

طريقة مقترحة لتنمية الكفاية المهارية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو  
لدي طالبات كلية رياض الأطفال

إعداد

أحمد سيد الملاح

المدرس المساعد بقسم العلوم الأساسية  
كلية رياض الأطفال - جامعة القاهرة

إشراف

أ.د. / هدي محمد قناوي

أستاذ علم النفس

والعميد الأسبق لكلية رياض الأطفال  
جامعة بورسعيد

أ . د / أميرة سيد فرج

أستاذ الصولفيج والإيقاع الحركي والإرتجال

والعميد الأسبق لكلية التربية الموسيقية  
جامعة حلوان

## المقدمة

يسود العالم الآن إتجاه متزايد نحو إعتبار مرحلة رياض الأطفال مرحلة أساسية في العملية التعليمية حيث يتم فيها تهيئة الأطفال وإعدادهم للمرحلة الابتدائية من خلال الأنشطة المتنوعة التي توفرها لهم هذه المرحلة، وتلعب التربية الموسيقية دوراً هاماً في تنشئة الطفل فهي تعد من الأنشطة المحببة إلي نفسه لما لها من جاذبية مؤثرة و مباشرة علي وجدان الطفل تجعله يستجيب لها.

من هنا يبدأ الطفل اولي خطوات التعليم في مرحلة ما قبل المدرسة ومن خلال معلمة رياض الأطفال التي تختلف في إعدادها عن غيرها من معلمي المراحل الأخرى لما تقوم به من أنشطة ومهارات متعددة ومختلفة تتناسب مع طفل هذه المرحلة، ومن هنا جاء الإهتمام بكيفية إعداد معلمة رياض الأطفال من الناحية الموسيقية إعداداً سليماً وهادفاً حتي يمكنها القيام بدورها في تنمية مهارات طفل رياض الأطفال ولا سيما الكفاية المهارية الموسيقية والخاصة بالعزف علي آلة البيانو.

وتعتبر آلة البيانو الأساس الذي تبني عليه المؤلفات الموسيقية، وهو من أكثر الآلات التي حازت علي إهتمام وحب كبار المؤلفين الموسيقيين لها، كما أن معظمهم بدؤوا حياتهم الفنية كعازفين لتلك الآلة (علاء الدين يس عبد العال، ٢٠٠٢: ٨١).

## مشكلة البحث :

عند إختبار الطالبات عملياً من خلال عزف الأناشيد ( والذي يتم بصورة فردية ) لاحظ الباحث عدم إلتزام الطالبات بأي ترقيم للأصابع عند عزف الأناشيد، بل غالباً ما يقمن بالعزف بإصبع واحد أو بإصبعين علي أفضل تقدير ويقمن بذلك بإستخدام يد واحدة فقط في العزف ( وهي اليد اليمني )، كذلك فقد لاحظ الباحث من خلال الإشراف علي طالبات الكلية أثناء التدريب الميداني أن هناك بعض أوجه القصور في تنفيذ الطالبات للأنشطة الموسيقية المقدمة للأطفال والمختصة بالعزف علي آلة البيانو، حيث غالباً ما يقمن الطالبات بغناء الأناشيد مع تصفيق الوحدة بدلاً من الغناء بمصاحبة البيانو، الأمر الذي دعي الباحث إلي القيام بإعداد برنامج لتحسين الكفاية المهارية الموسيقية والخاصة بالعزف علي آلة البيانو لطالبات كلية رياض الأطفال وذلك من خلال مجموعة من الأناشيد المتدرجة في الصعوبة (من إعداد الباحث).

## أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي :

١ - تصميم برنامج لتحسين الكفاية المهارية الموسيقية في العزف علي آلة البيانو لدي طالبات كلية رياض الأطفال.

٢ - قياس أثر تطبيق البرنامج في تحسين الكفاية المهارية الموسيقية في العزف علي آلة البيانو لدي طالبات كلية رياض الأطفال.

## أهمية البحث:

ترجع أهمية هذا البحث إلي :

١ - العائد الإقتصادي للإستثمار البشري المتمثل في الكوادر الموسيقية المتسمة بالجودة الأكاديمية والمهنية.  
٢ - إمداد الإدارات القائمة علي تدريب خريجات كليات رياض الأطفال ببرنامج يهدف إلي تحسين جودة الإعداد المهني.

