فاعلية دراسة نوعيات المصاحبة الهارمونية لبعض المؤلفات العالمية الكلاسيكية

إعداد

وليد حسين عناني

المدرس المساعد بقسم التربية الموسيقية

(تخصص نظريات وتأليف)

كلية التربية النوعية ببورسعيد – جامعة قناة السويس

المقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة تقدماً كبيراً وخطوات جادة وسريعة نحو الوصول إلى إعداد معلم مثالي قادرعلى التعامل مع التطور الهائل الذي يشهده ذلك العصر، ويرجع التفكير في ذلك التطوير نظراً لوجود فجوة كبيرة بين مستوى التعليم بكل جوانبه في مصر وبين مستوى التعليم في الدول المتقدمة مما أثر على سوق العمل بالنسبة للخريجين في معظم التخصصات المختلفة، وأصبح من الضروري الإرتقاء بمستوى الطالب حتى يتناسب مع المستوى العالمي، وحتى يتلاءم مع شروط العمل داخلياً وخارجياً.

وبدأت بعض الدول بالفعل في تطبيق ومراقبة شروط ومعايير الجودة، ليس فقط على المستوى الجامعي ولكن في التعليم ما قبل الجامعي أيضاً، حيث يتعامل الخريج على أنه منتج له شروط ومعايير محددة.

والتربية الموسيقية هي واحدة من أهم مجالات التعليم، وذلك لما قد تحققه الأنشطة الموسيقية التربوية من أهداف وفوائد تربوية وفنية وجمالية، ونظراً لكثرة المؤثرات الموسيقية والغنائية والتي تتزايد يوماً بعد يوم من خلال التطور المستمر في وسائل الإعلام والتكنولوجيا الحديثة، يحتاج معلم التربية الموسيقية إلى قدرات وخبرات تؤهله لجذب انتباه الأطفال والطلاب لما يقدمه لهم من موسيقى وأغاني هادفة، وذلك وسط الإزدحام الموسيقي والغنائي والإستعراضي الذي ينجذب له هؤلاء الطلاب، والذى قد يؤدي العديد منه إلى الإنحدار بالجوانب التربوية والفنية لدى المتلقي.

ويأتي فن المصاحبة الموسيقية كأحد الركائز الأساسية في الأعمال الموسيقية، وذلك للدور الهام الذى تلعبه المصاحبة فى إثراء العمل الموسيقي وإظهار معالمه الفنية والجمالية، مما يؤدي إلى جذب اهتمام وانتباه المستمع، وبالتالي إبداء رغبته في المشاركة بالعزف أو الغناء.

وقد اهتمت العديد من الدراسات والأبحاث بالمصاحبة الهارمونية للأعمال الموسيقية العالمية أو للأغاني والأناشيد المدرسية، كما هدفت بعض الدراسات إلى استغلال المصاحبة الهارمونية في تنمية وتحسين الأداء في بعض الجوانب الموسيقية الأخرى، مثل تحسين أداء الدرجات الصوتية أثناء الغناء مع المصاحبة الهارمونية.

مشكلة البحث:

تعتمد الدراسة الموسيقية في الكليات والمعاهد المتخصصة والتي تهدف إلى إعداد معلمين للتربية الموسيقية على عدة مواد موسيقية، ومن تلك المواد مادة تذوق الموسيقى العالمية ومادة تحليل الموسيقى العالمية ومادة الهارموني النظري والعملي، ولاحظ الباحث أنه بالرغم من دراسة تلك

المواد بكلية التربية النوعية إلا أنه يوجد قصور لدى الدارسين في استخدام النوعيات المختلفة للمصاحبة الموسيقية والتي تعد من أهم عوامل جذب انتباه واهتمام التلاميذ والطلاب في التعليم قبل الجامعي، وقد يرجع ذلك إلى إغفال الجانب التطبيقي أثناء دراسة تلك المواد، ورأى الباحث ضرورة البحث عن طريقة لربط المواد السابقة بالتطبيق العملي.

ووجد الباحث أن المؤلفات الموسيقية قد تكون العنصر المشترك الذي يمكن الإستفادة منه في تنمية أداء الطلاب في الجانب العملي من خلال مادة الهارموني والتي يمكننا اعتبارها أيضاً عنصراً مشتركاً.

ومن هنا اتضحت مشكلة البحث الحالي والتي تلخصت في محاولة الإجابة على السؤال التالي:

كيف يمكن الإستفادة من المصاحبة الهارمونية في بعض المؤلفات الموسيقية العالمية الكلاسيكية ؟

وقد يتم ذلك عن طريق دراسة وتحليل بعض النماذج الموسيقية المختارة من بعض المؤلفات العالمية، والتى تهدف إلى تعرف الطلاب على نوعيات مختلفة للمصاحبة الهارمونية وكيفية تناول المؤلف لها، ثم تطبيق الطلاب لتلك النوعيات في مواقف وألحان موسيقية أخرى، وقد ينتج ذلك من خلال ما يلي:

أ. أن يتعرف الطالب على نوعيات وأشكال مختلفة للمصاحبة الهارمونية.
ب. أن يتعرف الطالب – نظرياً وعملياً – على العلاقة بين الشكل العام للّحن الأساسي والشكل العام لمصاحبته الهارمونية.
ج. أن يستخدم الطالب الهارمونيات التي يقوم بدراستها في تكوين نوعيات وأشكال مختلفة للمصاحبة الهارمونية.
د. أن يستطيع الطالب اختيار نوعية المصاحبة الهارمونية المناسبة للحن ما.

هدف البحث:

التحقق من مدى فاعلية دراسة نوعيات المصاحبة الهارمونية لبعض المؤلفات العالمية الكلاسيكية في:

- **تنمية قدرة الطلاب على تمييز النوعيات المختلفة للمصاحبة الهارمونية.**
- **تنمية قدرة الطلاب على إعداد مصاحبة هارمونية باستخدام نوعياتها المختلفة.**

أهمية البحث:

- **الإستفادة من دراسة المصاحبة الهارمونية لبعض المؤلفات العالمية في إثراء مادة تحليل الموسيقى العالمية.**
- **الإستفادة من دراسة النوعيات المختلفة للمصاحبة الهارمونية فى إثراء مادة الهارموني.**
- **المساهمة في الإعداد الجيد لمدرس التربية الموسيقية.**

فرض البحث:

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي في متوسطات درجات إختبار تمييز النوعيات المختلفة للمصاحبة الهارمونية لصالح الإختبار البعدي.**
- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي في متوسطات درجات إختبارات إعداد المصاحبة الهارمونية باستخدام النوعيات المختلفة لصالح الاختبار البعدي.**

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالى على ما يلي:

- **نماذج مختارة من بعض المؤلفات العالمية الكلاسيكية لآلة البيانو، والتي سيتم اختيارها تبعاً لمدى ملاءمتها للبرنامج التجريبي المقترح.**
- **التجريب على طلاب الفرقة الرابعة بقسم التربية الموسيقية – كلية التربية النوعية – جامعة قناة السويس.**
- **استخدام نوعية تقسيم نغمات التآلف، ونوعية الباص المتناوب، ونوعية استخدام كلتا اليدين في المصاحبة الهارمونية.**

منهج البحث:

يتبع ذلك البحث المنهج التجريبي القائم على القياس القبلي – بعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

أدوات البحث:

- **مدونات لبعض النماذج المختارة من بعض المؤلفات العالمية الكلاسيكية لآلة البيانو.**
- **إختبارات قبلية بعدية للتحقق من صحة فرض البحث.**

مصطلحات البحث:

المصاحبة الموسيقية Musical Accompaniment:

هي ألحان هارمونية أو بوليفونية تؤدى بجانب لحن أساسي ، وتساهم في اكتمال العمل وتحديد الطابع العام له.

نوعيات المصاحبة Accompaniment Styles:

وهي طريقة استخدام التآلفات الهارمونية تبعاً لمضمون وروح الأغنية أو اللحن الأساسي ولها عدة نوعيات مختلفة.

أشكال المصاحبة Accompaniment Methods:

وهي الطريقة التي يتم بها استخدام النوعية الواحدة للمصاحبة الهارمونية ، حيث تختلف طريقة استخدام التآلفات العمودية – على سبيل المثال – تبعاً لاختلاف الشكل الإيقاعي أو الشكل الهارموني المتبع في لحن ما.

دراسات سابقة ومرتبطة بموضوع البحث :

اهتمت العديد من الدراسات السابقة بموضوع المصاحبة الموسيقية، والنابعمن مدى أهميتها في جذب انتباه المستمع للحن أو الأغنية التي يستمع إليها وبالتالي إظهار الرغبة في المشاركة بالعزف أو الغناء أو تذوق العمل بشكل عام، واختلفت الأشكال والطرق التي تناولت بها تلك الدراسات موضوع المصاحبة الموسيقية، وهدفت أحد الدراسات والتي قام بها "وليد عجمي"[١] إلى توضيح دور المصاحب وما يجب أن يتميز به في مصاحبته للأعمال الآلية والغنائية، كما هدفت أيضا إلى تنمية القدرات الأساسية لأداء المصاحبة على آلة البيانو، وفي سبيل ذلك قام الباحث بعرض أساليب المصاحبة على آلة البيانو لبعض الأعمال الآلية والغنائية في العصر الرومانتيكي عن طريق اختيار عينة تمثل أهم المراحل التي مر بها فن المصاحبة على آلة البيانو للمؤلفات الآلية والغنائية بالعصر الرومانتيكي، وارتبطت تلك الدراسة بالبحث الحالي في المصاحبة الهارمونية منخلال أحد عصور التاريخ الموسيقي.

