

التصوير الحديث في السلالم الموسيقية العربية

م. وليد حسن الجابري

ملخص البحث

يعد هذا الموضوع من المواضيع المهمة التي تخدم الحركة الفنية الموسيقية كونه يسهل عملية التوصل إلى الدليل الموسيقي في موضوع يسمى (تصوير السلالم الموسيقية) ولتحقيق أهدافه ، تناول الباحث المشكلة وهي عدم وجود قواعد تسهل على الموسيقي والمؤلف التوصل إلى دليل السلم الموسيقي العربي عند تصويره على الدرجات وأنصاف الدرجات الصوتية ، وبهذه المشكلة يكون الباحث قد تناول موضوعا مهما في السلالم الموسيقية العربية ، كونه مرتكزا وعمودا من أعمدة الموسيقى ، أحتوى الإطار النظري على شرح قواعد الابتكار . أما الإطار المنهجي فقد أحتوى على شرح القواعد الجديدة وتطبيقها على جميع الدرجات الموسيقية وأنصافها في السلم وهي مبسطة جدا ، كمنهج نظري وعملي ، إضافة إلى كونه اكتشاف عراقي سينطلق من العراق إلى جميع من يستخدم هذه السلالم العربية عربيا كان أو عالميا ، وخرج الباحث بنتائج البحث محققا أهدافه ، ثم توصل إلى الاستنتاجات ، ووضع بعض التوصيات والمقترحات .

The new Arabic musical scale figuration

Abstract

This subject is considered as one of the most important figures in the development of artistic musical movement for it facilitate the reaching of the musical guide (key signature) for the subject known as (musical scale figuration). To achieve this goal the researcher discuss the research problem which is "there is no rules for musician or composer to follow to get an Arabic musical scale guide (key signature) when figuration the tones and half tones". This problem is an important subject in the Arabic musical scale for it is an essential and fundamental pole in the Arabic music.

The theoretical part of this research discusses the bases of the proposed approach.

The procedural framework of the research consist of the research procedure . the new rules implemented on all musical tones and half tones on the musical scale. which is very simple and helps much in the curriculum of musical theories (theoretical and practical). Besides being an Iraqi creation this research can be used by all Arabic and foreign composers who uses the Arabic musical scale. The researcher reached results that fulfill his goals. and conclusions and made suggestions.

الإطار المنهجي

مشكلة البحث

تحتوي لغة الموسيقى عدد كبير من المواضيع التي هي بحاجة إلى منهجية علمية جديدة تتماشى والمتغيرات الشمولية في جميع مجالات الحياة ، وخاصة في مجال النظريات الموسيقية ، التي تعتبر ترجمة لكيفية قراءة هذه اللغة العالمية الموحدة ، والنظريات الموسيقية هي واحدة من أهم المواد التي تدرس في جميع المعاهد والكليات المختصة في الموسيقى ، وهذه المادة تحتوي على عدد من المفردات أو العناوين ، أهمها ، (السلالم الموسيقية) ، التي تعتمد عليها لغة الموسيقى اعتماد كلي ، حيث تعتبر الأرضية التي تبنى عليها جميع المؤلفات والقطع الموسيقية والغنائية .

تقسم هذه السلالم إلى العربية والغربية ، فالغربية هي : (سلم الميجر أو ما يسمى بالسلم الكبير) ، و(سلم الماينر أو ما يسمى بالسلم الصغير) ، ونلاحظ وجود عدد كبير من المؤلفات المكتوبة وفق هذين السلمين بجميع القوالب الموسيقية المعروفة (السيمفوني والكونشرتو والسوناتا... الخ) ، وهذا الثراء اللحني يعتمد كلياً على عملية تصوير هذين السلمين على اثنتي عشر درجة صوتية تبدأ من (درجة دوا وتنتهي إلى درجة سي ١) ، والسبب هو أن لهذين السلمين قواعد علمية متداولة تدرس في جميع المراكز التعليمية بما يخص الحاجة لها في عملية التصوير ، في حين نجد أن السلالم العربية عددها تسعة ولكنها تفتقر للتأليف الموسيقي وإذا عملنا إحصائية للمؤلفات العربية لوجدناها مكتوبة على درجة صوتية واحدة أو اثنين لكل سلم موسيقي ، لذا نجد صفة التكرار وعدم تأثيرها على المتلقي ، سبب ابتعادها عن ذلك التنوع الطبقي على الدرجات الصوتية ، ذلك بسبب الحاجة لقواعد علمية لمعرفة الدليل الموسيقي كما هو متوفر في السلالم الغربية .

