنامج

م	التطبيق	الفترة الزمنية
	تنفيذ البرنامج القائم على وسائط الرقمنة على المجموعة التجريبية	من 2021/3/15 إلى 2021/4/28
	تنفيذ البرنامج التقليدي على المجموعة الضابطة	
	تم إجراء القياس البعدي بتطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة الأداء للغناء والعزف على آلة البيانو على المجموعتين (التجريبية والضابطة)	من 2021/5/1 إلى 2021/5/3

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول: ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (التجريبية _ الضابطة) على اختبار التحصيل المعرفي لمهاراتي العزف والغناء على آلة البيانو في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.."

جدول (12) : الدلالات الإحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) على اختبار التحصيل المعرفي لمهاراتي العزف والغناء على آلة البيانو لدي عينة الدراسة في القياس

البعدي ن = 80

نسب الفروق	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=40		المجموعة التجريبية ن=40		الدلالات الإحصائية المتغيرات
			ع±	س	ع±	س	

نسب الفروق	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=40		المجموعة التجريبية ن=40		القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات
			ع±	س	ع±	س		
12.93 %	*12.58	4.40	1.59	34.02	1.53	38.42	درجة	اختبار التحصيل المعرفي

قيم (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = (2.021)

يتضح من جدول (12) والخاص بالدلالات الإحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في اختبار التحصيل المعرفي لمهاراتي العزف والغناء على آلة البيانو لدي عينة الدراسة في القياس البعدي - وجود فروق بين المجموعتين في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت نسبة (ت) المحسوبة (12.58) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = (2.021) وكانت نسبة الفروق بين المجموعتين (12.93%). ولصالح المجموعة التجريبية

مناقشة نتائج الفرض الأول:

تظهر نتائج الجدول السابق رقم (12)، والشكل البياني رقم (22) الخاص بالدلالات الإحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في اختبار التحصيل المعرفي لمهاراتي العزف والغناء على آلة البيانو لدي عينة الدراسة في القياس البعدي ونسب الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمهاراتي العزف والغناء على آلة البيانو، حيث تبين أن المجموعة التجريبية قد تحسنت بنسبة عالية في القياس البعدي عن المجموعة الضابطة.

ومن خلال النتائج السابقة تؤكد الباحثة على أن البرنامج المقترح يوجد به عنصرا مشوقا آلا وهي وسائط الرقمنة كوسيلة تعليمية متقدمة تكسب المتعلمين عنصر التشويق في تلقي المعلومات وزيادة دافعيتهم نحو التعلم والمشاركة بإيجابية، كما أن استخدام الوسائط الصوتية والمرئية كان له بالغ الأثر في ثبات المعلومات في أذهان الطالبات وبقاء أثر التعلم لفترة طويلة.

وفي هذا الصدد يؤكد موفق عبدالعزيز (2010) على أهمية الوسائط الرقمية في عملية التعليم والتعلم حيث تحتوي الوسائط الرقمية على العديد من النصوص والصوت والصورة والفيديو مما يساعد على جذب المتعلمين وزيادة دافعيتهم للتعلم، كما تساعد على تنمية التفكير والاستنتاج ومهارة النمو العقلي والذهني لدى المتعلمين من خلال المحتوى الذي يعرض عليهم. لذا تتفق دراسة حسام جمال الدين (2005) مع نتائج الدراسة الحالية حيث أكدت تلك الدراسة على فعالية استخدام الكمبيوتر كوسيط رقمي في زيادة التحصيل المعرفي للطلاب المبتدئين من كلية التربية النوعية في العزف والغناء وتحسين مستوى أدائهم على آلة البيانو. كما وتتفق مع نتائج دراسة مرام جلال (2011) والتي تناولت التعرف على فاعلية برنامج مقترح للكمبيوتر قائم على التعلم الذاتي لتحسين التحصيل الموسيقي لطالبات قسم تربية الطفل كلية البنات- جامعة عين شمس، حيث أسفرت النتائج على تحسين التحصيل الموسيقي في مادة مدخل إلى التربية الموسيقية (مفاهيم إيقاعية، مفاهيم لحنية، مفاهيم خاصة بالتنظيل، المعرفة بالآلات الموسيقية وأنواعها وصوت كل آلة منها) بدرجة عالية.

