مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية محكمة (معتمدة) شهرية

يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط

السنة الثامنة والأربعون - تأسست عام ١٩٧٤

العدد الواحد والسبعون (يناير ٢٠٢٢)

الترقيم الدولي: (2536-9504)

الترقيم على الإنترنت: (2735-5233)

لا يسمح إطلاقا بترجمة هذه الدورية إلى أية لغة أخرى، أو إعادة إنتاج أو طبع أو نقل أو تخزين أي جزء منها على أية أنظمة استرجاع بأي شكل أو وسيلة، سواء إلكترونية أو ميكانيكية أو مغناطيسية، أو غيرها من الوسائل، دون الحصول على موافقة خطية مسبقة من مركز بحوث الشرق الأوسط.

All rights reserved. This Periodical is protected by copyright. No part of it may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without written permission from The Middle East Research Center.

الأراء الواردة داخل المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها وليست مسئولية مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

رقم الإيداع بدار الكتب والوثائق القومية : ٢٤٣٣٠ / ٢٠١٦

الترقيم الدولي: (Issn :2536 - 9504)

الترقيم على الإنترنت: (Online Issn :2735 - 5233)

مجلة بحوث الشرق الأوسط

مجلة علمية مُحكَّمة

متخصصة

في شئون الشرق الأوسط

مجلة مُعتمَدة من بنك المعرفة المصري

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري

www.mercj.journals.ekb.eg

- معتمدة من الكشاف العربي للاستشهادات المرجعية (*ARCI*) . المتوافقة مع قاعدة بيانات كلاريفيت *Clarivate* الفرنسية.
- معتمدة من مؤسسة أرسيف (*ARCIf*) للاستشهادات المرجعية للمجلات العلمية العربية ومعامل التأثير المتوافقة مع المعايير العالمية.
- تنشر الأعداد تباعًا على موقع دار المنظومة.

العدد الواحد والسبعون - يناير ٢٠٢٢

تصدر شهريًّا

السنة الثامنة والأربعون - تأسست عام ١٩٧٤

المطبعة
مطبعة جامعة عين شمس
Ain Shams University Press

مجلة بحوث الشرق الأوسط (مجلة مُعتمدة)
دوريَّة علميَّة مُحكَّمَة (اثنا عشر عددًا سنويًّا)
يصدرها مركز بحوث الشرق الأوسط والدراسات المستقبلية

رئيس مجلس الإدارة
الأستاذ الدكتور / هشام تمراز
نائب رئيس الجامعة لشئون المجتمع وتنمية البيئة
ورئيس مجلس إدارة المركز

رئيس التحرير
الأستاذ الدكتور / أشرف مؤنس
مدير مركز بحوث الشرق الأوسط
والدراسات المستقبلية

هيئة التحرير
أ.د. محمد عبد الوهاب (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. حمدنا الله مصطفى (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. طارق منصور (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. محمد عبدالسلام (جامعة عين شمس - مصر)
أ.د. وجيه عبد الصادق عتيق (جامعة القاهرة - مصر)
أ.د. أحمد عبد العال سليم (جامعة حلوان - مصر)
أ.د. سلامة العطار (جامعة عين شمس - مصر)
لواء د. هشام الحلبي (أكاديمية ناصر العسكرية العليا - مصر)
أ.د. محمد يوسف القريشي (جامعة تكريت - العراق)
أ.د. عامر جادالله أبو جبلة (جامعة مؤتة - الأردن)
أ.د. نبيلة عبد الشكور حساني (جامعة الجزائر٢ - الجزائر)

إشراف إداري
عبيـر عبدالمنعم
أمين المركز

سكرتارية التحرير
نهـا نـوار رئيس وحدة البحوث العلمية
ناهد مبارز رئيس وحدة النشر
رانـدا نـوار وحدة النشر
زينب أحمد وحدة النشر
رشا عاطف وحدة النشر

المحرر الفني
ياسر عبد العزيز رئيس وحدة الدعم الفني
إسلام أشرف وحدة الدعم الفني

تنفيذ الغلاف والتجهيز والإخراج الفني
وحدة الدعم الفني

تدقيق ومراجعة لغوية
أ.د. نبيل محمد رشاد د. تامر سعد محمود

تصميم الغلاف أ.د. وائل القاضي

توجه المراسلات الخاصة بالمجلة الى: أ.د. أشرف مؤنس، رئيس التحرير
البريد الإلكتروني للمجلة: Email: middle-east2017@hotmail.com
• وسائل التواصل:
جامعة عين شمس- شارع الخليفة المأمون- العباسية- القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص.ب: 11566
تليفون: 24662703 (202+) فاكس: 24854139 (202+) (موقع المجلة موبايل/واتساب): 01098805129(2+)

ترسل الأبحاث من خلال موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: www.mercj.journals.ekb.eg
ولن يلتفت إلى الأبحاث المرسلة عن طريق آخر