## أسئلة البحث :

وينبثق من خلال هذا البحث التساؤلات الآتية :

١ - ما التصور المقترح لبرنامج لتحسين الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو لدي طالبات كلية رياض الأطفال ؟

٢ - ما أثر تطبيق البرنامج المقترح لتحسين الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو لدي طالبات كلية رياض الأطفال ؟

## حدود البحث :

يقتصر البحث الحالي علي :

١ - عينة عشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية رياض الأطفال - جامعة القاهرة ( وهي عبارة عن مجموعتين، إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة وتتكون كل مجموعة منهما من حوالي ٥٠ طالبة).

٢ - برنامج لتحسين الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو.

٣ - العام الدراسي ( ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ م ).

**إجراءات البحث :**

- منهج البحث : إقتضت طبيعة البحث الحالي إستخدام منهجين من مناهج البحث، وهما المنهج الوصفي والمنهج التجريبي ويستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين (تجريبية وضابطة) عند تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية بينما تتبع المجموعة الضابطة الطريقة المتبعة بالكلية، حيث يقوم الباحث بدراسة فعالية البرنامج المقترح علي تحسين الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو لدي طالبات كلية رياض الأطفال - جامعة القاهرة.

- عينة البحث : تتكون عينة البحث من حوالي ( ١٠٠ ) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية رياض الأطفال - جامعة القاهرة بواقع حوالي ( ٥٠ ) طالبة لكل مجموعة.

**متغيرات البحث :**

تتمثل متغيرات البحث الحالي في :

١- المتغير المستقل : البرنامج المقترح القائم علي الأناشيد والتدريبات العزفية.

٢- المتغيرات التابعة : الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو.

**أدوات البحث :**

١- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول ملاءمة التدريبات التي تضمنها البرنامج المقترح من قبل الباحث لتحقيق أهداف البحث.

٢- إختبار (قبلي - بعدي) لقياس مدي ما حققه البرنامج المقترح علي طالبات المجموعة التجريبية وذلك بمقارنتها بطالبات المجموعة الضابطة.

٤- البرنامج المقترح من إعداد الباحث يتضمن عدد من الجلسات لتدريب طالبات رياض الأطفال علي مهارة العزف علي آلة البيانو.

**مصطلحات البحث :**

١- الكفاية : Competence

هي مختلف أشكال الأداء التي تمثل الحد الأدنى الذي يلزم لتحقيق هدف ما، أو إنها بعبارة اخري مجموع الإتجاهات وأشكال الفهم والمهارات التي من شأنها أن تيسر للعملية التعليمية تحقيق أهدافها المعرفية، النفسحركية، والوجدانية (محمد السيد علي ، ٢٠٠٠: ٤٤)

ويعرفها الباحث علي أنها مجمل المعارف والمهارات والإتجاهات التي تمثل خبرة المعلم التي ينعكس أثرها علي تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية المنوط بها.

## ٢- المهارة : Skill

يمكن تعريفها بأنها سهولة وسرعة ودقة وعادة في الأداء العضلي وقدرة بدرجة مرتفعة تمكن الفرد من أداء فعل حركي معقد بدقة ونعومة، كذلك يمكن تعريفها بأنها أحد أشكال الأداء الناتجة من إكتساب مرونة وتحكم وتآزر في العضلات المستخدمة سواء في العزف ( الأصابع، الرسغ، الساعد، القدم ) أو في الغناء (الحنجرة، التحكم في النفس، إخراج الحروف بطريقة صحيحة).

## ٣- كلية رياض الأطفال : Faculty of Kindergarten

كلية رياض الأطفال يقوم الباحث بتعريفها علي أنها المؤسسة التعليمية التربوية والمتخصصة في إعداد معلمة أكاديمية تربوية قادرة علي رعاية أطفال الروضة.

- الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث :

الدراسة الأولى : دراسة ( عفاف محمد عبد الحفيظ : ١٩٧٣ ) بعنوان : " تدريس التكنيك في البيانو مع بحث مشاكل الفروق الفردية

هدفت تلك الدراسة إلي طرح طرق العلاج الكفيلة بالتغلب علي مشاكل الفروق الفردية من الناحية الجسمية والعقلية الدائمة ( كالذكاء وقوة الذاكرة والقدرة علي فهم الحقائق والتقاط الأفكار بسرعة ) والمؤقتة ( والتي تتعلق بالأخلاق والمثابرة والرغبة في العمل ) في الدارسين

الدراسة الثانية : دراسة ( إبتسام محمد العادلي : ١٩٨٥ ) بعنوان : " صعوبات تعلم عزف البيانو لشباب الكلية و طرق معالجتها "

وقد إستهدفت هذه الدراسة إلي إلقاء الضوء علي أهمية دور آلة البيانو بالكلية كمادة أساسية بجانب إستخدامها في بعض المواد الاخرى ذات الأهمية مثل الهارموني العملي والإرتجال والأناشيد وغيرها، كذلك عرض الصعوبات التي تواجه الدارسين بالكلية في العزف علي آلة البيانو وإيجاد بعض الحلول لتذليلها.

الدراسة الثالثة : دراسة ( سهير مصطفى : ١٩٨٩ ) بعنوان : " دور اليد اليسري في عزف مؤلفات البيانو وكيفية رفع مستوي أدائها "

وقد إستهدفت تلك الدراسة التعرف علي أسباب القصور في أداء اليد اليسري وكيفية رفع مستوي أدائها، كذلك تعريف دارس البيانو بأهمية دور اليد اليسري في مؤلفات البيانو في بعض العصور الموسيقية ، كما أشارت تلك الدراسة إلي المقطوعات والدراسات الخاصة باليد اليسري

الدراسة الرابعة : دراسة ( فاطمة محمد إبراهيم البهنساوي : ١٩٨٦ ) بعنوان : " أثر مصاحبة المعلم للطالب المبتدئ في إكتساب مهارات العزف علي البيانو

وقد هدفت تلك الدراسة إلي تنمية أداء التكنيك من خلال مصاحبة المعلم للطالب المبتدئ ، كما هدفت إلي تنمية أداء التعبير من خلال مصاحبة المعلم، كذلك هدفت إلي تنمية القراءة الوهلية وأيضاً تنمية المصاحبة لدي الطالب المبتدئ من خلال مصاحبة المعلم.

الدراسة الخامسة : دراسة ( نرمين حمدي علي : ٢٠٠٦ ) بعنوان : " طريقة مقترحة لتعليم عزف آلة البيانو لطلاب كلية التربية النوعية

هدفت تلك الدراسة إلي وضع طريقة مقترحة لتعليم عزف آلة البيانو لطلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية جامعة القاهرة للوصول إلي الأداء الجيد، كذلك هدفت إلي وضع مجموعة من التدريبات المقترحة من خلال وضع طريقة تساعد في عزف مؤلفات آلة البيانو المقررة.

- الإطار النظري للبحث :

يرجع أصل كلمة بيانو إلي الكلمة الإيطالية Piano Forte والمكونة من شقين، الشق الأول بيانو Piano وتعني رقيق أو لين، والشق الثاني فورتى Forte وتعني قوي أو شديد، ولعل هذه التسمية تفسر قدرة هذه الآلة علي إخراج الصوت القوي واللين علي حد سواء.

وقد بدأت فكرة آلة البيانو في الخروج إلي حيز الوجود في أوائل القرن الثامن عشر، حيث تم صنع آلة (الكلافير ذي المطارق) وكان ذلك في فرنسا عام (١٧١٦) عن طريق (ماريوس Maryos)، وفي ألمانيا عام (١٧٢١) عن طريق (شورتر Shorter)، ولكن تبقى أهم تلك الآلات هي التي صنعها (بارتولوميو كريستوفري) وذلك في أوائل القرن السابع عشر حيث سمي البيانو بإسمه (علاء الدين يس عبد العال، ٢٠٠٢: ٨١).