وبذلك قد تم التحقق من صحة الفرض الثاني في البحث الحالي الذي نص على:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (التجريبية_الضابطة) على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات العزف والغناء على آلة البيانو في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية
عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين (التجريبية_الضابطة) على بطاقة ملاحظة أداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية..."

جدول (13) : الدلالات الإحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) على بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو لدي عينة الدراسة في القياس البعدي
ن = 80

نسب الفروق	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة ن=40		المجموعة التجريبية ن=40		القياس	الدلالات الإحصائية محاور الملاحظة
			ع±	س	ع±	س		
%5.45	*4.11	1.77	1.89	32.42	1.96	34.20	درجة	أولا الغناء
%7.44	*3.56	2.75	3.47	36.95	3.42	39.70	درجة	ثانيا: العزف على آلة البيانو
%6.51	*4.84	4.52	4.29	69.37	4.04	73.90	درجة	المجموع الكلي لبطاقة الملاحظة

قيم (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = (2.021)

يتضح من جدول (13) والخاص بالدلالات الإحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو لدي عينة الدراسة في القياس البعدي - وجود فروق بين المجموعتين في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية حيث كانت نسب (ت) المحسوبة (3.56 ، 4.11 ، 4.84) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = (2.021) وتراوحت نسب الفروق بين المجموعتين (5.45% - 7.44%) ولصالح المجموعة التجريبية

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

تظهر نتائج الجدول السابق رقم (13)، والشكل البياني رقم (23) الخاص بالدلالات الإحصائية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو لدي عينة الدراسة في القياس البعدي ونسب الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي، وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لصالح المجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو، حيث تبين أن المجموعة التجريبية قد تحسنت في القياس البعدي عن المجموعة الضابطة. ومن خلال النتائج السابقة تؤكد الباحثة على أن البرنامج المقترح يوجد به عنصرا مشوقا آلا وهي وسائط الرقمنة كوسيلة تعليمية متقدمة تكسب المتعلمين عنصر التشويق في تلقي المعلومات وزيادة دافعيتهم نحو

التعلم والمشاركة بإيجابية، كما أن استخدام الوسائط الصوتية والمرئية كان له بالغ الأثر في ثبات المعلومات في أذهان الطالبات وبقاء أثر التعلم لفترة طويلة. وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة كل من **ابتسام مكرم (2000)** والتي أثبتت فاعلية استخدام الوسائط المتعدده كوسيلة مساعده في اكسات طالبات كلية رياض الاطفال مهارات عزف وغناء الاناشيد وتحسين مستوى ادائهم على اله البيانو. كما تتفق أيضا منع نتائج دراسة هاني محمد جمال الدين (2015) حيث قام بتقديم برنامج مقترح لتعليم المبتدئين الهواه العزف على آلة البيانو بمركز الفنون بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس، وتوصل البحث إلى عدد من النتائج ومنها، تعريف الدراس على الجلسة الصحيحة على آلة البيانو، والنغمات الموجودة على مفتاحي صول الكمان فا الباص، وتأدية مختلف السلام الكبيرة والصغيرة والأريج والكونترير بشكل متدرج. كما وتتفق أيضا مع نتائج دراسة هبة سامي (2014). حيث كانت من أهم النتائج فعالية استخدام الحاسب الالى كوسيلة تعليمية مساعده لتعليم العزف على البيانو للمبتدئين، وتم وضع الخطوات الاجرائية المستخدمة فى البرنامج التجريبي لتعليم العزف على البيانو للمبتدئين باستخدام الحاسب الالى. وبذلك قد تم التحقق من صحة الفرض الثاني في البحث الحالي الذي نص على: **توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين (التجريبية_الضابطة) على بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو فى التطبيق البعدى لصالح المجموعة التجريبية**

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

ينص على " للبرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة فاعلية فى تنمية مهارات العزف والغناء على آلة البيانو لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.."

