

الموسيقا من بابل إلى أوغاريت  
أول من أوجد السلم الموسيقي السباعي  
السلم الموسيقي السباعي الدياتوني  
من "إشارة" إلى "عجم" إلى "إيوني" إلى "ماجور"<sup>(1)</sup>

مقدمة

يهدف هذا البحث الى تسليط الإضاءة على نتائج دراسات قام بها علماء في الآثار والموسيقا على رُقْم وآلات موسيقية عثر عليها في منطقة شرقي المتوسط وانتهت دراستها في الثمانينات من القرن العشرين ونرجح أن نشرها اقتصر لمدة أربعين عاماً على دور البحوث الأثرية. هذه الدراسات تُثبت أسبقية السلم السباعي البابلي على ما يُدعى بالسلم الفيثاغورثي بأكثر من ألف عام. كما تُحدّد أن السلمين البابليين الطبيعيين "إشارة يتطابق مع مقام العجم أي الماجور" و "فيت يتطابق مع النهوند أي المينور".

كما يلقي البحث الإضاءة على مسار هذا السلم بدورانه الطبيعي من شرقي المتوسط إلى العالم، ليأخذ اسم السلم الموسيقي المعدّل ويسيطر على الموسيقا العالمية بتعديل دوزانه في القرن الثامن عشر بدعم من أهم موسيقيي الباروك يوهان سيباستيان باخ (1685 – 1750) (Johan Sebastian Bach).

تم تقسيم البحث إلى جزئين:

- يتناول الجزء الأول موجز دراسات الرُقْم والآلات الموسيقية المكتشفة في منطقة شرقي المتوسط ونتائجها وذلك بدءاً من اكتشاف قيثارة أور عام 1929 وصولاً الى اكتشاف تدوين أوغاريت الموسيقي عام 1950<sup>(2)</sup>.
- الجزء الثاني: موجز مسار السلم السباعي الدياتوني بدورانه الطبيعي من "إشارة، فيت البابلي" إلى "عجم، نهوند السرياني" إلى "إيوني، أيولي اليوناني" إلى "ماجور، مينور العالمي" المعدّل<sup>(3)</sup>.

**الجزء الأول: موجز دراسات الرُقْم والآلات الموسيقية المكتشفة في منطقة شرقي المتوسط ونتائجها**

تقع منطقة (الشرق القديم) في شرقي المتوسط على ملتقى القارات الثلاث من شرق البحر الأبيض المتوسط إلى إيران وتشمل سفوح جبال طوروس حتى الجزيرة العربية (الشرق القديم لم يكن يضم شبه الجزيرة العربية ولا بلاد مصر)؛ مما جعلها ممراً للتجارة والاحتياح ومركزاً للاحتلال على مدى آلاف السنين. ولقد تزامنت في هذه المنطقة كما تتالت ثقافات وحضارات سكانها ومنها السومرية والأكدية والآشورية والبابلية والكلدانية والإيبالية والحثية والعبرية والحرورية والفينيقية والأمورية والآرامية أي السريانية والعربية والأرمنية وغيرها. ولقد قُسمت سياسياً على يد العثمانيين إلى ولايات، ثم قُسمت على يد الفرنسيين والبريطانيين باتفاقية سايكس بيكو منذ عام 1920 (فقط) إلى سورية ولبنان وفلسطين والأردن والعراق. وهي ذات نسيجٍ موسيقي شمل وما يزال كل هذه المنطقة منذ آلاف السنين لا يستطيع أي تقسيم سياسي عبر التاريخ تفكيك خيوطه<sup>(4)</sup>.

ولقد قام مجموعة من علماء الآثار والتاريخ والموسيقا بدراساتهم على مجموعة رُقْم وآلات موسيقية يعود أقدمها الي (القرن 26 ق.م) عثر عليها في شرقي المتوسط عرّفنا على "سلم موسيقي سباعي دياتوني طبيعي"، وأول دراسة رياضية في تقسيم أبعاده، وأول آلة موسيقية تعزفه "الهارب - قيثارة Lyre – Kithara"، وأول طريقة "تدوين Notation" موسيقي أوغاريتي، وأول "نشيد Hymne" مدون مرتكز عليه.