وفي دراسة أخرى قامت بها "سامية يوسف بسيوني"[٢] هدفت إلى التعرف على نوعية أداء مصاحبة البيانو لآلات النفخ الخشبية عند موتسارت، مما يسهم في تفهم طلاب الدراسات العليا لأسلوب موتسارت فى أداء المصاحبة وبالتالى أدائها بطريقة صحيحة، وأتبعت الدراسة المنهج الوصفي "تحليل محتوى" واشتملت عينة البحث على صوناتا للباصون والبيانو، وصوناتا للفلوت والبيانو وثلاثية للبيانو والكلارينت والفيولا ، وترتبط تلك الدراسة بالبحث الحالي في تناول المصاحبة في العصر الكلاسيكي وهو ذات العصر الذي يهتم به البحث الحالي.

وفي دراسة أخرى بعنوان "فاعلية المصاحبة الهارمونية في تنمية الكفاءة النغمية والإنجازات النغمية والإرتجالات النغمية لتلاميذ رياض الأطفال والمرحلة التعليمية الأولى"[١] هدفت إلى اختبار فاعلية المصاحبة الهارمونية في تنمية الكفاءة النغمية والإنجازات النغمية والإرتجالات النغمية لتلاميذ رياض الأطفال والمرحلة التعليمية الأولى، والمشكلة الأساسية في تلك الدراسة هي:

١) هل يؤثر وضع اللحن الأساسي ضمن مصاحبة الأغاني في تنمية الكفاءة النغمية لتلاميذ رياض الأطفال والمرحلة التعليمية الأولى؟

٢) هل يؤثر وضع اللحن الأساسي ضمن مصاحبة الأغاني في تنمية الإنجازات النغمية لتلاميذ رياض الأطفال والمرحلة التعليمية الأولى؟

---

[١] **وليد محمد عجمى:** أساليب المصاحبة على آلة البيانو للأعمال الآلية والغنائية فى العصر الرومانتيكي ودور المصاحب فى أدائها ، **رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩.**

[٢] **سامية يوسف محمود بسيونى:** نوعية أداء مصاحبة البيانو في مؤلفات موتسارت لآلات النفخ الخشبية ، **رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١.**

(١) **Guilbault-Denise-Marie: An investigation of the effect of harmonic accompaniment on the development tonal aptitude, tonal achievement, and tonal improvisation of children in kindergarten and first grade, PhD, Michigan university, 2002**

٣) هل يؤثر وضع اللحن الأساسي ضمن مصاحبة الأغاني في تنمية الإرتجالات النغمية لتلاميذ رياض الأطفال والمرحلة التعليمية الأولى؟

وتكونت عينة البحث من ٦٨ طفلاً من رياض الأطفال، و٦٨ تلميذاً من المرحلة التعليمية الأولى، وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وإستغرق الإجراء التجريبي ٢٥ أسبوعاً، وتوصلت الدراسة إلى أن الأغاني التي تحتوي على لحن أساسي في المصاحبة لم تظهر أي تأثير في تنمية الكفاءة النغمية أو الإنجازات النغمية كما كان متوقعاً، ولكن باستخدام اللحن الأساسي في المصاحبة حقق التلاميذ درجات عالية أثناء ارتجالهم الألحان، مع ملاحظة أن تلاميذ المرحلة التعليمية الأولى قد أظهروا تحسناً في الأداء بنسبة أكبر من تلاميذ مرحلة رياض الأطفال.

الإطار النظري:

المبحث الأول: العصر الكلاسيكي

ويتضمن:

- **تاريخ العصر الكلاسيكي**
- **السمات المميزة للهارمونى فى العصر الكلاسيكي**

العصر الكلاسيكي:

إختلف المؤرخون حول تحديد تاريخ ثابت لبداية ونهاية العصر الكلاسيكي، وإن أجمع الكثيرون أنه بدأ حوالي عام (١٧٥٠) وانتهى عام (١٨٢٠) واختلفوا كذلك حول التسمية المناسبة له ، فبينما أطلق البعض عليه "العصر الفيناوي أوالألماني" لأن أغلب مؤلفيه يحملون الجنسية النمساوية أوالألمانية، ولأن فيينا كانت مركز الإشعاع الفني طوال العصر الكلاسيكي، وأطلق عليه آخرون "عصر هايدن وموتسارت"، لأن أعمالهم جاءت معبرة عن إكتمال البناء والأسلوب الكلاسيكي، كذلك أطلق عليه البعض "عصر الهارموني وتوافق الألحان"، وذلك لتميزه باستخدام الأسلوب الهوموفوني.[١]

وعلى أية حال تدعو الكلاسكية إلى بساطة الجمل اللحنية، والوصول إلى البناء المتوازن بين أجزاء المؤلفة الموسيقية، ويظهر ذلك بإيضاح في الاهتمام بأسس البناء الموسيقي التقليدي للعبارة والجملة الموسيقية، والذي تمثل في رسوخ وتقنين بعض الصيغ الموسيقية وخاصة الصوناتا.

وقد تميز العصر الكلاسيكي ببساطة الألحان ووضوحها والإعتماد كلية على التونالية الوظيفية مع نسيج هوموفوني، وكانت الهارمونية في المؤلفات الكلاسيكية دياتونية، وذلك بالرغم من استخدام

[١] **ظريف زكريا زخاوى:** ثلاثيات البيانو عند موتسارت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩.

الكروماتيكية في نواحي معينة، مثل الرغبة في التأكيد على النواحي الإنتقالية عند "هايدن" ، أو للزخرفة اللحنية والتطعيم الهارموني عند "موتسارت"، ونجد أيضا في أعمالهما نماذج بها كنترابوينت بارع ولكنه قليل، وكان يقوم على التآلفات الهارمونية الرأسية، وتنفيذها بشكل أو بآخر مع العناية بالعلاقات الوظيفية بين التآلفات وبعضها.

ويعتبر المؤلف الفرنسي رامو Jan Philip Rameau (١٦٨٣ – ١٧٦٤) من أبرز الشخصيات التي حاولت تقنين وإيضاح هارمونيات العصر الكلاسيكي وذلك منذ أواخر عصر الباروك ومن أهم ما كتب رامو رسالة الهارمونيTrite de l'harmonique التي كان لها أكبر الأثر في تقنين الهارموني وتعديل السلم وتقسيمه إلى إثنى عشر جزءآ متساويآ بدلاً من تقسيمه السابق وهو ثمانية أجزاء.

أما فترة بيتهوفن وشوبرت فتميزت بالعمق في التعبير، والحدة في العاطفة، وقوة التأثير مع بساطة اللحن والإحتفاظ بالدياتونية، كما استعملت بعض النوتات الغريبة من أنواع التلوين المختلفة ولذلك فقد احتوى الهارموني على بعض النوتات المتنافرة نتيجة التطعيم أو اللمس، وفي الأعمال المتأخرة "لهايدن وبيتهوفن" تظهر بعض علاقات الميديانت (التحويل إلى السلالم التي تبعد مسافة ثالثة صعوداً أو هبوطاً عن السلم الأصلي).[٢]

السمات المميزة للهارموني الكلاسيكي:

عند تحليل الأعمال الموسيقية لذلك العصر نجد أن الهارمونية الكلاسيكية تتميز بعدة مميزات هي:[٣]

١) قامت على نفس استخدام السلم المعدل في مؤلفات الباروك، ولكن في نسيج هوموفوني.
٢) الهارمونية دياتونية قائمة على تأكيد التآلفات الأساسية.
٣) هناك هارمونية كروماتية في بعض الحالات المرغوب فيها تجسيم نوع من التوتر.
٤) التحويل إلى مناطق العلاقات القريبة أوعلاقات المرتبة الأولى (مثل سلم الدرجة الخامسة).
٥) العمل الموسيقي أصبح قائمآ على علاقات مترابطة بين التونالية والتآلف والبناء.
٦) قد تظهر التآلفات الرباعية في تكوينات ثلاثية فقط، أو ثنائية عن طريق سيادة النسيج الهوموفوني المكون من لحن أفقي مع مصاحبة تأخذ أشكالاً عدة.
٧) إستخدام التآلف الرباعي الناقص للدرجة السابعة VII_7 بكثرة سواء كان تابعاً للسلم الأصلي أو كتآلف دخيل ، مع استخدامه بديلاً لتآلف V_7 أيضاً.
٨) إستخدام تآلفات $V_{13} - V_{11} - V_9$.
٩) توسيع المدى الزمني لاستخدام الهارمونيات مثل استخدام تآلف واحد على مدى مازورتين أو أكثر.