جدول (14): حجم التأثير البرنامج المقترح في الاختبار التحصيلي بين المجموعتين

(التجريبية والضابطة) بدلالة القياس البعدي وفقا لمعادلات كوهن

ن=80

المتغيرات	الدالات الإحصائية	وحدة القياس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	ايتا2	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	*12.58	0.00	0.67	0.90	مرتفع	

حجم التأثير: أقل من (0.5): منخفض (0.5 - 0.8) متوسط أكبر من (0.8): مرتفع
يتضح من الجدول رقم (14) ارتفاع دلالة حجم تأثير البرنامج المقترح في الاختبار التحصيلي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) بدلالة القياس البعدي وفقا لمعادلات كوهن حيث كانت قيمة حجم التأثير (0.90)، وهي أكبر من (0.8) حيث كانت لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة.

جدول (15): حجم التأثير البرنامج المقترح في بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) بدلالة القياس البعدي وفقا لمعادلات كوهن ن=80

المتغيرات	الدالات الإحصائية	وحدة القياس	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	ايتا2	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
أولا الغناء	درجة	*4.11	0.00	0.29	0.30	منخفض	
ثانيا: العزف على آلة البيانو	درجة	*3.56	0.00	0.24	0.25	منخفض	
المجموع الكلي لبطاقة الملاحظة	درجة	*4.84	0.00	0.37	0.39	منخفض	

حجم التأثير: أقل من (0.5): منخفض (0.5 - 0.8) متوسط أكبر من (0.8): مرتفع
يتضح من الجدول رقم (15) انخفاض دلالة حجم تأثير البرنامج المقترح في بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) بدلالة القياس البعدي وفقا لمعادلات كوهن حيث تراوح حجم التأثير ما بين (0.25 إلى 0.39) ، وهي أقل من (0.5). وكانت لصالح المجموعة التجريبية.
مناقشة نتائج الفرض الثالث:

تظهر نتائج الجدولين السابقين رقمي (14)، (15)، الخاص حجم التأثير البرنامج المقترح في اختبار المعرفي وبطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) بدلالة القياس البعدي وفقا لمعادلات كوهن ، حيث تبين أن المجموعة التجريبية قد تحسنت في القياس البعدي عن المجموعة الضابطة.

وترجع الباحثة ذلك إلى أهمية استخدام وسائط الرقمنة في التعليم وما له من دور ترويي رائد في زيادة معارف الطالبات في المحتوى التعليمي للمقرر الدراسي كمصدر يزيد من دافعية الطالبات نحو التعلم وزيادة المعارف كعنصر مشوق لذلك.

كما كان مستوى التحسن لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي بدرجة كبيرة عن المجموعة الضابطة، بينما كانت نتائج التحسن في بطاقة الملاحظة في الغناء والعزف على البيانو بدرجة ضعيفة على المجموعة الضابطة.

وترجع ذلك إلى تكثيف جلسات التدريب للمجموعتين حيث أن الجانب التطبيقي للغناء والعزف على البيانو يحتاج إلى التدريب المستمر لاتقان مهارتي الغناء والعزف على البيانو وليس مجرد الاكتفاء باستخدام وسائط رقمية فقط. لذا كان هذا المستوى المتقارب في الأداء التطبيقي في مهارتي الغناء والعزف على البيانو بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) ولكن كانت التأثير لصالح المجموعة الضابطة بدرجة ضعيفة.

هذا ما أكدته دراسة أحمد سيد الملاح، محمد محمود عطا (2014) حيث أظهرت النتائج أن نسبة التحسن في المعارف الموسيقية لأفراد المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي قد وصلت إلى 60% في حين وصلت نسبة التحسن في المهارات الموسيقية إلى 40%، وهو ما يدل أيضا على فاعلية توظيف تطبيقات الأندرويد الخاصة بالأنشطة الموسيقية.