ويمكننا القول أن البيانو بصورته الحالية هو في واقع الأمر وليد آلتين قديمتين هما :

- الكلافيكورد Clavichord - الهاربيسكورد Harpsichord

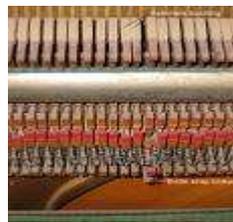




شكل (١) بعض نماذج آلة البيانو القديم

- أجزاء آلة البيانو وعملها :

ويتكون البيانو من حوالي تسعين مفتاح ما بين الأبيض والأسود (حوالي سبعة أوكتافات) تم ترتيبها بطريقة كروماتيكية، أما عن عدد مفاتيح العزف فتكون حوالي تسعين مفتاح، والمفاتيح تطرق أوتار داخل الصندوق المصوت وعدد تلك الأوتار حوالي المائتين وخمسين وتر بمعدل ثلاثة أوتار لكل مفتاح بالنسبة للنغمات الحادة ووترين لكل مفتاح بالنسبة للنغمات الغليظة إلي أن تصل إلي وتر واحد لكل مفتاح بالنسبة للنغمات شديدة الغلظة، ويوجد خلف الأوتار صندوق مصوت رنان وتعتمد الأوتار في درجة رنينها علي هذا الصندوق، وينتج الصوت من آلة البيانو عن طريق الضغط علي المفاتيح باستخدام الأصابع، فتقوم المفاتيح بتحريك مجموعة من المطارق بداخل الصندوق المصوت، وتلك المطارق بدورها تطرق علي الأوتار فيخرج الصوت ثم تتراجع المطارق عند رفع الأصابع من فوق المفاتيح، وللبيانو الحديث دواستان أو ثلاثة، والدواصة اليمني تعتبر هي الأهم ووظيفتها زيادة رنين الصوت، واليسري للحصول علي صوت لين ناعم.



١- الصندوق المصوت ٢- المطارق والكتامات ٣- الأوتار



٥- البدالات (الدواسات)



٤- المفاتيح

## شكل (٢) الأجزاء الأساسية لآلة البيانو

- أنواع البيانو الرئيسية :

هناك العديد من أنواع البيانو المنتشرة في جميع أنحاء العالم لعل أبرزها وأكثرها إنتشاراً هي

الأنواع التالية :

- البيانو الافقي :

أو ما يطلق عليه الجراندي بيانو Grand Piano ، وهذا النوع بالفعل يكون كبير الحجم، وهو نفس شكل آلة الهاربيسكورد وهو أقدم شكل صنع به البيانو، وهو بيانو قائم علي أرجل طويلة، وفي هذا النوع يكون الصندوق المصوت افقي، وتكون أوتاره ولوحة الصوت فيه موازية للأرض، وتكون المفاتيح الخاصة بالعزف في نفس مستوي الأوتار، وهذا النوع من أنواع البيانو كثيراً ما نجده في القاعات الموسيقية الكبرى .



شكل (٣) نماذج من آلة البيانو الافقي

- البيانو الرأسية :

أما بالنسبة لهذا النوع من البيانو فيكون صندوقه المصوت رأسياً، وبالتالي تكون الماكينة (المثبت بها الأوتار والمطارق) رأسية أيضاً، وتكون المفاتيح الخاصة بالعزف رأسية علي الأوتار، وهذا النوع من أنواع البيانو كثيراً ما نجده في الكليات الموسيقية .



شكل (٤) نماذج من آلة البيانو الرأسي

- آلة البيانو الإلكتروني :

إستمر البيانو التقليدي فترة من الزمن ليست قصيرة، وإقتصر التطوير في الآلة خلال القرن التاسع عشر علي الشكل فقط، وفي أواخر القرن التاسع عشر ومع بداية عصر التكنولوجيا دخل تطوير آلة البيانو إلي مرحلة هامة وهي صناعة آلة البيانو الإلكتروني والذي يعمل بالكهرباء، هذا وينقسم البيانو الإلكتروني إلي نوعين، النوع الأول وهو إمتداد للبيانو التقليدي أما النوع الثاني فهو آلة الأورج.