مجلة بحوث الشرق الأوسط

- رئيس التحرير أ.د. أشرف مؤنس

- الهيئة الاستشارية المصرية وفقًا للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم عبد المنعم سلامة أبو العلا رئيس قسم التاريخ - كلية الآداب - جامعة الأسكندرية - مصر
- أ.د. أحمد الشربيني عميد كلية الآداب السابق - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. أحمد رجب محمد علي رزق عميد كلية الآثار - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. السيد فليفل عميد معهد البحوث والدراسات الأفريقية السابق - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. إيمان محمد عبد المنعم عامر رئيس قسم التاريخ السابق - كلية الآداب - جامعة القاهرة - مصر
- أ.د. أيمن فؤاد سيد رئيس الجمعية المصرية للدراسات التاريخية - مصر
- أ.د. جمال شفيق أحمد محمد عامر كلية الدراسات العليا للطفولة - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. حمدي عبد الرحمن كلية الحقوق - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. حنان كامل متولي وكيل كلية الآداب لشئون التعليم والطلاب - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. صالح حسن المسلوت رئيس قسم التاريخ والحضارة الأسبق - كلية اللغة العربية
  فرع الزقازيق - جامعة الأزهر – مصر
  وعضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة
- أ.د. عادل عبد الحافظ عثمان حمزة كلية الآداب - جامعة المنيا،
  ومقرر لجنة الترقيات بالمجلس الأعلى للجامعات - مصر
- أ.د. عاصم الدسوقي عميد كلية الآداب الأسبق - جامعة حلوان - مصر
- أ.د. عبد الحميد شلبي كلية اللغة العربية بالمنصورة - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د. عفاف سيد صبره كلية الدراسات الإنسانية بنات بالقاهرة - جامعة الأزهر - مصر
- أ.د.عفيفي محمود إبراهيم عبدالله كلية الآداب - جامعة بنها - مصر
- أ.د. فتحي الشرقاوي كلية الآداب - نائب رئيس جامعة عين شمس السابق - مصر
- أ.د. محمد الخزامي محمد عزيز عميد كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية - جامعة الجلالة - مصر
- أ.د. محمد السعيد أحمد كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- لواء/ محمد عبد المقصود رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء - مصر
- أ.د. محمد مؤنس عوض كلية الآداب - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. مدحت محمد محمود أبو النصر كلية الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان
  قطاع الخدمة الاجتماعية بالمجلس الأعلى للجامعات ورئيس لجنة ترقية الأساتذة
- أ.د. مصطفى محمد البغدادي كلية التربية - جامعة عين شمس - مصر
- أ.د. نبيل السيد الطوخي كلية الآداب - جامعة المنيا - مصر
- أ.د. نهى عثمان عبد اللطيف عزمي كلية السياحة والفنادق - جامعة مدينة السادات - مصر

- الهيئة الاستشارية العربية والدولية وفقًا للترتيب الهجائي:

- أ.د. إبراهيم خليل العَلاّف — جامعة الموصل- العراق
- أ.د. إبراهيم محمد بن حمد المزيني — كلية العلوم الاجتماعية - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية- السعودية
- أ.د. أحمد الحسو — جامعة مؤتة- الأردن
  مركز الحسو للدراسات الكمية والتراثية - إنجلترا
- أ.د. أحمد عمر الزيلعي — جامعة الملك سعود- السعودية
  الأمين العام لجمعية التاريخ والآثار التاريخية
- أ.د. عبد الله حميد العتابي — كلية التربية للبنات - جامعة بغداد - العراق
- أ.د. عبد الله سعيد الغامدي — جامعة أم القرى - السعودية
  عضو مجلس كلية التاريخ، ومركز تحقيق التراث بمعهد المخطوطات
- أ.د. فيصل عبد الله الكندري — جامعة الكويت- الكويت
- أ.د. مجدي فارح — رئيس قسم الماجستير والدراسات العليا - جامعة تونس١ - تونس
- أ.د. محمد بهجت قبيسي — جامعة حلب- سوريا
- أ.د. محمود صالح الكروي — كلية العلوم السياسية - جامعة بغداد- العراق

- *Prof. Dr. Albrecht Fuess* — Center for near and Middle Eastem Studies, University of Marburg, Germany
- *Prof. Dr. Andrew J. Smyth* — Southern Connecticut State University, USA
- *Prof. Dr. Graham Loud* — University Of Leeds, UK
- *Prof. Dr. Jeanne Dubino* — Appalachian State University, North Carolina, USA
- *Prof. Dr. Thomas Asbridge* — Queen Mary University of London, UK
- *Prof. Ulrike Freitag* — Institute of Islamic Studies, Belil Frie University, Germany

محتويات العدد ٧١

عنـوان البحـــث	الصفحـــة
• **الدراسات التاريخية:**	
١- **الحروب الصليبية في كتابات المؤرخين الإماراتيين «نماذج مختارة»**	٣ – ٣٠
أ.د. محمد مؤنس عوض	
٢- **الدور الحضاري لشجر الدر في مصر (٦٤٨-٦٥٦هـ/١٢٥٠-١٢٥٧م)**	٣١ – ٩٠
الباحثة/ أسماء يوسف عبدالله البلوشي	
• **الدراسات القانونية:**	
٣- **نظرات حول مفهوم الطرف فى العقد**	٩٣ – ١٣٦
الباحث/ محمد عبد الفتاح عبد العظيم	
٤- **السياسة الجنائية للوقاية من الأمراض المعدية «دراسة تحليلية مقارنة»**	١٣٧ – ٢١٤
مستشار دكتور/ محمد جبريل إبراهيم	
• **الدراسات الفنية:**	
٥- **ثقافة التعبير الرقمي في تقانة التشكيل النحتي المعاصر «دراسة تحليلية»**	٢١٧ – ٢٤٦
م.د. أباذر عماد محمد صادق البغدادي	
٦- **دور الكفايات التعليمية لتحقيق جودة أداء التدريسي في قسم التربية الفنية**	٢٤٧ – ٢٧٢
أ.م.د. كريم حواس علي & م.م. أسامة حسن عبد علي	
٧- **التعبيرية التجريدية وتمثلاتها في نتاجات طلبة قسم التربية الفنية**	٢٧٣ – ٣٠٤
م.م. أثير عباس جواد	
٨- **المعالجات الفنية لأنظمة العزل في تصميم جهاز الحاسوب**	٣٠٥ – ٣٣٠
الباحث/ مصعب حسن عبد	