- خلاصة نتائج الدراسة:

استناد إلى النتائج التي تم التوصل إليها والمرتبطة بأهداف الدراسة وفي ضوء المنهج المستخدم وفي حدود العينة وخصائصها فقد تم التوصل للاستنتاجات التالية:

1) أن البرنامج القائم على وسائط الرقمنة كان له تأثير فعال وإيجابي في تنمية التحصيل المعرفي لمهارتي الغناء والعزف على البيانو لصالح المجموعة التجريبية وهذا ما أظهرته النتائج في القياس البعدي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة).

2) أن البرنامج القائم على وسائط الرقمنة كان له تأثير فعال وإيجابي في تنمية الأداء المهاري لمهارتي الغناء والعزف على البيانو لصالح المجموعة التجريبية وهذا ما أظهرته النتائج في القياس البعدي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة).

3)فعالية البرنامج المقترح القائم على وسائط الرقمنة على المجموعة التجريبية في تنمية التحصيل المعرفي لمهارتي الغناء والعزف على البيانو بدرجة كبيرة ، وأداء مهارتي الغناء والعزف على البيانو بدرجة منخفضة بمقارنة القياس البعدي بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)

4)توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين (التجريبية_ الضابطة) على اختبار التحصيل المعرفي لمهاراتي العزف والغناء على آلة البيانو في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

5)توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين (التجريبية_ الضابطة) على بطاقة ملاحظة اداء مهارات العزف والغناء على آلة البيانو في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

- توصيات ومقترحات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحثة بالآتي:

- 1)ضرورة توظيف البرنامج القائم على وسائط الرقمنة على طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة لتنمية الحصيلة المعرفية والأداء لمهارتي الغناء والعزف على آلة البيانو.
- 2)ضرورة التقويم المستمر لتحسين المعارف والأداء مهارتي الغناء والعزف على البيانو والاستعانة في ذلك بأدوات الدراسة واتباع أساليب تقويم غير تقليدية.
- 3)ضرورة استخدام تكنولوجيا الوسائط الرقمية لما له من مردود إيجابي في جوانب التعلم لدى طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة.

أولاً : المراجع العربية

أحمد سيد الملاح، أميرة سيد فرج، هدى محمد قناوي (2010). طريقة مقترحة لتنمية الكفاية
المهارية الخاصة بالعزف على آلة البيانو لدى طالبات كلية رياض الأطفال.

مجلة كلية التربية ببور سعيد. ع. 8، ص ص 192 - 209

أحمد سيد الملاح، محمد محمود عطا (2014). توظيف بعض تطبيقات نظام تشغيل الأندرويد
مع السبورة التفاعلية لتنمية بعض المعارف والمهارات الموسيقية للطالبة
المعلمة لرياض الأطفال. مجلة الطفولة والتربية. ع. 18، س. 6، ص ص
61-115.

أحمد محمد أبو المجد (2011). الموسيقى وأهميتها في علاج الاضطرابات السلوكية لدى
أطفال الروضة"، مجلة كلية التربية. جامعة بور سعيد، ع. 9، ج. 1، ص
ص.(218-241).

الأخضر جغوبي (2010). رقمنة التعليم وبرمجته: دراسة إجرائية على مستوى السنة الخامسة
في ابتدائية هوارى بومدين بلدية ابن ناصر ولاية ورقلة. رسالة ماجستير.
تكنولوجيا التربية. جامعة الحاج لخضر باتنة. كلية العلوم الإنسانية
والإجتماعية والعلوم الإسلامية.