ابتدأت الاكتشافات الأثرية في المنطقة مع بداية القرن العشرين وأولها كان لمجموعة من رُقْم وقطع فخارية لم تُفهم حينها. ثم اكتشف العالم البريطاني ل. ووللي L. Woolley عام 1929 قيثارة أور التي تعود إلى (القرن

26 ق.م) وصدرت دراسته عنها عام 1934. [صورة 1]



### صورة 1 - الهارب - قيثارة Lyre - Kithara

ولقد باءت بالفشل كل المحاولات التي جرت على القيثارة لتخيّل الموسيقى المعزوفة عليها كمحاولتي العالمين في أصول الموسيقى ك. ساخس وب. لاندزبير غير C. Sachs, B. Landsberger، ثم توضحّت بالتدرّج ملامح الموسيقى التي كانت تُعزف عليها عند اكتشاف عدة رُقْم ندرج هنا أسماء الأساسية الكاملة منها:

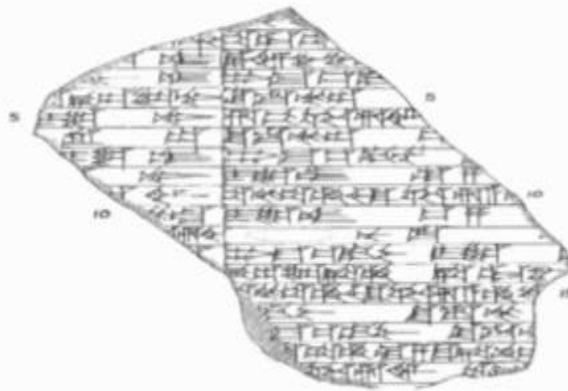
- في أور الرقيم نبنيث 3011/32 ويظهر أسماء أوتار القيثارة التسعة مرقّمة (2600 ق.م)، المتحف البريطاني. Ur, Nabnītu, 32/3011 (2600 BC) British Museum [صورة 2]



صورة 2 - الرقيم نبنيث 32/3011 ويُظهر أسماء أوتار القيثارة التسعة مرقمة

### صورة 2 - الرقيم نبنيث 3011/32 ويُظهر أسماء أوتار القيثارة التسعة مرقمة

- في آشور، الرقيم 1500 (158 KAR ق.م) وهو عبارة عن جدول أناشيد آشورية ميوّبة حسب مقاماتها وهو من الرقيم التي اكتشفت بالتزامن مع اكتشاف القيثارة ولم تفهم حينها. متحف برلين, Assur, 101010, Berlin Museum, 1500 B.C
- في أور، الرقيم 7/80 وفيه معلومات حول دوزان القيثارة (1800 ق.م). Ur, 1800 B.C. UET VII. 74-U [صورة 3]



صورة 3 - الرقيم 7/80 دوزان القيثارة

### صورة 3 - الرقيم 7/80 دوزان القيثارة

- في نيبور الرقيم س.ب.س 10966 وهو بحث في حسابات رياضية لطبيعة سلمٍ موسيقي وأبعاده (1500 ق.م)، من موجودات متحف جامعة بنسلفانيا في فيلاديلفيا، الولايات المتحدة CBS 32,10996, 1500 BC, The Museum of the University of Pennsylvania, California, USA. [صورة 4]



صورة 4 - الرقيم 10996 - حسابات رياضية لطبيعة سلمٍ موسيقي وأبعاده

• صورة 4 - الرقيم 10996 - حسابات رياضية لطبيعة سلمٍ موسيقي وأبعاده

- في أوغاريت الرقيم ح-6 الكامل الذي اكتشف ما بين عامي (1950 - 1952) ويعود لعام (1400 ق.م) في رأس شمرا/ أوغاريت على الساحل السوري، ضمن مجموعة من ثلاثين رقيماً. مكتوب على هذا الرقيم بالأحرف الأكادية وباللغة الحورية أول أنشودة عبادة بأول تدوين موسيقي في العالم مكتشفين حتى اليوم، من موجودات المتحف الوطني بدمشق. Ugarit Tablet, H-6 1950-1952, 1400B.C., [صورة 5] National Museum of Damascus



صورة 5 - رقيم أوغاريت، أول أنشودة عبادة بأول تدوين موسيقي مكتشفين حتى اليوم في العالم