تابع محتويات العدد ٧١

عنــوان البحـــث	الصفحـــة
٩- فاعلية استخدام الشخصيات الرمزية في الإعلانات الصحفية «دراسة تحليلية على عينة من إعلانات الصحف» ..... الباحثة/ دينا محمد الشافعي	٣٣١ – ٣٦٨
١٠- تحليل السلم الدياتوني في تنظير بنية الأنظمة السلمية الموسيقية المختلفة ..... أ.م.د. ميسم هرمز توما	٣٦٩ – ٣٨٨
• **الدراسات البيئية:**	
١١- أثر القيادة الإدارية في تنمية الموارد البشرية لتحقيق التنمية المستدامة «دراسة ميدانية بوزارة التعاون الدولي» ..... د. محاسن السيد نصر محمود جاد	٣٩١ – ٤٣٨
١٢- خطة استراتيجية مقترحة لدور الأمن البيئي للهيئة العامة للاستعلامات ..... الباحث/ هشام عبدالخالق سعد	٤٣٩ – ٤٧٨

تحليل السلم الدياتوني
في تنظير بنية الأنظمة السلمية
الموسيقية المختلفة

أ.م.د. ميسم هرمز توما

قسم الفنون الموسيقية

كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد

www.mercj.journals.ekb.eg

الملخص:

يهدف البحث الى توضيح أهمية استخدام السلم الموسيقي الدياتونيكي في الدراسات الموسيقية ونظرياتها التي اعتمدت بشكل رئيسي على هذا السلم في تفسير واشتقاق انواع السلالم والمقامات المختلفة عن الدياتونيك، بالإضافة إلى توضيح السلالم والمقامات الموسيقية التي تتشابه في نظام ترتيب نغماتها وأجزائها مع النظام الدياتونيك القياسي أو غير المعدل، رغم اختلاف مسمياتها عنه، مثل السلالم والمقامات العربية وغيرها.

Abstract:

The research aims to clarify the importance of using the diatonic scale in musical studies and their theories that mainly depended on this scale in interpreting and deriving different types of scales and maqams different from diatonic.

In addition to clarifying the scales and musical maqams that are similar in the system of arranging their tones and parts with the standard or unmodified diatonic system, although, their names differ from it, such as the scales and the Arab maqams.

مقدمة البحث:

يعد السلم الدياتوني من أهم البناءات السُّلمية التي عرفتها الحضارة الموسيقية العالمية عبر تاريخ تطور الفن الموسيقي المنهجي.

ومن المتعارف عليه أن تلك البنية التي ظهرت في تنقيحات النظرية الموسيقية لعصر الباروك على يد يوهان سبستيان باخ وزملائه وتعديلاتهم لم تكن إلا إعدادا متطورا للسلالم السابقة ذات المنشأ الإغريقي، التي تماثلت بشكل كبير مع كثير من السلالم التي عرفتها الحضارة العربية أيضا، وتطورت منذ تاريخ الموسيقى القديم وصولا إلى تلك الحقبة، واستمر استخدام المفهوم الدياتوني للسُّلم المعَّدل منذ العقد الثالث للقرن الثامن عشر (تاريخ ظهوره)، واستمر بعدها ليتطور خلال أنظمة من النسيج اللحني المختلفة التكوين والبناء، فكان أساسه الأول ضمن النسيج البوليفوني، ثم تغير إلى البنية العمودية للنسيج الهموفوني وفق أسلوب عصر الكلاسك ومتطلباته ؛ ليستمر في التطور ضمن العصر الرومانتك عبر المدارس المختلفة التي ظهرت في هذا العصر، رغم ظهور سُلم رفيق له ازداد استخدامه في هذا العصر، والمتمثل بالسُّلم الكروماتيكي البنية المعتمد على أنصاف التونات، رغم ذلك فكان الاعتماد الأول والأخير منصبا على البناء الدياتونيك.

أما فترة الموسيقى المعاصرة التي ظهرت بوادرها منذ مطلع القرن العشرين، فكان للسلم الدياتونيك تاثيره وفق هذه البناءات الموسيقية من حيث اشتراكه في مفهوم الموسيقى اللا مقامية التي يعتقد الكثير منا بأنها كانت خروجا عن النظام الدياتونيك المتعارف عليه سابقا وبشكل تام، لكن الحقيقة أن مفهوم اللا مقامية الأول كان ناتجا من اشتراك عدة سلالم دياتونيكية مختلفة ضمن العمل الموسيقي نفسه، فكان الناتج مزيجا من الأصوات التي انتمت إلى سلالم مختلفة دياتونيكية، قد تجمع بعض

الأحيان بين السُّلم الكبير والصغير في الوقت ذاته، مما يظهر للمتلقي نوعا جديدا من الأصوات في ألحان لا تنتمي إلى ذلك السُّلم الكبير المحدد، أو الصغير، إنما جمعت بين كليهما، فكانت محصلتها نوعا من الموسيقى الغريبة عما هو مألوف لدى المتلقي أو المستمع، وبعد ذلك حققت اللا مقامية الاتجاه الثاني الذي اعتمد على بناءات سلمية جديده لا تنتمي إلى الموسيقى الدياتونيكية.