النوع الأول : البيانو الكهربائي :

وهو إمتداد لآلة البيانو التقليدية القديمة، فقد إحتفظ البيانو الكهربائي بالعديد من خصائص البيانو القديم حيث ظلت مفاتيح العزف تصنع من الخشب، وظلت الدواسات كما هي ومن نفس نوع المعدن، كذلك بقي وجود الصندوق المصوت، ولكن تم إستبدال الماكينة الخاصة بالمطارق والأوتار بدوائر إلكترونية وكهربائية لإنتاج الصوت وإخراجه، كذلك تم إضافة مجموعة شيقة من الإمكانيات مثل إمكانية تغيير صوت البيانو إلي أصوات آلات اخري، كذلك أصبح هناك العديد من المؤثرات الإلكترونية الخاصة التي تغير من نوع الصوت الصادر من الآلة مثل (Reverb&Chorus) وأصبح هناك إمكانية في التحكم في شدة الصوت إلكترونياً، وبالنسبة للحجم فقد أصبح البيانو الكهربائي أصغر نسبياً من البيانو القديم .



شكل (٥) نماذج من آلة البيانو الكهربائي

النوع الثاني : آلة الأورج :

إشتقت كلمة أورج Organ من الكلمة اللاتينية أوجانوم Organom ومن الكلمة الإغريقية أوجانوم Organon، والأورج في صورته الأولى هو عبارة عن آلة موسيقية ذات لوحة مفاتيح





شكل (٩) نماذج لآلة الأورج الكهربائي الحديثة

- بعض طرق تدريس العزف علي آلة البيانو أو الأورج من المهم أن يتعرف دارس آلة البيانو أو الأورج علي حركة كل عضو في الجسم والأوضاع السليمة للجلوس أثناء العزف بهدف التغلب علي الصعوبات وإحراز تقدم في العزف، هذا ويتوقف ذلك علي ثلاثة عوامل رئيسية وهي :

أولاً- الأوضاع ثانياً- الحركة ثالثاً- طبيعة المفاصل

وفيما يلي عرض لكل عامل من العوامل الثلاثة :

أولاً- الأوضاع :

وتنقسم الأوضاع إلي نوعين رئيسيين : أوضاع دائمة وأوضاع متغيرة،

وفيما يلي عرض لكل من النوعين :

أ- الأوضاع الدائمة : وهي كالتالي :

- الجزء يكون مائلاً قليلاً نحو لوحة المفاتيح.

- الجزء العلوي يكون في وضع رأسي.

- الأكتاف تكون في وضع طبيعي وليست مقوسة .



شكل (١٠) الأوضاع الدائمة - توضيح للنقاط الثلاثة السابقة

- الساعد يكون أفقياً.



شكل (١١) الساعد يكون أفقياً

- ظهر اليد يكون في وضع مستوي، وعند عزف نغمتين في نفس الوقت وتكون أحدهما أعلى من الاخري فمن الأفضل أن تميل اليد قليلاً في إتجاه الصوت الأعلى.



شكل (١٢) ظهر اليد يكون في وضع مستوي

هذا وتتطلب الجلسة الصحيحة أمام البيانو أو الأورج ما يأتي :

- ١- يجب أن تكون المسافة بين لوحة المفاتيح وقاعدة الكرسي العلوية عشرة بوصات تقريباً.
- ٢- يجب الجلوس علي النصف الأمامي من الكرسي .
- ٣- في حالة العزف علي البيانو يجب أن تكون أطراف القدم مستقرة علي البدالات ومستعدة للإستخدام.
- ٤- يجب عدم تلاصق الكوع بالجسم.

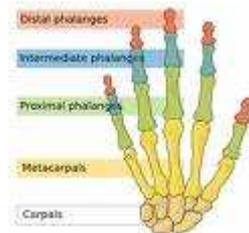
ب- الأوضاع المتغيرة : وتشتمل بدورها علي ثلاثة أنواع وهي :

- ١- الرسغ يكون في مستوي أعلى من المستوي الأفقي للساعد مع إستعمال الأصابع ممتدة
- ٢- الرسغ في مستوي الساعد والأصابع منحنية.
- ٣- الرسغ منخفض عن الساعد والأصابع منحنية.

