



البحث

الرابع

**صعوبة التبديل بين الأوتار على آلة الكمان وكيفية
نذليها للمبتدئين**

إعداد:

أ.م.د/ بدر ناصر علي كمال

أستاذ مساعد فنون موسيقية

بالمعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت



صعوبة التبديل بين الأوتار على آلة الكمان وكيفية نذيلها للمبتدئين

أ.م.د/ بدر ناصر علي كمال

أستاذ مساعد فنون موسيقية

بالمعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت

• مسنخلص البحث:

يعاني العازف المبتدئ على آلة الكمان من صعوبة التبديل بين الأوتار نتيجة لعدم إدراكه لأهمية حركة ارتفاع وانخفاض الذراع الأيمن أثناء أداء التبديل، لذا رأى الباحث إمكانية اقتراح بعض التدريبات التي من شأنها تذليل تلك الصعوبة لدى العازف المبتدئ وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي (تحليل محتوى) وقد قام الباحث بابتكار تدريبات للمبتدئين لتحسين أداء اليد اليمنى وقد اشتمل البحث على الاطار النظري متمثلا في الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث ونبذة عن أساسيات تمرير القوس على الأوتار، ثم عرض الاطار التطبيقي المتمثل في صياغة الباحث لثمانية عشر تمرين متدرجة الصعوبة وهي استرشادية لأساتذة الكمان، ثم عرض النتائج والتوصيات والمراجع وملخص البحث باللغة العربية والانجليزية.

الكلمات المفتاحية: آلة الكمان – الانتقال بين الأوتار.

Difficulty of switching strings on the violin And how to overcome it for beginners

A.P/Bader Naser Ali Kamal *

Abstract

The beginner violinist player has difficulty switching tendons as a result of not being aware of the importance of the movement of the high and low right arm during the swap performance, so the researcher saw the possibility of suggesting some trainings that would overcome that difficulty in the starter player and the study followed the descriptive approach. The research included the theoretical framework of previous studies associated with research and an overview of the basics of passing the arc on the strings. and then presented the applied framework of the researcher's drafting of 18 gradual, challenging exercises that are indicative to violin professors, Then view the findings, recommendations, references and research summary in Arabic and English.

Keywords: Violin Machine - Transition between strings

• المقدمة:

يعاني العازف المبتدئ على آلة الكمان من صعوبة التبديل بين الأوتار نتيجة لعدم إدراكه لأهمية حركة ارتفاع وانخفاض الذراع الأيمن أثناء أداء التبديل؛ مما يؤدي الى حدوث تداخل بين الأوتار دون قصد أثناء العزف، وفي بعض الأحيان تبقى هذه المشكلة مع بعض العازفين مدة طويلة، وقد اهتمت

*Assistant Professor of Musical Arts , Higher Institute of Musical Arts in Kuwait

المدارس المختلفة لآلة الكمان بالتدريب على الأوتار المطلقة في المراحل الأولى لتعليم الآلة؛ إلا أن تلك التدريبات قد لا تكون كافية لبعض الدارسين المبتدئين خاصة الذين يبدأون تعلم الآلة في سن متقدمة نوعاً كطلاب الكليات والمعاهد المتخصصة كالمعهد العالي للموسيقى بالكويت على سبيل المثال، لذا رأى الباحث امكانية اقتراح بعض التدريبات التي من شأنها تذليل تلك الصعوبة لدى العازف المبتدئ.

• مشكلة البحث:

لاحظ الباحث أن الدارس المبتدئ لآلة الكمان غالباً ما يعاني من مشكلة العزف على وترين دون قصد وذلك نتيجة قلة التحكم في ارتفاع وانخفاض الذراع الأيمن بالشكل المناسب للعزف على كل وتر من الأوتار الأربعة.

• هدف البحث:

ابتكار تدريبات للمبتدئين لتحسين أداء اليد اليمنى.

• فرض البحث:

يفترض الباحث أن تطبيق الدارس المبتدئ للتدريبات المقترحة يساعد في حل مشكلة التبديل بين الأوتار أثناء العزف وبالتالي يساهم في جودة الأداء.

