



كلية التربية النوعية

قسم التربية الموسيقية

دراسة تحليلية لأسلوب التحويل في الحركة الأولى لكونشيرتو البيانو رقم ١
مصنف ١٥ ليوهان برامز

**Analytical Study of the Modulation Technique
Johannes Brahms's in First Movement Piano
Concerto No. 1 Op.15**

بحث مقدم من

الباحثة / شيماء مصطفى عبد الفتاح أحمد

المعيدة بقسم التربية الموسيقية - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية النوعية -
قسم التربية الموسيقية تخصص (النظريات والتأليف)

الإشراف

د / نورما إبراهيم شوقي

أ.د / مصطفى قدرى على

مدرس النظريات والتأليف
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

أستاذ النظريات والتأليف قسم التربية الموسيقية

د / أميرة فاروق سيد الألفي

مدرس النظريات والتأليف
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

٢٠١٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً
مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي)

صدق الله العظيم

(سورة طه: ٢٥-٢٨)

إهادء

إلى روح أبي الغالي أسكنك الله فسيح جناته

إلى أمي الحبيبة فـإليها يرجع كل الفضل في رحلتي مع العلم والحياة
فـكانت على مر أيامـي النـبع الصـافي لـنور الـهدـاية والـرشـاد والـقـلب العـظـيم
الـذـي كـفـلـنـي وـرـعـانـي ، مـتـعـكـ اللـهـ بالـصـحةـ وأـطـالـ لـيـ فـيـ عـمـرـكـ

إلى إخواتي الأـحـباءـ " سـامـحـ وـهـانـيـ وـمـنـيـ " أـسـئـلـ اللـهـ أـنـ يـدـيمـ عـلـيـهـمـ
الـصـحةـ وـالـعـافـيـةـ ..

إلى زوجي الحبيب ورفيق عمري وكفاحي " مـصـطفـيـ " لـما قـدـمهـ لـىـ مـنـ
مسـاعـدةـ وـتـحـمـلـ العـنـاءـ مـعـيـ لـإـتـامـ هـذـاـ الـعـلـمـ

إلى نور عيني أبنتي الغالية " أيسـلـ "

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لننهي لولا أن هدانا الله . وافر الشكر والحمد لله سبحانه وتعالى على كل ما أعطاني من نعم العلم والمعرفة .

كما أتقدم بكل الشكر والحب والتقدير لأستاذى ومشرفى الفاضل أ. د / مصطفى قدرى على على كل ما قدمه لي من علم ، و وقت وجهد مما أفادنى في مواصلة البحث ، فقد تعلمت منه القيم والمثل العليا ، فكان لي الأب والأستاذ ، أسأل الله أن يحفظه وأن يمدہ بالصحة والعافية .

أتقدم بكل الشكر والتقدير لكل من د/ نورما إبراهيم شوقي و د / أميرة فاروق الألفي لتعاونهما وإشرافهما المتميز على هذا البحث .

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى أ. د / فاطمة صلاح الدين ممتاز على تفضيلها بقبول مناقشة هذا البحث فأسأل الله الخير لها وأن يمدہ بالصحة والعافية .

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى أ. م. د / مجدي عمر السيد فوده على تفضيله بقبول مناقشة هذا البحث وإثرائه بالنصائح التي تساعد في إخراجه بأفضل صورة فأسأل الله الخير له وأن يمدہ بالصحة والعافية .

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أ. د/ أمانى حنفى - عميدة كلية التربية النوعية جامعة عين شمس ، أ. د/ داليا حسين فهمي - وكلية التربية النوعية لشئون الدراسات العليا ،

أ. د/ منى سيد سلامه - رئيس قسم التربية الموسيقية

كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى د/ رضوى عبد الرحمن لتعاونها معى لإنجاز هذا العمل .

وأتقدّم بشكر خاص إلى أسرة المكتبة بكلية التربية النوعية للمساعدة في تقديم الكتب والمراجع العلمية وكذلك توفير الوقت المناسب للبحث والإطلاع ، كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى أسرة الدراسات العليا .