- شكل وضع اليد أثناء العزف :

يختلف وضع اليد من عازف إلي آخر تبعاً للعوامل الآتية :

- ١- نسبة طول الأصابع إلي مؤخرة اليد.
- ٢- نسبة طول الأصابع بعضها ببعض.
- ٣- نسبة طول كل عقلة باليد بعضها ببعض



شكل (١٣) صور تشريحية لليد البشرية

## ٤- درجة نمو عضلات الذراع .



شكل رقم (١٤) صور تشريحية للذراع البشرية

هذا ويؤكد (علي إبراهيم علي : ١٩٧٣ ، ٨٧) أنه كلما كانت أصابع اليد قصيرة كلما كانت أكثر ملائمة للعزف علي الآلات ذات المفاتيح، وفي حالة الأصابع الطويلة يجب العزف بأصابع منحنية، وبالنسبة (للعقل) الخاصة بأصابع اليد فكلما كانت العقلة الأولى طويلة بالنسبة للثانية والثالثة كلما كانت أكثر ملائمة، أما بالنسبة للعضلات فإن نموها هو الذي يحدد حالة إسترخاء الأصابع.

ثانياً - الحركات :

يوجد أربعة أشكال من الحركات المستخدمة في العزف وهي :

- ١- العزف بواسطة أطراف الأصابع.
- ٢- العزف بواسطة اليد من الرسغ.
- ٣- العزف بواسطة الساعد من الكوع.
- ٤- العزف بواسطة الذراع من الكتف.

هذا ويمكن العزف باستخدام إحدى الطرق السابقة أو بالتنوع بينها.

أما بالنسبة لشكل اليد وأصابع اليد أثناء العزف فإن أفضل شكل هو بتكوير اليد وأصابع اليد علي شكل دائرة.

ثالثاً - طبيعة المفاصل :

يقوم (علي إبراهيم علي : ١٩٧٣ ، ٨٩) بتعريف طبيعة المفاصل علي أنها: درجة شد العضلات عند المفصل في لحظة معينة أو إسترخائها.

هذا وتوجد ثلاثة مبادئ أساسية للتحكم في إستخدم المفاصل وهي :

- ١- عندما يكون المفصل غير مشترك في أي عمل فيجب أن يكون مسترخياً إلي أقصى حد ممكن.
- ٢- عندما يكون المفصل مشترك في عمل معين فإنه يحتاج إلي درجة معينة من الشد.
- ٣- يعتمد الشد في المقام الأول علي درجة المجهود، وكلما زاد المجهود زادت كمية الشد والعكس بالعكس.

وفي حالة العزف علي آلة البيانو أو آلة الأورج فإنه يوجد نوعين من المجهود وهما:

أ- المجهود اللازم لعمل الحركات المطلوبة.

ب- المجهود اللازم لعمل الحركات الغير مطلوبة.

هذا وتعتمد كمية المجهود المبذول علي عاملي السرعة والشدة في العزف، فكلما كان العزف بطيئاً أو الصوت ناعماً كان المجهود المبذول أقل وهكذا.

- ترقيم أصابع اليد عند العزف :

من الجيد الإهتمام بتحديد أرقام الأصابع التي سوف تقوم الطالبة باستخدامها عند أداء معزوفة معينة، ولكن علي الجانب الآخر نجد (علي إبراهيم علي : ١٩٧٣ ، ٨٧) يؤكد علي أنه لا يصح تقييد العازف المبتدئ بوضع ثابت لليد إلا أن الباحث الحالي يري ضرورة تحديد أصابع اليد التي سوف تقوم بالعزف، فإن العازف المبتدئ إذا لم نحدد له أرقام الأصابع التي سوف يؤدي بها فغالباً ما يتجه إلي الأداء بإصبع واحد (إصبع السبابة في الغالب) أو إصبعين علي أفضل تقدير (السبابة والإبهام)، وفيما يلي ترقيم لأصابع اليدين اليمني واليسري :



