العـــدد (٣)، نوفمبر ٢٠٢٠، ص ص ٢٦٧- ٢٨٦

فاعلية برنامج متكامل يعتمد علي الطرق المختلفة لتحسين أداء الضبط النغمي على آلة الكمان للطالب المبتدئ

إعـــداد

أ.م.د./ يوسف منصور محمد المنصور

أستاذ آلة الكمان المساعد ورئيس قسم الآلات – المعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت

فاعلية برنامج متكامل يعتمد علي الطرق المختلفة لتحسين أداء الضبط النغمي على آلة الكمان للطالب المبتدئ

أ.م.د. / يوسف منصور محمد المنصور*

الملخص :

تكمن صعوبة الأداء علي الآلات الوترية عامة وبصفة خاصة آلة الكمان فيما تتطلبه من توافق عضلي عصبي دقيق ومرونة في الأصابع واليدين ، ويعد الضبط النغمي من الصعوبات الهامة التي تواجهه دارس آلة الكمان المبتدئ حيث انه يتطلب الكثير من التدريب للوصول إلي أداء الضبط النغمي بشكل صحيح ودقيق، وبالإطلاع علي الدراسات والبحوث في مجال الضبط النغمي علي آلة الكمان والآلات الوترية بشكل عام وجد منها ما يؤكد علي فاعلية دور المصاحبة في تحسين الضبط النغمي إما مصاحبة المعلم للطالب أو المصاحبة الالكترونية كما هو مطبق بمدرسة سوزوكي أو المصاحبة الهارمونية من خلال آله آخري (البيانو) ومنها ما يستخدم التكنولوجيا كعنصر مساعد للطالب أثناء التدريب منفرداً للضبط النغمي وفي ضوء ما سبق وضع الباحث برنامج مقترح لتحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ غلي آلة الكمان يعتمد علي كل الطرق المثبته فاعلية مسبقاً وهي المستحدثات التكنولوجية والمصاحبة والتدرج في التدريبات للوصول بدارس آلة الكمان إلي الضبط النغمي الدقيق ، وتتلخص مشكلة البحث في ضعف قدرة الطلاب المبتدئين علي الضبط النغمي باختلاف مستوياتهم مما دعا الباحث إلي اقتراح برنامج يهدف إلي تحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ واتبعت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة وكانت العينة هي ٦ طلاب من الفرقة الأولي بالمعهد العالي للفنون الموسيقية بدولة الكويت وقد اشتمل البحث على الإطار النظري متمثلاً في المعارف والمفاهيم المتعلقة بالقراءة الوهلية ، ثم عرض الإطار التطبيقي متمثلا في عرض نماذج متنوعة من البرنامج المقترح والذي يتكون من ٢٢ جلسة موزع فيها ٢٢ تمرين كنماذج للتدريب علي تحسين الضبط النغمي ، ثم عرض لنتائج البحث بعمل إحصاء لنتائج الطلاب في الاختبار القبلي البعدي للتحقق من فرض البحث والتأكد من فاعلية البرنامج المقترح في تحسين الضبط النغمي لدارسي آلة الكمان ثم عرض التوصيات والمراجع ، والملخص باللغة العربية والإنجليزية

الكلمات المفتاحية : الضبط النغمي – آلة الكمان – برنامج

* أستاذ آلة الكمان المساعد ورئيس قسم الآلات – المعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت.

"The Effectiveness Of An Integrated Program Based On Different Methods To Improve The Performance Of Tonal Tuning On The Violin For Beginner Student"

A.Prof.Dr. / Youssef Mansour Mohamed Al-Mansour *

The difficulty of performing on stringed instruments in general, and in particular the violin, lies in what it requires of precise neuromuscular coordination and flexibility in the fingers and hands. By reviewing the studies and research in the field of tonal tuning on the violin and stringed instruments in general, it was found that some of them confirm the effectiveness of the role of accompaniment in improving tonal tuning, either the teacher's accompaniment to the student or electronic accompaniment as applied at the Suzuki School or harmonic accompaniment through another instrument (piano), including What uses technology as an auxiliary element for the student during the individual training for tone tuning and in light of the above, the researcher developed a proposed program to improve the tone tuning for the novice student to boil the violin. The problem of the research is summarized in the weak ability of the novice students to tune the tone at different levels, which prompted the researcher to suggest a program that guides In order to improve the tonal tuning of the novice student, the study followed the experimental method with one group, and the sample was 6 students from the first band at the Higher Institute of Musical Arts in the State of Kuwait. A variety of the proposed program, which consists of 22 sessions distributed in 22 exercises as training models to improve the tonal tuning. Recommendations, references, and summary in Arabic and English.

Keywords: tonal tuning - violin – program.

* Assistant Professor of Violin and Head of Instruments Department - Higher Institute of Musical Arts in Kuwait.

فاعلية برنامج متكامل يعتمد علي الطرق المختلفة لتحسين أداء الضبط النغمي على آلة الكمان للطالب المبتدئ

أ.م.د. / يوسف منصور محمد المنصور*

مقدمة البحث :

تعد آلة الكمان إحدى آلات عائلة الوتريات التي هي من أهم العائلات في الاوركسترا ويتضح ذلك في دورها الذي تلعبه على مر العصور الموسيقية المختلفة ، وتعتبر هذه الآلة من الآلات التي تتطلب إعداداً خاصاً للوصول بالعازف إلى مستوى جيد من الأداء ، وتكمن صعوبة الأداء علي الآلات الوترية عامة وبصفة خاصة آلة الكمان فيما تتطلبه من توافق عضلي عصبي دقيق ومرونة في الأصابع واليدين ، ويعد الضبط النغمي من الصعوبات الهامة التي تواجهه دارس آلة الكمان المبتدئ حيث انه يتطلب الكثير من التدريب للوصول إلي أداء الضبط النغمي بشكل صحيح ودقيق ، وبالإطلاع علي الدراسات والبحوث في مجال الضبط النغمي علي آلة الكمان والآلات الوترية بشكل عام وجد منها ما يؤكد علي فاعلية دور المصاحبة في تحسين الضبط النغمي إما مصاحبة المعلم للطالب أو المصاحبة الالكترونية كما هو مطبق بمدرسة سوزوكي أو المصاحبة الهارمونية من خلال آله آخري (البيانو) ومنها ما يستخدم التكنولوجيا كعنصر مساعد للطالب أثناء التدريب منفرداً للضبط النغمي وفي ضوء ما سبق وضع الباحث برنامج مقترح لتحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ غلي آلة الكمان يعتمد علي كل الطرق المثبته فاعلية مسبقاً وهي المستحدثات التكنولوجية والمصاحبة والتدرج في التدريبات للوصول بدارس آلة الكمان إلي الضبط النغمي الدقيق .