وأسجد لله شكرًا على ما وفقني في إتمام وإنجاز هذا البحث .

ولله الشكر من قبل ومن بعد

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوعات
	أهداه
	شكر وتقدير
أ - ج	قائمة المحتويات
ب	قائمة الجداول
ب - ج	قائمة الأشكال
	الفصل الأول : تقديم البحث والدراسات السابقة
١٠-٣	المبحث الأول
٤-٣	تقديم البحث
٥-٤	مشكلة البحث
٥	تساؤلات البحث
٥	أهداف البحث
٥	أهمية البحث
٦	حدود البحث
٦	إجراءات البحث
١٠-٦	مصطلحات البحث
١٨ - ١١	المبحث الثاني : الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالبحث
	الفصل الثاني (الإطار النظري)
٤٤ - ٢١	المبحث الأول (العصر الرومانطيكي)
٦٧ - ٤٥	المبحث الثاني (يوهان برامز)
٨٢ - ٦٨	المبحث الثالث (الكونشيرتو)
٨٩ - ٨٣	المبحث الرابع (التحويل)
	الفصل الثالث : (الدراسة التحليلية)
١٤١ - ٩١	تحليل الحركة الأولى
	الفصل الرابع (نتائج البحث)
١٤٨ - ١٤٤	نتائج البحث وتفسيرها

تابع قائمة المحتويات	
رقم الصفحة	الموضوعات
149	توصيات البحث
قائمة المراجع	
١٥٣ - ١٥٠	المراجع العربية
١٥٧ - ١٥٤	المراجع الأجنبية
الملحق	
٢٣٣ - ١٥٩	المدونة الموسيقية لكونشيرتو رقم (١) مصنف (١) في سلم رى/ص لبرامز
ملخص البحث	
٢٣٨ - ٢٣٤	ملخص البحث باللغة العربية
٥-١	ملخص البحث باللغة الأجنبية
قائمة الجداول	
٦٦ - ٥٧	جدول رقم (١) جدول توضيحي لأعمال يوهان برامز
١٤٦	جدول رقم (٢) جدول يوضح طرق وعدد مرات التحويل في الحركة الأولى من كونشيرتو البيانو رقم ١ مصنف ١٥ عينة البحث

رقم الصفحة	قائمة الأشكال	رقم الشكل
٨٣	التحويل عن طريق التألف الدياتوني المشترك	١
٨٤	التحويل عن طريق التألفات المستعارة	٢
٨٥	التحويل عن طريق القراءة المتعادلة	٣
٨٦	التحويل عن طريق النوتة المشتركة المتعادلة	٤
٨٧	التحويل بالقراءة المتعادلة المؤسس على تألف السابعة الناقصة	٥
٨٧	التحويل عن طريق تألف الدرجة الثالثة الزائدة بالسلم الصغير	٦
٨٨	التحويل عن طريق تألف ٧٧ من خلال استخدام القراءة المتعادلة له ليصبح تألف Ger في السلم الجديد	٧
٨٩	التحويل الكروماتي من خلال تتبع نغمتين	٨
٩٢	اللحن الرئيسي للفكرة الأولى من القسم A في المقدمة	٩

