

## برنامج مقترح لتحسين مهارة التآزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة

د. رامي شهدي لوقا \*

### مقدمة البحث:

تعتبر آلة الفيولينة وعائلتها المكونة من الفيولا والشيللو والكنتراباص من مجموعة الآلات الوترية ذات القوس ، حيث أنها تستخدم مرور وإحتكاك القوس بالأوتار لإصدار الصوت عن طريق اليد اليمنى التي تمسك بعصا القوس ، مدعومة بعفق أصابع اليد اليسرى على الأوتار لتغيير الأبعاد (النغمات) ، وذلك يحتاج إلى مهارة وتدريب خاص للوصول إلى درجة عالية من الإتقان والتناسق للتحكم في حركات اليد اليمنى مع اليد اليسرى.

كما تتطلب آلة الفيولينة تآزر عضلي ذهني ، بالإضافة إلى القدرة الفائقة على التركيز العقلي فهي تحتاج الى مهارات عزفية آدائية عديدة تؤدي بشكل متزامن (1).

إن كلمة مهارة لها عدة معاني مرتبطة منها : انها نشاط معقد معين يتطلب فترة من التدريب المقصود ، والممارسة المنظمة ، والخبرة المضبوطة ، بحيث تؤدي بطريقة ملائمة ويكون لها وظيفة مفيدة مثل مهارة الاداء على الآلات الموسيقية (2).

وتكمن صعوبة مهارة الاداء على آلة الفيولينة بالنسبة للطلاب المبتدئين في صعوبة تحقيق التآزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى أثناء العزف ، ويعتبر ذلك من أهم المراحل الأساسية للطلاب المبتدئ مما قد يؤثر على إتقان العزف ومستوى الأداء فيما بعد، وقد لاحظ الباحث من خلال دراسته لآلة الفيولينة ، وتدريبه للآلة أن من المهارات الهامة التي يجب أن يكتسبها ويتدرب عليها الطالب بشكل مقصود هي مهارة التآزر الحسي حركي بين اليدين لأن الاداء على آلة الفيولينة يتطلب التناسق بين اليدين ، وهناك قصور في الاداء لدي بعض الطلاب المبتدئين في ذلك المجال ، ونظراً لأهمية تلك المهارة الأساسية للوصول إلى الاداء الصحيح ، فقد اهتم الباحث في ذلك البحث بوضع برنامج من التمرينات الخاصة بتحسين تلك المهارة.

(\* ) مدرس آلة الفيولينة (اوركسترا لي) بقسم التربية الموسيقية – كلية التربية النوعية- جامعة المنيا.

(1) محمد عصام عبد العزيز إبراهيم، "طريقة مقترحة لتدريس آلة الفيولينة للمبتدئين بكلية التربية الموسيقية"، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الخامس، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، سبتمبر ١٩٩٩، ص ٤٢٨.

(٢) آمال صادق، فؤاد أبو حطب: علم النفس التربوي، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٠، ص ٤٧٨.

## مشكلة البحث :

تتحدد مشكلة البحث في وجود قصور في مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة ، والذي يؤثر سلبا على مستوى أدائهم العزفي ، مما دعا الباحث إلى وضع برنامج خاص بذلك ، ويمكن أن يساعد الطلاب المبتدئين على تحسين مستوى تلك المهارة.

## هدف البحث :

تحسين مستوى أداء طلاب آلة الفيولينة المبتدئين من خلال البرنامج المقترح.

## أهمية البحث :

يساهم في تحسين مستوى أداء اليد اليمنى مع اليد اليسرى على آلة الفيولينة من خلال البرنامج المقترح.

## تساؤل البحث :

ما مدى تحسن أداء طلاب آلة الفيولينة المبتدئين من خلال البرنامج المقترح؟

## فرض البحث :

يفترض الباحث : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاختبار القبلي ومتوسط درجات الاختبار البعدي في مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

## حدود البحث :

- ١- الحدود المكانية : الكليات والمعاهد والأكاديميات الموسيقية.
- ٢- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ( ٢٠٢١ - ٢٠٢٢ ) .
- ٣- الحدود الشخصية : بعض طلاب الفيولينة بالفرقة الثانية بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا.

## إجراءات البحث :

### أ- منهج البحث :

يتبع هذا البحث المنهج التجريبي نظام المجموعة الواحدة , والدراسة التجريبية هي تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لواقعة معينة وملاحظة التغيرات الناتجة في الواقعة وتفسيرها (١).

### ب- عينة البحث :

عينة عشوائية من طلاب آلة الفيولينة بالفرقة الثانية بقسم التربية الموسيقية كلية التربية النوعية جامعة المنيا وعددهم (٥) , بالإضافة إلى التمارين المقترحة من قبل الباحث.

### ج- أدوات البحث :

١- المدونات الموسيقية الخاصة بالتمارين المقترحة من قبل الباحث لتحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليدين , ومدونات الإختبار القبلي/ بعدي.

٢- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء فى التمارين المقترحة والإختبار القبلي/ بعدي.

٣- بطاقة ملاحظة قبلي/ بعدي لقياس مستوى الطلاب في مهارة التأزر الحسي حركي بين اليدين.

٤- اختبار (ت) "T.test" لقياس الفروق بين اداء الطلاب قبل تدريس البرنامج وبعده , فيتم ذلك ببعض المعادلات لحساب متوسط الفروق والانحراف المعياري ودرجات الحرية للطلاب (٢).

## مصطلحات البحث :

فيما يلي يقوم الباحث بعرض بعض المصطلحات إلى جانب كل ما يرد في البحث من مصطلحات أخرى :

برنامج : "Program" : هو كل الأنشطة المخططة والأنظمة المصاغة التي تؤثر في الاستراتيجيات التربوية وتؤدي إلى إحداث تغير في العملية التعليمية (٣).

مهارة التأزر الحسي حركي : "Sensory-Motor Coordination Skill" : مدى دقة الحركة وسرعتها وفق ما يحسه الشخص , ويتحدد نوع ذلك التأزر بنوع الحس والحركة المتداخلين فيه, فمثلاً حركة اليد الواحدة أو اليدين في تناسق مع ما تراه العينان تعرف بتأزر اليد والعين

(١) محمد الطيب، وآخرون: مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، ١٩٩٧، ص ٩٧.

(٢) صلاح عبدالمنعم حوטר، الإحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية والنفسية، كلية التربية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٦، ص ٣١٨.  
(3) Bon. B.j. Developing Program in adult education, prentice Havinc, London, 1984, P.2.

وحركة اليد اليسرى في تناسق مع ما تقوم به اليد اليمنى تسمى بالتآزر بين اليدين ، وبالمثل غيرها من الحركات (١).

**المهارة العزفية : "Performing Skill"** : هي القدرة على حل المشكلات العزفية في الاداء على الآلة بالطريقة الصحيحة في التعامل مع جميع عضلات الجسم مثل (الاصبع، اليد، المعصم، الكوع، حركات الذراع) مع تجنب الحركات التي ليست ذات أهمية ، وأيضاً ترتبط بمهارة التعبير في الاداء عن التلوين الصوتي المطلوب (٢).

**تمرينات : "Exercises"** : هي عبارة عن مؤلفات موسيقية تهدف إلى تحسين وتنمية التكنيك في الأداء أو التعبيرات الموسيقية (٣).

### الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث :

**الدراسة الأولى بعنوان :** " فعالية مهارة التآزر الحركي في اداء المقابلات الإيقاعية باليدين لتحسين اداء الطالب المعلم على آلة الأكورديون " (٤)

هدفت تلك الدراسة إلى تحسين مهارة العزف على آلة الأكورديون بمصاحبة الباص لرفع اداء مستوى الطالب المعلم ، مع توظيف مهارة التآزر الحركي من خلال اداء المقابلات الإيقاعية بين اليدين لتحسين الاداء على الأكورديون ، وارتبطت بالبحث الحالي في محاولة تنمية وتحسين مهارة التآزر الحركي لليدين ، وإختلفت في الآلة موضوع الدراسة السابقة حيث أنها آلة الأكورديون وفي إتباعها للمنهج الوصفي ، ولكن البحث الحالي يختص بآلة الفيولينة ، ويتبع المنهج التجريبي وقائم على برنامج مقترح يشمل بعض التمرينات المبتكرة لتحسين مهارة التآزر الحسي حركي بين اليدين .  
**الدراسة الثانية بعنوان :** " التقنيات العزفية المكتسبة من خلال تمرينات البيانو عند ايزادور فيليب والاستفادة منها في تنمية بعض المهارات العزفية لدارسي البيانو " (٥)

(٤) سونيا هانم علي قزامل، المعجم العصري في التربية، عالم الكتب، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠١٣، ص ٩٠.

(1) Faith May dwell, Piano Teaching. The New Arts press of Perth, Inc., Western Australia, 2007, P.392.

(2) Alberto Bachmann, An encyclopedia of the Violin, Dacapo press, New York, 1966P.326.

(٣) طارق السيد غندر، " فعالية مهارة التآزر الحركي في اداء المقابلات الإيقاعية باليدين لتحسين اداء الطالب المعلم على آلة الأكورديون"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، المجلد التاسع عشر، الجزء الثاني، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠٠٩.

(٤) داليا إسماعيل محمد، "التقنيات العزفية المكتسبة من خلال تمرينات البيانو عند ايزادور فيليب والاستفادة منها في تنمية بعض المهارات العزفية لدارسي البيانو"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، العدد الخامس والثلاثون، الجزء الأول، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يونيو ٢٠١٦.

هدفت تلك الدراسة إلى توضيح السيرة الذاتية للمؤلف ايزادور فيليب والتوصل إلى إكتساب بعض التقنيات العزفية بتمرينات البيانو مصنفة ٣٥ عنده وكيفية ادائها وارتبطت بالبحث الحالي من حيث محاولة تحسين وتنمية بعض المهارات ، وإختلفت في نوع المهارة ونوع الآلة البيانو ، ولكن البحث الحالي يختص بآلة الفيولينة وفي المنهج فقد اتبعت المنهج الوصفي ، ولكن البحث الحالي اتبع المنهج التجريبي ، وإختلفت أيضاً في تركيزها على التقنيات المكتسبة من خلال تمرينات البيانو عند ايزادور فيليب لتنمية بعض المهارات ، ولكن البحث الحالي يقترح برنامج يشمل بعض التمرينات المبتكرة من قبل الباحث لتحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليدين على الفيولينة.

**الدراسة الثالثة بعنوان :** " فاعلية برنامج مقترح لإكساب مهارة المد والإنكماش لأصابع اليد اليسرى لدارسي آلة الفيولينة " (١)

هدفت تلك الدراسة إلى إعداد برنامج مقترح لإكساب مهارة المد والإنكماش لأصابع اليد اليسرى لدارسي آلة الفيولينة ، وتحسين مستوى أداء الدارسين من خلال ذلك البرنامج المقترح ، وارتبطت بالبحث الحالي في إعداد برنامج مقترح ، وفي المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة المتبع، ولكن إختلفت في نوع المهارة المقصودة حيث أنها تركز على مهارة مد وإنكماش أصابع اليد اليسرى ولكن البحث الحالي يقصد موضوع تحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى.

**الدراسة الرابعة بعنوان :** " تدريبات مقترحة لتأهيل وتحسين كفاءة اليد اليمنى لدارسي آلتى الفيولينة والفيولا " (٢)

هدفت تلك الدراسة إلى التعرف على الطرق العلمية الصحيحة للقبض على القوس والتحكم به وأهم التدريبات لتأهيل اليد اليمنى للعزف بالقوس بمرونة وبطريقة سهلة وسليمة بدون إجهاد ، مع وضع بعض التدريبات لتحسين كفاءة اليد اليمنى لأداء الأساليب الفنية المختلفة ، وارتبطت ارتباط جزئي مع البحث الحالي في تناولها لموضوع تحسين كفاءة ومهارة اليد اليمنى لدارسي آلة الفيولينة وإختلفت في استخدام المنهج الوصفي ، والتركيز على اليد اليمنى فقط لدارسي آلتى الفيولينة والفيولا ، ولكن البحث الحالي يستخدم المنهج التجريبي ، ويركز على مهارة التأزر الحسي حركي بين اليدين اليمنى واليسرى ، ويختص بطلاب آلة الفيولينة فقط.

(١) رامي شهدي لوقا، "فاعلية برنامج مقترح لإكساب مهارة المد والإنكماش لأصابع اليد اليسرى لدارسي آلة الفيولينة"، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠١٦.

(٢) نسمة محمد صادق، "تدريبات مقترحة لتأهيل وتحسين كفاءة اليد اليمنى لدارسي آلتى الفيولينة والفيولا"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، العدد الخامس والثلاثون، الجزء الرابع، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يونيو ٢٠١٦.

## الإطار النظري

يشتمل ذلك الإطار على شرح لليد اليمنى واليد اليسرى ، ومهارة التآزر الحسي حركي بين اليدين :

### أولاً : اليد اليمنى "Right hand"

هي المسئولة عن إصدار الصوت على آلة الفيولينة عن طريق حركات القوس المتنوعة على الأوتار ، ويجب إتقان المسكة الصحيحة للقوس لتنفيذ التقنيات العزفية المختلفة وتحقيق التكامل بين اليدين ، وذلك يؤيد فكرة البحث الحالي .

يذكر إيفان جلاميان "Ivan Galamian" عازف ومعلم آلة الفيولينة المولود في تبريز " Tabriz " في إيران " Iran " ( ١٩٠٣ - ١٩٨١ ) والذي إنتقل إلى روسيا أن المسكة الصحيحة للقوس يجب أن تكون مريحة ، وأن تكون الأصابع جميعها مستديرة بشكل طبيعي وبدون شد أو عصبية وذلك لتيسير أداء أشكال القوس المختلفة <sup>(١)</sup> . كما في شكل (١)



شكل (١) إستدارة الأصابع على القوس

وهناك طريقة أخرى للأداء باليد اليمنى لا يمكن تجاهلها وهي الأداء بالنبر (البيتزكاتو) "Pizzicato" ، والنبر هو نقر الوتر بأحد أصابع اليد اليمنى دون إستخدام القوس بطريقة تشبه عزف الجيتار ، وتختصر إلى "Pizz" ، وتشارك فيه جميع الآلات الوترية ذات القوس <sup>(٢)</sup> .

ويؤدى النبر بواسطة الإصبع الأول (السبابة) فى اليد اليمنى بنبر الوتر من أعلى إلى أسفل بالإصبع ، ويكون الإبهام مستنداً بوضع مائل اسفل نهاية لوحة الأصابع (المرآة) وعندما يتم العودة إلى العزف بالقوس تكتب كلمة "Arco" <sup>(٣)</sup> . كما في شكل (٢)



شكل (٢) الأداء بالنبر

(1) Ivan Galamian, Principles of violin Playing and Teaching, Prentice. Hall. INC. Engle Wood Cliffs, N. J., USA, 1962, P.45.