• إجراءات البحث:

- ◀ منهج البحث: يتبع هذا البحث المنهج الوصفي (تحليل محتوى).
- ◀ عينة البحث: الطالب المبتدئ.
- ◀ أدوات البحث: المدونات الموسيقية.

• أهمية البحث:

تحسين مستوى أداء الدارس المبتدئ على آلة الكمان.

• مصطلحات البحث:

• النبدال بين الأوتار Transition between strings :

هو عملية التبديل بين وترين سواء كانت متجاورة أو يفصل بينهما وتر أو وترين وذلك إما أن تؤدي تلك الأوتار مطلقة أو بنغمات معزوفة عليها (تعريف الباحث)

• الأداء Performance :

هو سلوك لفظي أو مهاري يصدر عن الفرد، ويستند إلى خلفية معرفية ووجدانية معينة، وهذا الأداء يكون عبارة عن مستوى معين يظهر فيه قدرته أو عدم قدرته على أداء عمل ما (أحمد اللقاني، على الجمل، ١٩٩٩، ٣٢)، والأداء الجيد: هو الأداء الذي يتمكن العازف من خلاله إظهار التعبير والأحاسيس التي تشملها الموسيقى للمستمع (Gyorgy Sander، ١٩٨٧، ٤).

• آلة الكمان Violin :

هي إحدى أعضاء عائلة الآلات الوترية ذات القوس و هذه العائلة تشتمل على آلات الكمان "Violin" ، الفيولا "Viola" ، التشيللو "Cello" ، الكنتراباص "Double Bass" ، و هذه المجموعة الأربعة من الآلات الوترية تمثل قسم الوترية في الأوركسترا (Willii Apel ، ١٩٧٦ ، ٩١٠).

• الدراسات السابقة :

• دراسة أحمد صالح إبراهيم ٢٠٠٥ : بعنوان " تدريبات مقدمة لدراسي آلة الكمان من خلال موسيقى علي إسماعيل التصويرية "

لقد هدفت تلك الدراسة الى عمل تدريبات متقدمة لدارسي آلة الكمان من موسيقى علي اسماعيل التصويرية ، كما اوضحت الدراسة ان بعض التدريبات المأخوذة من الموسيقى التصويرية لبعض الأفلام السينمائية قد تساعد على تحسين التقنيات العزفية لطلاب كلية التربية النوعية ، و اتبعت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين ، وقد انتقى الباحث التقنيات الأدائية المتقدمة مثل التريملو والانتقال بين الأوضاع وقد أثبتت الدراسة فاعلية التدريبات في تحسين أداء دارسي الآلة ، تتفق تلك الدراسة مع البحث الراهن في الآلة ، وفي تناولهما التقنيات الأدائية لرفع مستوى الأداء على آلة الكمان ، يختلفا في المنهج المتبع ، وفي العينة حيث يتناول البحث الراهن تقنية التبديل بين الأوتار للمبتدئين .

• دراسة ياسر فاروق أبو السعد ٢٠١٩ : بعنوان " إعداد بعض الألحان الغنائية العالمية للإسنادة منها في تحسين الأداء على آلة الكمان للمبتدئين "

هدف هذا البحث إلى إعادة صياغة بعض الألحان الغنائية العالمية لتحسين مستوى المبتدئين من دارسي آلة الكمان وذلك من خلال وضع ترقيمات للأصابع والتقويسات المناسبة لأدائها . تتبع الباحث المنهج الوصفي ، وكانت عينة البحث مجموعة من الألحان الغنائية العالمية الشهيرة (may way – charade – what a wonderful world) ، وقام الباحث بصياغة ٦ ألحان غنائية شهيرة لتناسب الأداء على آلة الكمان ، واشتملت تلك المقطوعات على مهارات اليد اليمنى مثل الأداء بأسلوب الديتاشيه ، الليجاتو ، البورتاتو ، المارتيليه ، أما بالنسبة لليد اليسرى فاشتملت المقطوعات على أداء الفيبراتو ، صوت الصفير ، الأوضاع من الوضع الأول الى الخامس ، وتتفق تلك الدراسة مع البحث الراهن في الآلة ، وفي المنهج المتبع ، وفي هدف رفع مستوى الأداء على الآلة ، ويختلفا في العينة وفي ابتكار تمارين لحل مشكلة رئيسية لدي المبتدئين .