رقم الصفحة	تابع قائمة الأشكال	رقم الشكل
٩٣	أسلوب المحاكاه	١٠
٩٤	الخطة الهازمونية للفكرة الأولى من القسم A في المقدمة	١١
٩٥	التحول عن طريق التألف المشترك للفكرة الثانية من القسم A في المقدمة	١٢
٩٦	الخطة الهازمونية للفكرة الثانية من القسم A في المقدمة	١٣
٩٦	الخطة الهازمونية للفكرة الأولى من القسم B في المقدمة	١٤
٩٧	التحول عن طريق النغمات المتعادلة من القسم B في المقدمة	١٥
٩٨	الخطة الهازمونية للفكرة الثانية من القسم B في المقدمة	١٦
٩٩	الخطة الهازمونية للفكرة الأولى من القسم A2 في المقدمة	١٧
١٠١	التحول عن طريق التألف المشترك في الفكرة الأولى من الموضوع الأول	١٨
١٠٢	التحول عن طريق التألف المشترك في الفكرة الأولى من الموضوع الأول	١٩
١٠٣	الخطة الهازمونية في الفكرة الأولى من الموضوع الأول	٢٠
١٠٤	الخطة الهازمونية في الفكرة الثانية من الموضوع الأول	٢١
١٠٥	التحول عن طريق التألف المشترك في القنطرة في قسم العرض	٢٢
١٠٦	التحول عن طريق التألف المشترك في القنطرة في قسم العرض	٢٣
١٠٧	التحول عن طريق التألف المشترك في القنطرة في قسم العرض	٢٤
١٠٨	الخطة الهازمونية لقنطرة في قسم العرض	٢٥
١١٠	الخطة الهازمونية للفكرة الأولى من الموضوع الثاني	٢٦
١١٢	الخطة الهازمونية في الفكرة الثانية من الموضوع الثاني	٢٧
١١٢	الخطة الهازمونية للكودتا	٢٨
١١٣	التحول عن طريق التألف المشترك في الفكرة الأولى في قسم التفاعل	٢٩
١١٤	التحول عن طريق التألف المشترك في الفكرة الأولى في قسم التفاعل	٣٠
١١٥	التحول عن طريق الزحزحة الكروماتية في الفكرة الأولى في قسم التفاعل	٣١
١١٦	التحول عن طريق التألف المشترك في الفكرة الأولى في قسم التفاعل	٣٢
رقم الصفحة	تابع قائمة الأشكال	رقم الشكل
١١٧	التحول عن طريق التألف المشترك في الفكرة الأولى في قسم التفاعل	٣٣
١١٨	الخطة الهازمونية للفكرة الأولى في قسم التفاعل	٣٤
١٢٠	التحول عن طريق الزحزحة الكروماتية في الفكرة الثانية في قسم التفاعل	٣٥

١٢٠	التحويل عن طريق النغمات المتعادلة في الفكرة الثانية في قسم التفاعل	٣٦
١٢١	التحويل عن طريق النغمات المتعادلة في الفكرة الثانية في قسم التفاعل	٣٧
١٢٢	الخطة الهازمونية للفكرة الثانية في قسم التفاعل	٣٨
١٢٣	النموذج اللحنى المسيطر على الجزء الفكرى فى قسم التفاعل	٣٩
١٢٣	إضافة تنوع على النموذج اللحنى المسيطر على الفكرة الثالثة فى فسم التفاعل	٤٠
١٢٤	أضافة تنوع ثانى على النموذج اللحنى المسيطر على الفكرة الثالثة فى فسم التفاعل	٤١
١٢٥	التحويل عن طريق التالف المشترك فى الفكرة الثالثة فى فسم التفاعل	٤٢
١٢٧	الخطة الهازمونية للفكرة الثالثة فى فسم التفاعل	٤٣
١٣٠	الخطة الهازمونية للمقدمة فى قسم إعادة العرض	٤٤
١٣١	التحويل عن طريق النغمات المتعادلة فى الموضوع الأول فى قسم إعادة العرض	٤٥
١٣٢	الخطة الهازمونية للموضوع الأول فى قسم إعادة العرض	٤٦
١٣٣	التحويل عن طريق التالف المشترك فى القنطرة فى قسم إعادة العرض	٤٧
١٣٤	الخطة الهازمونية لقنطرة فى قسم إعادة العرض	٤٨
١٣٥	التحويل عن طريق التالف المشترك فى الموضوع الثانى من قسم إعادة العرض	٤٩
١٣٦	التحويل عن طريق التالف المشترك فى الموضوع الثانى من قسم إعادة العرض	٥٠
١٣٨	الخطة الهازمونية للموضوع الثاني في قسم إعادة العرض	٥١
١٣٩	التحويل عن طريق التالف المشترك في الكودا في قسم إعادة العرض	٥٢
١٤١	الخطة الهازمونية للكودا في قسم إعادة العرض	٥٣

الفصل الأول

تقديم البحث

الفصل الأول

تقديم البحث

المبحث الأول :