---

[٢] **فاطمة صلاح الدين ممتاز:** أثر التدريب الجيد فى الهارموني العملى على تحسين الأداء فى الهارموني النظرى، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٨٢**

[٣] **محمد إبراهيم محروس فايد:** نشأة الهارونية فى عصر النهضة وتطورها إلى الهارمونية الكلاسيكية، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان، ١٩٨٧.**

المبحث الثاني: المصاحبة الهارمونية

ويتضمن:

- **تاريخ المصاحبة**
- **دور المصاحبة الموسيقية في الأعمال الموسيقية**
- **نوعيات المصاحبة الهارمونية**

تاريخ المصاحبة:

وجدت المصاحبة في العصور القديمة في أبسط صورها، إذ أن الرسوم الجدارية التي تركها المصريين القدماء توضح وجود مجموعة من العازفين على الآت موسيقية كمصاحبين للمغنيين.(١)

وفي العصور القديمة أعتبرت المصاحبة مساندة آلة موسيقية للغناء من خلال آلة الأرغن ، والتي اقتصر دورها على إعادة اللحن الأساسي في نفس الطبقة أو على بعد أوكتاف أعلى أو أسفل، أو إضافة زخرفة بسيطة وتكملة سكتات الغناء.(٢)

أما في العصور الوسطى (٨٥٠ – ١٠٥٠) كانت المصاحبة إرتجالية على بعد أوكتاف من اللحن الأساسي، ولم تقتصر على ذلك النوع ، ولكن أدخلت بعض العناصر غير اللحنية كالإيقاعات من الآت الطبول وبعض نماذج التصويت البدائي مثل النوتة الممتدة التي كانت تصاحب الألحان الشعبية على الربابة والأرغول في مصر.(١)

وفي عصر النهضة "١٤٥٠ – ١٦٠٠" كانت المصاحبة عبارة عن مساندة اللحن الأساسي بتجميعات رأسية، وكانت آلة العود Lute في إيطاليا هي الآلة المفضلة والتي تقوم بدور مصاحبة الأغنية الفردية والأغاني الجماعية التي تتكون من أربعة أصوات، حيث يؤدى صوت واحد بالغناء والباقي بمصاحبة العود.

ومنذ عصر الباروك (١٦٠٠ – ١٧٥٠) شكلت بداية الباص المستمر Bass Continueوظيفة هامة في الربط لنمو الأوركسترا وتزويدها بخلفية هارمونية، والباص المستمر هو طريقة للتدوين الموسيقي تشبه الإختزال، وقد أصبح تقليداً أو مدرسة في العزف والتآليف تعتمد على قراءة خط لحني واحد، وتكملة بقية الأصوات من الأرقام الدالة عليها بالعزف مباشرة.

---

(١) **على إبراهيم على:** تنمية القدرات لعازف البيانو من خلال العزف الثنائي والجماعى، **رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان، ١٩٧٨، ص ٤٣.**

(٢) **هويدا على محمد حماد:** دور البيانو فى صوناتا بتهوفن للبيانو والكمان، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٥، ص ١٩.**

(١) **نادية عبد الرحيم:** أثر دراسة الهارمونى العملى على المصاحبة الهارمونية للأغانى المدرسية لطالب الصف الثانى بكلية التربية الموسيقية، **رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٨٣ ، ص ٧٩.**

دور المصاحبة الموسيقية في الأعمال الموسيقية :

للمصاحبة الهارمونية أهمية كبيرة في الأعمال والمؤلفات الموسيقية، وتختلف أشكال المصاحبة باختلاف الصيغ (Forms) والأنواع (Genres) الموسيقية، فما يصلح للموسيقى الدينية لا يصلح للموسيقى الراقصة وما يصلح للأغاني الشعبية (الفلكلورية) لا يصلح للأغاني الحديثة.

كما أن أشكال المصاحبة تختلف حتى بالنسبة للصيغة الموسيقية الواحدة الموجودة لدى شعوب مختلفة، فالشكل المتبع في مصاحبة موسيقى وأغاني شعوب البلقان يختلف عما هو متبع لدى الأتراك أو الأرمن أو العرب، ويتشعب ذلك الإختلاف ليشمل ليس فقط خصوصية التعبير للّهجات الموسيقية المختلفة ضمن الثقافة الموسيقية العامة للشعب الواحد، بل يشمل حتى الأسلوب الفني الذاتي الذي قد يختاره الموسيقي نفسه.[٢]

ومن هنا جاء دور المصاحبة الموسيقية بالنسبة للعمل الفني بصفة خاصة، وبالنسبة لفن الموسيقى بصفة عامة، فهى تمنح العمل الموسيقي جانباً فنياً تتجلى قيمته عندما نستمع إلى اللحن الأساسي فقط دون أي أصوات أخرى، وجانباً فكرياً يزيد أيضاً من قيمه العمل، ويظهر ذلك عند الإستماع وتحليل الهارمونيات المصاحبة وأسلوب تقديمها.

وفيما يلي عرض لأدوار وأهمية المصاحبة الموسيقية:

- **للمصاحبة دور وظيفي هام حيث أنها تكمل اللحن وتساهم في تقسيم العبارات الموسيقية وتحديد نوع النهايات والطابع واللون العام.[١]**
- **المصاحبة تساعد على ضبط الصوت أثناء الأداء، كما تساعد على ضبط الدرجات الصوتية.[٢]**
- **تؤثر المصاحبة الهارمونية إلى حد كبيرفى الموسيقى التصويرية، فنوع التآلفات المختارة ولونها وطريقة تتابعها وتصريفها يؤثر في التعبير عما تصوره أو تصفه تلك الموسيقى.[٣]**
- **مصاحبة الغناء تعطي إثراء وإضافة أهمية لمعاني الكلمات وقوة تعبير في أدائها، وتعتبر جزء متمم للأغنية ككل وليس كبداية أو خاتمة فقط.[٤]**

---

[٢] **محمد عزيز شاكر:** علم الهارمونية، **دار الحصاد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، سوريا، ١٩٩٣ ، ص ٢٣٨-٢٣٩.**

[١] **نادية عبد الرحيم حسنين:** الهارموني وطفل المرحلة الإبتدائية، **رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان ، ١٩٧٩ ، ص ٨٢.**

[٢] **منيجة عباس عبد الله:** المصاحبة الموسيقية لبعض أغانى الأطفال الشعبية الكويتية لخدمة معلم التربية الموسيقية فى دور الإعداد، **بحث منشور، المؤتمر العلمى الخامس، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٨ ، ص ٤٧٦.**

[٣] **Arnold Schoenberg:** Fundamentals of musical composition**, London, Faber and Faber LTD, 1977 p.p. 82-83**

[٤] **نادية عبد الرحيم:** مرجع سابق، **ص ٨٠**

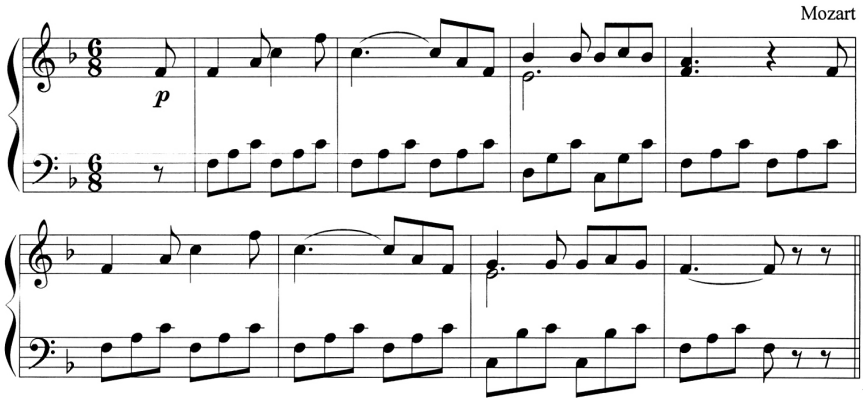
نوعيات المصاحبة الهارمونية:

تقسيم نغمات التآلف Broken chord:

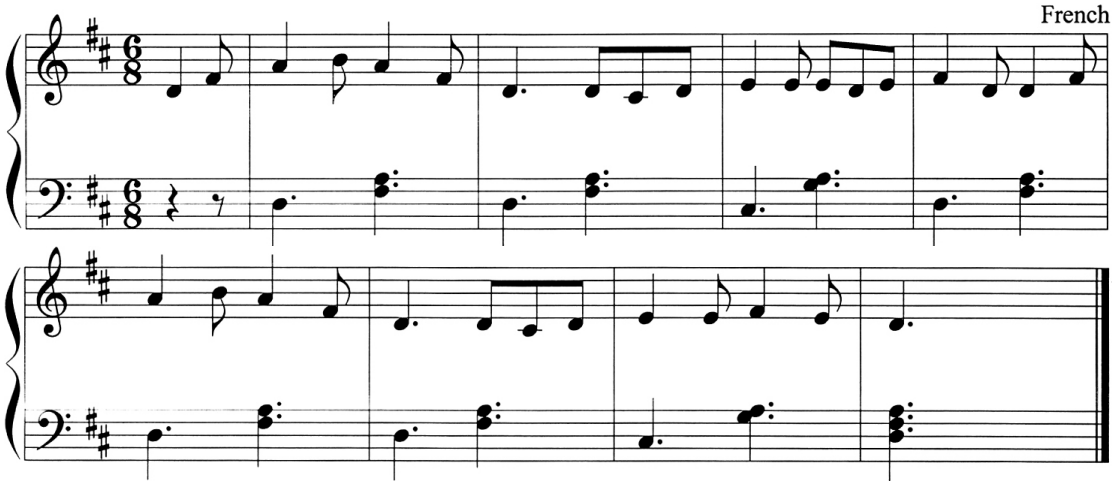
وتقوم تلك النوعية على تقسيم نغمات التآلف بعدة أشكال مختلفة لأداء الشكل الإيقاعي الذي يحدده المؤلف ، كما يقوم أيضاً بتحديد الشكل المناسب لتقسيم نغمات التآلف.