من خلال ما تقدم تتحدد مشكلة هذا البحث بعدم وجود قواعد تسهل على الموسيقي والمؤلف التوصل إلى دليل السلم الموسيقي العربي عند تصويره على الدرجات وأنصاف الدرجات الصوتية.

أهمية البحث تتجلى أهمية البحث الحالي بالآتي :

- ١- إثراء الجانب المعرفي للمكتبة الموسيقية بمضمون جديد في السلالم الموسيقية العربية .
- ٢- يفيد العازفين والمؤلفين للوصول إلى دليل السلالم العربية بطريقة سريعة وعلمية جديدة.
- ٣- يعد هذا البحث دراسة رائدة على المستوى المحلي والعربي والعالمي على حد علم الباحث في مجال تطوير قواعد السلالم الموسيقية العربية والتي ستعكس على تطوير رفعة الموسيقى العربية عموماً والذي سيلقي بفائدته العلمية إلى جميع الباحثين والدارسين في مجال العلوم الموسيقية .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى ابتكار قواعد جديدة تساعد الموسيقيين على تصوير السلالم العربية لمختلف الدرجات الصوتية كأداة من أجل الوصول إلى دليلها الموسيقي .

حدود البحث

يتحدد البحث بالسلالم الموسيقية العربية الأساسية الخمسة (الرست ، النهاوند ، الكرد ، البيات ، السيكاه) .

تعريف المصطلحات

السلم الموسيقي : هو مجموعة من الدرجات الصوتية المتسلسلة وعددها سبعة والثامنة هي جواب الدرجة الأولى .

التعريف الإجرائي

السلم الموسيقي العربي : هو سلسلة من الأصوات مبنية وفق أبعاد وأجناس لها تسميات مثبتة وفق الدليل الموسيقي الذي يحدد تلك الأبعاد .

الإطار النظري

قام الباحث باكتشاف قواعد جديدة تتلخص بالآتي :

قاعدة الميجر والتي ستكون أساس معرفة سلم الرست

الديزات = النزل نصف تون من درجة استقرار السلم لنحصل على الديز الأخير من دليل السلم.

البيمولات = الصعود تونين ونصف (رابعة تامة) من درجة استقرار السلم لنحصل على البيمول الأخير من دليل السلم .

قاعدة الرست التي تعتمد كلياً على سلالم الميجر

الديزات = تحويل آخر ديزين في سلم العجم إلى كار ديز سيتحول الدليل إلى سلم الرست .
البيمول = إضافة اثنين من علامة الكار بيمول إلى سلم العجم سيتحول الدليل إلى سلم الرست .

قاعدة السيكاه

الديزات = قراءة تسلسل الديزات لحد استقرار درجة السلم وإضافة كار ديز واحد حسب التسلسل .

البيمولات = قراءة تسلسل البيمولات لحد استقرار درجة السلم وتحويل البيمول الذي قبله إلى كاريمول .

قاعدة الكرد

والتي من خلالها نستطيع استخراج سلم الحجاز برفع الدرجة الثالثة للسلم نصف تون .
الديزات = قراءة تسلسل الديزات إلى حد استقرار درجة السلم وإضافة ديز واحد حسب التسلسل .

البيمولات = الصعود نصف تون من درجة استقرار السلم نحصل على البيمول الأخير من دليل السلم .

قاعدة النهاوند

الديزات = الصعود تون واحد من درجة استقرار السلم لنحصل على الديز الأخير من دليل السلم ، أو إضافة ديز واحد على دليل الكرد يتحول إلى سلم النهاوند .
 البيمولات = النزول تونين من درجة استقرار السلم لنحصل على البيمول الأخير من دليل السلم ، أو حذف البيمول الأخير من دليل الكرد يتحول إلى نهاوند .
 قاعدة البيات المشتركة بين الديزات والبيمولات
 الصعود ثلاث أرباع التون من درجة استقرار السلم نحصل على درجة الكاربيمول أو الكارديز وهي العلامة الأخيرة من دليل السلم المطلوب والذي من خلاله نستطيع استخراج سلم الصبا بخفض الدرجة الرابعة للسلم نصف تون .