(2) Norman lamb, Guide to teaching string, Oxford press, England, 1994, P.65.

(3) Andre Mangeot, Violin technique notes for players and teachers, Great Britain press, London, 1942, P.55.

ويجب أن ينفذ البيتزكاتو من أعلى إلى أسفل وليس العكس ، حيث أن الوتر في هذه الحالة يمكن أن يلمس المرآة التي بدورها يمكن أن تعوق الإهتزازات ، وفي بعض الأحيان يكون من الملائم تنفيذه بالتناوب بين الاصبع الأول والأوسط لليد اليمنى وهذا النوع من الأنواع النادرة في الأعمال سواء الأوركستراية أو المنفردة "Solo" (١).

### خطوات حمل القوس كما ذكرها جلاميان "Galamin" (٢):

- ١- لتنفيذ شكل ووضع اليد كون بيدك اليمنى دائرة معتمداً على طرف إصبع الإبهام مقابل الإصبع الأوسط.
- ٢- إجعل اليد في شكل دائري فوق القوس بخفة ثم أفتح الدائرة قليلاً وضع الإبهام بين عصا القوس والماكينة.
- ٣- بتحقيق ما سبق سوف ينحني إصبع الوسطي فوق العصا ، وإصبع الخنصر بهذا سيصبح فوق الماكينة ، وإصبع البنصر سيكون فوق العصا بجوار إصبع الخنصر كما في شكل (٣).



شكل (٣) الطريقة الصحيحة لحمل القوس

### التقسيمات والأجزاء الرئيسية لإستخدام القوس أثناء العزف :

هناك ثلاثة أجزاء رئيسية هي (كعب القوس "Fr" وفيه يأخذ الكوع إنحناءة خفيفة إلى أسفل تحت مستوى الآلة ، وسط القوس "M" وفيه يبدأ الكوع في التحرك بحيث يأخذ الرسغ والجزء الأمامي إستقامة ، طرف القوس "Sp" وفيه يصبح الكوع مستقيماً تماماً للإبقاء على القوس موازياً للفرسة كما أن الذراع يأخذ أوضاعاً مختلفة عند العزف على الأوتار الأربعة ، فعند العزف على الوتر (صول) مثلاً يكون الكوع عالياً موازياً للكتف ويبدأ في الهبوط تدريجياً حتى الوتر (مي) ، حيث يصبح الكوع في وضع قريب من جسم العازف (٣). كما يتضح في شكل (٤)

(1) Carl Flesch, The art of Violin playing, Carl Fisher Inc. Press, New York, 1924, PP.49, 50.

(2) Ivan Galamin, Op-cit, 1962, PP.45, 46.

(٣) سمير رشاد سيد موسى، "مشكلات ترقيم الاصابع وتحديد الأوقاس بالنسبة لدارسي آلة الكمان وإمكانية التغلب عليها"، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٦، ص ص ٥٢، ٥٣، (بتصرف).



شكل (٤) وضع كوع اليد اليمنى

إن العلاقة الوظيفية بصفة عامة بين الآلة وبين الجسم والذراع واليدين هي إتاحة إمكانية الأداء السليم بشكل سهل ومريح في جميع الحالات ، أما عن كيفية القيام أو الجلوس فلا توجد هناك قاعدة أساسية لما يجب أن يكون عليه الجسم أثناء العزف ، ولكن المهم هو تجنب حركات وإنحناءات الجسم المبالغ فيها أثناء الاداء<sup>(١)</sup>، ويتضح وضع الجلوس في الجزء الأمامي من المقعد كما في شكل (٥)



شكل (٥) وضع الجلوس

### ثانياً : اليد اليسرى "Left hand"

يشرح كارل فليش "Carl Flesch" عازف ومعلم الفيولينة المولود في المجر (١٨٧٣-١٩٤٤) أنه يجب أن يكون هناك تطور طبيعي للقدرات التكنيكية لكلا الذراعين ، والتي يجب أن تقوم على أساس المميزات الحركية الطبيعية الخاصة بالذراعين ، وبالرغم من ذلك ففي حالة الأداء على آلة الفيولينة نكون مجبرين على أن نخالف طبيعية اليد في أحد أهم المتطلبات الوظيفية الرئيسية لليد اليسرى ، حيث يجب أن تكون في وضع غير طبيعي بسبب الدوران الخارجي للجزء الأسفل للذراع الأيسر عند مفصل الكوع ، والذي يبتعد عن الوضع الطبيعي لليد فقد يصل من تسعون إلى مئة درجة عن مكانها الطبيعي ، وفي ذلك الشأن يكون الوضع أفضل حالاً عند الأداء على الشيللو أو حتى على البيانو ، حيث تكون الذراع نشيطة في وضع غير مجبرين عليه<sup>(٢)</sup>.

(1) Ivan Galamian, Op-cit, 1962, PP.12, 13.

(2) Carl Flesch, Op-cit, 1924, P.17.



ويذكر لبيولد أور "Leopold Auer" العازف والمعلم والمؤلف الموسيقى والمايسترو المولود في ألمانيا ( ١٨٤٥ - ١٩٣٠ ) أنه ليس هناك آلة تتطلب إجادتها عناية ودقة في المراحل الأولية للدراسة كما تتطلب آلة الفيولينة ، حيث أن العادات التي تتشكل في المرحلة المبكرة من التدريب تؤثر مباشرة على أي تطور سواء للأفضل أو للأسوأ ، ومرحلة التعليم التأسيسية الأولية والتي تتضمن حمل الآلة يجب أن تسترعي الإهتمام الكبير ، فهي أساس كل تطور في الأداء فيما بعد وأول شيء يجب أن يراعى في حمل آلة الفيولينة هو أن تكون العين موجهة نحو أعلى الآلة ويكون الذراع الأيسر أسفل الآلة ، وتوضع الأصابع على الأوتار بشكل عمودي بحيث تعقق بقوة والنقطة الهامة الثانية هي تجنب إزاحة الفيولينة للأسفل أو رفع الكتف ناحيتها وإنما يجب دائماً رفع الفيولينة لأعلى ، ووضع وسادة (كتافة) تحت الآلة للحفاظ على مستوى ارتفاعها دون عناء (١).

ويؤيد الباحث ذلك لذا إهتم بالمشكلات التي قد تواجه الطلاب المبتدئين في العزف على آلة الفيولينة ومحاولة علاجها بشكل علمي لأن ذلك قد يؤثر على مستواهم فيما بعد.

يحدث الوضع الصحيح لليد اليسرى والأصابع عندما يكون الذراع والرسغ في خط مستقيم ، ويجب ألا تظل اليد بعيدة عن عنق الآلة ، ولكن يجب أن تلمس بخفة جانبي رقبة الفيولينة ، بحيث تساعد زاوية توجيه اليد بأكملها ، ويجب ألا تقبض بقوة على الآلة لأن ذلك يشكل صعوبة في حرية حركة الأصابع والذراع ، خاصة عند تغيير الأوضاع ، لكن يجب حفظ التلامس بين جانبي أصبع السبابة وعنق الآلة (٢). كما يتضح في شكل (٦)



شكل (٦) الوضع الصحيح لليد اليسرى

يجب على الطالب أن يتدرب في البداية على أن يؤدي كل اصبع لليد اليسرى بدوره بينما تظل الأصابع الأخرى منخفضة ، ويجب تدريب الاصبع الثالث والرابع أكثر من الآخرين لأنهما أضعف وأثناء التمرين يجب أن تكون العضلات غير مجهددة أو مشدودة ، ومع التمرين بتدرج الزمن من البطئ الى الأسرع يمكن أداء السرعة المطلوبة في الزمن الصحيح (٣).