وفيما يلي بعض الأمثلة التي توضح بعض أشكال تقسيم نغمات التآلف لأداء أشكال إيقاعية مختلفة:

أ. تقسيم نغمات التآلف لحنياً بطريقة متتالية كما في المثال التالي:

Sehnsucht nach dem fruhling , K. 596

(شكل ١)

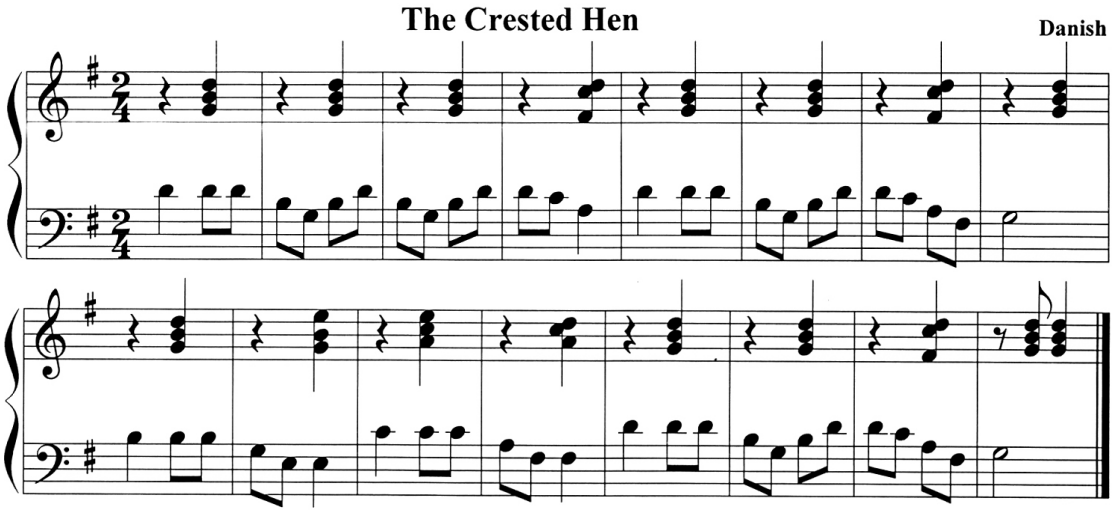
(مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف لحنياً)

ب. تقسيم نغمات التآلف بوضع نغمة فردية ووضع باقي نغمات التآلف هارمونياً (ثنائية أو ثلاثية أو رباعية)، والمثال التالي يوضح ذلك:

(شكل ٢)

(مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف لحنياً وهارمونياً)

أداء المصاحبة الهارمونية باستخدام كلتا اليدين:

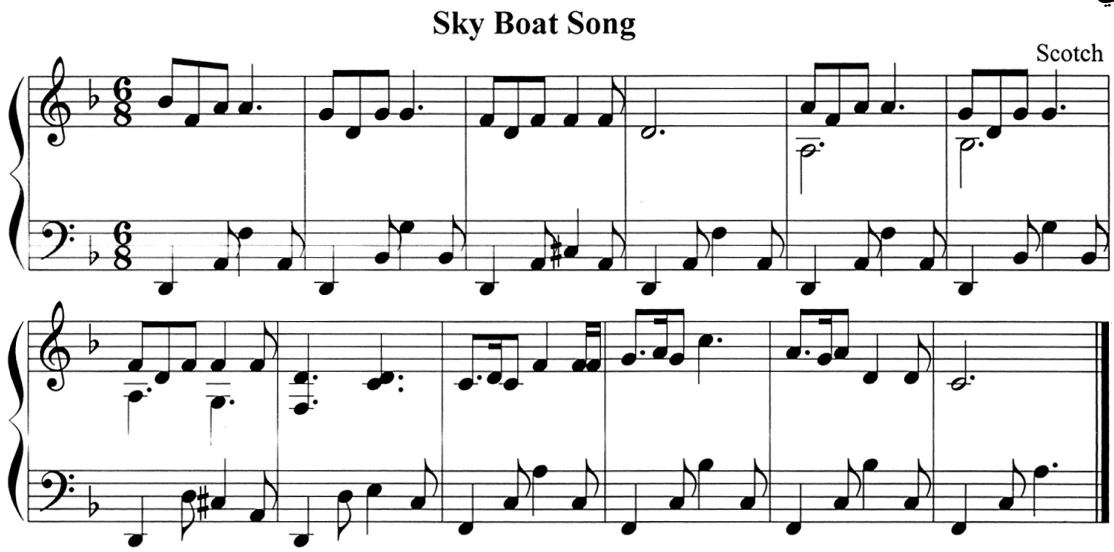
وتقوم تلك النوعية على أداء نغمات التآلف هارمونياً أسفل اللحن باليد اليمنى، بينما تقوم اليد اليسرى بأداء نغمات لحن الباص فقط مما يعطى إحساساً بالعمق عن طريق نغمات القرار كما فى المثال التالى:



(شكل ٣)

(مصاحبة هارمونية قائمة على استخدام كلتا اليدين)

أداء نغمات التآلف بطريقة متباعدة:

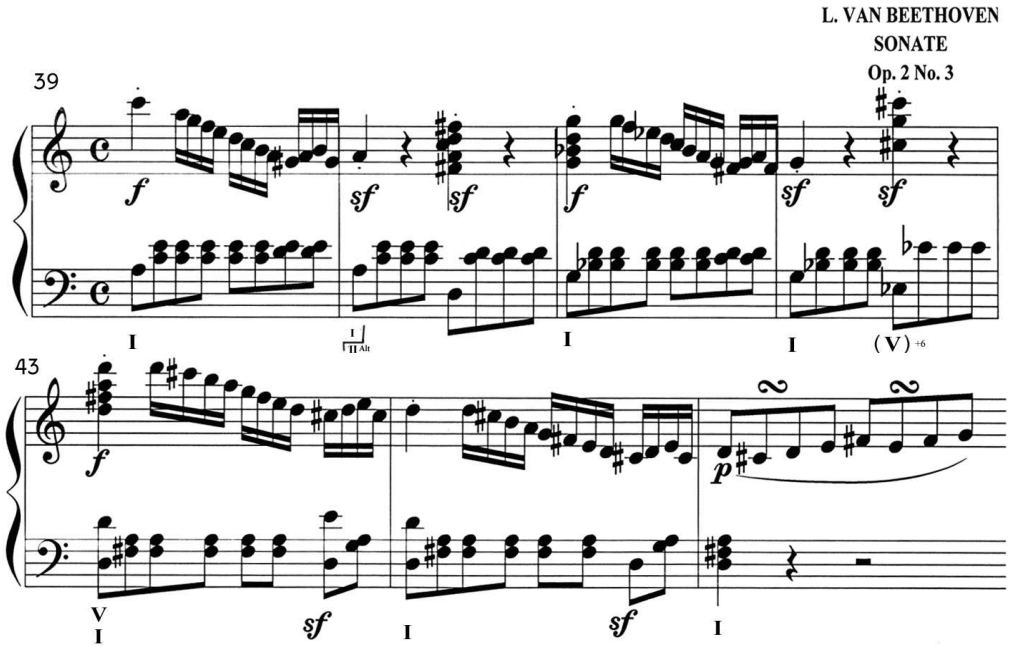
ويتم ذلك عن طريق وضع نغمات التآلف بحيث يكون بين كل نغمة والتى تليها قفزة واسعة ، وتتميز تلك النوعية بإعطاء مصاحبة هارمونية رنانة ذات صدى صوتي إلى الألحان الغنائية كما في المثال التالي:

(شكل ٤)

(مصاحبة هارمونية قائمة على أداء نغمات التآلف بطريقة متباعدة)

الإطار التطبيقي:

الدرس الأول:

الخبرة: إستخدام المصاحبة الهارمونية القائمة على تقسيم نغمات التآلف.

- **إستماع الطلاب للنموذج التالي من أعمال "بيتهوفن" والمختار من سوناتا مصنف "٢" رقم "٣" لاكتشاف الشكل العام له، ثم تحليله من خلال المدونة الموسيقية.**

(شكل ٥)

(مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف)

- **تحليل النموذج:**

- **الميزان** $\mathbf{C}$
- **قامت التونالية على الإنتقالات المقامية السريعة والتي انتهت في سلم "ري" الكبير، حيث استخدم المؤلف موتيفاً لحنياً قائماً على الخطوات السلمية، وقام بعمل تتابع لحني مستخدماً ذلك الموتيف للتحويل من سلم "لا" الصغير إلى "صول" الصغير ثم "ري" الكبير.**
- **انتهت الجملة بقفلة تامة في سلم "ري" الكبير ويمكن تقسيمها إلى أجزاء صغيرة، حيث انتهي الجزء الأول في مازورة "٤٠" في سلم "لا" الصغير، وانتهى الجزء الثاني في مازورة "٤٢" في سلم "صول" الصغير، وانتهى الجزء الثالث في سلم في مازورة "٤٥" في سلم "ري" الكبير ، مع ملاحظة أن مازورة "٤٤" إعادة لمازورة "٤٥" على بعد أوكتاف هابط.**
- **ساهم الخط اللحني لصوت الباص على تأكيد الإنتقالات المقامية خاصة في الجزئين الأول والثاني من الجملة الموسيقية، أما في الجزء الثالث والرابع اعتمد على تكرار أساس السلم**

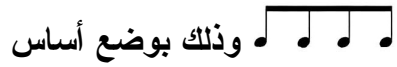
المستخدم وهو "ري" الكبير.