الأطار المنهجي

ملاحظات حول الفكرة

أولاً / يعتمد هذا الابتكار في تصوير السلالم إلى حفظ قاعدتين بسيطتين لكل سلم من هذه السلالم الخمسة والتي تم ذكرها في الإطار النظري .

ثانياً / يعتمد هذا الابتكار الذي سيتم تطبيقه آنفاً ، على حفظ تسلسل البيمولات وهو: (سي مي لا ره صول دو فا) . وكذلك تسلسل الديزات وهي: (فا دو صول ره لا مي سي) ، وهذا التسلسل معروف ومن بديهيات الموسيقى ، فعندما نقول ، الحصول على البيمول الأخير أو الديز الأخير في الدليل ، فالمقصود هو قراءة جميع العلامات التي تسبق هذه العلامة وصولاً إليها ، وكما موضح لاحقاً في الجداول المرفقة للسلالم .

ثالثاً / تعتمد السلالم الثلاثة (الصبا ، الحجاز ، النكريز) ، على السلالم الضمنية التي سيتم شرحها وكما هو أدناه:

١- سلم الصبا: يعتمد على سلم البيات (خفض الدرجة الرابعة لأي سلم بيات ، نصف تون نحصل على سلم الصبا) .

٢- سلم الحجاز: يعتمد على سلم الكرد (رفع الدرجة الثالثة لأي سلم كرد ، نصف تون نحصل على سلم الحجاز) .

٣- سلم النكريز: يعتمد على سلم الحجاز ، لأن الحجاز والنكريز يمتلكان نفس الدليل مع اختلاف استقرار الدرجة ، (أي النزول تون واحد من درجة استقرار سلم الحجاز نحصل على سلم النكريز) .

أولاً / تطبيق القواعد الخاصة لمعرفة دليل سلم الرست : لكي نقوم بتطبيق قاعدة الرست ، علينا الرجوع إلى قاعدة سلم الميجر الغربي والمستخدم في الجانب الموسيقي العالمي والتي من خلالها نطبق ضمناً قواعد سلم الرست .

١- (قاعدة الديزات - الميجر) : النزول نصف تون من درجة استقرار السلم المطلوب سنحصل على الديز الأخير في الدليل الموسيقي للسلم . وكما مبين أدناه .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات تصوير
مجهز ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
نسيب ز النعم	دو	دو
مجهز ز النعم	دو	دو
نسيب ز النعم	دو	دو
مجهز ز النعم	دو	دو
نسيب ز النعم	دو	دو
مجهز ز النعم	دو	دو
نسيب ز النعم	دو	دو

تطبيق قاعدة سلم الرست الخاصة بالديزات: تحويل آخر ديزين في دليل سلم العجم الى كار ديز يتحول السلم من عجم الى سلم الرست ، أو النزول (٤/٣) التون نحصل على الكار ديز الأخير في دليل السلم ثم نحول الديز الموجود قبل الأخير إلى كار ديز أيضا سنحصل على نفس النتيجة وكما مبين أدناه ضمن المقارنة بين جدول العجم وجدول الرست .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات تصوير
مجهز الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
نسيب الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
مجهز الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
نسيب الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
مجهز الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
نسيب الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
مجهز الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول
نسيب الرست	دو	لا يعكس وجود نوتات سلمت ماور يمولين من سلم العجم (الديزات) وتكونت في السلم (٤/٣) نزول

٢- (قاعدة البيمولات - الميجر أو العجم): الصعود تونين ونصف التون من درجة استقرار السلم المطلوب أي (رابعة تامة) ، سنحصل على البيمول الأخير في الدليل الموسيقي للسلم ، أو نقوم بقراءة تسلسل البيمولات إلى حد البيمول الذي يستقر عليه السلم المطلوب ثم نضيف بيمول واحد فقط ضمن التسلسل ، سنحصل على الدليل الموسيقي للسلم المطلوب وكما مبين أدناه .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات تصوير
نسيب ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
نسيب ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
مجهز ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
نسيب ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
مجهز ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
نسيب ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
مجهز ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير
نسيب ز النعم	دو	لا يعكس على علامات تصوير