إكرام مطر، و أميمة أمين (1981). الطرق الخاصة في التربية الموسيقية لدور المعلمين
والمعلمات. الشركة المصرية للطباعة والنشر. وزارة التربية والتعليم، القاهرة .
إلهام أبو السعود (2003). الأهداف الأساسية للتربية الموسيقية وعلاقتها بتحقيق النمو المتكامل
للطفل. مؤتمر الموسيقى العربية الثاني عشر. 1 - 10 ديسمبر 2003
دار الأوبرا المصرية .

أمال أحمد صادق (1982). "التربية الموسيقية للطفل المعوق"، المؤتمر العلمي الأول ، كلية
التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة.

آمال أحمد صادق (1994): " أثر الموسيقى فى سلوك الفرد ، بحوث ودراسات فى سيكولوجية الموسيقى والتربية الموسيقية" ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

آمال أحمد صادق وأميمة أمين (1985): " الخبرات الموسيقية فى الحضانه ورياض الأطفال"، مكتبة الأنجلو، القاهرة.

آمال أحمد صادق وعائشة صبري (1987) : " طرق تعليم الموسيقى " ، ط2 ، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية،.

آمال أحمد صادق.(2007). بحوث ودراسات فى سيكولوجية الموسيقى والتربية الموسيقية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

اميرة سيد فرج ، سوزان عبدالله عبدالحليم ، منال محمد علي (2001) : " الانشطة الموسيقية بين النظرية والتطبيق ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان: مطبعة الخط الذهبى.

جسام جمال الدين حافظ (2010). فاعلية طريقة مقترحة لإكساب مهارة قراءة وعزف مؤلفات آلة البيانو فى ثلاثة مدرجات موسيقية والتعرف على متطلباتها الأدائية لدى طلاب الكليات الموسيقية لإعدادهم مستقبليا لعزف تلك المؤلفات فى المراحل الدراسية المتقدمة. مجلة بحوث التربية النوعية. ع. 18، قسم التربية الموسيقية، كلية التربية النوعية، جامعة بور سعيد. ص ص 425 - 449.

جيلان أحمد عبد القادر (2000). الموسيقى والطفل. العمرانية، الجيزة: المتحدة للطباعة. خليفة جاد الله (2013). العزف على آلة البيانو والتعرف إلى اتجاهات طلبة الموسيقى نحوها فى قسم العلوم الموسيقية فى كلية الفنون الجميلة فى جامعة النجاح الوطنية. نابلس، فلسطين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية. مج. 27، ع. 11. ص ص. 2299-2328

خليل فاضل (2003): " العلاج بالموسيقى " ، المؤتمر العلمى السابع، اتجاهات الفكر الموسيقى فى القرن العشرين، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.

خيرى إبراهيم الملط (1994). "التربية الشاملة بين الطفولة ورياض الأطفال"، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة.

خيرى إبراهيم الملط (2001). التربية الموسيقية الشاملة بين رياض الأطفال والتعليم الابتدائي. القاهرة: مكتبة لبيب.

سحر محمد الشعراوى (2007). "أثر القصة الموسيقية الحركية فى تنمية بعض الأنماط عقلياً"، السلوكية الإيجابية لدى طفل ما قبل المدرسة (دراسه مقارنه بين الأطفال العاديين والمعاقين عقياً) ، مكتبة الأسكندرية ، القاهرة.

سعاد أحمد أبو دغيدى (2015). دراسات وبحوث الإتجاهات الحديثة فى الموسيقى لمرحلة رياض الأطفال ،دار النشر.

سعاد أحمد أبو دغيدى(2008). اثر تعلم عزف البيانو على تحسين السلوك العدوانى لدى أطفال دار الرعاية الإجتماعية للأيتام بحث منشورفى المؤتمر الدولى الأول . جامعة المنيا .

سعاد أحمد أبو دغيدى (2009). أثر التدريب الصيفي في تحسين مستوى أداء الطلاب على آلة البيانو في ضوء مفهوم معايير الجودة. مجلة علوم وفنون الموسيقى. مج. 19، ج. 1. ص ص 55-111.

سعاد أحمد أبو دغيدى (2011). أدوات الطفل الموسيقية. جامعة دمنهور: دار الكتب والوثائق القومية.