- مقدمة البحث
- مشكلة البحث
- تساؤلات البحث
- أهداف البحث
- أهمية البحث
- حدود البحث
- إجراءات البحث (منهج البحث - عينة البحث - أدوات البحث)
- مصطلحات البحث

المبحث الثاني :

- الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بموضوع البحث

مقدمة

الفصل الأول

تقديم البحث

ظهرت الحركة الرومانسية في أواخر القرن الثامن عشر حيث اجتاحت النزعة الرومانسية كل بلدان أوروبا في كافة المجالات الفنية كنتيجة للثورة الفرنسية " ١٧٩٨ " ، وتميزت تلك الحركة بعدها سمات أهمها الثورة في الأدب والفن وحب الطبيعة والتغنى بالحب، وقد سادت تلك النزعة وأصبحت سمة من سمات الأدب والتصوير وكل نواحي الفنون ، وكان من أهم قيمها الجمالية التعبير عن الذات والقومية والإتجاه إلى المثير والخيال .^(١)

والموسيقى أحد الفنون التي كانت جزء من تلك الحركة الرومانسية ، أثرت وتأثرت بها، وخاصة في ألمانيا وفرنسا، حيث قامت الرومانسية في الموسيقى على أساس تمجيد اللحن بشكل خاص ، حتى ولو كان ذلك على حساب القالب والبناء. فالرومانسية هي الميل إلى الحرية والإطلاق والإسراف في الخيال والكشف عن العواطف والانفعالات بشكل صارخ وصريح ، ومن سماتها الكروماتيكية المفرطة والتعبير الملئ بالشجن و الانتقالات الهامونية الجريئة بين السالم .^(٢)

ويُعد المؤلف الألماني يوهانز برامز Johannes Brahms (١٨٣٣ - ١٨٩٧) * من أهم المؤلفين الموسيقيين الذين استطاعوا التعبير عن هذا العصر فموسيقاه تجمع بين التعبير العاطفي والتراث الهاموني الرومانسي من جهة وبين مثابة البناء الكلاسيكي وإحكام الكتابة البوليفونية من جهة أخرى وتقوم موسيقاه في المقام الأول على التعبير عن حالة مزاجية معينة دون ارتباط العمل بفكرة أدبية ما،

(١) - عواطف عبد الكريم : تاريخ وتنوّق الموسيقى العالمية في العصر الرومانسي - مركز كوبن للكمبيوتر - القاهرة - ١٩٩٧ ، ص ١٠ .

(٢) - حسين صابر لبيب : كونشرتو الكمان من عصر الباروك إلى العصر الرومانسي، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٧٥ ، ص ٨٢ . بتصريف .

* يوهان برامز : مؤلف موسيقي ألماني ولد في مدينة هامبورج بألمانيا عام ١٨٣٣ وتوفي عام ١٨٩٧ ، وسيتم تناوله بشكل مفصل في المبحث الثاني من الإطار النظري

شأنه في ذلك شأن بيتھوفن وشوبيرت وغيرهما من الرومانطيكيين المبكرین، كما اتسمت ألحان برامز بالغناية الشديدة وكثيراً ما تكون داخل نسيج إيقاعي متشابك^(١).

ويعتبر برامز أحد المؤلفين الذين رکزوا اهتمامهم من ناحية الإبداع الموسيقى على المشاكل الخاصة التي تدور حول فكرة الصوناتا كقالب والمؤلفات الكلاسيكية مثل الكونشيرتو والсимفونية والرباعيات الوتيرية .^(٢)

ولما كانت صيغة الصوناتا هي صيغة الحركة الأولى من الكونشيرتو ، وهذه الصيغة لها أهميتها كما كانت في العصر الكلاسيكي، فقد رأت الباحثة أنه عن طريق التحليل لأقسام الحركة الأولى للكونشيرتو وبخاصة قسم التفاعل يمكن التعرف على طرق التحويلات المستحدثة عند أحد أهم مؤلفي هذا العصر، وقد اختارت الباحثة المؤلف برامز لإهتمامه بالتأليف في هذا القالب ، مما حفز الباحثة لإختيار كونشيرتو البيانو رقم (١٥) مصنف (١) ليوهان برامز للتعرف على طرق التحويلات بين السلام والأفكار المختلفة بالإضافة إلى التعرف على الخطوة الهازمونية التي اتبعها المؤلف في هذا العمل .