(1) Leopold Auer, Violin playing as I teach it, Dover Publications, Inc., New York, 1980, P. 10.

(٢) حسين صابر لبيب، "تدريبات تقنية لتغيير أوضاع العزف على آلة الكمان"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثاني، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٦٥.

(3) Andre Mangeot, Op-cit, 1942, P. 31.

ويوضح كارل فليش " Carl Flesh " أن الإبهام له ثلاثة مهام يؤديها هي (١):

١- يمثل الإبهام دعماً طفيفاً لآلة الفيولينة.

٢- يضغط مقابلاً لضغط الأربعة أصابع الأخرى ، ويتم حمل الآلة فيما بين عظمة الترقوة والفك السفلي.

٣- يعمل كوسيط في الانتقال بين الأوضاع السفلية ( الوضع الأول والثاني ) والوسطي ( الوضع الثالث والرابع ) ، والعليا ( من الوضع الخامس فصاعداً ) بتحقيق الحركة الكلية لليد مع الإبهام عند الانتقال.

وأفضل وضع لأصابع اليد اليسرى على الأوتار هو الذي تستطيع فيه الأصابع الأربعة الوصول إلى النغمات بدون أي شد أو عصبية في اليد أو الذراع (٢). كما في شكل (٧)



شكل (٧) وضع اليد اليسرى بدون عصبية

عند التدريب على الآلة فإن العازف يزيد من مستوي التكنيك لديه ، ومع ذلك فبمجرد وضع الآلة في الحقيبة الخاصة بها في المساء فإن ذلك المستوى يبدأ في الانخفاض فوراً ، ومن ثم فإن التدريب اليومي لمدة ثلاثون دقيقة على الأقل مطلوباً للحفاظ على المستوى الحالي ، والطريقة الوحيدة لاكتساب مهارات وتكنيكات اليد اليسرى باستخدام أقل وقت بالنسبة للتدريب هو أن تكون التمارين مبنية على تدريب الأذن ، فالأذن ( بإرشاد من المخ ) هي المسئولة عن تحديد متى تكون النغمة الصادرة شاذة ( أي خارج النغم ) أو مضبوطة نغمياً وبدون ذلك التعرف على النغمة الشاذة لن يكون هناك تصحيح لها ، فالأذن المدربة بشكل كبير قادرة على التصحيح الفوري للنغم وعازف الفيولينة الجيد هو الذي يقوم بعمل تعديلات دائمة وفورية لأماكن الأصابع الغير مضبوطة نغمياً كما هو الحال في حياته الواقعية اليومية فدائماً يحاول أن يصحح من أخطاءه (٣).

وقد راعى الباحث ذلك عند تصميم التمرينات المقترحة بأن تؤدي الغرض منها ، مع وجود لحن يستمتع به الطالب ليتقن ضبط النغم مع الحركات الصحيحة للقوس لتحقيق التأزر بين اليدين.

(1) Carl Flesch, *Op-cit*, 1924, PP. 17, 18.

(2) Rolland Paul, *The teaching of action in string playing*, Illinois string research associates press, USA, 1974, PP. 18, 19.

(3) Ruggiere Ricci, *Ricci on glissando: The shortcut to Violin technique*, Indiana University press, 2007, P. 103.

ثالثاً : مهارة التآزر الحسي حركي :

## "Sensory-Motor Coordination skill"

يرى الباحث أنه بالرغم من أهمية التعرف على طريقة الأداء باليد اليمنى واليد اليسرى على آلة الفيولينة وأهمية المسكة الصحيحة للآلة ، إلا أن هناك موضوع لا يقل أهمية عن ذلك وهو ضرورة تحقيق تناسق اليدين معاً أثناء الاداء بحيث تكون كل يد مكملة للأخرى ، ويجب أن يحدث ذلك في إنسجام تام ، وتلك المهارة الأساسية والتأسيسية للطلاب المبتدئين في العزف على آلة الفيولينة من المهارات الهامة التي يجب إكتسابها وتحسينها والإهتمام بها والتدريب عليها في مراحل التعليم الأولى حتى يتم إتقانها .

والمهارة "Skill" في معناها العام ما هي إلا نتيجة لعملية التعلم ، وهي أيضا السهولة والدقة في إحرار عمل من الأعمال ، وهي في عملية اكتساب المهارات فما هي إلا فصل متدرج لأجزاء المجال وتخضع لقوانين التعلم العامة<sup>(١)</sup> .

تعرف المهارة الحسية "Sensory skill" بأنها القدرات الحسية ، فهي قدرات الشخص على أنواع الحس المختلفة مثل (الإبصار ، السمع ، التذوق ، الشم ، اللمس ، الحس العضلي) ، وتعتبر القدرات الحسية أدخل في إختصاص الجانب الجسمي من الشخصية عنه في إختصاص الجانب النفسي ، أما المهارة الحركية "Motor skill" فهي مجموعة من القدرات المختصة بحركة أعضاء الجسم المختلفة ، وتعني مدى مهارة الحركة ودقتها وسرعتها وقوتها ، وتعتمد هذه القدرات على عدة عوامل متفاعلة متكاملة من أهمها مستوى حيوية الفرد وجهازه العصبي والجسمي وخصائص جهازه العصبي وبنائه النفسي وخواصه الحسية ، فهذه العوامل تؤدي بالنشاط الحركي بأن يصبح (طائشاً أو صائباً ، سريعاً أو بطيئاً ، قوياً أو ضعيفاً) ، كما أنها تحدد مقدار كل ذلك ، ومن أمثلة القدرات الحركية نجد مهارة الأصابع ومهارة اليدين ، وغيرها<sup>(٢)</sup> .

يعتبر المكون الحركي ( العضلي ) من مكونات المهارة وله أهميته ، فالأداء الماهر يتضمن سلسلة من الاستجابات ، وعادة ما تكون هذه الاستجابات من النوع الحركي ، وتختلف عن الاستجابات اللفظية في أنها حركات عضلية ، أي حركات الأطراف مثل ( الأصابع ، الأيدي ، الأذرع ، وغيرها ) ، والمهارة هي سلسلة من هذه الحركات ، وهناك مكون آخر لا يقل أهمية عن المكون الحركي ، وهو المكون الحسي الشديد التعقيد والتركيب الذي يتضمن عملية رئيسية هي الانتباه

(١) أحمد ذكي صالح، علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٨، ص ص ٣١٨، ٣١٩، (بتصرف).

(٢) سونيا هانم علي قزامل، مرجع سابق، ٢٠١٣، ص ٩٠.

والتي لا تتمثل فقط في أن العين أو الأذن تتوجه ، وإنما يتضمن أيضا الانتباه الانتقائي ، ويتميز السلوك الماهر بأنه تآزر بين أعضاء الحركة (كاليد أو القدم) وأعضاء الحس (كالعين أو الأذن) والتآزر عموما هو استخدام لعضلات الجسم معا أو في تتابع ، ومن صور التآزر العضلي أيضا ما يسمى مهارة اليد ومهارة الأصابع ، ويتم ترجمة العمليات الحسية الى نشاط حركي (عضلي) ملائم ، ومعنى هذا أن المهارة هي نشاط حسي حركي مركب ويجب أن يتم تعلم الأعمال الفرعية قبل أداء العمل الكلي بمهارة معينة ، فالمهارة هي النمط الكلي للاستجابة (١).