• دراسة شيماء عبد الحكيم جمال ٢٠٢٣ : بعنوان " تعليم آلة الفيولينة للمبتدئين من خلال أغاني شعبية مقترحة "

هدف هذا البحث إلى معرفة الأغاني وخصائصها التي يمكن استخدامها في تعليم آلة الفيولينة للمبتدئين ، ومعرفة أسلوب الأداء لآلة الفيولينة في

الألحان الشعبية المختارة ، تكمن أهمية البحث في الوصول بدارسي آلة الفيولينة إلى مستوى جيد في العزف من خلال الألحان الشعبية كون هذه الألحان مقترنة بأسماعهم ومحبة إلى نفوسهم ، وكانت العينة (طلعت يا محلا نورها - برهوم يا برهوم) ، واتبعت المنهج الوصفي ، وتوصلت إلى ان الاغنية الشعبية تتميز بأنها نابعة من التراث الشعبي ومن البيئة المصرية التي يتعايش معها الدارسين ، كما أوضحت خصائصها بأنها تتميز بالعفوية والأرتجالية والحيوية والشيوخ ، تتفق تلك الدراسة مع البحث الراهن في الآلة ، وفي المنهج المتبع ، وفي هدف تحسين الأداء على الآلة ، ويختلفا في العينة من الألحان المستخدمة لرفع مستوى الأداء على آلة الكمان .

• الإطار النظري:

تنقسم مهارات الأداء على آلة الكمان إلى مجموعتان من المهارات :

◀ مجموعة مهارات اليد اليمنى

◀ مجموعة مهارات اليد اليسرى

وفي بداية تعلم الآلة يواجه الدارس المبتدئ عدة صعوبات حتى يصل إلى مستوى مقبول من الأداء ، وفي كثير من الأحيان لا يستطيع إدراك أهمية الحركة الصحيحة للذراع الأيمن في اخراج الصوت الجيد من الآلة وبالتالي جودة الأداء بشكل عام .

إن حمل القوس بطريقة صحيحة من أهم ما يجب على الدارس تعلمه بدقة ، وذلك لما له من دور كبير وأساسي في اخراج الصوت الجيد من الآلة ، فالصوت الجيد يعتمد على تمرير القوس على الأوتار بالسرعة والضغط المناسبين (Robert Gerle - ١٩٩٨ - ص ١٦)

• ومن أساسيات تمرير القوس على الأوتار:

◀ أن يكون القوس موازياً للفرسة .

◀ أن يكون الضغط ثابت ومتساوي .

◀ أن تظل زاوية ميل القوس على الوتر ثابتة ، وذلك من خلال التحكم في الجزء الأعلى من الذراع .

◀ والمسكة الصحيحة للقوس يجب أن تكون مريحة وأن تكون الأصابع كلها مستديرة بشكل طبيعي وبدون عصبية ، وذلك لتيسير أداء أشكال القوس المختلفة (Ivan Galamian - ١٩٦٢ - ص ٤٥،٤٦) .

◀ والجزء الأعلى من الذراع هو المتحكم في التغيير ما بين الأوتار ، فعند العزف على الوتر (مي) يكون منخفضاً وقريباً من الجسم ، ثم يرتفع تدريجياً إلى الأعلى كلما إنتقلنا إلى وتر أغلظ

• التغيير بين الأوتار في القوس المنصل :

يجب مراعاة أن تكون حركة التغيير بين الأوتار في اليد اليمنى غير ملحوظة وبدون أي خشونة (Lepold Auer - ١٩٨٠ - ص ٣٣:٣١) يجب أن يتم

التغير بين الأوتار بسلاسة ونعومة، ولن يتم ذلك إلا عن طريق الاقتراب الشديد من الوتر الجديد بحيث نسمع نغمة مزدوجة بينهما أثناء التغيير بين الوترين (Ivan Galamian ١٩٦٢ ص ٦٩)

• الإطار التطبيقي:

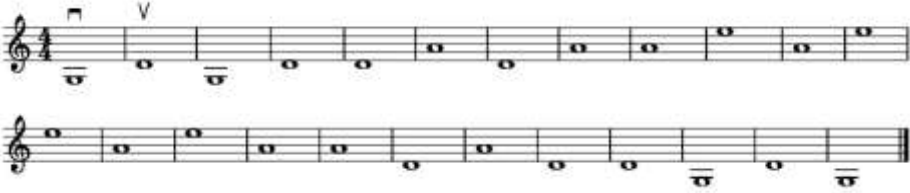
يرى الباحث انه من الأفضل تجنب عزف الأوتار المزدوجة للمبتدئ في المراحل الأولى حتى يصل بالذراع الأيمن لمرحلة الأداء السليم والانسبابي في الانتقال بين الأوتار ثم يمكن أداء الأوتار المزدوجة بشكل متدرج وذلك يساعد في تحسين مستوي التحكم والمرونة لليد اليمنى .

وقد صاغ الباحث ١٨ تمرين متدرجة الصعوبة وهي استرشادية لأساتذة الكمان ويمكن صياغة العديد من التمارين في ضوء التسلسل المقترح من الباحث

• التمرين الأول :

• أهداف التمرين الأول :

- ◀ أداء الأوتار المطلقة في زمن الروند بشكل تتابعي
- ◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم كل نغمتان في قوس .



وقد تعمد الباحث في صياغة التمرين أن تكون الأوتار متقاربة بحيث يتقن الطالب الانتقال البسيط بين الأوتار المطلقة .

• التمرين الثاني :

• أهداف التمرين الثاني :

- ◀ أداء الأوتار المطلقة في زمن البلاش بشكل تتابعي .
- ◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم كل نغمتان في قوس .



وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين أن تكون الأوتار متقاربة بحيث يتقن الطالب الانتقال البسيط بين الأوتار المطلقة وفي زمن أسرع من زمن النمرين الأول .

• النمرين الثالث :

• أهداف النمرين الثالث :

◀ أداء الأوتار المطلقة في زمن البلانز بشكل غير متتابع (علي بعد وترين)



وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين أن تكون الأوتار غير متقاربة ولكن هناك سكتة بلانز بين كل انتقال ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في الوضع الساكن أثناء تلك السكتة وذلك بحيث يتقن الطالب الانتقال بين الأوتار المطلقة وعلي بعد وترين بشكل رئيسي.

• النمرين الرابع :

• أهداف النمرين الرابع :

◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل غير متتابع (على بعد وترين)



وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين أن يكون الانتقال علي بعد وترين وقد تعتمد تقليل زمن السكتة الي النوار (أقل من التمرين السابق) بين كل انتقال ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في الوضع الساكن أثناء تلك السكتة وذلك بحيث يتقن الطالب الانتقال بين الأوتار المطلقة وعلي بعد وترين بشكل رئيسي.

• النمرين الخامس :

• أهداف النمرين الخامس :

◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع



وقد تعمد الباحث في صياغة التمرين العودة إلي أن يكون الانتقال علي بعد وترين متقاربين وقد تعمد تقليل زمن السكتة الي النوار (أقل من التمرين الثاني) بين كل انتقال ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في الوضع الساكن بشكل سريع أثناء تلك السكتة وذلك بحيث يتقن الطالب الانتقال بين الأوتار المطلقة وعلي بعد وترين بشكل رئيسي .

• التمرين السادس :



• أهداف التمرين السادس :

◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع وبدون سكتات
وقد تعمد الباحث في صياغة التمرين العودة إلي أداء الانتقال علي بعد وترين متقاربين وفي زمن الروند وبدون وجود سكتات ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي الزمن وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• التمرين السابع :



• أهداف التمرين السابع :

◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع وغير متتابع بسكتات وبدون سكتات
◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس

وقد تعمد الباحث في صياغة التمرين التنوع في أداء الانتقال بين الأوتار إما متقاربة أو متباعدة وقد صاغ الباحث الانتقال بين الأوتار المتقاربة بدون سكتات وفي زمن النوار ثم أدا الانتقال بين وترين متباعدين وقد تعمد وجود سكتة للتمهيد للانتقال في المازورة الرابعة ثم العودة للانتقال بين الأوتار المتقاربة في زمن النوار وبدون وجود سكتات والانتقال المفاجئ وبدون سكتات للأوتار المتباعدة في المازورة السابعة.