مشكلة البحث:

تتعدد مشكلة البحث في وجود بعض الصعوبات في إدراك الوسائل المختلفة للانتقال والتحويل بين السلام الأمر الذي حفز الباحثة للبحث في أنواع التأليف التي تحقق هذه الوسائل لذا رأت الباحثة أن مؤلفة الكونشيرتو من أهم المؤلفات الموسيقية الكبيرة ، والتي تُعد من المؤلفات الأساسية في البناء الموسيقي الأمر الذي لا يمكن تجاهله ويجب تناوله بالبحث و التحليل لما ترخر به من هارمونيات وألحان وزخارف ووسائل التحويلات المختلفة. لذا رأت الباحثة تناول مؤلفة الكونشيرتو عند يوهان برامز بالدراسة والتحليل للحركة الأولى لبرامز من أساليب متعددة في التحويل الهازموني ، كما يتميز ببراعة في صياغته لهارمونياته .

(١) - عواطف عبد الكريم : مرجع سابق ص ١٠.

(٢) - مجدى عمر السيد فوده : دراسة تحليلية مقارنة للتحويل بقسم التفاعل في قالب صوناتا البيانو عند كلًا من شوبيرت وبرامز ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ ص ٤ بتصرف .

تساؤلات البحث :

١- ما هي طرق الإنتقالات و التحويل في كونشيرتو البيانو رقم (١) في سلم رى/ الصغير مصنف (١٥) لبرامز ؟

٢- ما أسلوب برامز في صياغته للخطة الهاARMونية في كونشيرتو البيانو رقم (١) في سلم رى/ الصغير مصنف (١٥) ؟

أهداف البحث :

١- إلقاء الضوء على طرق الإنتقالات والتحويل في كونشيرتو البيانو رقم (١) في سلم رى/ الصغير مصنف (١٥) لـ . برامز .

٢- إلقاء الضوء على أسلوب برامز في صياغته للخطة الهاARMونية في كونشيرتو البيانو رقم (١) في سلم رى/ الصغير مصنف (١٥) .

أهمية البحث :

نظراً لتنوع الدراسات التي تناولت طرق التحويل والخطط والمعالجات الهاARMونية لبعض المؤلفات لمؤلفي العصر الرومانسي إلا أن هناك بعض المؤلفات مثل الكونشيرتو لم تحظى بالقدر الكافي بالدراسة لذا رأت الباحثة أن تقوم بعمل دراسة تحليلية للحركة الأولى لكونشيرتو البيانو رقم (١) مصنف (١٥) لـ . برامز عينة البحث للتوصل إلى أسلوب برامز لطرق التحويل المختلفة التي اتبعها هذا بالإضافة إلى أسلوبه في صياغته الخطة الهاARMونية مما يفيد دارسي الموسيقى في تفهمهم لأساليب التحويل المتبعة في العصر الرومانسي عند أحد مؤلفي هذا العصر .

حدود البحث:

حدود زمنية : (سنة ١٨٥٨) .

حدود مكانية : (ألمانيا ، العصر الرومانسي) .

إجراءات البحث:

أ - منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي تحليل محتوى والذي يقوم على تصوير الوضع الراهن والبحث عن أوصاف دقيقة للأشياء وتحديد العلاقات بينهما وذلك من خلال مقارنة تؤدى إلى نتائج معرفية نافعة عن الوضع القائم^(١).

ب- عينة البحث:

الحركة الأولى من كونشيرتو البيانو رقم (١) في سلم رى/الصغير مصنف رقم (١٥) ليوهان برامز .

ج - أدوات البحث:

- المدونة الموسيقية لكونشيرتو البيانو رقم (١) مصنف (١٥) .
- CD .