اليد اليسري

اليد اليمني

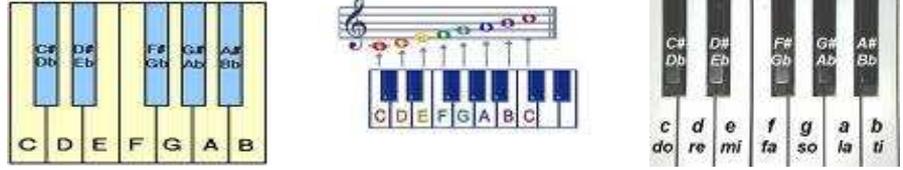
شكل (١٥) ترقيم أصابع اليدين عند العزف

ويتم كتابة أرقام الأصابع علي النوتة الموسيقية التي سوف يقوم العازف بأدائها، بحيث يتم كتابة رقم الإصبع أسفل كل نغمة، هذا وتستخدم تلك الطريقة بصفة خاصة مع العازف المبتدئ.

- أسماء النغمات الخاصة بلوحة المفاتيح :

تتكون لوحة المفاتيح لآلة البيانو أو الأورج من أصابع بيضاء وأصابع سوداء، بالنسبة لأسماء الأصابع البيضاء فهي : دو-ري-مي-فا-صول-لا-سي، وفي بعض الدول الغربية يرمزوا لكل نغمة بحرف من الحروف الأبجدية الإنجليزية فتصبح أسماء النغمات علي النحو التالي: (دو C)، (ري D)، (مي E)، (فا F)، (صول G)، (لا A)، (سي B)، أما بالنسبة للأصابع السوداء فتسمى بأسماء النغمات البيضاء المجاورة لها فمثلاً النغمة السوداء الواقعة بين نغمتي دو-ري إذا نسبت لنغمة دو تسمى دو ديبز (دو#)، وإذا نسبت لنغمة ري فتسمى ري بيمول (ري b) وهكذا، وتوضح الأشكال الآتية

## أسماء النغمات الخاصة بلوحة المفاتيح لآلة البيانو أو الأورج:



شكل (١٦) أسماء النغمات الخاصة بلوحة المفاتيح

الطريقة التي تم إتباعها عند التدريب علي العزف علي آلة البيانو للمجموعة التجريبية من طالبات رياض الأطفال :

يمكن إيجاز الطريقة التي إتبعها الباحث عند تدريب المجموعة التجريبية من طالبات كلية رياض الأطفال علي العزف علي آلة البيانو فيما يلي :

١- قام الباحث عند تطبيق الإختبار الموسيقي القبلي - البعدي وعند تطبيق البرنامج باستخدام آلات أوج حديثة ذات شاشة رقمية، ومزودة بمجموعة متنوعة من الأصوات والإيقاعات والمؤثرات الصوتية.

٢- قام الباحث أثناء تنفيذ البرنامج بالتركيزعلي طريقة العزف بالأصابع وليس بتحريك الذراع كله وذلك بهدف التركيز علي تنمية تكنيكيات حركة أصابع اليد لدي الطالبات .

٣- قبل البدء في عزف أي نشيد من الأناشيد الخاصة بالبرنامج أكد الباحث علي ضرورة الإهتمام بشكل اليد والأصابع عند العزف مع الإشارة إلي أفضل شكل لليد والأصابع وذلك بتكوين اليد وأصابع اليد وكأن اليد تمسك بثمرة برتقال مستديرة، حيث لاحظ الباحث عند تطبيق الإختبار القبلي ميل الطالبات إلي فرد أصابع اليد تماماً عند العزف.

٤- شدد الباحث عند بداية تطبيق البرنامج علي ضرورة العزف بإستخدام كلاً من اليدين اليمنى واليسرى ، حيث لاحظ الباحث ميل الطالبات إلي إستخدام اليد اليمنى فقط عند العزف .

٥- كذلك حرص الباحث علي أن تستخدم الطالبات أكبر عدد من أصابع اليدين عند عزف الأناشيد الخاصة بالبرنامج، حيث لاحظ الباحث ميل معظم الطالبات إلي إستخدام إصبع السبابة أو الإبهام أو كلاهما معاً علي أفضل تقدير عند العزف، من هذا المنطلق فقد حرص الباحث علي وضع ترقيم لأصابع اليدين عند تدريس أي نشيد من الأناشيد الخاصة بالبرنامج بحيث تلتزم به الطالبات عند العزف وذلك بهدف زيادة قدرة الطالبات علي التحكم في أصابع اليدين.