• النمرين الثامن :



• أهداف النمرين الثامن :

- ◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع وبدون سكتات
- ◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس
- وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين العودة إلي أداء الانتقال علي بعد وترين متقاربان وفي زمن النوار وبدون وجود سكتات ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي الزمن وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• النمرين التاسع :



• أهداف النمرين التاسع :

- ◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع وغير متتابع وبدون سكتات
- ◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس
- وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين التنوع في أداء الانتقال بين الأوتار إما متقاربة أو متباعدة وبدون سكتات في زمن البلانش ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي الزمن وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• النمرين العاشر :



• أهداف النمرين العاشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع وغير متتابع بدون سكتات
 ◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس

وقد تعمد الباحث في صياغة التمرين التنوع في أداء الانتقال بين الأوتار إما متقاربة أو متباعدة وبدون سكتات في زمن البلاش وزمن الروند ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي الزمن وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• النمرين الحادي عشر :



• أهداف النمرين الحادي عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة بشكل متتابع بدون سكتات في زمن الكروش
 ◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس

وقد تعمد الباحث في صياغة التمرين أداء الانتقال بين الأوتار المتقاربة وبدون سكتات في زمن الكروش ويتم في بداية كل مازورة أداء الانتقال بشكل متدرج ثم بشكل سريع ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي الزمن وذلك إما في حالة أداء كل نغمة في قوس أو أداء كل نغمتين في قوس وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• النمرين الثاني عشر :



• أهداف النمرين الثاني عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة المتباعدة بشكل متتابع بدون سكتات في زمن الكروش

◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين أداء الانتقال بين الأوتار المتقاربة وبدون سكتات في زمن الكروش ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة على الزمن وذلك إما في حالة أداء كل نغمة في قوس أو أداء كل نغمتين في قوس وذلك لمساعدة الطالب على مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• التمرين الثالث عشر :



• أهداف التمرين الثالث عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة المتقاربة بشكل متتابع بدون سكتات في زمن النوار والكروش

◀ أداء الأوتار المزدوجة.

◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين أداء الانتقال بين الأوتار المتقاربة بشكل مفكوك في البداية في زمن النوار ثم أداء نفس الوترين بشك الأوتار المزدوجة في زمن البلانش ويتم توجيه الطالب بأن يتم تحريك القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة على الزمن وذلك إما في حالة أداء النغمتين بشكل مفكوك أو بشكل الأوتار المزدوجة وذلك لمساعدة الطالب على مرونة الانتقال بين الأوتار المطلقة.

• التمرين الرابع عشر



• أهداف التمرين الرابع عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة المتقاربة بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن الروند.

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين الأداء بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن الروند ويتم توجيه الطالب بأن يتم الاهتمام بالمحافظة علي زاوية أداء القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي أداء النغمتان معا بشكل مستمر وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الأداء في اليد اليمنى.

• التمرين الخامس عشر :



• أهداف التمرين الخامس عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة المتقاربة بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن البلاش والنوار .

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين الأداء بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن البلاش والنوار ويتم توجيه الطالب بأن يتم الاهتمام بالمحافظة علي زاوية أداء القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي أداء النغمتان معا بشكل مستمر وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الأداء في اليد اليمنى.

• التمرين السادس عشر :



• أهداف التمرين السادس عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة المتقاربة بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن البلاش والنوار .

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين الأداء بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن البلاش والنوار ويتم توجيه الطالب بأن يتم الاهتمام بالمحافظة علي زاوية أداء القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي أداء النغمتان معا بشكل مستمر وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الأداء في اليد اليمنى.

• النمرين السابع عشر :



• أهداف النمرين السابع عشر :

◀ أداء الأوتار المطلقة المتقاربة بشكل الأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن البلانش أحدهم وتر مطلق والآخر يمثل مسافة الأوكتاف (الإصبع الثالث علي الوتر الثاني).

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين الأداء بشكل الأوكتاف للأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في زمن البلانش أحدهم وتر مطلق والآخر يمثل مسافة الأوكتاف (الإصبع الثالث علي الوتر الثاني) ويتم توجيه الطالب بأن يتم الاهتمام بالمحافظة علي زاوية أداء القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي أداء الإصبع الثالث علي الوتر الآخر معا بشكل مستمر وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الأداء في اليد اليمنى.