مشكلة البحث :

ضعف قدرة الطلاب المبتدئين علي الضبط النغمي باختلاف مستوياتهم مما دعا الباحث إلي اقتراح برنامج يهدف إلي تحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

١- التعرف علي الطرق المختلفة المثبتة فاعلية في تحسين الضبط النغمي.

* أستاذ آلة الكمان المساعد ورئيس قسم الآلات – المعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت.

٢- وضع برنامج مقترح لتحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ يستخدم طرق مثبته فاعلية مسبقة في تحسن الضبط النغمي.

٣- التحقق من فاعلية البرنامج المقترح في تحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ.

أهمية البحث :

تكمن أهميه البحث فى تحقيق الأهداف السابقة بأن يؤدي البرنامج المقترح إلى تحسن الضبط النغمي للطالب المبتدئ وبالتالي رفع مستوي أداء الطلاب في الأداء علي آلة الكمان.

فرض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي و البعدي لصالح الاختبار البعدي.

منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة.

أدوات البحث :

- استمارة استطلاع رأى الخبراء في البرنامج المقترح من قبل الباحث.
- بطاقة الملاحظة لقياس الضبط النغمي (الاختبار القبلي/ بعدي).
- برنامج الضابط النغمي الالكتروني للمحمول بنظام الاندرويد.
- تسجيلات للمصاحبة الالكترونية لبعض المقطوعات (محتوى البرنامج المقترح).

عـينة البحث:

طلاب الفرقة الأولي تخصص آلة الكمان بالمعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت (٦ طلاب).

حدود البحث:

الفصل الدراسي الثاني خلال العام الجامعي ٢٠١٨-٢٠١٩.

مصطلحات البحث:

١. **الضبط النغمي Intonation** : إصدار النغمات الموسيقية غناءً أو عزفاً منضبطة دون أدنى انحراف عنها (شوقي ضيف : ٢٠٠٨ : ٧٥) ، أو هي كلمة تشير إلى الدرجة الصوتية التي تنتج عن الترددات الفيزيقية للنغمة الصادرة لعازف الآلة الوترية أو المغني (Norman Lamb : ١٩٩٤ : ٥٦). ، أما بالنسبة للبحث الراهن فيعرفه الباحث بأنه

الأداء الدقيق للنغمة بوضع الأصبع علي المكان الصحيح علي الوتر علي لوحة الأصابع لإصدار التردد الصحيح للنغمة المطلوب أداءها.

٢. **الأداء Performance** : الأداء كمصطلح فني هو عزف المدونة الموسيقية بالتعبير المطلوب وفقاً لما أراده المؤلف (أحمد حسين اللقاني، علي الجمل : ١٩٩٧ : ٣١٦).

٣. **مصاحبة :**

هي ألحان إضافية غالباً ما تكون آلية تضاف إلى لحن أو ألحان رئيسية قد تكون مصاحبة مستقلة بذاتها، لكن تتضمن بعض التفاصيل من الألحان الرئيسية ، هى مصاحبة لعزف منفرد أو مغنى يؤديها عازف البيانو أو الأوركسترا (Porter. E. G : ١٩٣٧ : ١٥٠).

٤. **ضبط النغم :**

إصدار النغمات الموسيقية غناءً أو عزفاً منضبطة دون أدنى انحراف عنها(شوقي ضيف : ٢٠٠٨ : ٧٥).

٥. **الضابط النغمي الإلكتروني Tuner** :هو جهاز الكتروني مكون من عدة دوائر الكترونية مصمم بحيث يتم تغذيته بترددات النغمات الموسيقية ومزود بجهاز استقبال حساس يعتمد في عمله علي استقبال الصوت الخارجي ومقارنته بالترددات المخزنة بذاكرته وإظهار مدى تطابق الصوت الوارد مع الترددات الموسيقية الموجودة بالذاكرة في صورة (مؤشر – عرض أسم النغمة) ويتم ضبطه تبعاً للترددات أي كلما زادت هذه الاهتزازات زادت حدة الصوت، فمثلاً "دو" الوسطى تعادل مقياس ٢٥٦ HZ بينما تعادل نغمة "لا" ٤٤٠ HZ (أحمد سالم: ٢٠١٤ : ٤).

وينقسم البحث إلى جزئين :

الجزء الأول : الإطار النظري ويشتمل على :

- أولاً : الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.
- ثانياً : نبذة عن الضابط النغمي الالكتروني.

الجزء الثاني : الإطار التطبيقي ويشتمل على :

إجراءات البحث – نماذج من جلسات البرنامج – النتائج الإحصائية وتفسيرها .

أولاً : الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث.

١. دراسة محمد عصام (٢٠٠٤) :" الكمبيوتر كوسيلة ذاتية مساعدة في دراسة الفيولينة

اهتمت هذه الدراسة بإلقاء الضوء على دور الكمبيوتر وكيفية تفاعله مع الطالب كوسيلة مساعدة لتعلم الأداء علي آلة الفيولينة، وإتقان التدريب عليها منزلياً، واستخدم الباحث المنهج الوصفي (تحليل محتوى) وتوصل الباحث إلي مدي التأثير الإيجابي لجهاز الكمبيوتر وقدرته علي تحديد الأخطاء التي تواجه الدارس ونقاط ضعفه وكيفية التغلب عليها لتحسين الأداء من خلال عدة بنود استخدمها الباحث وارتبط هذا البحث بالبحث الراهن من حيث توظيف التكنولوجيا في تصحيح أخطاء الأداء على آلة الكمان أثناء التدريب بمفرده وتختلف في نوع العينة ونوع التكنولوجيا المستخدمة ومنهج البحث.

٢. دراسة عصام الدين عبد المنعم وأحمد أبو ذكري (٢٠٠٧) : "دور مصاحبة البيانو لدارس الكونترباص المبتدئ في دقة الضبط النغمي".

هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى دقة الضبط النغمي لأداء الطالب المبتدئ على آله الكنترباص من خلال مصاحبة المُعَلِم على آله البيانو واتبعت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين وقد اشتملت الدراسة علي ١٤ جلسة لتدريس (سلم فا الكبير – سلم سى b الكبير – تمرين رقم ٢٢ من كتاب دوبل باص) بمصاحبة آله البيانو وكانت العينة طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس تخصص كونترباص وارتبط هذا البحث بالبحث الراهن من حيث الهدف الرئيسي وهو الضبط النغمي للطالب المبتدئ وكذلك إعداد تصور يعتمد علي التعلم الفردي والمنهج المتبع والعينة وتختلف في اعتماد تلك الدراسة علي المصاحبة فقط في مساعدة الدارس علي الضبط النغمي بينما البحث الراهن يعتمد علي العديد من الوسائل والطرق في تحقيق نفس الهدف وتختلف أيضاً في الآلة.

٣. دراسة محمود عبد المقصود (٢٠٠٨) : " برنامج مقترح للتدريب على الضبط النغمي على آلة التشيللو للطالب المبتدئ باستخدام الكمبيوتر "

هدفت تلك الدراسة إلى مساعدة الدارس المبتدئ علي ضبط الآلة كخطوة أساسية للتدريب التقني بالمنزل وإلي تنمية موهبته الموسيقية والتي تعتمد أساساً علي دقة الناحية السمعية ومساعدته علي التدريب علي إمساك اليد اليمني والأصابع بالوضع الأول علي الآلة واستخدم الباحث المنهج الوصفي (تحليل المحتوي) وارتبط هذا البحث ارتباطا وثيقا بموضوع بحثنا الراهن

من حيث توظيف التكنولوجيا في تصحيح أخطاء الأداء علي الآلة أثناء التدريب بمفردة وتختلف في نوع التكنولوجيا المستخدمة ومنهج البحث ونوع الآلة.

٤. دراسة رامي شهدي (٢٠١٠): " برنامج مقترح لتحسين الضبط النغمي علي آلة الفيولينة لدي الطلاب المبتدئين من خلال مصاحبة المعلم.

هدفت تلك الدراسة إلي تحسين الضبط النغمي علي آلة الفيولينة لدي الطلاب المبتدئين من خلال مصاحبة المعلم، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وكانت العينة هي طلاب الفرقة الثانية تخصص كمان بقسم التربية الموسيقية كلية التربية النوعية جامعة عين شمس وكانت مصاحبة المعلم لأداء الطلاب سواء بنفس صوت التمرين أو بصوت مختلف لها دور إيجابي في تحسين الضبط النغمي وارتبط هذا البحث بالبحث الراهن من حيث الهدف الرئيسي وهو الضبط النغمي علي آلة الكمان للطالب المبتدئ والمنهج المتبع وتختلف في اعتماد تلك الدراسة علي المصاحبة فقط في مساعدة الدارس علي الضبط النغمي سواء بنفس الصوت أو بصوت مختلف بينما البحث الراهن يعتمد علي العديد من الوسائل والطرق في تحقيق نفس الهدف.

٥. دراسة أحمد سالم (٢٠١٤) : " فاعلية برنامج مقترح يستخدم الضابط النغمي الإلكتروني في تحسين أداء الضبط النغمي على آلة الكمان للطالب المبتدئ".

هدفت تلك الدراسة إلي تعريف الطالب المبتدئ الأداء بالوضع الصحيح للأصابع الثلاثة علي كل الأوتار في الوضع الأول وتحسين الضبط النغمي لأداء الطالب المبتدئ على آله الكمان باستخدام الضابط النغمي الالكتروني، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعتين، وكانت العينة هي طلاب الفرقة الثانية تخصص كمان بقسم التربية الموسيقية كلية التربية النوعية جامعة عين شمس للعام الجامعي ٢٠١٢-٢٠١٣ وقام الباحث بإعداد ٢٤ تمرين موزعة علي ٢٤ جلسة تدرس في ١٢ أسبوع بضوابط تلائم العينة والضابط النغمي الالكتروني وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية مما يحقق فروض البحث بفاعلية استخدام الضابط النغمي والبرنامج المقترح من الباحث في تحسين الضبط النغمي للطالب المبتدئ في الأداء علي آلة الكمان.

الإطار النظري :

الخصائص الواجب توافرها في دارس آلة الكمان (الخصائص الجسمية ، الخصائص العصبية، الخصائص السمعية، والخصائص العقلية) نذكر منها الخصائص السمعية الخصائص السمعية (محمود عبد المقصود : ٢٠٠٨: ٣٧) الموهبة الموسيقية السمعية تقوم علي السمع الذي يصنف إلى:

- السمع المطلق .Absolute Pitch
- السمع النسبي Relative Pitch
- السمع الداخلي Internal Pitch

- **السمع المطلق:Absolute Pitch**

يقصد بها قدرة الطالب علي التعرف علي النغمات الموسيقية عند سماعها لأول وهلة دون الاستعانة بنغمة معلومة، وهذه القدرة الفطرية توجد عند قلة من الناس.

- **السمع النسبي:Relative Pitch**

يقصد به عدم قدرة الطالب علي تسمية النغمة الموسيقية إلا بعد سماع نغمة موسيقية قبلها، ويتضمن السمع النسبي حاستين هامتين (محمد عبد العزيز: ٢٠٠١ : ٣٦٩)

الحس السمعي Sensibilite Sesnorielle، والتأثير الحسي.Sensibilite Effective وهذان العنصران لهما أهمية كبيرة في الأداء الموسيقي بوجه عام، فالتأثير الحسي هام وضروري أثناء الغناء، والغناء السليم مبني علي التأثير الحسي للنغمات ونسبها بعضها البعض.