تطبيق قاعدة سلم الرست الخاصة بالبيمولات

إضافة علامتين كاربيمول ضمن تسلسل البيمولات على أي سلم عجم (بيمولات) سيتحول إلى رست أو الصعود تون وثلاث أرباع التون من درجة استقرار السلم نحصل على آخر كاربيمول ثم نقوم بتحويل البيمول الذي قبله إلى كاربيمول أيضا سنحصل على دليل سلم الرست وكما مبين أدناه ضمن المقارنة بين جدول العجم وجدول الرست .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات التصوير
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) : يوجد وجود نبرات نسقات دول بيمولين من سلسلة البيمولات ونقلها إلى كاربيمول
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د)
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر)
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م)
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف)
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص)
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل)
سلم الرست	دو	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب)

ملاحظة : عند انتهاء تسلسل البيمولات نضيف الكاربيمول إلى بداية قراءة دائرة البيمولات من جديد وكما مبين في سلم الرست على درجة الصول بيمول والدو بيمول .

ثانياً / القواعد الخاصة لمعرفة دليل سلم السيكاه

١- قاعدة سلم السيكاه الخاصة بالديزات
 نقوم بقراءة تسلسل الديزات إلى حد الكار ديز الذي يستقر عليه أسم السلم المطلوب ثم نضيف كارديز واحد ضمن سلسلة البيمولات سنحصل على الدليل الموسيقي للسلم المطلوب أو النزول تونين وربيع التون نصل إلى آخر كار ديز في دليل السلم ثم نقوم بتحويل الديز الذي قبله إلى كار ديز سنحصل على دليل السلم المطلوب وكما مبين أدناه .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات التصوير
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب)
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب) - ح (ح)
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب) - ح (ح) - ط (ط)
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب) - ح (ح) - ط (ط) - ذ (ذ)
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب) - ح (ح) - ط (ط) - ذ (ذ) - ر (ر)
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب) - ح (ح) - ط (ط) - ذ (ذ) - ر (ر) - ز (ز)
سلم السيكاه	سي (س)	بسي (ب) - سي (س) - دو (د) - ري (ر) - مي (م) - فا (ف) - صول (ص) - لا (ل) - با (ب) - ح (ح) - ط (ط) - ذ (ذ) - ر (ر) - ز (ز) - ح (ح)

٢- قاعدة سلم السيكاه الخاصة بالبيمولات
 نقوم بقراءة تسلسل البيمولات إلى حد الكاربيمول الذي يستقر عليه أسم السلم المطلوب ثم

نحول البيمول الذي قبله إلى كاريمول أيضا سنحصل على دليل السلم المطلوب وكما مبين أدناه.

اسم القوس	ترجمة الاقتران	علامات التصغير
سلم الخمسة	سي	فـ فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي، فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي
سلم الخمسة	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي

ثالثا / القواعد الخاصة لمعرفة دليل سلم الكرد

قاعدة سلم الكرد الخاصة بالديزات

تقوم بقراءة تسلسل الديزات إلى حد الديز الذي يستقر عليه السلم المطلوب ثم نضيف ديز واحد فقط ضمن سلسلة الديزات ، أو النزول تونين ونصف التون من درجة استقرار السلم سنصل إلى الديز الأخير من الدليل الموسيقي للسلم المطلوب وكمل مبين أدناه .

اسم القوس	ترجمة الاقتران	علامات التصغير
سلم الكرد	سي	لا توجد عليه علامات تصغير
سلم الكرد	سي	الفا (الآن درجة قصي لعلامة آتوني في اليمينيات)
سلم الكرد	فا، ج	فا، ج
سلم الكرد	فا، ج، د	فا، ج، د
سلم الكرد	فا، ج، د، هـ	فا، ج، د، هـ
سلم الكرد	فا، ج، د، هـ، ز	فا، ج، د، هـ، ز
سلم الكرد	فا، ج، د، هـ، ز، ح	فا، ج، د، هـ، ز، ح
سلم الكرد	فا، ج، د، هـ، ز، ح، ط	فا، ج، د، هـ، ز، ح، ط

قاعدة سلم الكرد الخاصة بالبيمولات

الصعود نصف تون من درجة استقرار السلم لنحصل على البيمول الأخير من تسلسل البيمولات وكمل مبين أدناه .