• النمرين الثامن عشر :



• أهداف النمرين الثامن عشر :

◀ أداء الانتقال بين الأوتار المتقاربة في شكل سلمى واستخدام الأوتار المزدوجة للأوتار المطلقة بشكل متتابع بدون سكتات في أزمه .

◀ يؤدي التمرين في البداية كل نغمة في قوس ثم يتم الأداء لكل نغمتين في قوس

وقد تعتمد الباحث في صياغة التمرين الأداء بشكل سلمى للنغمات علي الأوتار ثم تداخل ذلك مع أداء لأوتار المزدوجة وبشكل متتابع بدون سكتات في أزمه مختلفة ويتم توجيه الطالب بأن يتم الاهتمام بالمحافظة علي زاوية أداء القوس في اليد اليمنى بشكل مرن والمحافظة علي الأداء أثناء الانتقال من وتر لآخر معا بشكل مستمر وذلك لمساعدة الطالب علي مرونة الأداء في اليد اليمنى.

وقد تم عرض التمارين على عدد من الخبراء وأساتذة آلة الكمان بالمعهد العالي للفنون الموسيقية بدولة الكويت والأساتذة بالكليات والمعاهد المتخصصة بجمهورية مصر العربية وقد افادوا بمنطقية التسلسل لتلك التمارين وقابليتها للتطبيق لتذليل صعوبة اداء الانتقال بين الاوتار وللتأكد من ذلك قام الباحث بتطبيق تلك التمارين على طالبان بالمعهد العالي للفنون الموسيقية بدولة الكويت وبالفعل قد تحسن ادائهم وتميز بمرونة افضل في اليد اليمنى

• نتائج البحث :

لما كان فرض البحث ينص على أن تطبيق الدارس المبتدئ للتدريبات المقترحة يساعد في حل مشكلة التبديل بين الأوتار أثناء العزف وبالتالي يسهم في جودة الأداء .

لذا قام الباحث بالإطلاع على الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة ثم قام بإعداد ١٨ تمريناً تقنياً تعمل جميعها على مهارة الانتقال بين الاوتار وتم عرضها على السادة الخبراء للتأكد من ملائمتها لهدف البحث.

• توصيات البحث :

- ◀ ادراج التمرينات التكنيكية المبتكرة ضمن مقررات الفرق الدراسية بالكليات الموسيقية المتخصصة .
- ◀ الاهتمام برفع الكفاءة العزفية لخريجي الكليات الموسيقية المتخصصة من خلال البرامج المقدمه لديهم بالأتهم التخصصية .
- ◀ إعداد ورش عمل للوقوف على السلبيات التي يواجهها معلم آلة الكمان عند اختيار التدريبات التكنيكية لطلابهم .

• مراجع البحث :

- حسين اللقاني، أحمد و أحمد الجمل، على : معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، القاهرة ١٩٩٧ .
- سالم إبراهيم محمد، أحمد : تدريبات متقدمة لدارسي آلة الكمان من خلال موسيقى علي إسماعيل التصويرية ، رسالت ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٥ .
- عبدالحكيم جمال، شيماء : تعليم آلة الفيولينة للمبتدئين من خلال أغاني شعبية مقترحة ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الموسيقى ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، المجلد ٥٠ عدد ٢ ، ٢٠٢٣ .
- ياسر فاروق أبوالسعد ، إعداد بعض الألحان الغنائية العالمية للاستفادة منها في تحسين الأداء على آلة الكمان للمبتدئين ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الموسيقى ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، المجلد ٤٠ عدد ٣ ، ٢٠١٩ .

- Gyorgy Sander , On Piano Playing , America Books A derision Momullan Publishing Co . INC , New York , 1987
- Ivan Galamian : Principles of Violin Playing and Teaching Prentice - xall . Inc. Englewood . Cliffs . N.G., 1962 .
- Lepold Auer : Violin playing as I teach it , New York, Dover Publications, Inc., 1980.
- Robert Gerle : The Art of Bowing Practice , Stainer & Bell , London, 1998 .
- Willii Apel , Hardvard Dictionary of music , Heinemann . educational book , reprinted 1976.