ومن هنا يظهر مبررهذا البحث في التساؤل الآتي: رغم ظهور مفهوم الدياتونية وإمكانية استخدامه في مختلف البناءات السُّلمية من شاكلته أو من غير مفهومه ؛ فلم لم يظهر هنالك توضيح لتلك العلاقة التنظيمية بين الدياتونية والأشكال السُّلمية المختلفة الأخرى، وخصوصا في موسيقانا العربية.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى توضيح النظام الدياتوني، و بيان تأثيره في البناءات السُّلمية والمقامية التي تختلف عنه في التسمية.

الإدبيات:

احتاجت الموسيقى الى مقاييس تنظم عملها ضمن خطة تطورها عبر الزمن، إذ كانت تلك الحاجة نابعة عن شعور حقيقي ناتج عن التفكير في لغة الموسيقى،و في طريقة تدوينها والتعامل معها ضمن قواعد وأساسيات يمكن تثبيتها ومراجعتها والاعتماد عليها في استعراض ما يجول في وجدان الفنان الموسيقي وإيصاله للمتلقي بتعبير مفهوم.

فكانت المقايس (المقام أو السُّلم) هي المنهج الأول الذي فُكِّر فيه لتنظيم ومحاولة ترتيب العدد الهائل من النغمات حسب طبقاتها الصوتية المختلفة، وذلك

ضمن حدود تمكنه من التعامل معها بشكل افضل، ولذلك فقد تطورت تلك المقاييس علي فترات زمنية طويلة ظهرت خلالها محاولات كثيرة ومتنوعة لطريقة إعدادها وتنظيمها حسب أطروحات كثيرة منها الرياضي، و الفيزيائي و الأدبي وغيرها.

السلالم الموسيقية: "وهي مجموعة من النغمات التي تقسم الأوكتاف إلى أبعاد زمنية محددة تستخدم في إنشاء الموسيقى، والسلالم الأكثر استخدامًا (تسمى أيضًا المقامات)، في الموسيقى الغربية على مدى القرون القليلة الماضية كانت السلالم السباعية (دياتونيك)، والسداسية والخماسية... وكانت هذه السلالم بترتيبها لعدد النغمات سائدة – أيضا – في الهند، والصين، وعند العرب"[١].

(A Biological Rationale for Musical Scales)

مفهوم الدياتونيك:

تأتي السياقات الكلامية للدياتونيك ضمن معاني مختلفة، قد يكون القصد منه سُلم سباعي النغمات، تلك الخصوصية للتفريق بالمعنى عن السُلم الكروماتيكي، أو السلم الخماسي النغمات، رغم ان السُلم الأخير قد يراه بعض الدارسين ضمن مفهوم الدياتونيك.

ينظر لمفهوم الدياتونيك وفق تفاسير متعددة أهمها مايأتي:

- "تستخدم كلمة دياتونيك الإغريقية الأصل التي تعني (التطور، النمو، التقدم)، للإشارة إلى النغمات الرئيسية ضمن السُلم الواحد، وكذلك تطلق كلمة (دياتونيك كورد) على التوافقيات المبنية لكل نغمة من نغمات السُلم داخل حدوده وفق النسيج الدياتونيك العمودي.
- بينما تستخدم كلمة (اللادياتونيك) و غير الدياتونيكي على نغمات السُلم

الأساسية إذا أضيفت عليها أية علامة تحويل، أو كانت ليست من ضمن النغمات الأساسية لدرجات السُّلم، سواء كخط لحني ميلودي، أو ضمن نغمات الأكورد التوافقية للدرجات الأساسية"(٢).

- "يقصد بالمقام الدياتونيك: بأنه طريقة ترتيب النغمات ضمن مساحة الأوكتاف الواحد التي يكون بناؤها بشكل خمسة أبعاد من نوع الثانيات الكبيرة، وبعدين من نوع نصف التون (الثانية الصغيرة) التي تكون طبيعية غير معدلة، كما في بنية سُّلم مقام الكبير، حيث يظهر نصف التون الطبيعي بين النغمة الثالثة والرابعة، والنصف الآخر بين النغمة السابعة والثامنة، أما في سُّلم مقام الصغير الطبيعي فيكون النص تون الطبيعي بين النغمة الثانية والثالثة، والنصف الثاني بالنغمة الخامسة والسادسة"(٣).
- "وفق موسوعة بريتانيكا (Encyclopedia Britannica) فإن القصد من السُّلم الدياتونيك هو سُّلم متكون من ترتيب تدريجي لسبعة نغمات، وحسب مفتاح السُّلم لايجوز التعديل عليها (إدخال العرضيات)، ولا يجوز أن تكون جميع أبعادها ثانيات كبيرة، ولا يجوز أن تكون خماسية النغمات،ويمثل السُّلم المعدل الكبير الطبيعي والصغير الطبيعي هذا الترتيب، رغم أن المقامات الكنسية القديمة كانت تعرف بالدياتونيكية أيضا،ولايقتصر المفهوم على السلالم الكبيرة والصغيرة الطبيعية المعدلة فقط"(٤).
- وكذلك ينظر للدياتونيك على أنه مصطلح يُقصد به نغمتان (أو نوعان من النغمات) كإشارة إلى البعد الكامل ونصف البعد في بناء تدرج خطوات نغماته السبعة، وأحيانا يقصد به كلفظ عام مثل القول : هذا المزيج اللحني هو دياتونيك بشكل عام، إذا كان الكلام مثلا موجها إلى لحن ينتمي للسُّلم الكبير الطبيعي على سبيل المثال(٥).