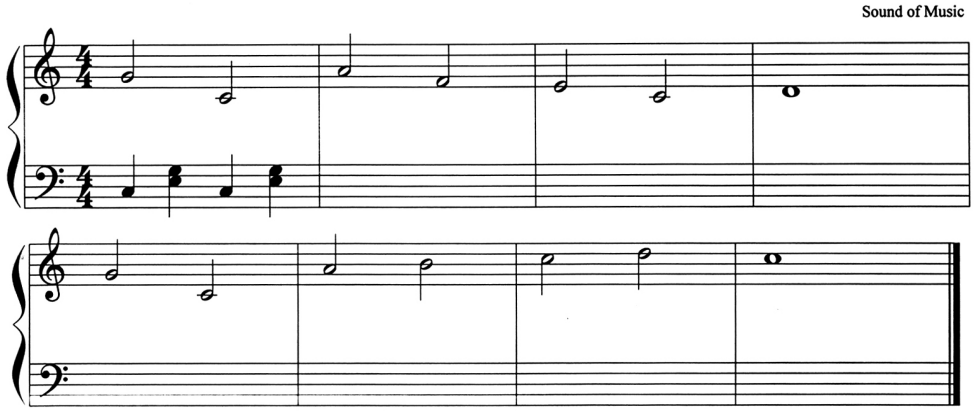
- **إستخدم المؤلف مواضع الضغوط القوية الموائمة للميزان المستخدم بأكثر من طريقة يمكن تحديدها كالتالي:**

أ- إستخدام الوحدة الأولى فقط في المازورتين الأولى والثالثة لإيضاح اللحن الأساسي مع تغيير بسيط في الهارمونيات المستخدمة على الوحدة الرابعة لتأكيد نغمة الحساس.

ب- إستخدام الوحدة الأولى والثالثة في المازورتين الثانية والرابعة لإيضاح الركوز ، سواء على أساس السلم المستخدم أو على التآلفات الدخيلة المستخدمة.

ج- إستخدام الوحدة الأولى والرابعة في المازورتين الخامسة والسادسة للتأكيد على الركوز عن طريق أساس السلم وحساسه الذي يظهر على الوحدة الرابعة في اللحن الأساسي لكلتا المازورتين.

- **إقتصرت الهارمونيات المستخدمة على تآلف الدرجة الأولى للسلالم المستخدمة، بالإضافة إلى تآلف الخامسة الدخيلة بسابعتها لسلم "صول" الصغير وسلم "ري" الكبير.**
- **قامت المصاحبة الهارمونية على نوعية تقسيم نغمات التآلف لأداء الشكل الإيقاعي**  **وذلك بوضع أساس التآلف على الكروش الأول، ووضع نغمتين بطريقة هارمونية على باقي الكروشات، وأضاف إيقاع الهارموني المستخدم جانباً إيقاعياً منتظماً في النموذج المختار ككل، كما استعان المؤلف في قفلة الجملة بتآلف عمودي للتأكيد على الركوز إيقاعياً وهارمونياً.**

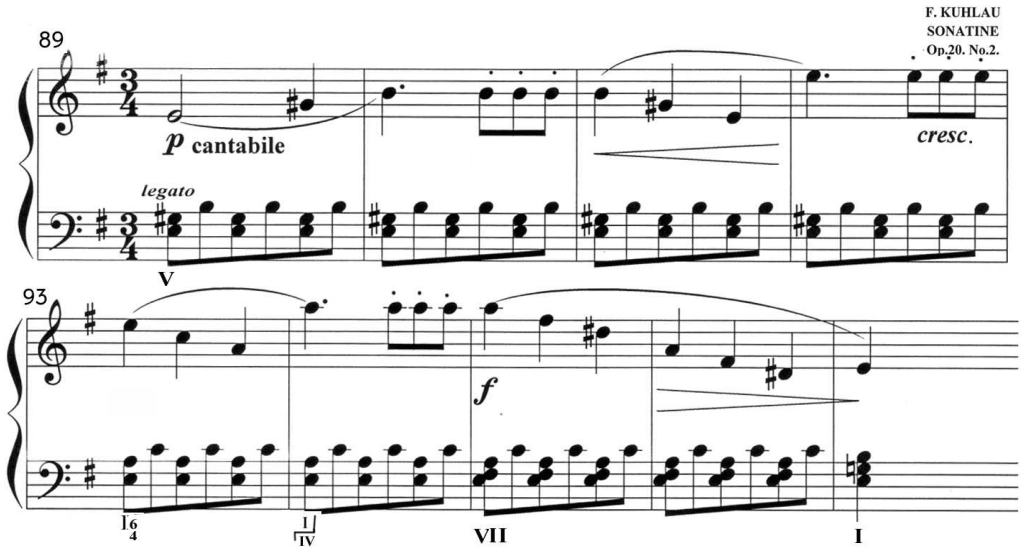
- **يقوم الطلاب بوضع هارمونيات للحن السوبرانو التالي، ثم إعداد مصاحبة هارمونية له عن طريق تقسيم نغمات التآلف لحنياً أو هارمونياً أو الأثنين معاً.**

(شكل ٦)(*)

(لحن تطبيقي لإعداد مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف)

(*) اللحن مأخوذ من أغنية عالمية لتعليم الموسيقى للأطفال من فيلم "صوت الموسيقى **Sound of Music**".

- **يشير المدرس للطلاب إلى أن اللحن الأصلي لذلك المثال يقوم على إيقاع ♩ مما يتيح المجال لاستخدام أكثر من طريقة لتقسيم نغمات التآلفات المستخدمة لأداء أشكال إيقاعية مختلفة تبعاً لرؤية كل طالب وذوقه الخاص.**

الدرس الثاني:

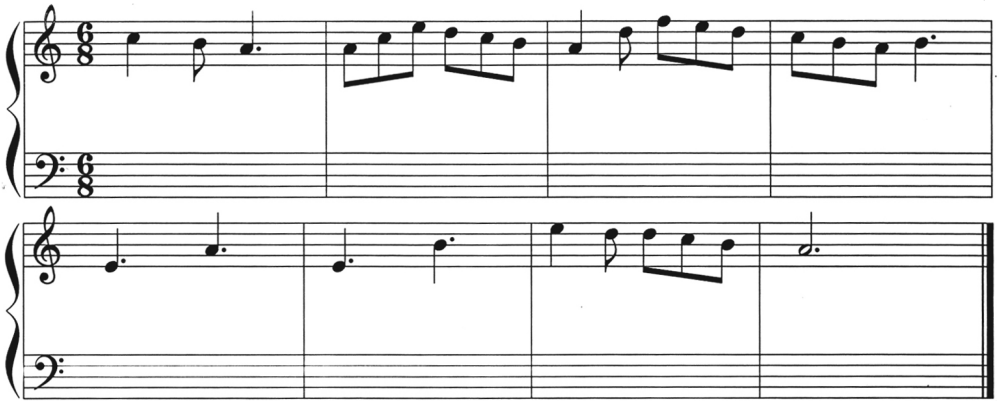
- **إستماع الطلاب للنموذج التالي من أعمال "كلاو" والمختار من سوناتين مصنف "٢٠" رقم "٢" ، واستنتاجهم للشكل العام للنموذج من حيث اللحن الأساسي وشكل المصاحبة الهارمونية ، ثم تحليلهم للمدونة الموسيقية.**

(شكل ٧)

(مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف)