يتطلب الأداء على آلة الفيولينة درجة عالية من استقلالية أصابع اليد اليسرى والتنسيق المضبوط مع كلا من انطباعات الموسيقى السمعية وحركات القوس في اليد اليمنى وتتضح الصعوبة الخاصة بتكنيك آلة الفيولينة مقارنة بآلة البيانو في الوظائف والحركات المختلفة تماما لليد اليسرى عن اليد اليمنى ، فالأداء على آلة الفيولينة يمثل في الواقع البراعة والقدرة الكبيرة للحركة التي يمكن أن تقوم بها اليد البشرية على الآلة الموسيقية ، وحتى في الوضع الأساسي فإن حركات الرسغ والكوع تكون مكتملة لحركة الأصابع في اليد اليسرى تبعا لمكان كل وتر من الأوتار ، أما عند الأداء في أكثر من وضع فإن ذلك يتطلب درجة عالية من الاتساق بين الأصابع والرسغ والكوع لليد اليسرى بالإضافة لحركات القوس في اليد اليمنى (٢).

ومن هنا يؤكد الباحث على ضرورة الإهتمام بالتدريب على مهارة التآزر الحسي حركي بين اليدين للمبتدئين ، حتى لا تكون عائق بالنسبة لهم عند الانتقال بين الأوضاع فيما بعد. وتعرف أيضاً مهارة التآزر الحسي حركي بأنها مدى دقة الحركة وسرعتها وفق ما يحسه الشخص فحركة اليد اليسرى في تناسق مع ما تقوم به اليد اليمنى تسمى بالتآزر بين اليدين ، وتتوقف قدرة الفرد على التآزر الحسي حركي على مستوى حيوية الفرد وكفاءة جهازه العضلي والجسمي وخصائص جهازه العصبي والبناء النفسي الخاص به (٣).

وبالإضافة إلى أهمية تلك المهارة فإنه يجب على طالب آلة الفيولينة قبل الأداء في مجموعة أن يقوم بغناء النغمات التي سوف يؤديها وعند التدريب على الآلة يجب ملاحظة أن يكون رسغ اليد اليسرى باقيا بنفس الزاوية الصحيحة أثناء الأداء (٤).

(١) أمال صادق، فؤاد أبو حطب: مرجع سابق، ١٩٨٠، ص ٤٧٩-٤٨٦، (بتصرف).

(2) I.M. Yampolsky, The principles of Violin fingering, Oxford University press, Britain, 1967, P. 21.

(٣) سونيا هانم علي قزامل، مرجع سابق، ٢٠١٣، ص ٩٠.

(4) Andre Mangeot, Op-cit, 1942, P. 30.

ويرى الباحث أن وضع الرسغ بنفس الزاوية الصحيحة يجب أن يتم التدريب عليه وملاحظته أثناء التدريب لكي يتم في إتساق تام بينه وبين حركات القوس المختلفة لليد اليمنى , كما أن الباحث يؤيد فكرة غناء الطالب مسبقاً للنغمات التي سوف يؤديها غناءً صولفائياً , لأن ذلك يفيد في التركيز على وضع الأصابع في الأماكن الصحيحة للنغمات , مع ملاحظة حركات القوس المطلوبة في المدونة الموسيقية لكي يكون هناك تناسق بين حركات اليد اليمنى واليد اليسرى دون معاناة.

يؤكد جلاميان "Galamian" أن العازف يحتاج إلى وجود توافق بين مهارات اليدين بهدف الوصول إلى مستوى جيد في الأداء على آلة الفيولينة , وذلك التوافق هو ربط حركة أصابع اليد اليسرى بحركة القوس في اليد اليمنى , وهو أحد الصعوبات التي تواجه بعض المبتدئين في العزف على الآلة , حيث تسبق في بعض الأحيان إحدى اليدين اليد الأخرى , ويطلق على هذا النوع من التوافق مصطلح (التوافق الزمني Timing) , ويقول : "إن التوافق الزمني التكنيكي يعني القيام بالحركات الضرورية لليد اليمنى واليد اليسرى في اللحظة المناسبة والسرعة المطلوبة" (1).

وذلك يؤيد موضوع البحث الحالي حيث أنه من الضروري وضع تمرينات تقصد وتقيد تحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليدين لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة وذلك لأهمية تلك المهارة المركبة التي تتدرج تحتها العديد من المهارات , لتحقيق التوافق بين اليدين خاصة التوافق الزمني لذلك إختار الباحث تطبيق التجربة على بعض طلاب الفيولينة المبتدئين بالفرقة الثانية.

---

(1) Ivan Galamian, Op-cit, 1962, P. 18.

## الدراسة التجريبية

هدفت الدراسة التجريبية في ذلك البحث إلى:

- ١- إعداد برنامج مقترح لتحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة.
- ٢- تحسين مستوى أداء طلاب آلة الفيولينة المبتدئين من خلال البرنامج المقترح.

واتبع الباحث المنهج التجريبي (منهج المجموعة الواحدة) لتطبيق التجربة على العينة العشوائية المكونة من خمسة من طلاب آلة الفيولينة بالفرقة الثانية بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية جامعة المنيا، وتم تطبيق اختبار قبلي في بداية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢١-٢٠٢٢) ونفس الإختبار كإختبار بعدي بعد الإنتهاء من التجربة (الجلسات) ، وشملت بنود تقييم بطاقة الملاحظة فيه على إثنين من البنود هما مدى صحة أداء اليد اليمنى مع اليد اليسرى (عند تغيير الوتر ، عند أداء التقويسات المتنوعة) ، مع مراعاة الصدق والثبات في الاختبار ، وافترض الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاختبار القبلي ومتوسط درجات الاختبار البعدي في مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

### إجراءات الدراسة التجريبية:

- ١- صياغة الأهداف العامة للبرنامج المقترح.
- ٢- إعداد إختبار قبلي/ بعدي يتكون من (الإختبار الأول ، الإختبار الثاني) ، وبطاقة ملاحظة مع تحديد بنود التقييم بها وهي مدى صحة أداء اليد اليمنى مع اليد اليسرى (عند تغيير الوتر ، عند أداء التقويسات المتنوعة).
- ٣- وضع التمارين المقترحة من تأليف الباحث وعددها (١٢) تمرين كلها في الوضع الأساسي للعزف ، وقد راعى الباحث أن تتدرج من الأسهل إلى الأصعب ، والتنوع من حيث إستخدام السلام (دو الكبير، صول الكبير، ري الكبير) ، وتنوع الموازين (ميزان ثنائي، ثلاثي، رباعي) ، تنوع الأشكال الإيقاعية ، أيضاً التدريب على كل الأوتار وبأشكال متنوعة للقوس ، مع مراعاة وجود أشكال من التظليل ، للتعود على الاداء الصحيح لليدين في حالات متعددة.
- ٤- إعداد إستمارة لإستطلاع رأي الخبراء حول التمارين المقترحة ، ومحتوى الإختبار القبلي/ بعدي.

٥- تقسيم البرنامج إلى جلسات , وتحديد محتوى كل جلسة بواقع تمرين لكل جلسة مع تحديد زمن كل جلسة بحيث تكون حوالي (٤٥ دقيقة).

٦- تحديد عينة البحث التي يتم تطبيق التجربة عليها والتي تكونت من مجموعة واحدة عددها (٥) من طلاب آلة الفيولينة المبتدئين بالفرقة الثانية بكلية التربية النوعية.