المقامات الغربية القديمة:

"في نظريات الموسيقى الغربية، تعتبر المقامات (modes) أنواعاً لسلالم موسيقية ضمن مجموعات لحنية مميزة، والحقيقة : إن المقامات الموسيقية ظهرت في الفكر الغربي منذ العصور الوسطى متأثرة ومستلهمة من النظرية الموسيقية الإغريقية القديمة.

أما تسمية المقام (modes) فهي من أصل الكلمة اللاتينية (modus) التي تعني مقياس، أو طريقة، أو معيار، أو حجم". (Grove Music-mode) [٦]

ويمكن توضيح سبعة أنواع من المقامات القديمة والمرتبطة مع السُّلم الكبير وفق تسلسلها الطبيعي حسب الجدول الآتي:

Mode	Also known as	Tonic relative to major scale	sequenceInterval	Example
Ionian	Major scale	I	T-T-s-T-T-T-s	C-D-E-F-G-A-B-C
Dorian		II	T-s-T-T-T-s-T	D-E-F-G-A-B-C-D
Phrygian		III	s-T-T-T-s-T-T	E-F-G-A-B-C-D-E
Lydian		IV	T-T-T-s-T-T-s	F-G-A-B-C-D-E-F
Mixolydian		V	T-T-s-T-T-s-T	G-A-B-C-D-E-F-G
Aeolian	Natural minor scale	VI	T-s-T-T-s-T-T	A-B-C-D-E-F-G-A
Locrian		VII	s-T-T-s-T-T-T	B-C-D-E-F-G-A-B

- **السلم الكروماتيك** : وهو لفظ يشير لأبعاد موسيقية خارج نطاق السلم الدياتوني المعدل، وهو يتصاعد ويهبط بأنصاف النغمات. (حسام الدين زكريا،٢٠٠٤،ص١٠٢)

ينقسم السلم الكروماتيكي بشكل عام إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

١- **السُّلم الكروماتيكي الميلوديك** : ويتكون من رفع درجات السُّلم الدياتونيك الكبير (عدى أنصاف التون الطبيعية) عند الصعود، وخفض درجات السُّلم الدياتونيك الكبير (عدى أنصاف التون الطبيعية) عند الهبوط (دو دو# ري ري# مي فا فا# صول صول# لا لا# سي دو – سي سيb لا لاb صول صولb فا مي ميb ري ريb دو)

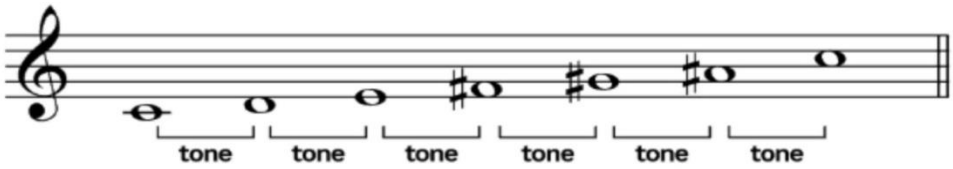
٢- **السُّلم الكروماتيكي الهارمونيك:** ويشتق من السُّلم الدياتونيك عن طريق تثبيت النغمة الأولى والخامسة من السُّلم الدياتونيك الكبيرعند الصعود، مما يحتاج إلي إضافة علامات خفض ورفع لتعديل مسار النغمات بسبب عدم جواز استخدام اسم نفس النغمة لثلاث مرات ضمن نفس السُّلم، فيكون الصعود لسُّلم دو كروماتيك هارموني (دو ريb ري ميb مي فا فا# صول لاb لا سي دو)، وعند الهبوط تثبت الدرجة الخامسة من السُّلم الكبير فيكون (دو سي سيb لا لاb صول فا# فا مي ميb ري ريb دو)

٣- **السُّلم الكروماتيكي الطبيعي (التونالي):** ويشتق من السُّلم الكبير عن طريق تثبيت الدرجة السادسة من السلم الدياتوني الكبير عند الصعود، أما عند الهبوط فتثبت الدرجة الخامسة من السُّلم الدياتونيك الكبير، لاحظ مثلا خطوات سُّلم دو كروماتيك طبيعي (دو دو# ري ري# مي فا فا# صول صول# لا سيb سي دو – دو سي سيb لا لاb صول فا# فا مي ميb ري ريb دو)

– **السُّلم الخماسي (Pentatonic):** سلم بمقدار أوكتاف يحتوي على خمس نغمات فقط (مثلا النغمات السوداء الخمس للبيانو) أو أي ترتيب على شاكلتها، حيث لاتقل المسافة بين أبعاده عن مسافة بعد كامل. (حسام الدين زكريا،٢٠٠٤،ص٣٩١)

" لايعتبر السُّلم الخماسي البنتاتوني سُلما دياتونيكيا؛ لكونه لا يحتوى على نصف البعد، أو على الدرجات السبعة التي تظهر في السُّلم الدياتوني، لكن في الواقع هنالك علاقة كبيرة يمكن أن تتضح في ظهور ملامح السُّلم البنتاتوني ضمن الدياتوني، وذلك عندما نضع لحن بنتاتوني من السُّلم الكبير(دو– ري– مي–صول–لا)، داخل السُّلم الدياتوني الكبير (دو–ري–مي–فا–صول–لا–سي)، حيث تترتب خمس نغمات مشتركة بين السُّلمين"(٧).