فهناك أناس يملكون تكوين عضوي سليم ومع هذا يصدر عنهم أخطاء أثناء الغناء وذلك بسبب نقص في التأثير الحسي للدرجات الصوتية ، في حين أنه يوجد أناس لا يسمعون بنفس جودة الآخرين إلا أنه يصدر عنهم غناء مضبوطاً بسبب حاستهم الفائقة بالتأثير الحسي للدرجات الصوتية (طارق السيد حسن غندر : ٢٠٠١ : ٢٨)

وقد قال ريبوت Ribot أن اللحن بطبيعته له أثره الحسي وتأثيره الكبير علي السامع ، كما أهتم جون كيرون بالتعبير باليد عن الدرجات الصوتية بما يناسب طابعها وأثرها في نفس الطفل (أميمة أمين فهمي : ١٩٧٠ : ٣ ، ٤)

وللتدريب العملي علي السمع النسبي أهمية كبيرة في تنميته ، ويكون عن طريق التركيز علي المقامية Tonalite وذلك بالإحساس بالسلم ومضمونه من حيث التناسب الذي تشمل عليه درجاته الصوتية وتسمع الدرجات الصوتية بما يتفق والطابع المميز لها.

السمع الداخلي Internal Pitch :

هو أرقي أنواع السمع لأنه يدور داخل النفس إما في صورة رنين داخلي للأصوات الموسيقية، أو تخيل نوتة موسيقية مدونة دون سماعها وينمي بقواعد وتمرينات مختلفة لتساعد علي تقوية الذاكرة الموسيقية (محمود عبد المقصود : ٢٠٠٨: ٣٧١)

ويقال أن العازف الرديء هو الذي لا يسمع ما يعزفه، أما العازف المتوسط الجودة هو الذي يستطيع أن يسمع ما يعزفه ولكنه لا يبذل جهدا للإنصات الصحيح، أما العازف الأكثر جودة هو الذي يسمع وينصت لما يعزفه، أما العازف الممتاز هو الذي يستطيع أن يسمع مسبقاً بأذن صاغية لعزفه وينصت إنصاتا (أميمة أمين فهمي : ١٩٧٠ : ٤ ، ٥).

ولذلك فإن تربية السمع هو تنمية عالية الإحساس والإدراك وهو ضروري في دراسة الموسيقي وفيه تتدرب الأذن علي تحليل وربط وتسجيل كل ما تسمعه بدقة عالية وهو يشكل دور كبير في التعليم الموسيقي (فاطمة محمود الجرشة : ١٩٨١ : ٤٩)

ويعتبر تدريب السمع من الأمور الهامة التي لابد أن تؤخذ في الاعتبار وخصوصا في الفترة الأولي من دراسة آلة كمان، حيث أنها تؤثر بشكل كبير في دقة التنغيم علي الآلة.

دقة التنغيم وأهميته :

المقصود بدقة التنغيم هو العمل من أجل إخراج الصوت بأفضل نوعية موسيقية ، ويعتبر دقة التنغيم مصدر قوة عازف الكمان لذلك يجب علي الدارس أن يكتسب مبكراً كيفية الوصول إلي دقة التنغيم أثناء التدريب ليتمكن من إخراج الصوت السليم فينتبه من البداية لنوعية وجمال الصوت الصادر من الآلة والتنغيم عند سوزوكي هام جداً ، فيقول أنه لم يشعر لسنوات طويلة بأن النغمة الجميلة هي فقط مصدر قوة عازف الفيولينة ولكن يجب علي الكثير من العازفين أن يكتسبوا مبكراً كيفية إصدار صوت سليم أثناء تدريبهم (Suzuki Shinichi : ١٩٨٢: ٣٩)

الإطار التطبيقي :

بعد إطلاع الباحث علي الدراسات السابقة والمراجع المتعلقة بالضبط النغمي علي الآلات الموسيقية المختلفة وخاصة آلة الكمان وفي ضوء نتائج تلك الدراسات قام الباحث بتصميم

(٢٢) تمرين وزعت علي جلسات محددة الأهداف والزمن لتكون البرنامج المقترح وقسمه الباحث لخمس مراحل وقد اعتمد في تأليفهم علي الآتي:

- الأولى بمساعدة التيونر لضبط (الإصبع الأول والثاني والثالث) علي الأوتار الأربعة بإيقاع الروند والبلانش.
- والثانية بمرجعية الأوتار المطلقة للإصبع الرابع علي الثلاث أوتار وتثبيت الإصبع الأول والثالث بإيقاع الروند والبلانش.
- الثالثة بمصاحبة المعلم بنفس الصوت.
- الرابعة مصاحبة المعلم بصوت مختلف.
- الخامسة بالمصاحبة الهارمونية إما بمصاحبة المعلم علي البيانو أو الالكترونية.
- استطلاع رأى الخبراء في مدى ملائمة البرنامج المقترح لأهداف البحث وبنود تقييم الأداء لبطاقة الملاحظة وتمت إجراء التعديلات الموصي بها من قبل الخبراء.
- إجراء الاختبار القبلي (أداء الطلاب لسلم صول الكبير " ٢ اوكتاف").
- وقد راعا الباحث في تصميمه للتدريبات الإجراءات التالية :

١. أن يكون هدف التمرين واحد ويؤكد كل تمرين علي الضبط النغمي لإصبع محدد.
٢. التدرج من السهل للصعب حيث يكون أول تمرين يكون لمهارة واحدة ثم الثاني لمهارة جديدة والثالث تتراكم فيه المهارات السابقة وكلما تقدمنا في التمارين تتراكم المهارات المراد إتقانها.
٣. التدرج في الطول الزمني للنغمات واستخدام النغمات بطول زمني مناسب يتناسب مع طبيعة الضابط النغمي الالكتروني للوصول لثبات المؤشر في المرحلة الأولي.

- **الوسائل التعليمية المستخدمة** : آله الكمان ، جهاز الضبط النغمي أو تطبيق علي الأندرويد يؤدي نفس الوظيفة ، آلة البيانو ، تسجيلات للمصاحبة الالكترونية ، التمارين المقترحة من قبل الباحث .
- **طرق التدريس المستخدمة :**

البيان العملي : هو شرح تفصيلي من الباحث عملياً على آلة الكمان لما سوف يؤديه الطالب في كل تمرين من التمارين المقترحة ومراعاة الهدف من كل تمرين وعدم تجاوز أي من التمارين إلا بعد أداء التمرين السابق بشكل جيد.

➢ **طرق التقويم المستخدمة :**

١- التقويم القبلي : من خلال بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

٢- التقويم التكويني : يتم في بداية كل جلسة للتأكد من الأداء الجيد لما تم تدريسه في الجلسة السابقة.

٣- التقويم النهائي : من خلال بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

➢ وفى نهاية الفصل الدراسي قام الباحث بإجراء الاختبار البعدي.