٧- تطبيق جلسات البرنامج المقترح , ويفضل الباحث استخدام طريقة التدريس الجماعي لخلق روح من التنافس الإيجابي والإستفادة من أخطاء الغير .

### تصميم محتويات البرنامج المقترح:

قام الباحث بتأليف مجموعة من التمارين لتخدم أهداف البحث عددها (١٢) تمرين بواقع (١٢) جلسة لتطبيق البرنامج , وزمن كل جلسة (٤٥) دقيقة , بحيث يتم تدريس تمرين واحد في كل جلسة , واستمارة استطلاع رأي الخبراء حول مدى ملائمة تلك التمارين لتحقيق أهداف البحث.

**الإختبار القبلي/ بعدي:** قام الباحث بوضع إختبارين للتقييم بهما قبل وبعد إجراء التجربة كالتالي:

١- الإختبار الأول: قام بوضعه الباحث بهدف قياس بنود بطاقة الملاحظة , ويتكون من (٨) موازير) في سلم (دو الكبير) وبميزان ثنائي.

**Test No.1**



٢- الإختبار الثاني: قام بوضعه الباحث بهدف قياس بنود بطاقة الملاحظة , ويتكون من (٨) موازير) في سلم (رى الكبير) وبميزان ثلاثي.

**Test No.2**



وكانت بطاقة الملاحظة وبنودها كالتالي :

### بطاقة الملاحظة

اسم الطالب :

الدرجة النهائية :

م	بنود تقييم الأداء	لا يوجد صفر	مقبول ١	جيد ٢	جيد جدا ٣	ممتاز ٤
١-	صحة أداء اليدين عند تغيير الوتر					
٢-	صحة أداء اليدين عند أداء التقويسات المتنوعة					

### التوقيع

د /

قائمة بأسماء السادة الخبراء الذين أبدوا الرأي في الإختبار القبلي/ بعدي والتمارين المقترحة ووظيفة كل منهم :

١- أ.د / حسن عطية شرارة: أستاذ آلة الفيولينة بالكونسيرفتوار - أكاديمية الفنون, وعميد الكونسيرفتوار سابقاً.

٢- أ.د / إيمان قيصر سمعان: أستاذ الآلات الأوركسترالية بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط .

٣- أ.د / ياسر فاروق أبو السعد: أستاذ آلة الكمان بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس .

وقد أبدوا الرأي جميعهم واتفقوا بلا مقترحات على ملاتمة الإختبار القبلي/ بعدي والتمارين المقترحة لتحقيق أهداف البحث.



وكانت إستمارة إستطلاع رأي السادة الخبراء كالتالي :

## استمارة استطلاع رأي الخبراء

حول مدى ملائمة تمارين البرنامج المقترح لأهداف البحث

السيد الأستاذ الدكتور / .....

تحية طيبة وبعد ،،،،

حيث أن الباحث يقوم بإعداد بحث بعنوان :

" برنامج مقترح لتحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب

المبتدئين على آلة الفيولينة"

ويهدف إلى :

تحسين مستوى أداء طلاب آلة الفيولينة المبتدئين من خلال البرنامج المقترح.

فقد قام الباحث بعمل برنامج يتضمن إختبار قبلي/ بعدي ومجموعة من التمارين المقترحة التي تساعد في تحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة (عينة من طلاب الفرقة الثانية المبتدئين بكلية التربية النوعية- جامعة المنيا). فالرجاء من سيادتكم التكرم بإبداء الرأي في التمارين المقترحة وذلك لمعرفة مدى ملائمتها لتحقيق هدف البحث وتعديل ما ترونه مناسباً ، وأيضاً إبداء الرأي في الاختبار القبلي بعدي المقترح من الباحث .

ولسيادتكم خالص الشكر والتقدير

على تعاونكم وإفادتكم للباحث

مقدمه لسيادتكم

/ الباحث

## جلسات تدريس البرنامج المقترح:

(١) الجلسة الأولى: يوم الإثنين الموافق ١٨ / ١٠ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: التمهيد بعرض فكرة البحث والتمارين على طلاب العينة , مع عرض الأهداف العامة للبرنامج , والتنويه على أنه في حالة الانتقال بين الأوتار فلا يتم رفع الاصبع من الوتر حتى يترك القوس ذلك الوتر , والبدء في دراسة التمرين الأول من التمارين المقترحة.

### أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التآزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (صول, رى, لا) في سلم دو الكبير.
- ٢- التدريب على التآزر بين اليدين مع اداء الأقواس المنفصلة "Detache" , والأقواس المتصلة "Legato" لاداء نغمتين في قوس واحد , وباستخدام إيقاع البلانش والنوار.
- ٣- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود التظليل الدال على الاداء الخافت "P" والتدرج من الخفوت إلى الشدة "Cresc."

**No.1**

Violin 1 Moderato  
Violin 2  
Cresc.

(٢) الجلسة الثانية: يوم الثلاثاء الموافق ١٩ / ١٠ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الثاني من التمارين المقترحة.

### أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التآزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (مي, لا, رى) في سلم صول الكبير.
- ٢- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود التظليل الدال على الاداء بشدة "f" والاداء الخافت "P" والتبادل بينهما , ومع ظهور علامة النفس "Breath" لغرض تبديل إتجاه القوس " ,".

**No.2**

Violin 1 Moderato  
Violin 2  
f p

(٣) الجلسة الثالثة: يوم الإثنين الموافق ٢٥ / ١٠ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الثالث من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (رى, لا) في سلم رى الكبير.
- ٢- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود تثبيت لبعض الأصابع , ومع وجود التظليل الدال على التدرج من الخفوت إلى الشدة "Cresc." والتدرج من الشدة إلى الخفوت "dim."

Violin

**No.3**

Moderato

Vln. 1

Vln. 5

Vln. 9

Vln. 13

(٤) الجلسة الرابعة: يوم الثلاثاء الموافق ٢٦ / ١٠ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الرابع من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (صول, رى, لا, مي) في سلم دو الكبير.
- ٢- التدريب على التأزر بين اليدين في حالة: اداء القوس المنقطع الطائر السوتيه "Sautile" وضربة القوس الهاجمة السريعة القوية المارتيليه "Martele" , مع البدء في إضافة إيقاع الكروش.
- ٣- التدريب على التأزر بين اليدين مع وجود نغمتين في قوس واحد.
- ٤- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود الاداء متوسط الشدة "mf" والاداء بشدة "f" .

Violin

**No.4**

Andante

Vln. 1

Vln. 5

(٥) الجلسة الخامسة: يوم الإثنين الموافق ١ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الخامس من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (رى، لا) في سلم صول الكبير.
- ٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لنغمتين في قوس واحد وبإيقاعات مختلفة.
- ٣- التدريب على التأزر بين اليدين مع وجود حلية "tr" التريل "trill" على إيقاع البلاش وهي أشبه بالزرعدة وتؤدي في قوس واحد بالتعاقب السريع بين النغمة الأساسية والتي تليها.

**No.5**

Violin Moderato

Vln. *mf*

(٦) الجلسة السادسة: يوم الثلاثاء الموافق ٢ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين السادس من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (رى، لا) في سلم رى الكبير.
- ٢- التدريب على التأزر بين اليدين مع اداء النغمات المزدوجة "Double Stopping" البسيطة ومع وجود القوس المتقطع الطائر السوتيه "Sautille" في نفس التوقيت وثبيت بعض الأصابع.