سعاد أحمد أبو دغيدى (2011): " تصور مقترح للتغلب على صعوبات تعلم طفل الروضة العزف على آلة البيانو وتطبيق الأنشطة الموسيقية"، مجلة الطفولة مجلة علمية محكمة، جامعة القاهرة كلية رياض الأطفال العدد الرابع عشر مايو 2013

سعاد أحمد أبو دغيدى (2013). تصور مقترح للتغلب على صعوبات تعلم طفل الروضة العزف على آلة البيانو وتطبيق الأنشطة الموسيقية. مجلة الطفولة مجلة

علمية محكمة. جامعة القاهرة كلية رياض الأطفال العدد الرابع عشر مايو

2013

سعاد حسنين (1983) نظريات الموسيقى العربية والإيقاع الحركي والألعاب الموسيقية
والقصص الحركية والطرق الخاصة. القاهرة: دار الطباعة القومية بالفجالة.

سعاد عبد العزيز إبراهيم (2008). الابتكار في الارتجال الموسيقى والقصة الحركية. القاهرة:
دار الكتب المصرية.

سعاد عبد العزيز إبراهيم (2009). دور الأنشطة الموسيقية في النمو العام للطفل العربي.
جامعة القاهرة: دار العالم العربي.

سعاد عبد العزيز إبراهيم نجلة (1992) : "الغناء والألعاب الموسيقية لدور الحضانه ورياض
الأطفال" ، دار الكتب ، القاهرة .

سعاد عبد العزيز إبراهيم، وصباح يوسف أحمد (2012): " التربية الموسيقية والطفولة فى
التعبير الموسيقى الحركي وأناشيد وأغاني وألعاب الأطفال. الحيزة: دار
الطباعة

شيرين عبد المعطي بغدادى (2013). الموسيقى والمهارات اللغوية للطفل (برنامج لتنمية
المهارت). القاهرة: المكتب الجامعي الحديث،.

عائشة صبرى (1987). " طرق تعلم الموسيقى " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

عائشة صبرى (1992). تعالوا نغنى يا أطفال، دار الفكر العربى.

عائشة صبرى، سمية الخولى (1985). " التربية الموسيقية " ، الهيئة العامة لشئون المطابع
الأميرية ، القاهرة.

عطيات محمد عطيه (2004): فاعلية برنامج الأنشطة الموسيقية فى تقدم تلك الدواحي
الأنفعالية والأجتماعية عندالطفل، رسالة ماجستير، جامعة حلوان.

ليلى زيدان (2002). " الموسيقى وذوى الاحتياجات الخاصة " ، مؤسسة حورس الدولية ،
القاهرة.

ليلي عبد الفتاح عسل (2001): " فاعلية برنامج موسيقى لتنمية الإبداع الموسيقي لطفل رياض الأطفال " ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان.

مجدي عبدالرؤف أحمد (2012): " أناشيد الأطفال بين الوسيلة والانتماء" بحوث ومقالات، دار المنظومة .

محمد فوزي عبدالحמיד. (2009). تطوير منظومات التعليم باستخدام الأساليب الفنية الحديثة لإنتاج صور الوسائط المتعددة الرقمية فى برامج التعليم عن بعد. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان. كلية الفنون التطبيقية. قسم إعداد معلم الحاسب الآلى.

محمد فوزي والي (2010). فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر "الويب" في تنمية كفايات المعلمين في توظيف تكنولوجيات التعليم الإلكتروني في التدريس. دكتوراه. كلية التربية. جامعة دمنهور .

معتز بسام فريد (2016). الصعوبات التي تواجه الدارس المبتدئ لآلة البيانو في المراحل العمرية المتقدمة. رسالة ماجستير. الجامعة الأردنية. التربية الموسيقية. الأردن. عمان.

ناهد عبد الواحد خليل (1997) : " الإعداد الموسيقي لمعلمة رياض الأطفال من خلال ممارستها للأنشطة الموسيقية المختلفة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان .

نبيل محمد العطار ،شريف إبراهيم خميس (2012) : "أدوات الطفل الموسيقية مهاراتها وتعبيراتها ، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الاسكندرية.

هاني محمد جمال الدين (2015). برنامج مقترح لتعليم المبتدئين الهواه العزف على آلة البيانو بمركز الفنون بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس. المؤتمر العلمي الثاني: الدراسات النوعية ومتطلبات المجتمع وسوق العمل. جامعة عين شمس - كلية التربية النوعية. مج2. ص ص 6060 - 643

هاني محمد جمال الدين (2016). دراسة تحليلية لنتائج الفرقة الرابعة خلال ست سنوات والطاقة الاستيعابية لتحسين الأداء على آلة البيانو. المؤتمر العلمي الثالث والدولي الأول: تطوير التعليم النوعي في ضوء الدراسات البيئية. جامعة عين شمس - كلية التربية النوعية مج2. ص ص 820 - 868.

هبة محمد سامي. (2014). برنامج مقترح لتعليم الطلاب عزف آلة البيانو باستخدام الحاسب الالى. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان. كلية التربية الموسيقية. قسم الاداء - بيانو.

هدى محمد يونس(2001). "الثقافة الموسيقية للمعلم"، كلية التربية الموسيقية، حلوان، القاهرة
يوسنتيه سمير يعقوب (2019). طريقة تدريس جيمس باستيان فى تعليم العزف على آلة البيانو للأطفال المبتدئين. مجلة كلية التربية النوعية. جامعة بور سعيد. ع 9. ص
ص 77 - 103.

يوسف مجدي يوسف (2018). برنامج مقترح لتنمية القراءة الوهلية لدارسى آلة البيانو. رسالة
دكتوراه. جامعة حلوان. كلية التربية الموسيقية. قسم الأداء.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Daniel, Ryan. (2004). "Innovation in Piano Teaching: A Small-Group Model for the Tertiary Level". **Journal of Music Education Research**. ERIC: EJ681148.
- Lois ,Choksy (1974) : **The Kiday Method, Comprehensive Music Education** , From Infant To Adult , Prentice Hall Inc., New Gersy.
- Leuis – Cardyn – Elizabeths (2004) : **Musics Role In The Kindergarten Classroom** , A Qualitative Research Study , University Of Louisville .
- Hollam ، S (2001) : The Power Of Music ,per forming Rights Society، London ، p.55.**
- Hao, Li . (2018): Introducing music therapy techniques into early years special needs education for young children with autism in china, **ProQuest Dissertations Publishing**, University of Southampton (United Kingdom)
- Varvara, P (2014). Music therapy and attachment relationships across the life span. **Nordic journal of music therapy** Volume 23, 2014 - Issue 3 <https://doi.org/10.1080/08098131.2013.829863>

- Lori, G & Olivia, S (2014).music therapy and music medicine for children and adolescent, published, child adolescpsyhiatrn. **Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.** 2014 Jul;23(3):535-53. doi: 10.1016/j.chc.2013.03.003. Epub 2013 May 17.
- Gakobsen &Stain (2014). The role of music therapy in developing the melodic and kinesthetic musical response to the child's music appreciation by using innovative audio-visual aids.
- Anaa Maratos (2011). Music therapy for depression: it seems to work, but how? **Published online by Cambridge University Press:** 02 January 2018
- Elizabeth Shine (2011). The feasibility of music therapy based on the Orff method in updating and developing coping strategies for children with psychological problems (case study).
- Castillo & Perez (2010). Effects of music therapy on depression compared with psychotherapy. <https://scholar.google.com>.eg/scholar?q=effects+of+music+therapy+on+depression+compared+with+psychotherapy&hl=en&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar.
- Daniel Ryan (2004).Innovation in Piano Teaching: A Small-Group Model for the Tertiary Level. **Music Education Research.** Volume 6, 2004 - [Issue 1](#)