- **تحليل النموذج:**

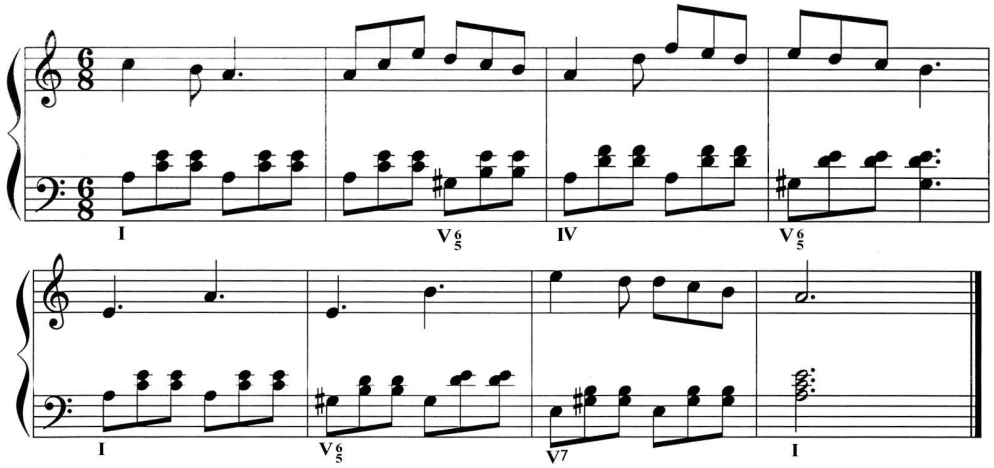
- **الميزان $\frac{3}{4}$**
- **بدأت التونالية المستخدمة في سلم "لا" الصغير ثم سلم "مي" الصغير، ويجب الإشارة إلى أن العمل ككل في سلم "صول" الكبير.**
- **قامت الجملة على جزء إيقاعي ولحني وتم تنميته من خلال التتابع اللحني الصاعد بمسافة رابعة بداية من نغمة "سي" في مازورة "٩٠" ثم نغمة "مي" في مازورة " ٩٢" ثم نغمة "لا" في مازورة "٩٤" ، وإنتهت الجملة بقفلة تامة في سلم "مي" الصغير.**
- **إقتصر الخط اللحني لصوت الباص على تكرار نغمة "مي" باعتبارها أساس الدرجة الخامسة لسلم "لا" الصغير، ثم اعتبارها أساس الدرجة الأولى لسلم "مي" الصغير.**
- **قام إيقاع الهارموني على الشكل الإيقاعي ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ ♩ خلال النموذج المختار ككل.**
- **إعتمدت الهارمونيات المستخدمة على تآلف "مي" الكبير كخامسة دخيلة لسلم "لا" الصغير خلال العبارة الأولى (من مازورة ٨٩:٩٢)، وتآلف "لا" الصغير باعتباره الدرجة الأولى لسلم "لا"**

والدرجة الرابعة لسلم " مي" في المازورتين "٩٣ ، ٩٤" ، ثم تآلف الدرجة السابعة بسابعتها لسلم "مي" الصغير في المازورتين "٩٥ ، ٩٦" ، وجاء تآلف الدرجة السابعة في انقلابه الثالث لإعطاء نوع من التوتر ثم الركوز في المازورة "٩٧".

- قامت المصاحبة الهارمونية على تقسيم نغمات التآلف لحنيا وهارمونياً لأداء شكل إيقاعي معين مع وضع النغمات الهارمونية بطريقة ثنائية وثلاثية في بداية الشكل الإيقاعي المستخدم، ووضع تآلف عمودي في نهاية الجملة لإعطاء الإحساس بالركوز.
- يقوم الطلاب بوضع هارمونيات للحن سوبرانو غير مرقوم، ثم تكوين مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف لحنياً أو هارمونياً أو الأثنين معاً لأداء الأشكال الإيقاعية المستخدمة في المصاحبة.

(شكل٨)

(لحن من إعداد الباحث لتكوين مصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف)

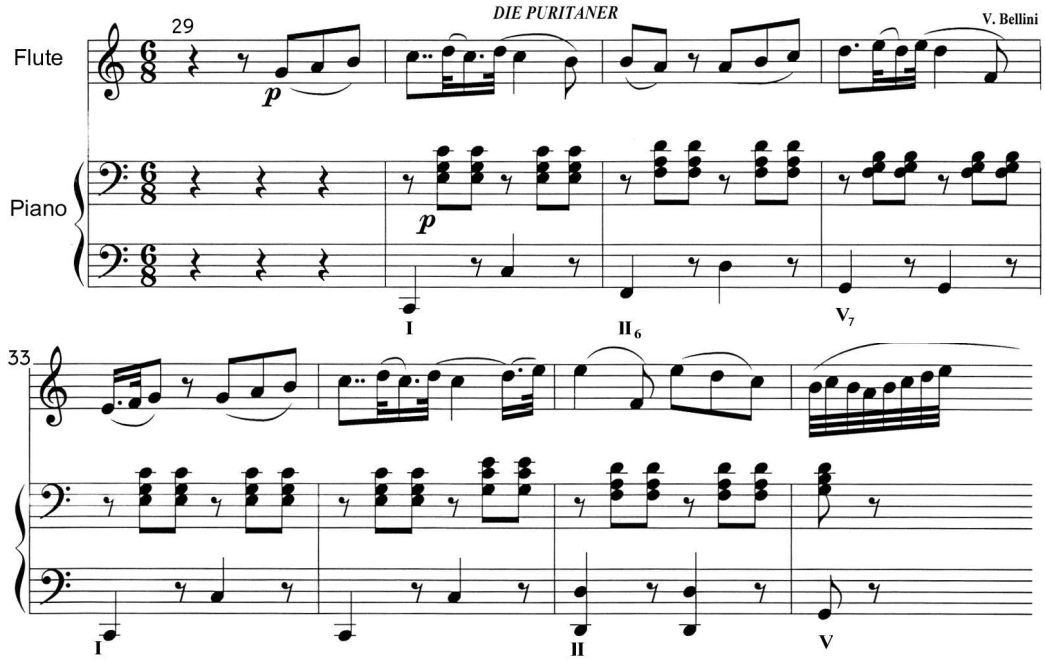
- يقوم الطلاب بتحليل الجانب الإيقاعي واللحني للمثال السابق، من خلال مناقشة جماعية مع المدرس ، وإقتراح عدة طرق لتكوين التآلفات المستخدمة وكذلك الأشكال الإيقاعية التي يمكن استخدامها وطريقة تقسيم نغمات التآلف لأدائها.
- يقوم الطلاب بالإستماع إلى أداء المدرس للمثال السابق بعد عمل مصاحبة هارمونية قائمة على أحد طرق تقسيم نغمات التآلف لأداء الشكل الإيقاعي



(شكل٩)

(اللحن السابق بمصاحبة هارمونية قائمة على تقسيم نغمات التآلف)

الدرس الثالث:

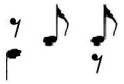
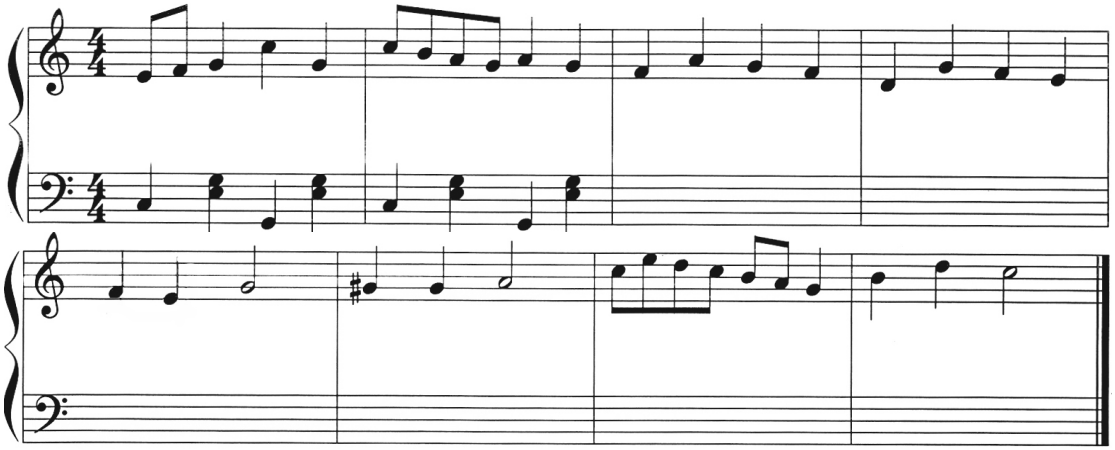
- **تقديم النموذج التالي من أعمال "بيلليني Bellini" والمختار من افتتاحيـــة للفلـــوت والبيـــانو بعنوان "المتطهر" ، ويقوم الطلاب باستنتاج الشكل العام للمصاحبة الهارمونية والحركة اللحنيـــة لصوت الباص ، ثم تحليل المدونة الموسيقية للنموذج.**

(شكل ١٠)(*)

(مصاحبة قائمة على استخدام الباص المتناوب)