**No.6**

Violin Andante

Vln. *mf*

(٧) الجلسة السابعة: يوم الإثنين الموافق ٨ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين السابع من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (صول، رى، لا) في سلم دو الكبير.

٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لأربعة نغمات في قوس واحد , مع البدء في إضافة إيقاع الدوبل كروش.

**No.7**

(٨) الجلسة الثامنة: يوم الثلاثاء الموافق ٩ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الثامن من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (صول, رى, لا) في سلم صول الكبير مع التنوع في إستخدام الإيقاعات.

٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لنغمتين ولثلاثة ولأربعة نغمات في قوس واحد وبإيقاعات مختلفة , مع تعليق نغمة بتبادل الاداء على وترين متجاورين.

٣- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود التظليل " P, mf, f "

**No.8**

(٩) الجلسة التاسعة: يوم الإثنين الموافق ١٥ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين التاسع من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار الأربعة كلها في سلم رى الكبير.

٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لنغمتين ولثلاثة ولأربعة نغمات في قوس واحد وبإيقاعات مختلفة , وظهور الأقواس المتنوعة ما بين السوتيه , والليجاتو , والإستكاتو

"Staccato" الذي يؤدي بقوس متقطع ثابت حاد وبنغمات قصيرة مربوطة في قوس واحد.

٣- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود التظليل " mf, P "

### No.9

(١٠) الجلسة العاشرة: يوم الثلاثاء الموافق ١٦ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين العاشر من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (لا, ري) في سلم دو الكبير.
- ٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لنغمتين ولثلاثة نغمات في قوس واحد وبإيقاعات مختلفة.
- ٣- التدريب على التأزر بين اليدين مع وجود حلية "tr" التريل على إيقاع النوار.
- ٤- التحكم في الاداء الصحيح بين اليدين مع وجود التظليل "dim., Cresc." وعلامة النفس "و".

### No.10

(١١) الجلسة الحادية عشر: يوم الإثنين الموافق ٢٢ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الحادي عشر من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (مي, لا, ري) في سلم صول الكبير.

٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لثلاثة نغمات في قوس واحد بإيقاع الكروش ومع تكرار وجود سكتة الكروش في موازير مختلفة.

٣- التدريب على التأزر بين اليدين مع وجود حلية "tr" التريل على إيقاع النوار.

### No.11

(١٢) الجلسة الثانية عشر: يوم الثلاثاء الموافق ٢٣ / ١١ / ٢٠٢١

موضوع الجلسة: دراسة التمرين الثاني عشر من التمارين المقترحة.

أهداف الجلسة:

- ١- التدريب على التأزر بين اليدين عند الإنتقال بين الأوتار (لا, ري) في سلم ري الكبير.
- ٢- التدريب على التأزر بين اليدين عند وجود ليجاتو لنغمتين في قوس واحد , وأقواس الديتاشيه.
- ٣- التدريب على التأزر بين اليدين في حالة وجود البورتاتو "Portato" الذي يؤدي بقوس مربوط ثابت على الوتر ويدون بوضع شرطة قصيرة لنغمتين أو أكثر في قوس واحد وتقوم معه اليد اليسرى باداء الفيبراتو "Vibrato" أو الإهتزاز عن طريق تمايل اصبع اليد اليسرى فوق نقطة إرتكاز النغمة على الوتر بمساعدة الرسغ والذراع.

### No.12

## نتائج البحث :

للإجابة على تساؤل البحث وفرضه إحصائياً تم استخدام المعادلات التالية (1):

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \sqrt{n}}{s} \quad \text{دح} = n - 1$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{n} \left[ \sum (f - \frac{f^2}{n}) - 2 \frac{f^2}{n} \right]}$$

م ف متوسط الفروق ع ف الانحراف المعياري لمتوسط الفروق

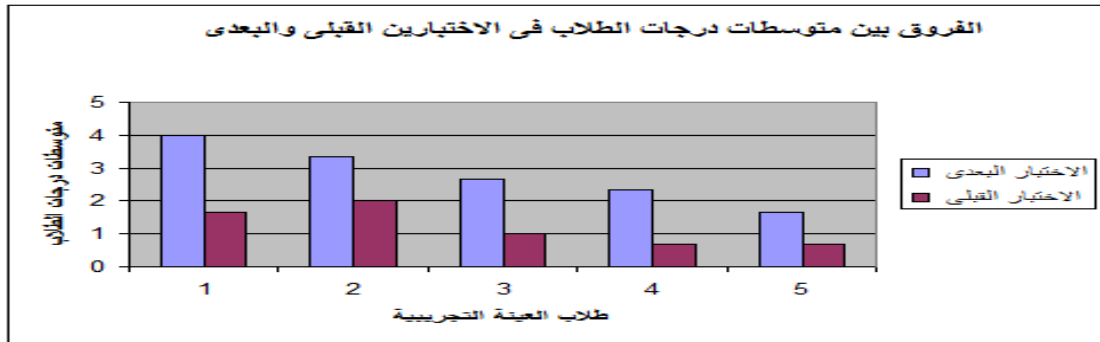
ن حجم العينة دح درجات الحرية

أولاً: للتحقق من صحة الفرض بالنسبة لبند بطاقة الملاحظة الأول وهو صحة أداء اليدين عند تغيير الوتر ، يوضح الجدول والشكل التالي نتائج ذلك:

مستوى الدلالة	ت	د ح	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		بنود الاختبار
			قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	
**	٧.٤	٤	٠.٧	١	١.٣	٢.٩	صحة أداء اليدين عند تغيير الوتر

(\*\*) دال عند مستوى ثقة (٠.٩٩) ومستوى شك (٠.٠١)

جدول (١) قيمة اختبار (ت) ودلالاتها الإحصائية بالنسبة للبند الأول



شكل (٨) الفروق بين متوسطات درجات الطلاب قبل وبعد تطبيق البرنامج لصحة أداء اليدين عند تغيير الوتر ثانياً: للتحقق من صحة الفرض بالنسبة لبند بطاقة الملاحظة الثاني وهو صحة أداء اليدين عند أداء التقويسات المتنوعة ، يوضح الجدول والشكل التالي نتائج ذلك:

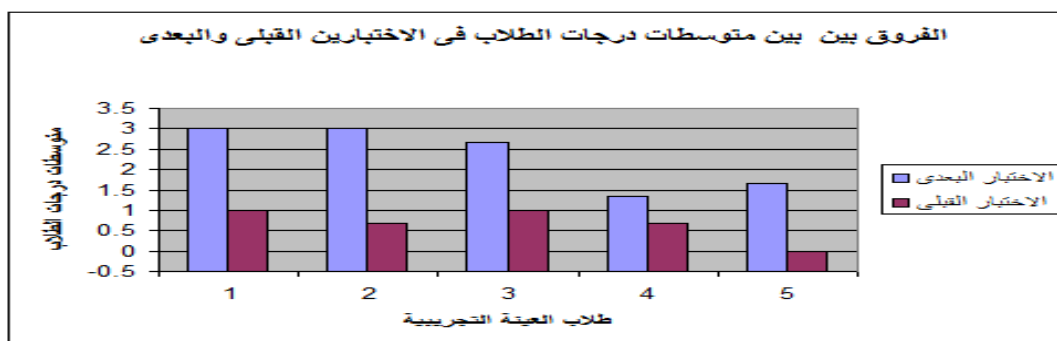
(١) صلاح عبدالمنعم حوטר، مرجع سابق، ٢٠٠٦، ص ٣١٨.