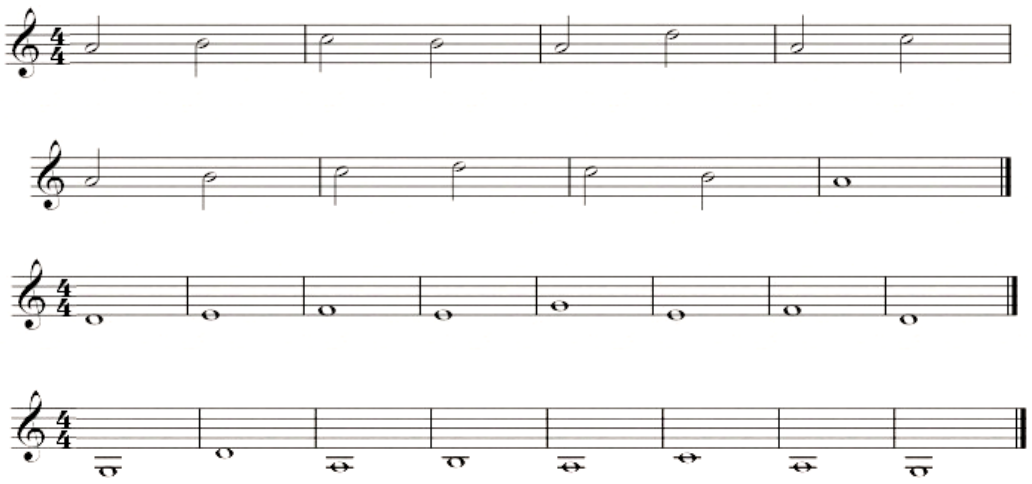
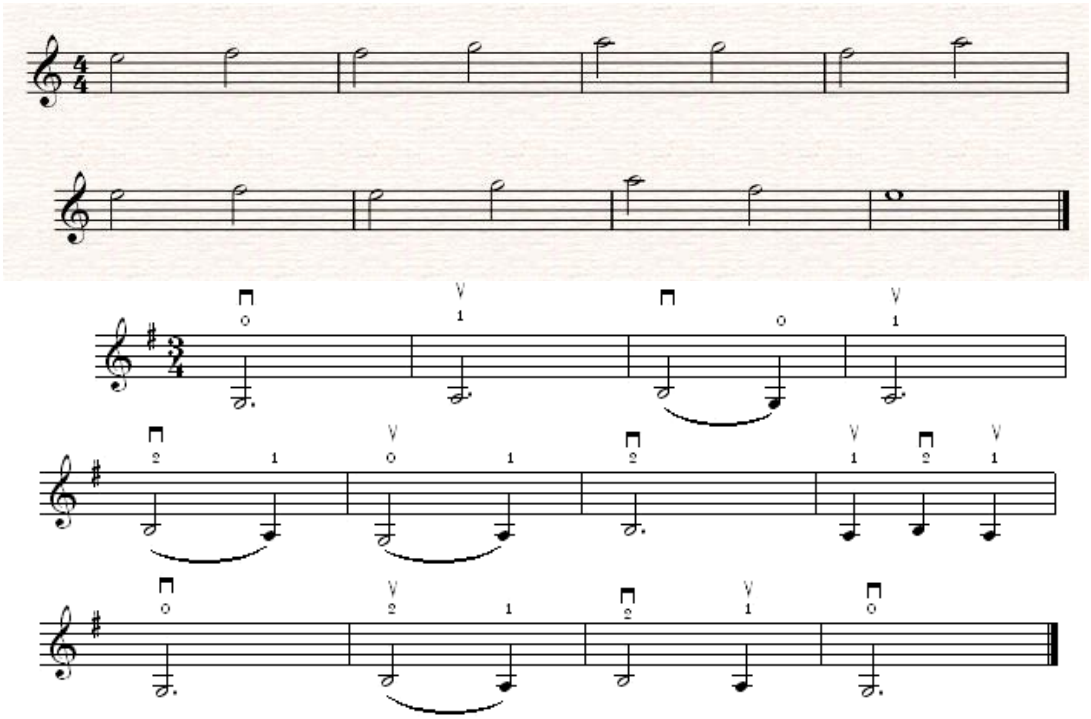
وقد تم تدريس التدريبات بواقع جلستان أسبوعيا زمن الجلسة ساعة وسوف يعرض الباحث نماذج متفرقة ومتنوعة من حيث عرض تمارين ممثلة لكل مرحلة من المراحل الخمس محتوي البرنامج المقترح يُظهر في عرضه التنوع والتدرج في التدريس وهي كالتالي :

➢ **المرحلة الأولي بمساعدة التيونر:**

وتشمل من الجلسات من ١ : ٦ (الإصبع الأول والإصبع الثاني والإصبع الثالث) علي الأوتار الأربعة وتم صياغة التمارين في زمن الروند والبلانش.

الجلسات من الأولي إلي السادسة :

أهداف الجلسات :