- **تحليل النموذج:**

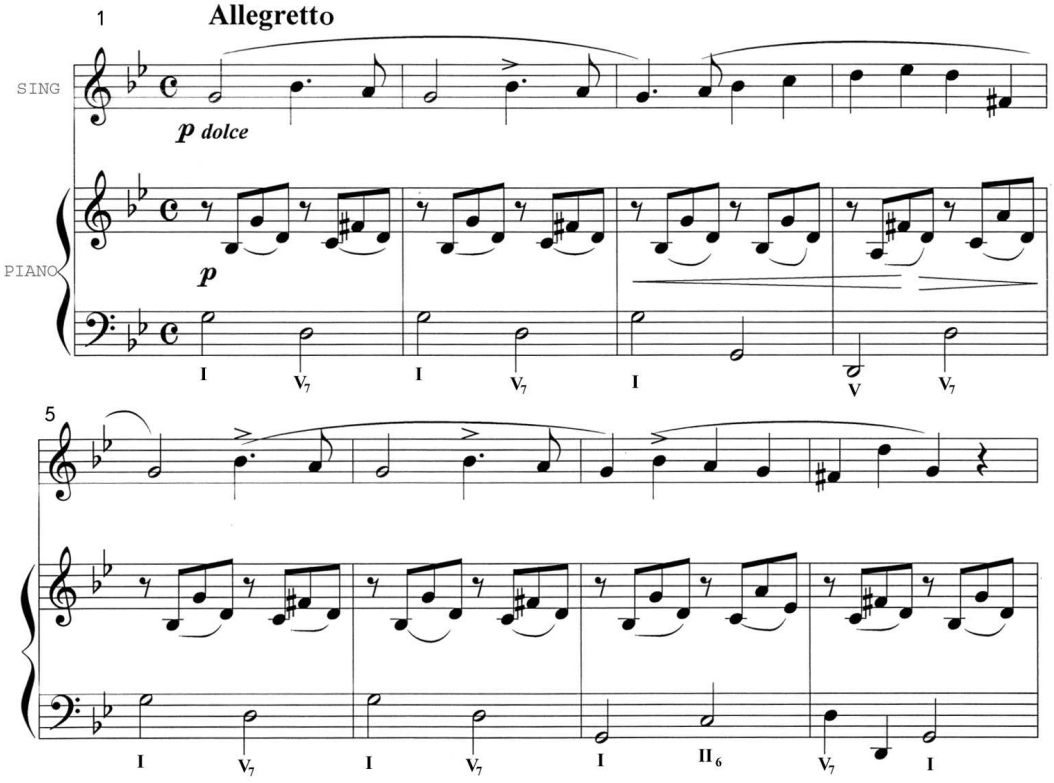
- **الميزان $\frac{6}{8}$**
- **التونالية في سلم "دو" الكبير.**
- **يتكون النموذج المختار من لحن أساسي تؤديه آلة الفلوت مع مصاحبة هارمونية تؤدى على آلـــة البيانو.**
- **إنتهت العبارة الأولى في مازورة "٣٢" بقفلة نصفية في سلم "دو" الكبير، وانتهت العبارة الثانيـــة في مازورة "٣٦" بقفلة نصفية في سلم "دو" الكبير، واستخدم المؤلف جزء لحني وإيقاعي، وقـــام بتنميته من خلال التكرار والتتابع اللحني الصاعد لتكوين الجملة الموسيقية.**
- **تم تحديد الخط اللحني لصوت الباص والذي قام على القفزات الواسعة لمسافة الأوكتاف ومـــسافة الخامسة وذلك لأداء أساس التآلفات المستخدمة.**

(*)V. Bellini , Ouvertures Choisies , Braunschweig , Henry Litolff 's Verlag , p12.

- قام إيقاع الهارموني المستخدم على الشكل الإيقاعي خلال أداء نغمات الباص باليد اليسرى كنغمات منفردة، وأداء النغمات المكونة للتآلف باستخدام التآلفات العمودية باليد اليمنى تبعاً للشكل الإيقاعي المستخدم، ويتضح من خلال ذلك موائمة إيقاع الهارموني للضغوط القوية الطبيعية للميزان المستخدم دون وجود تغيير للضغوط القوية.
- إقتصرت الهارمونيات المستخدمة على تآلفات الدرجة الأولى والدرجة الثانية والدرجة الخامسة.
- قامت المصاحبة الهارمونية على استخدام الباص المتناوب، وذلك من خلال أداء اليد اليسرى لنغمات الباص القافز، وأداء اليد اليمنى لتآلفات هارمونية قائمة على التآلفات العمودية في وضعها الأساسي مع استخدام الإنقلاب الأول للدرجة الثانية في مازورة "٣١".
- يقوم الطلاب بإعداد مصاحبة هارمونية للحن التالي باستخدام نوعية الباص المتناوب كما في المازورتين الأولى والثانية.

(شكل ١١)

(لحن من إعداد الباحث لتكوين مصاحبة باستخدام الباص المتناوب)

- قام المدرس بالإستماع إلى المصاحبات الهارمونية التي قام الطلاب بإعدادها في الجملة الموسيقية السابقة ، وطلب منهم إختيار أحد الألحان المشهورة وإعداد مصاحبة هارمونية قائمة على استخدام الباص المتناوب والإستماع إليه في الحصة القادمة.
- يقوم الطلاب بغناء اللحن التالي والمختار من أحد تدريبات الصوت المقررة في مادة الغناء من كتاب "**Panofka**" مصنف "٨٥" رقم "١٠" ، ويقوم المدرس بأداء المصاحبة الهارمونية على آلة البيانو.
- يختارالمدرس بعض الطلا ب (بالتناوب) لأداء المصاحبة الهارمونية على آلة البيانو بينما يقوم باقي الطلاب بغناء اللحن الأساسي.
- يقوم الطلاب باكتشاف الشكل العام للمصاحبة الهارمونية من خلال المناقشات الجماعية مع المدرس.

- **يقوم الطلاب بتحليل المدونة الموسيقية للنموذج المختار.**

(شكل ١٢)

(لحن غنائي مع مصاحبة قائمة على أداء اليد اليسرى لخط لحن الباص وأداء اليد اليمنى للهارمونيات المستخدمة)

تم اختيار النموذج من مؤلفة غنائية ، وهي عبارة عن صوت غنائي بمصاحبة آلة البيانو ويقوم المصاحب بأداء المصاحبة الهارمونية بكلتا يديه.

- **تحليل النموذج:**

- **الميزان** $\mathbf{C}$
- **التونالية المستخدمة في سلم "صول" الصغير.**
- **إنتهت الجملة بقفلة تامة في السلم الأساسي، والعبارة الثانية تكرار للعبارة الأولى مع التغيير في المازورة السابعة و الثامنة في اللحن الأساسي والمصاحبة.**
- **تم تحديد الخط اللحني لصوت الباص، والذي اعتمد على القفزات من أساس السلم إلى الدرجة الخامسة أو الدرجة الرابعة.**
- **قام إيقاع الهارموني على التركيبة الإيقاعية** $\overset{6}{\overset{}{\sqcap}}\!\!\sqcap\!\!\sqcap$ **وتم ذلك من خلال تقسيم نغمات التآلف لحنياً لأداء ذلك الشكل الإيقاعي ، واتبع المؤلف في ذلك مواضع الضغوط القوية الموائمة للميزان**

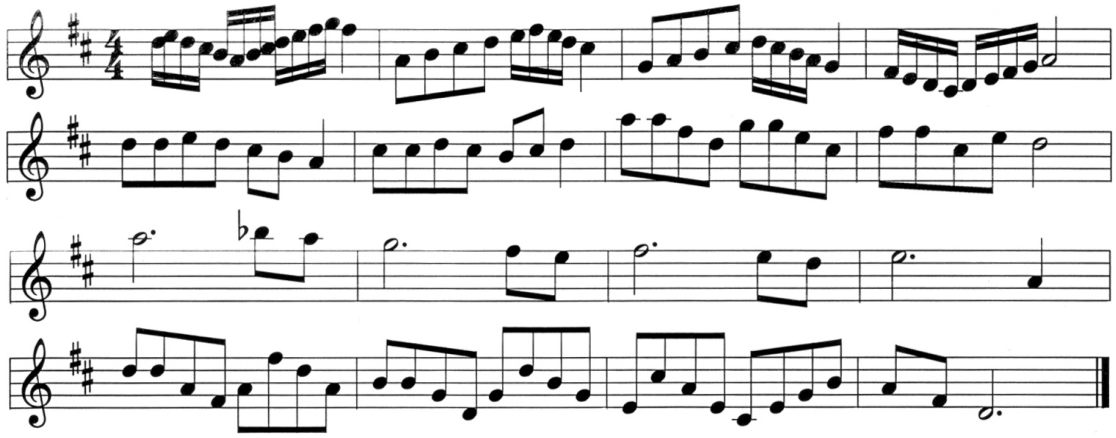
المستخدم مع تحديد تلك المواضع من خلال نغمات الباص.

- **إقتصرت الهارمونيات المستخدمة على تآلفي الدرجة الأولى والدرجة الخامسة بسابعتها، ويلاحظ إهتمام المؤلف بظهور جميع نغمات التآلف من خلال اللحن الأساسي والمصاحبة، وعلى سبيل المثال نجد أنه في المازورة الأولى جاءت نغمة "لا" في اللحن الأساسي بينما جاءت باقي نغمات التآلف في المصاحبة الهارمونية، أما في المازورة الرابعة وضعت نغمة "فا♯" في اللحن الأساسي وباقي نغمات التآلف في المصاحبة ، مع ملاحظة حذف نغمة "لا" من المصاحبة الهارمونية في المازورة الأولى و حذف نغمة "فا♯" من المصاحبة الهارمونية في المازورة الرابعة.**
- **قامت المصاحبة الهارمونية على نوعية أداء نغمات التآلف باليد اليمنى وأداء نغمات الباص باليد اليسرى، وتم ذلك من خلال عمل خط لحنى في صوت الباص وتقسيم نغمات التآلف لحنياً لأداء الشكل الإيقاعي المستخدم، وتستخدم تلك النوعية في مصاحبة الألحان الأساسية الذي تؤدى بالصوت البشري (الغناء) أو بآلة أخرى بجانب آلة البيانو، كما يمكن استخدام تلك النوعية في مصاحبة بعض الأنشطة الموسيقية التربوية مثل الألعاب والقصص الحركية.**

- **يقوم الطلاب بوضع هارمونيات للحن السوبرانو التالي بهدف إعداد مصاحبة هارمونية قائمة على:**

أ- تقسيم نغمات التألف على أشكال إيقاعية مناسبة للحن الأساسي وأداءها باليد اليمنى.

ب- أداء نغمات الباص باليد اليسرى.