مستوى الدلالة	ت	د ح	الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		بنود الاختبار
			قبلي	بعدي	قبلي	بعدي	
**	٦.١	٤	٠.٦	٠.٩	٠.٨	٢.٥	صحة أداء اليدين عند أداء التقويسات المتنوعة

(\*\*) دال عند مستوى ثقة (٠.٩٩) ومستوى شك (٠.٠١)

جدول (٢) قيمة اختبار (ت) ودالاتها الإحصائية بالنسبة للبند الثاني



شكل (٩) الفروق بين متوسطات درجات الطلاب قبل وبعد تطبيق البرنامج

بالنسبة لصحة أداء اليدين عند أداء التقويسات المتنوعة

يتبين من خلال الجداول والأشكال السابقة أن قيمة (ت) ذات دلالة عند مستوى ثقة (٠.٩٩) ومستوى شك (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق بين أداء الطلاب قبل وبعد تدريس البرنامج لصالح الاختبار البعدي ، ويتضح تأكيد تحقق فرض البحث والهدف الرئيسي وفاعليته، مما يؤكد تحسن مستوى أداء الطلاب المبتدئين في مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى من خلال تطبيق البرنامج المقترح ، وذلك يؤكد أهمية البرنامج وبالتالي تحسن مستوى الأداء.

### التوصيات :

- ١- الإهتمام بمهارة التأزر بين اليدين لكافة المبتدئين على الفيولينة ، وتدريبهم تدريجياً عليها.
- ٢- يوصي الباحث بوضع تمارين مماثلة لباقي الآلات الوترية ذات القوس.

## قائمة المراجع العربية والأجنبية

- ١- آمال صادق، فؤاد أبو حطب: علم النفس التربوي، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الثانية، القاهرة، ١٩٨٠.
- ٢- أحمد ذكي صالح، علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٨.
- ٣- حسين صابر لبيب، "تدريبات تقنية لتغيير أوضاع العزف على آلة الكمان"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، المجلد الثاني، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٥.
- ٤- داليا إسماعيل محمد، "التقنيات العزفية المكتسبة من خلال تمرينات البيانو عند إيزادور فيليب والإستفادة منها في تنمية بعض المهارات العزفية لدارسي البيانو"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، العدد الخامس والثلاثون، الجزء الأول، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يونيو ٢٠١٦.
- ٥- رامي شهدي لوقا، "فاعلية برنامج مقترح لإكساب مهارة المد والإنكماش لأصابع اليد اليسرى لدارسي آلة الفيولينة"، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٠١٦.
- ٦- سمير رشاد سيد موسى، "مشكلات ترقيم الاصابع وتحديد الأقواس بالنسبة لدارسي آلة الكمان وإمكانية التغلب عليها"، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨٦.
- ٧- سونيا هانم علي قزامل، المعجم العصري في التربية، عالم الكتب، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠١٣.
- ٨- صلاح عبدالمنعم حوظر، الاحصاء التطبيقي للعلوم الاجتماعية والنفسية، كلية التربية، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٦.
- ٩- طارق السيد غندر، "فعالية مهارة التأزر الحركي في اداء المقابلات الإيقاعية باليدين لتحسين اداء الطالب المعلم على آلة الأكورديون"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، المجلد التاسع عشر، الجزء الثاني، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يناير ٢٠٠٩.
- ١٠- محمد الطيب، وآخرون: مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، ١٩٩٧.
- ١١- محمد عصام عبد العزيز إبراهيم، "طريقة مقترحة لتدريس آلة الفيولينة للمبتدئين بكلية التربية الموسيقية"، مجلة علوم وفنون الموسيقى، المجلد الخامس، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، سبتمبر ١٩٩٩.

١٢- نسمة محمد صادق، "تدريبات مقترحة لتأهيل وتحسين كفاءة اليد اليمنى لدارسي ألتي الفيولينة والفيولا"، بحث منشور، علوم وفنون الموسيقى، العدد الخامس والثلاثون، الجزء الرابع، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، يونيو ٢٠١٦.

13- **Alberto Bachmann**, An encyclopedia of the Violin, Dacapo press, New York, 1966.

14- **Andre Mangeot**, Violin technique notes for players and teachers, Great Britain press, London, 1942.

15- **Bon. B.j.** Developing Program in adult education, prentice Havinc, London, 1984.

16- **Carl Flesch**, The art of Violin playing, Carl Fisher Inc. Press, New York, 1924.

17- **Faith May dwell**, Piano Teaching, The New Arts press of Perth, Inc., Western Australia, 2007.

18- **I.M. Yampolsky**, The principles of Violin fingering, Oxford University press, Britain, 1967.

19- **Ivan Galamian**, Principles of violin Playing and Teaching, Prentice. Hall. INC. Engle Wood Cliffs, N. J., USA, 1962.

20- **Leopold Auer**, Violin playing as I teach it, Dover Publications, Inc., New York, 1980.

21- **Norman lamb**, Guide to teaching string, Oxford press, England, 1994.

22- **Rolland Paul**, The teaching of action in string playing, Illinois string research associates press, USA, 1974.

23- **Ruggiere Ricci**, Ricci on glissando: The shortcut to Violin technique, Indiana University press, 2007.

## ملخص البحث باللغة العربية

### برنامج مقترح لتحسين مهارة التأزر الحسي حركي بين اليد اليمنى واليسرى لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة

تضمنت المقدمة أن آلة الفيولينة وعائلتها تعتبر من الآلات الوترية ذات القوس التي تتطلب مهارة خاصة لإتقانها لتحقيق التناسق بين اليدين , ولاحظ الباحث وجود قصور لدى بعض طلاب آلة الفيولينة المبتدئين في تحقيق ذلك, ونظراً لأهمية تلك المهارة الأساسية فقد اهتم الباحث بوضع برنامج لتحسينها.

ثم عرض الباحث مشكلة البحث التي تحددت في وجود قصور لدى الطلاب المبتدئين على آلة الفيولينة في مهارة التأزر الحسي حركي بين اليدين , مما دعا الباحث إلى وضع برنامج خاص بذلك , وحدد هدف وأهمية البحث الذي يساعد في تحسين مستوى أداء اليد اليمنى مع اليسرى للمبتدئين من خلال البرنامج المقترح , وحدد الباحث تساؤل وفرض البحث وإجراءاته وحدوده ومصطلحاته, ثم الدراسات السابقة, ثم الإطار النظري الذي تضمن شرح اليد اليمنى واليد اليسرى ومهارة التأزر الحسي حركي , والدراسة التجريبية التي شملت أهداف وإجراءات وجلسات تدريس البرنامج المقترح , ثم اختتم البحث بالنتائج وعرض التوصيات والمراجع , ثم ملخص البحث باللغة العربية والأجنبية.

## Research summary

### **Suggested program to improve the Sensory-Motor Coordination skill between the hands for the beginner Violin students**

The violin and its family are among the bow-stringed instruments that require a special skill to master in order to achieve consistency between the hands, the researcher noticed incompetence of some beginner violin students in achieving that consistency, so the researcher created a program to improve it.

The research problem: there is incompetence of the beginner violin students in the sensory-motor coordination between the hands, so the researcher developed a special program for this, the goal, importance of the research that helps in improving the hands performance together through the program, then the research question, assumption, its procedures, limits, terminology, previous studies, the theoretical framework that included the explanation of the hands and the sensory-motor coordination skill, and the experimental study that included the goals, procedures and teaching sessions of the proposed program, the results, the recommendations, references, and Arabic / English research summaries.