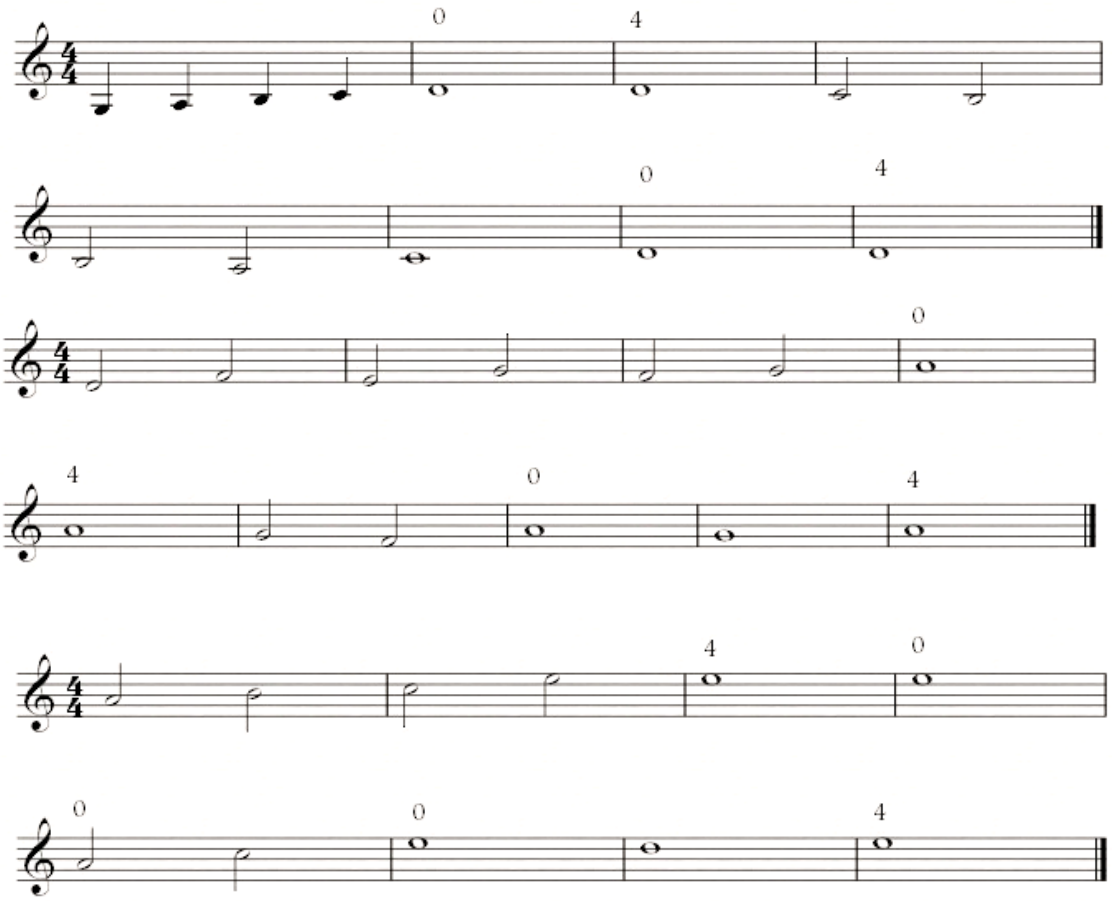
١. تدريب الطلاب علي استخدام الضابط النغمي الالكتروني لمساعدتهم علي الضبط النغمي الدقيق.
٢. أداء التمرين رقم (من ١ : ٦).
٣. التدريب علي الضبط النغمي للأصبع الأول والثاني والثالث علي الأوتار الأربعة والتبديل بين الأوتار والمقارنة السمعية بين النغمات بمساعدة الضابط النغمي الإلكتروني.

شكل رقم (١) يوضح نماذج للتمارين التي تم أدائها في المرحلة الأولي وهي الجلسات من (١ : ٦)

- **المرحلة الثانية بمرجعية الأوتار المطلقة للإصبع الرابع بإيقاع الروند والبلانش :**

وتشمل من الجلسات من ٧ : ١٠ وهي الضبط النغمي للإصبع الرابع علي الأوتار الثلاثة والضابط النغمي الالكتروني للإصبع الأول والثاني والثالث وتم صياغة التمارين في زمن الروند والبلانش.

الجلسات من السابعة إلي الثانية عشر :

أهداف الجلسات :

١. تدريب الطلاب علي الضبط النغمي للإصبع الرابع بمرجعية الوتر المطلق والضابط النغمي الالكتروني للإصبع الأول والثاني والثالث.
٢. أداء التمرين رقم (من ٧ : ١٢).
٣. التدريب علي الضبط النغمي للأصبع الرابع علي الأوتار الثلاثة والتبديل بين الأوتار والمقارنة السمعية بمرجعية الوتر المطلق.

شكل رقم (٢) يوضح نماذج للتمارين التي تم أدائها في المرحلة الثانية وهي الجلسات من (٧ : ١٢)

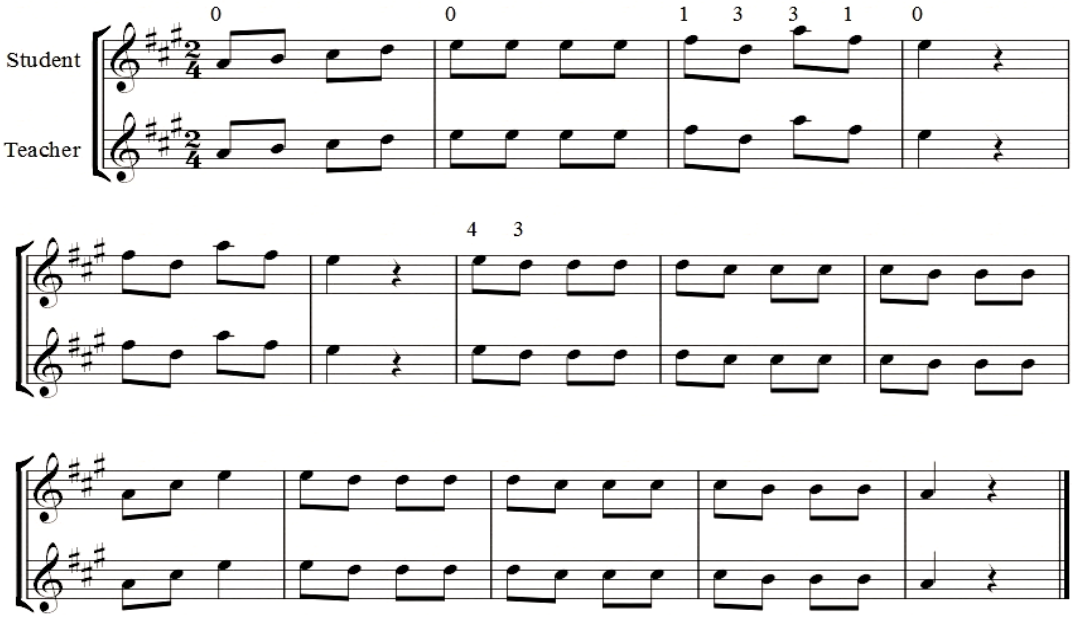
- **المرحلة الثالثة بمصاحبة المعلم بنفس الصوت :**

وتشمل من الجلسات من ١٣ : ١٥ وهي الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة بمصاحبة المعلم بنفس الصوت ومقارنة الطالب للصوت الصادر من آلته مع الصوت الصادر من آلة المعلم .

الجلسات من الثالثة عشر إلي الخامسة عشر :

أهداف الجلسات :

١. تدريب الطلاب علي الضبط النغمي للأصابع الأربعة بمتابعة مصاحبة المعلم لنفس الصوت.
٢. أداء التمرين رقم (من ١٣ : ١٥).