ج- عمل نموذج للمصاحبة لأداءه بكلتا اليدين.

(شكل ١٣)

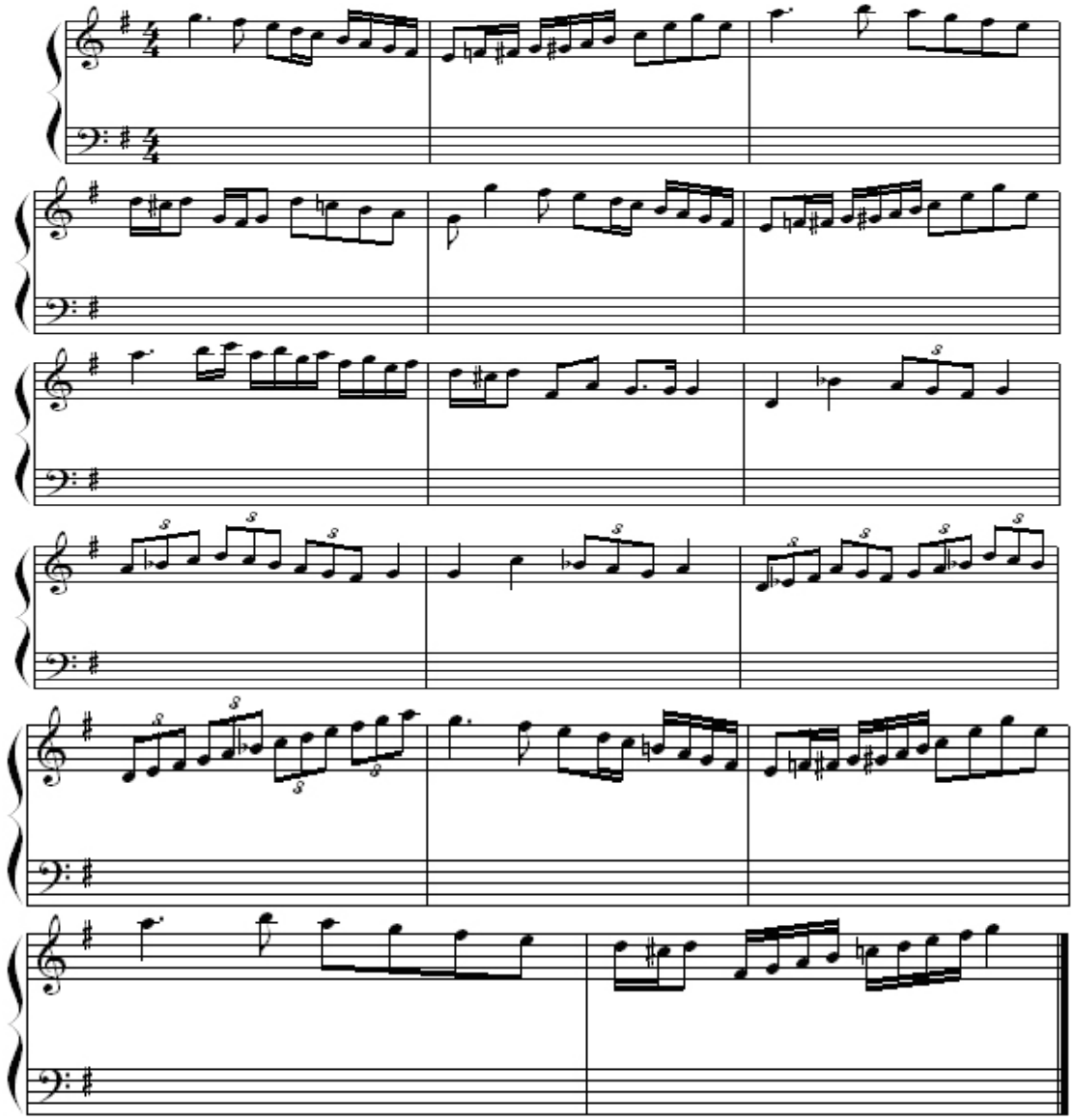
(لحن من إعداد الباحث لتطبيق المصاحبة الهارمونية القائمة على أداء اليد اليسرى لنغمات الباص وأداء اليد اليمنى للهارمونيات المستخدمة)

الإختبار الأول:

يستمع الطلاب لأمثلة من الألحان التي تحتوي على نوعيات مصاحبة هارمونية مختلفة، ويطلب منهم التعرف على تلك النوعيات في كل مثال

رقم المثال	نوعية المصاحبة المسموعة
اللحن الأول	
اللحن الثاني	
اللحن الثالث	

الإختبار الثاني:

يقوم الطلاب بوضع هارمونيات للحن التالي، ثم تكوين مصاحبة هارمونية باستخدام النوعيات التي تم دراستها.

(شكل ١٤)

(لحن من إعداد الباحث لتكوين مصاحبة هارمونية)

نتائج البحث ومناقشتها:

كان الفرض الأول:

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي في متوسطات درجات إختبار تمييز النوعيات المختلفة للمصاحبة الهارمونية لصالح الإختبار البعدي "

وتتضح النتائج من خلال الجدول التالي:

جدول (١)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب (عينة البحث) فى الإختبار القبلي والبعدي لتمييز نوعيات المصاحبة الهارمونية

ن	المتوسط		الإنحراف المعياري		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي	القبلي	البعدي		
١٦	٠,٨٧٥	٨,٢٥	٠,٧١	١	٤٧,٦٤	دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٤٧,٦٤) بينما قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,١٣) ويدل ذلك على أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (٠,٠٥) ، وهذا يوضح وجود فروق بين متوسطات درجات الطلاب (عينة البحث) فى اختبار تمييز نوعيات المصاحبة الهارمونية من خلال الإستماع لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على صحة الفرض الأول وأن الطلاب عينة البحث استطاعوا تمييز نوعيات المصاحبة الهارمونية التي استمعوا إليها بعد التطبيق.

كان الفرض الثاني:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والإختبار البعدي في متوسطات درجات إختبارات إعداد المصاحبة الهارمونية باستخدام النوعيات المختلفة لصالح الإختبار البعدي"

وتتضح النتائج من خلال الجدول التالى :

جدول (٢)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطلاب (عينة البحث) فى الإختبار القبلي والإختبار البعدي للقدرة على استخدام نوعيات المصاحبة الهارمونية فى إعداد المصاحبة الهارمونية

ن	المتوسط		الإنحراف المعياري		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	القبلي	البعدي	القبلي	البعدي		
١٦	١,٩٣	٨,٨١	٠,٦٨	١,٢٢	٢٨,٧٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٢٨,٧٢) بينما قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢,١٣)، ويدل ذلك على أن قيمة (ت) دالة عند مستوى (٠,٠٥)، ويوضح ذلك وجود فروق بين متوسطات درجات الطلاب (عينة البحث) فى اختبار القدرة على استخدام النوعيات المختلفة للمصاحبة الهارمونية فى إعداد المصاحبة لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على صحة الفرض الثاني، وأن الطلاب عينة البحث استطاعوا استخدام نوعيات المصاحبة الهارمونية فى إعداد المصاحبة بعد التطبيق.

مراجع البحث:

-سامية يوسف محمود بسيونى: نوعية أداء مصاحبة البيانو في مؤلفات موتسارت لآلات النفخ الخشبية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠٠١.

-ظريف زكريا زخاوى: ثلاثيات البيانو عند موتسارت، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٩.

-على إبراهيم على: تنمية القدرات لعازف البيانو من خلال العزف الثنائي والجماعى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٧٨.

-فاطمة صلاح الدين ممتاز: أثر التدريب الجيد فى الهارموني العملى على تحسين الأداء فى الهارموني النظرى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان ، ١٩٨٢

-محمد إبراهيم محروس فايد: نشأة الهارونية فى عصر النهضة وتطورها إلى الهارمونية الكلاسيكية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٨٧.

-محمد عزيز شاكر: علم الهارمونية، دار الحصاد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، سوريا ، ١٩٩٣.

-منيجة عباس عبد الله: المصاحبة الموسيقية لبعض أغانى الأطفال الشعبية الكويتية لخدمة معلم التربية الموسيقية فى دور الإعداد، بحث منشور، المؤتمر العلمى الخامس، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان، ١٩٩٨.

-نادية عبد الرحيم: أثر دراسة الهارمونى العملى على المصاحبة الهارمونية للأغانى المدرسية لطالب الصف الثانى بكلية التربية الموسيقية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان ، ١٩٨٣.

-نادية عبد الرحيم حسنين: الهارموني وطفل المرحلة الإبتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٩.

-هويدا على محمد حماد: دور البيانو فى صوناتا بتهوفن للبيانو والكمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٥.

-وليد محمد عجمى: أساليب المصاحبة على آلة البيانو للأعمال الآلية والغنائية فى العصر الرومانتيكي ودور المصاحب فى أدائها، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٩٩.

-Arnold Schoenberg: Fundamentals of musical composition, London, Faber and Faber LTD, 1977.

-Guilbault-Denise-Marie: An investigation of the effect of harmonic accompaniment on the development tonal aptitude, tonal achievement, and tonal improvisation of children in kindergarten and first grade, PhD, Michigan university, 2002.

-V. Bellini , Ouvertures Choisies , Braunschweig , Henry Litolff 's Verlag.