– **سلم النغمات الكاملة– السداسي (Whole tone scales او** Symmetrical scale**)**: وهو السُّلم المعاكس والمغاير عن السُّلم الكروماتيكي، حيث يتكون من (٦) نغمات (hexatonic) بالتدريج الفاصل بينها بعد كامل(٨).



لا يعتبر هذا السُّلم السداسي النغمات سُلما دياتونيكيا؛ لكونه لا يحتوى على نصف البعد، أو على الدرجات السبعة التي تظهر في السُّلم الدياتوني، وليس له في الواقع علاقة أو ارتباط يمكن أن تتضح من خلالها ظهور ملامح السُّلم السداسي ضمن السُّلم الدياتوني.

– **الموسيقى الثنائية أو المتعددة التونالية (bitonal or polytonal)**: ويقصد بها الموسيقى التي تستخدم سُّلم مقامين في وقت واحد.(توما، ٢٠١٥،ص٩٤)

ظهر استخدام تعددية سُّلم المقام في آن واحد ضمن أعمال الموسيقى المعاصرة عند المؤلف سترافنسكي لأول مرة عام ١٩١١، وذلك عندما مزج بين سُّلم

دو الكبير وسُلم فا# الكبير في الوقت نفسه، ثم تحول الأسلوب لباقي الفنانيين مثل بروكوفيف الذي مزج بين سُّلم فا# الصغير وسُّلم سي بيمول الصغير في الوقتنفسه أيضا، وعلى هذا الأسلوب سار بعض مؤلفي الموسيقى فيما بعد.

- **كل المقامات (Pantonal):** موسيقى تمتزج فيها كل المقامات وتلتقي في النهاية مع اللامقامية. (صادق فرعون، ٢٠٠٧،ص٢٩٤)

استخدم شونبرغ هذه الكلمة كمحاولة لإيجاد تركيبة مقامية تشمل كل المقامات، إلا أن اللفظ لم يكتسب ذيوعا، وعُدَّ الأسلوب الاثنا عشري (Twelve Note System) أكثر تعبيرا عنه في الموسيقى اللامقامية. (حسام الدين زكريا،٢٠٠٤،ص٤٤)

- **السلالم ومقامات الموسيقى العربية:** كثيرا ما تتدوال النظريات العربية وكتاباتها شرح السلالم الموسيقية العربية و تفسيرها،وتوضح أنواعها وأصنافها الأساسية والفرعية وفق ترتيب نغماتها والأبعاد الصوتية التي تفصل كل نغمة عن الأخرى حسب كل مقام أو سُّلم مقام(٩).

والحقيقة :إن السلالم العربية المتنوعة وبشكليها الرئيسي والفرعي إذا أنعمنا النظر فيها، سنلاحظ بشكل كبير مقدار التشابه بين نظام بناء تلك السلالم مع أنظمة بناء السُّلم الدياتونيك، وخصوصا التي تخلو من مفهوم (الكار) أي ثلاثة أرباع البعد أو ربع البعد، مثل سلالم مقامات العجم والنهاوند والكرد، أما الحجاز والصبا فقد يكونان مختلفين بوجود البعد ونصف البعد المميزين لنغمتيهما، لكنه في الواقع بناء نغمي مركب من ٧ نغمات كما في ترتيب النظام الدياتونيك، والفارق الوحيد هو ذالك البعد ونصف البعد الذي يتشابه وجوده مع الجنس الثاني للمقام الصغير (الماينر) الهارمونيك ضمن بنية السلالم الغربية الدياتونيكية المعدلة.

وكذلك يمكن ملاحظة التشابه الكبير في تركيب نغمات السلالم العربية التي تحوي الكار، مثل الرست والبيات والسيكا وفروعها المختلفة، مع نظام ترتيب السلم الدياتونيك، رغم الاختلاف في تردد النغمات ذات الكار، عن تردد النغمات المعدلة للسلالم الكبيرة والصغيرة.

الإجراءات:

منهج البحث: استعان الباحث بالمنهج الوصفي التحليلي النقدي، الذي يخدم فلسفة الفكر الموسيقي لبناء سلالم المقامات وهيكليتها.

مجتمع البحث: ويمثله الباحث في أنواع السلالم الموسيقية المختلفة المتعارف عليها ضمن التنظير الموسيقي.