الأناشيد الخاصة بالبرنامج المقترح لتنمية الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف علي آلة البيانو لطالبات كلية رياض الأطفال :

نشيد : القطة بتنونو (نغمتي دو - صول)

القطة بتنونو  
والعصفور بيصو صو  
والفرخة بتكاكي  
والبوبي بيهوهو



نشيد : إشارة المرور (نغمات دو - مي - صول)

إشارة المرور  
من ثلاث ألوان  
ده أحمر وأصفر  
أحمر ماتعديش  
أخضر يللا عدي  
بكل أمان



نشيد : خمسة إخوات حلوين (نغمات دو - ري - مي - فا - صول)

إحنا خمسة إخوات حلوين  
ورا بعضنا ماشيين  
دو ري مي فا صول  
صول فا مي ري دو



نشيد : سبعة (نغمات دو - ري - مي - فا - صول - لا - سي)

كلمات النشيد  
الاسبوع أيامه سبعة  
سبعة بالتمام  
والسماوات برضه سبعة  
هوة دة الكلام  
حتي السلم الموسيقي  
سبعة برضه يا صديقي  
آخر إنسجام



### القياس البعدي:

بعد انتهاء الباحث من تنفيذ البرنامج المقترح على طالبات المجموعة التجريبية، تم تطبيق الاختبار التحصيلي الموسيقي البعدي (من إعداد الباحث) على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك بهدف التأكد من مدى التغيير الذي طرأ على المجموعة التجريبية وإذا كان هذا التغيير سلبياً أو إيجابياً، وكذلك يهدف الاختبار التحصيلي البعدي إلى التأكد من عدم حدوث أي تغيير حقيقي أو إيجابي بالنسبة للمجموعة الضابطة وذلك خلال نفس الفترة التي تعرضت فيها المجموعة التجريبية للبرنامج الخاص بهذا البحث.

### نتائج البحث :

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج المقترح وبعد تطبيقه في الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بالعزف على آلة البيانو وفي الدرجة الكلية وذلك لصالح التطبيق البعدي.

كذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك بعد تعرض أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج المقترح على المقياس الموسيقي في الدرجة الكلية وفي الكفاية المهارية الموسيقية الخاصة بهذا البحث ووجود تلك الفروق كان لصالح طالبات المجموعة التجريبية .

## المراجع

### - المراجع العربية :

- ١- إبتسام محمد العادلي: "صعوبات تعلم عزف البيانو لشباب الكلية وطرق معالجتها"، كتاب المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٥م.
- ٢- سهير مصطفى: "دور اليد اليسري في عزف مؤلفات البيانو وكيفية رفع مستوي أدائها"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٩م.
- ٣- علاء الدين يس عبد العال: "برنامج مقترح لتدريس البيانو الإلكتراوني لطلاب شعبة التربية الموسيقية بكليات إعداد المعلم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ٢٠٠٢م.
- ٤- علي إبراهيم علي: "طرق تدريس البيانو للمبتدئين في مصر"، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للتربية الموسيقية، ١٩٧٣م.
- ٥- عفاف محمد عبد الحفيظ: "تدريس التكنيك في البيانو مع بحث مشاكل الفروق الفردية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٧٣م.
- ٦- فاطمة محمد إبراهيم البهنساوي: "أثر مصاحبة المعلم للطالب المبتدئ في إكتساب مهارات العزف علي البيانو"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٦م.
- ٧- محمد السيد علي: "مصطلحات في المناهج وطرق التدريس"، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠م.
- ٨- نرمين حمدي علي: "طريقة مقترحة لتعليم عزف آلة البيانو لطلاب كلية التربية النوعية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، القاهرة، ٢٠٠٦م.

### - المراجع الأجنبية :

- 1- The New Encyclopedia Britannica, Inc. William Benton. Publisher, Chicago, London, Tokyo, 1975, Volume 13.