• صورة 5 - رقيم أوغاريت، أول أنشودة عبادة بأول تدوين موسيقي مكتشفين حتى اليوم

## أولاً: دراسة الرُّقْم الأربعة الأولى

كُتِبَتْ مقالات وكتب عديدة حول الاكتشافات، وخاصةً من قِبَل الذين ساهموا فعلياً فيها من علماء الآثار واللغات والفيزياء والموسيقا<sup>(5)</sup>. وكتبت م. دوشيسن M. Duchesne في كتابها "تدوين موسيقي حوري من أوغاريت، الجزء الثاني: اكتشاف موسيقى ما بين النهرين" 1984، دار نشر اوندينا، ص من 6 إلى 15<sup>(2)</sup> ملخصاً لكل مراحل الدراسات التي قام بها كل العلماء المشاركين بدراسة الرقم.

### ترجمة لأهم أفكار الكتاب تماماً كما وردت:

((...قرأتُ عام 1960 الدراسة التي كتبتها العالمة أ. كيلمير A. Kilmer على جزء من رقيم: س.ب.س 10996 وهو بحث في حسابات رياضية لطبيعة سلمٍ موسيقي وأبعاده (1500 ق.م) لفتت أنظار العلماء إلى هذا الرقيم الذي اكتشف في نيبور وبقي ٧٥ عاماً دون دراسة؛ فنابعتُ دراسته. جرّبتُ أولاً مطابقة هذا السلم مع أي سلم خماسي "Pentatonic, Pentatonique"، ثم تحديداً مع أقدم السلالم اليونانية "الانهارمونية Enharmonic, Enharmonique" فلم أنجح. فجرّبتُ مطابقتها مع سلالم اليوم السباعية "الدياتونية Diatonic -Diatonique" فنجحت؛ مما أثبت أن الرقيم يتناول "سلاًماً سباعياً دياتونياً" ونصف البُعد فيه يقع بين العلامتين الثالثة والرابعة. لكنني لم أستطع حينها إيجاد نصف بُعد بين العلامتين السابعة والثامنة<sup>(6)</sup>. ولقد وجدتُ من بحث الرياضيات فيه [صورة 4] أن السلم يحتوي على 3 (خماسية) و2 (سداسية) صاعدتين و4 (رباعية) و4 (ثلاثية) هابطتين. و(ثلاثية) واحدة صاعدة صوتها أكثر حديّة. كما وجدتُ أن الوتر الرابع في الآلة اسمه "إيا Ea" على اسم إله الفنون وهذا يماثل اسم الوتر الرابع في السلم اليوناني Mese على اسم آلهة الفنون؛ مما يعطي الوتر الرابع أهمية خاصة.

لفتتُ أبحاثي نظر العلماء لأنها تشير إلى نظرية موسيقية بابلية تعود إلى (1000 عام قبل اليونان). وبناءً على هذا، وفي عام 1965، نشرنا أنا وكيلمير في معجم شيكاغو للأشوريات دراستي مع دراستها عن رقيم آشور (متحف برلين VAT 10101) وهو عبارة عن جدول "أناشيد Hymnes" آشورية مبنية حسب مقاماتها ويوجد فيه سبعة أسماء تشير إلى أوتار مزدوجة. كما نشر معنا العالم غورني Gurney دراسته التي قام بها لرقيم أور (نينيت 32، المتحف البريطاني [صورة 2] الذي يسرد أسماء أوتار القيثارة التسعة مرقمة. فتمكنتُ كيلمير بعد اطلاعها على دراسة غورني من معرفة أسماء الأوتار وطريقة ترقيمها فكتشفتُ أن اليونانيين أيضاً أشاروا ورقموا من جهتي الآلة. هذا الاكتشاف لكيلمير جعلني أهتدي لفكرة أن اليونانيين قد أشاروا إلى أوتار اللير بالطريقة ذاتها. بل وصلتُ إلى أكثر من هذا: فلقد استطعتُ إثبات أن الفارق الوحيد بينهم هو أن البابليين كانوا يستعملون تسعة أوتار في حين أن اليونانيين يصلون فقط للأوتار الثمانية المحددة بالأوكتاف "Octave" وبالتالي لا يوجد في النظام اليوناني وتر يقابل خلف الرابعة "Forth Behind" الموجود عند البابليين؛ بينما يوجد عندهم ما يقابل الوسط اليوناني "The Middle" واسمه في السلم البابلي كابليتي ويمتد من الوتر الثاني إلى الوتر الخامس؛ فنشرتُ كل هذه الاكتشافات في مقالة<sup>(7)</sup>.