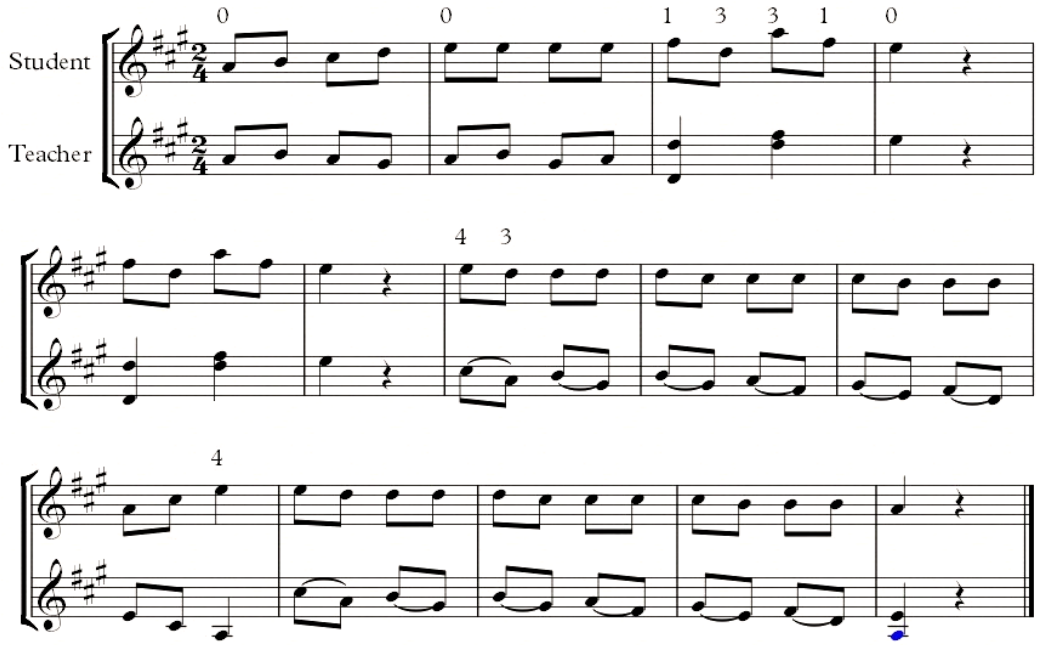
٣. التدريب علي الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة والمقارنة السمعية بمقارنة الطالب للصوت الصادر من آلته مع الصوت الصادر من آلة المعلم.

شكل رقم (٣) يوضح نماذج للتمارين التي تم أدائها في المرحلة الثالثة وهي الجلسات من (١٣ : ١٥)

➢ **المرحلة الرابعة بمصاحبة المعلم بصوت مختلف :**

وتشمل من الجلسات من ١٦ : ١٨ وهي الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة بمصاحبة المعلم بنفس الصوت ومقارنة الطالب للصوت الصادر من آلته مع الصوت الصادر من آلة المعلم .

الجلسات من السادسة عشر إلي الثامنة عشر :

أهداف الجلسات :

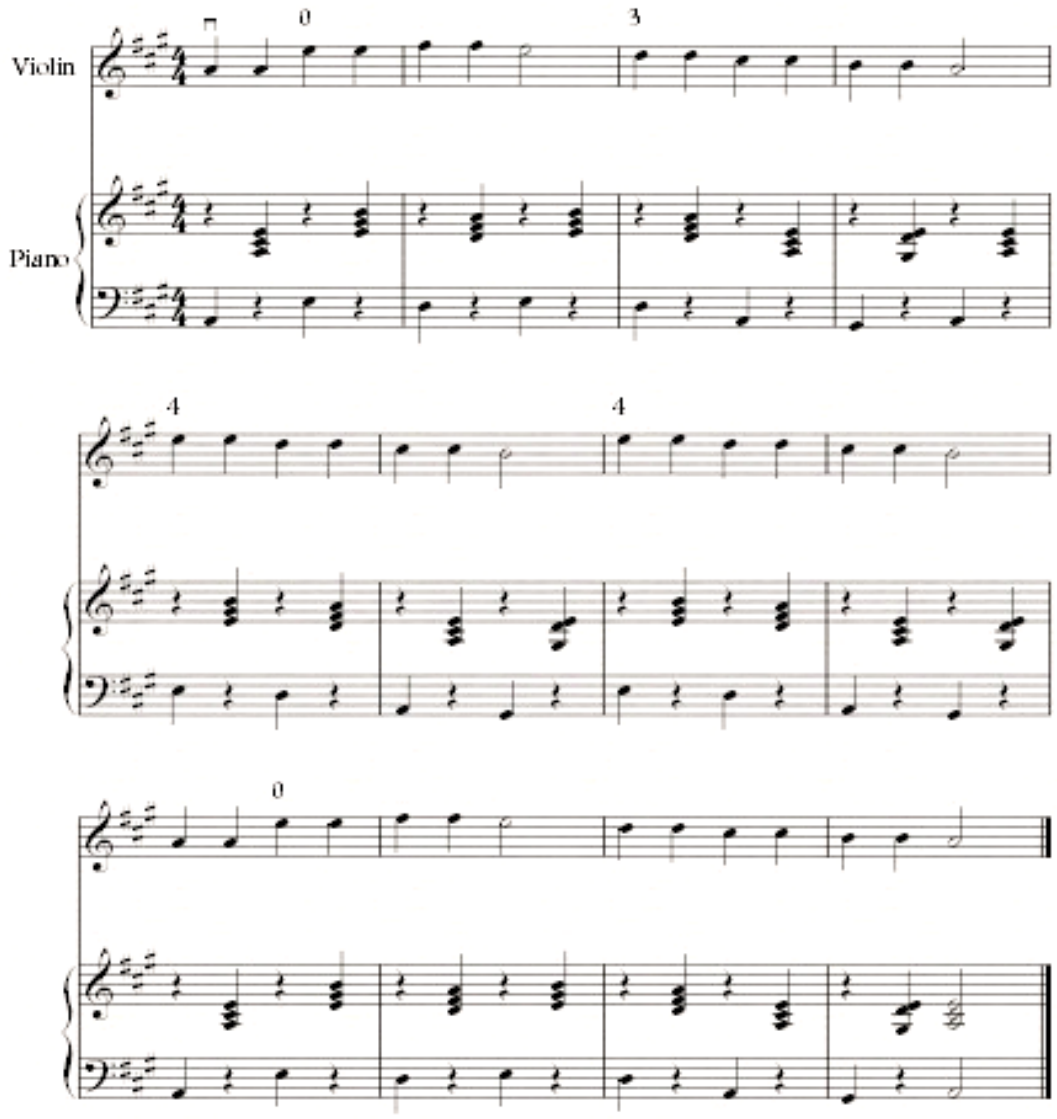
١. تدريب الطلاب علي الضبط النغمي للأصابع الأربعة بمتابعة مصاحبة المعلم بصوت مختلف متوافق مع اللحن الرئيسي.
٢. أداء التمرين رقم (من ١٦ : ١٨).
٣. التدريب علي الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة والمقارنة السمعية بمقارنة الطالب للصوت الصادر من آلته مع الصوت الصادر من آلة المعلم المتوافق مع اللحن الأساسي.