مصطلحات البحث:

١- مؤلفة الكونشيرتو : Concerto

هي مؤلفة من مؤلفات العصر الكلاسيكي ، وهى تطور لممؤلفة الكونشيرتو الكبير (جروسو) ، المبنية أساساً على صيغة **الريتوريللو Ritornello** وهو مؤلف على نمط مؤلفة الصوناتا ، وتنكتب الآلة أو أثاثان أو ثلاثة تقوم بالتجاور مع الأوركسترا ، وبها استعراض حر أو قفزة استعراضية لإمكانيات العازف على الآلة تسمى بالقادنزا **cadenza** ، ويأتي بعد قسم إعادة العرض .^(٢)

٢- الأوركسترا : Orchestra

الأوركسترا كلمة يونانية الأصل وتعني الرقص والغناء ، ثم أطلقت على المكان المخصص لجلوس الفرقة الموسيقية ، ومع نشأة الأوبرا أطلقت كلمة أوركسترا على مجموعة العازفين الذين يعزفون العمل الموسيقي ، والأوركسترا الحديث يتكون من حوالي مائة عازف أو أكثر للآلات المختلفة^(١).

٣- الآلات التصويرية : Musical Score

(١) - يويولفان دالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وأخرون القاهرة ، مكتبة الإنجليو المصرية ، سنة ١٩٧٧م، ص ٣٢١ .

(٢) - سيدرك ثورب ديفي : التحليل الموسيقى ، ترجمة وتعليق سمححة الخولي ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة ، ٢٠٠٠م - ص ١٠٣ .

(1) - Apel, Willi : Harvard Dictionary Of Music 2 nd Edition , London , Heinemann Educationally books ,1993,p 604 .

هي الآلات التي يدون لها نغمات غير المسموع منها فعلياً ، وعادة تسمع صعوداً أو هبوطاً من النغمة المدونة لها بقدر مسافة محددة ترتبط بإسم الآلة مثل كلارنيت سى b ، ولمعرفة البعد الموسيقي الذي سيتم حسابه تحسب النغمة المرتبطة بإسم الآلة من نغمة دو بالصعود أو الهبوط تبعاً للطبقة الصوتية للآلة^(٢).

٤- الهاموني : Harmony

هو المدرك الرأسى للموسيقى وأسلوب تجميع النغمات المختلفة وعزفها في وقت واحد لينتج ما يُعرف بالتألف والذي له علاقة بمجموعة أخرى من التألفات مكونة بنفس الطريقة، وترتبط هذه التألفات بمركز تونالى معين .^(٣)

٥- الخطة الهامونية : The Harmonic Plan

هي مجموعة من التألفات يضعها المؤلف الموسيقي بتنسيق محدد لتحقيق التوافق ما بين اللحن والمصاحبة للعمل الفنى ، وهى اختيار التألفات والتعامل معها . وهى أيضاً نظام لمجموعات تالفية تكتب بناء على علاقات بينهما ، وهى من الأسس الهاامة لإعطاء المؤلفة نظام في العلاقات الهامونية ، وجمال في السمع^(٤).

٦- التألف : Chord

هو مجموعة من النغمات التي تعزف في آن واحد ، وت تكون من تجميع نغمة وثالثتها وخامستها وسابعتها ، أو من أى تجميع آخر قائم على الربعات أو الخامسات^(١) .

٧- التألف المشترك : Pivot Chord

(٢) - Baines , Anthony and Page , Gent : Teanspoing Instruments , Dictionary Of Music and musicians, Vol (25). 2001.

(3) - BLOM , Eeic: Grove Dictionary of Music and Musicians , Vo12 – 1980 .

(٤) - أميرة فاروق سيد الألفي : الخطط الهامونية المستخدمة في فالسات شوبان وإمكانية توظيفها في مناهج الدراسة لطلاب كلية التربية النوعية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ٢٠٠٨ ، ص ٥ .

(١) - جلال الدين صالح : طريقة مقترحة لتناول بعض مقامات الموسيقى العربية في نسيج هارموني حديث - رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٨٩ ، ص ٨ .