اسم القوس	ترجمة الاقتران	علامات التصغير
سلم الكرد	سي	لا توجد عليه علامات تصغير، عند انعقاد السلم من درجة فا، ج، د، هـ، ز، ح، ط، ي
سلم الكرد	سي	سي
سلم الكرد	سي	سي، فا
سلم الكرد	سي	سي، فا، سي
سلم الكرد	سي	سي، فا، سي، فا
سلم الكرد	سي	سي، فا، سي، فا، سي
سلم الكرد	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا
سلم الكرد	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي
سلم الكرد	سي	سي، فا، سي، فا، سي، فا، سي، فا

رابعاً / القواعد الخاصة لمعرفة دليل سلم البليات

قاعدة سلم البليات المشتركة بين الديزات والبيمولات : الصعود ثلاثة أرباع التون من درجة استقرار درجة السلم لتحصل على آخر علامة في دليل سلم البليات سواء كان (كار ديز أو كار بيمول) ، وكمل مابين أدناه .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات التطوير
سلم البليات	سي	لا يوجد جدول للمعنيين بدارن دون وخصوصه ليس فارغين
سلم البليات	لا	4#
سلم البليات	د	4#
سلم البليات	سي	4#
سلم البليات	ري	4#
سلم البليات	مي	4#
سلم البليات	فا	4#
سلم البليات	سا	4#
سلم البليات	لا	4#
سلم البليات	سي	4#

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات التطوير
سلم البليات	سي	لا يوجد جدول للمعنيين بدارن دون وخصوصه ليس فارغين
سلم البليات	لا	4#
سلم البليات	د	4#
سلم البليات	سي	4#
سلم البليات	ري	4#
سلم البليات	مي	4#
سلم البليات	فا	4#
سلم البليات	سا	4#
سلم البليات	لا	4#
سلم البليات	سي	4#

خامساً / القواعد الخاصة لمعرفة دليل سلم النهاوند

قاعدة سلم النهاوند الخاصة بالديزات : الصعود تون واحد من درجة استقرار السلم لتحصل على الديز الأخير من دليل السلم المطلوب وكمل مابين أدناه .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات التطوير
سلم النهاوند	سي	4#
سلم النهاوند	لا	4#
سلم النهاوند	د	4#
سلم النهاوند	سي	4#
سلم النهاوند	ري	4#
سلم النهاوند	مي	4#
سلم النهاوند	فا	4#
سلم النهاوند	سا	4#
سلم النهاوند	لا	4#
سلم النهاوند	سي	4#

قاعدة سلم النهاوند الخاصة بالبيمولات
النزول تونين من درجة استقرار السلم لنحصل على البيمول الأخير من دليل السلم المطلوب
وكمل ميين أدناه .

اسم السلم	درجة الاستقرار	علامات التحريك
سلم النهاوند	٤	٤
سلم النهاوند	٥	٥
سلم النهاوند	٦	٦
سلم النهاوند	٧	٧
سلم النهاوند	٨	٨
سلم النهاوند	٩	٩
سلم النهاوند	١٠	١٠
سلم النهاوند	١١	١١
سلم النهاوند	١٢	١٢

نتائج البحث

هذا الانجاز الذي أقدمه إليكم هو عمل جديد يسمى (التصوير الحديث للسلالم الموسيقية العربية) ، نستطيع من خلاله التعرف على الدليل الموسيقي عن طريق قواعد سهلة الحفظ ، بعد أن كانت تعتمد على حفظ أرقام الأبعاد والأجناس ، علما أن هذا الموضوع يعتبر من أهم المواضيع المنهجية النظرية والعملية للموسيقين ، وإن شاء الله سوف يكون ابتكارا يرفع أسم العراق عاليا مضافا إلى إنجازاته الكبيرة في كل المجالات العلمية والثقافية .

الأستنتاجات

يرى الباحث أن عملية وضع هذه القواعد تعد من أهم متطلبات الموسيقي والمؤلف والباحث في اكتشاف الدليل الموسيقي . وكذلك الحصول على ثراء سلمي طبقي في السلالم الموسيقية العربية بتطبيق هذه القواعد .

التوصيات

يوصي الباحث العازفين والدارسين بتعميم هذا الابتكار على الطلبة من خلال المراكز التي تدرس الموسيقى ، واستخدامه لرفد الموسيقى العربية بمؤلفات ذات طابع جديد .

المقترحات

إجراء دراسات تحليلية لواقع السلالم الموسيقية العربية التي تكتب على درجات ليست بالأساسية ، واستمرار على نهج هذا الابتكار .