شكل رقم (٤) يوضح نماذج للتمارين التي تم أدائها في المرحلة الثالثة وهي الجلسات من (١٦ : ١٨)

- **المرحلة الخامسة بمصاحبة هارمونية أو الكترونية :**

وتشمل من الجلسات من ١٩ : ٢٢ وهي الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة بمصاحبة هارمونية أو الكترونية ومقارنة الطالب للصوت الصادر من آلته مع الصوت المسموع من المصاحبة المتوافقة مع اللحن الرئيسي.

الجلسات من التاسعة عشر إلي الثانية والعشرين :

أهداف الجلسات :

١. تدريب الطلاب على الضبط النغمي للأصابع الأربعة بمتابعة مصاحبة هارمونية أو الكترونية متوافقه مع اللحن الرئيسي.
٢. أداء التمرين رقم (من ١٩ : ٢٢).
٣. التدريب علي الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة والمقارنة السمعية بمقارنة الطالب للصوت الصادر من آلته مع الصوت المسموع من المصاحبة المتوافقة مع اللحن الرئيسي.

شكل رقم (٤) يوضح نماذج للتمارين التي تم أدائها في المرحلة الثالثة وهي الجلسات من (١٦ : ١٨)

وقد تم عرض محتوي البرنامج المقترح علي السادة الخبراء للتحقق من أن هذا البرنامج محتواه يحقق أهدافه وقد قام بعض الخبراء بطلب تعديلات علي بعض التمارين وقد تم التعديل لتكون نسبة الاتفاق ١٠٠% وذلك يعني أن محتوي البرنامج المقترح بعد إجراء التعديلات يحقق الأهداف التي وضع من أجلها ، وقد قام الباحث بإجراء الاختبار القبلي للطلاب وبعد انتهاء

تدريس الجلسات والتدريبات للطلاب قام الباحث بإجراء الاختبار البعدي للطلاب عينة البحث وقام بعمل الإحصاء الخاصة بنتائج الطلاب في الاختبارين القبلي والبعدي للوصول إلي النتائج وعرضها كما يلي:

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :

. الإجابة على فرض البحث والذى ينص على :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي و البعدي لصالح الاختبار البعدي.

جدول (١)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث فى أداء الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة لآلة الكمان **(ن = ٦)**

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة z	مستوي الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
أداء سلم صول الكبير (٢ أوكتاف)	٠.٠٠	٠.٠٠	٣.٥٠	٢٢.٠٠	٢.٢٥	٠.٠٢٢

قيمة (Z) الجدولية عند (٠.٠٥) =١.٩٦

يتضح من جدول (١) ما يلي :

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى أداء الضبط النغمي للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة وفى اتجاه القياس البعدي.

وبناءً علي ما سبق فإن تعرض الطلاب للبرنامج المقترح والتدريبات المتنوعة قد أدي إلى الضبط النغمي الدقيق للأصابع الأربعة علي الأوتار الأربعة لآلة الكمان مما يثبت فاعلية هذا البرنامج.

التوصيات المقترحة :

- الاهتمام بالوسائل المعينة الحديثة في تحسين أداء الطلاب علي الآلات المختلفة وآلة الكمان بشكل خاص.
- وضع برامج مخصصة للمبتدئين للمساعدة علي الضبط النغمي الدقيق.

مراجع البحث

أمين فهمي، أميمة ، مذكرات في أنواع السمع ، مذكرات غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، 1970 .

حسين اللقانى، أحمد و أحمد الجمل، على : معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس ، عالم الكتب ، الطبعة الأولى ، القاهرة ١٩٩٧.

سالم إبراهيم، أحمد : فاعلية برنامج مقترح يستخدم الضابط النغمي الإلكتروني في تحسين أداء الضبط النغمي على آلة الكمان للطالب المبتدئ ، بحث منشور بمجلة علو وفنون الموسيقي ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، المجلد الثامن والعشرون ٢٠١٤.

السيد حسن غندر ، طارق ، فاعلية برنامج مقترح في تنمية السمع الداخلي من خلال تدريس الصولفيج الغربي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 2001

شهدي لوقا، رامي : برنامج مقترح لتحسين الضبط النغمي علي آلة الفيولينة لدي الطلاب المبتدئين من خلال مصاحبة المعلم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠١٠ .

ضيف ، شوقي : " معجم الموسيقى " ، مركز الحاسب الآلى ، ط٢ ، مجمع اللغة العربية ، القاهرة ٢٠٠٨.

عبد المقصود، محمود : بحث منشور بمجلة علوم وفنون الموسيقي ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان، المجلد السابع عشر ٢٠٠٨.

عبد المنعم، عصام الدين ومحي الدين أبو ذكري ، أحمد : بحث منشور، المؤتمر الأول لكلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، عام ٢٠٠٧ م.

عصام عبد العزيز، محمد : بحث منشور بمجلة علو وفنون الموسيقي ، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، المجلد الحادي عشر ٢٠٠٤.

محمود أحمد الجرشة، فاطمة : العوامل العقلية المسهمة في الكتابة الموسيقية، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٨١.

Lamb, Norman: Guide to Teaching String – California State University – U.S.A 1994 .

Porter. E. G.: "The Songs of Schubert": Williams of nougat London, UK.1937.

Shinichi، Suzuki : Talent Education, 1982.