عينة الباحث: اختار الباحث عينته وفق أهم أنواع السلالم الموسيقية الخاضعة للتاثير الدياتوني التي تخدم قضية بحثه بشكل ساسي،والمتمثلة بالسُّلم (السُّباعي، والسُّداسي، والخماسي، والكروماتيكي، واللامقامي)

التحليل:

من خلال عرض السلالم ضمن أدبيات الموضوع السابق، يمكن أن نستشعر جودة البنية الدياتونيكية بوضوح ضمن ثلاث جوانب رئيسية وهي:

١. الدياتونيك الأساسي: وهو الجانب الرئيسي لنظام بناء مقامية السلالم ضمن مفهوم الدياتونيك المحدد بسبع نغماتٍ ترتبت بتسلسل خطوات من نوع الثانيات الكبيرة بالإضافة إلى وجود ثانيتين من النوع الصغير (نصف تون

طبيعي)،التي عرفت ضمن السلالم الإغريقية القديمة التي بدورها أصبحت فيما بعد القاعدة الأساسية لتنظيم تعديل السلالم منذ عصر الباروك وما تبعه من عصور استخدمت تلك التعديلات المتمثلة بالسلالم الكبيرة والصغيرة المنتشرة فيما بعد بجميع مؤلفات العصر الكلاسيكي والرومانتيكي ولا زالت قيد العمل الى وقتنا الراهن، بالإضافة إلى جميع أنواع السلالم المعروفة في الحضارات المختلفة المتطابقة مع نظام بناء السلالم المعدلة مثل : عدة أنواع من السلالم العربية وغيرها،التي تشترك بالتماثل مع نظام بناء السلالم الدياتونية المتكاملة.

٢. الدياتونيك الثانوي: أو يمكن توضيحه وفق (الدياتونيك غير المعدل)، ويشمل جميع السلالم المشتقة عن مقامية متجانسة الشبه مع مقامية السلالم الدياتونية المعدلة مثل وجود سبع نغمات كدرجات أساسية للسُّلم تبدأ من قرار إلى جواب، وذلك ضمن حدود الأوكتاف الواحد، وتحيد قليلا عن النظام المتكامل للدياتونيك بوجود بعد أكبر من الثانية الكبيرة مثل (تون ونصف)، أو بوجود أبعاد متوسطة (أكبر من نصف البعد، وأقل من البعد الكامل) مثل التي تتواجد بكثرة ضمن بنية ترتيب نغمات الكثير من السلالم العربية والتركية والفارسية وغيرها،ورغم أن كثيرا من الدارسين لا يرغب بتنسيبها إلى مفهوم الدياتونيك؛ بسبب الاعتزاز بخصوصيتها، ومحاولة تمييزها بخواصها إلا أن الجانب التنظيري يوضح حقا مدى تقاربها إن لم تكن متطابقة مع البنية الدياتونية بعيداً عن الجانب الجمالي والذوقي لخصوصية بناء الالحان المنتجة باستخدامها.

٣. المفيد في اشتقاقه من الدياتونيك: ويرتبط هذا المفهوم عموما بالسلالم اللادياتونية التي تشتق نظريا بشكل مباشر من الدياتونيك لتسهيل التعامل معها نظريا، مثل السُّلم الكروماتيكي (الملون) الذي لاينتمي في طبيعته إلى السُّلم الدياتوني من حيث عدد نغماته أو ترتيب ابعاده، لكن يعتمد في أساسه النظري على اشتقاقه من السُّلم الدياتوني الكبير، وكما وضحناه في أدبيات الموضوع، وياتي بعده السُّلم الخماسي الذي عرف في حضارة آسيا القديمة، وهو بعيد عن مفهوم صياغة الدياتونية لكن كثيرا من الكتابات النظرية حاولت التقريب من خواصه البنائية للمنظور الدياتوني ؛ لتسهيل عملية تفعيله في الدراسات الموسيقية، وكذلك السُّلم السداسي النغمات، فقد تعاملت معه النظريات الموسيقية على أساس توصيفه ضمن المقارنة الدياتونية للتبسيط من أساسيات معرفته وبالتالي فهمه.

أما السلالم اللامقامية التي تعتبر من الولادات الحديثة في الفكر الموسيقي الغربي، فلم تكن بداياتها إلا من التمزيج الحاصل بين نوعين أو اكثر من السلالم الدياتونية المعدلة المتعارف عليها ؛ لتكون صورتها الأولى مبنية على غرابة صوتية لحنية ناجمة عن استحداث تلك التمازجات ومحصلتها الهارمونية وفق نسيج بناء السلالم العمودية من التاثيرات الجمالية الصوتية التي وصفت باللامقامية أو لا سُلمية لكونها اعتمدت مقياس التمازج للسلالم الدياتونيكية كوحدة متكاملة وتفسيرها ككتلة واحدة دون تفكيك التمازج الحاصل في هيكليتها البنائية، ومن ثَمّ بدأت اللامقامية تعتمد على منتجات بنائية جديدة لسلالم اختلفت مفاهيمها عن الدياتونية وإن كانت متأثرة بالنسق الدياتوني.

لقد حققت المفاهيم السُّلمية الدياتونية حضارة موسيقية واسعة ومؤثرة لايمكن الاستغناء عنها رغم كل التطورات الحاصلة في تنظير وتطبيق الفن الموسيقي بشكليه المنهجي والشعبي، بل عُدّت الخزين الإرثي الضخم لتراث الفن الموسيقي العالمي، وليس غريباً أن تتواجد لمساتها في مختلف الأساليب والتطورات البنائية لتنوع واستحداث التراكيب المقامية المتنوعة التي وجدت سابقاً أو لاحقاً لها، لكونها الأساس والمرجع الكبير لتطور الفن الموسيقي ونظرياته.

الاستنتاجات:

في ضوء ما تقدم يمكن توضيح أهم استنتاجات البحث كما يأتي:

١. إن الحضارة الموسيقية في العالم قائمة على تواصل منهجي في سلسلة تطوراتها اللحنية، وليس على قفزات واستقطاعات و حذف، إنما على تعديل وتجديد يعتمدان على ما كان موجودا سابقا للاستفادة منه حاضراً أو مستقبلاً، وخير دليل على ذلك هو التواصل الحاصل لإعداد خط تطور المقامات الدياتونية وسلالمها الأساسية من تاريخ الموسيقى القديمة (الإغريقية) وصولا إلى وقتنا الحاضر، ومروراً بتنوعات سُلمية دياتونية واسعة أساسها واحد.

٢. يتميز مفهوم الدياتوني بأنه واقع عام يطلق على سلم ذي ٧ نغمات بحدود الديوان الكامل تتصف أبعاد ترتيب نغماته بالثانيات الكبيرة، وثانيتين صغيرتين، ويتميز كذلك بتركيبه من جنسين رباعية النغمات تجمع بشكل منفصل (بينهما بعد كامل)

٣. النظام الدياتوني هو مفهوم شامل لثلاثة أقسام رئيسية عبر مسيرته الطويلة في تاريخ حضارة الموسيقى، إذ يتمثل قسمه الأول بالدياتوني غير المعدل، والثاني بالدياتوني المعدل وفق (نظام الكومات)، والثالث بالنظام المعدل القياسي (نظام السنت)

٤. تتدرج كثير من نظريات الموسيقى في العالم ضمن المستوى الشعبي في بناء سلالمها إلى أحد أقسام النظام الدياتوني أو أكثر، مثل الموسيقى العربية بشكل عام التي يمكن إدراجها وفق القسم الأول من النظام الدياتوني، وبعض سلالمها يمكن أن تتطابق مع القسم الثاني أو الثالث في وقتنا الحاضر، وخصوصا بعد ظهور أجهزة تسوية الأوتار الإلكترونية التي تعدل عليها أوتار بعض الآلات مثل القانون والسنطور وغيرها بشكل دقيق، مما أسهم في تعديل سُلم مقام العجم مثلا على ترددات متوافقة بالكامل مع سُلم المقام الكبير.

٥. يعتبر النظام الدياتوني للسلالم القياسية هو المعيار الأساسي لاشتقاق السلالم الأخرى غير الدياتونية في نظريات الموسيقى، مثل اشتقاق السُّلم الكروماتيكي والخماسي والسداسي غير الدياتونية من السلُّم الدياتوني لتسهيل عملية تنظيرها بشكل أبسط.

٦. يعتبر الدياتونيك هو النظام السائد إلى وقتنا الحاضر، حيث لازال مستخدما ضمن نطاق واسع في إعداد الموسيقى والغناء الشعبي في معظم أنحاء العالم، وهو يستهوي الشعوب أكثر من النظم المختلفة المتطورة والمعقدة التي ظهرت في مطلع القرن العشرين، لكونه يتميز بالبساطة وسعة الاستخدام، مما جعله أكثر ترسخا في عمق ذاكرةالشعوب وفكرها.

الهوامش

١) المصدر:
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2779864

٢) المصدر:
/https://www.jazzeveryone.com/diatonic-non-diatonic

٣) المصدر:
https://musicterms.artopium.com/d/Diatonic.htm : Diatonic

٤) المصدر:
https://music.stackexchange.com/questions/92411/exactly-what-does-diatonic-mean

٥) المصدر:
https://www.guitarmusictheory.com/the-difference-between-diatonic-and-pentatonic-scales/

٦) راجع قاموس *Grove Dictionary of Music* للاستزادة –
https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000043718

٧) المصدر:
https://www.guitarmusictheory.com/the-difference-between-diatonic-and-pentatonic-scales/

٨) المصدر:
https://hellomusictheory.com/learn/music-scales-beginners-guide/

٩) يمكن القول أن المقام هو نظام أبعاد (Intervals) محدد ولكن دون تحديد الطبقة الصوتية للدرجة الأولى، فإذا ما حددناها نكون انتقلنا إلى ما يسمى بسُلم المقام. (توما، ٢٠١٥، ص ٧٥)

المصادر والمراجع

1- **Dan Farrant, Music Scales: A Beginner's Guide,** https://hellomusictheory.com/learn/music-scales-beginners-guide/

2- Desi **Serna,** The difference between diatonic and pentatonic scales.

https://www.guitarmusictheory.com/the-difference-between-diatonic-and-pentatonic-scales/

3- Kamraan. Z. Gill and Dale Purves, A Biological Rationale for Musical Scales: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2779864

4- **Von Huffman,** Exactly what does "diatonic" mean?**:**

https://music.stackexchange.com/questions/92411/exactly-what-does-diatonic-mean

5- ++++, Grove Dictionary of Music: Mode:

https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000043718

6- ++++, Jazz Everyone : https://www.jazzeveryone.com/diatonic-non-diatonic/

7- ++++, Music Term (Diatonic):

https://musicterms.artopium.com/d/Diatonic.htm , Last Updated: 2018-04-21

٨- ميسم هرمز توما، الانسجام الصوتي في مؤلفات الأوركسترا السيمفونية العراقية، أطروحة دكتوراه غير منشورة في جامعة بغداد\ كلية الفنون الجميلة، بغداد، ٢٠١٥

Middle East Research Journal

Refereed Scientific Journal (Accredited) Monthly
Issued by Middle East Research Center

Forty-eighth year · Founded in 1974

Vol. 71 January 2022
Issn: 2536-9504
Online Issn :(2735-5233)