شهد عام 1968 الاضافة الأكثر أهمية على معرفتنا عن النظرية الموسيقية البابلية وهي الدراسة التي قام بها العالم غورني بمشاركة عالم الموسيقى وولستان Wulstan على رقيم س.ب.س 10996 وذلك عبر رقيم أور UET VII. 7/80 الموجود في المتحف البريطاني وفيه معلومات عن دوزان القيثارة واسمها "غيش زامي Giš Z.Á.MI" وهي قيثارة الإلهة "إنانا Enana" فاتفق الجميع على تسميتها "الهارب - قيثارة - Lyre Kithara" ولقد كتبتُ كل من العالمين بحثاً عن نتائجهما<sup>(8)</sup> "ومما جاء فيهما:

- الأسماء السبعة في الرقيمين هي أسماء سبعة سلالم دياتونية مختلفة.
- طريقة الانتقال من سلم إلى آخر تكون بتغيير ارتفاع الوتر التاسع.
- أسلوب كتابة الرقيم يشير إلى أن هذا النص مكتوب من (1800 عام ق.م).
- عرف البابليون إذن، منذ هذا الوقت المُبكر، سبعة سلالم سباعية وكل سلم منها مؤلف من خمسة أبعاد كاملة + نصفى بُعد.
- كما استطاعوا تشكيل "مود Mode"؛ أي تسلسل مُحدّد للنغمات بوصفها أساساً في اللحن. وبالتالي فإنّ "تغيير المود" كان يتم عبر تغيير موقع نصفى البُعد في الأوكتاف".

وتتابع دوشيسن: ولتوضيح هذه النتيجة اقترحتُ تخيل الملامس البيضاء للبيانو: نبدأ من علامة "دو" فيكون أول نصف بُعد موجوداً بين العلامتين الثالثة والرابعة، ويكون ثاني نصف بُعد بين العلامتين السادسة والسابعة

وهكذا دواليك. وبالنتيجة فإنَّ العلاقة بين العلامات الأساسية تتغير تبعاً للمود المختار. ولقد كان في بابل كما عند اليونان سبعة مود وهذا هو السبب في أنه يمكن للأغاني أن تكون مصنَّفة حسب موداتها. وكان العالم اليوناني بطليموس Ptolemy (في القرن الأول م) قد ذكر نفس الشيء عن السلالم اليونانية<sup>(9)</sup>. ولقد لاحظ البابليون أنَّ الفاصلة المسماة "تريتون Tritone" ناشئة وسموها "إمبور Impure" وقصدوا بها فاصلة يجب تغييرها. كما ميَّزوا عمليتي شدِّ الدوزان إلى "الأعلى SU NU" وهو تعبير فسَّرته كيلمير ب: "يكفي هذا No more".

عام 1970، بعد اطلاع عالم الآشوريات الألماني ه. م. كومل H.M. Kümmel على كل ما سبق وخاصة الرقيم UET VII. 7/80 من أور وفيه معلومات حول دوزان القيثارة الذي ينقلنا من سلم إلى آخر، كتب في مقاله<sup>(10)</sup> "إنَّ هذه الطريقة التي كانت معروفة من أيام كتابة الرقيم الموجود في متحف برلين تشير إلى قواعد للدوزان هي:

- أنَّ الدوزان كان يتم عبر رباعية هابطة وخماسية صاعدة.
- أنَّ "الهيبتاكورد Heptachord" هو حد فاصل لا يمكن تجاوزه في عملية التبديل. وبالتالي فإنَّ التبديل يُقطع في الوتر الرابع (وتر الإله إيا) ويفتح المجال لتتالي رباعيتين هابطتين.
- أنَّ الدوزان يبدأ دائماً من مجموعة أوتار يحمل-المود اسمها، وصفقتها الغالبة هي وجود نصف بُعد بين أعلى علامتين موسيقيتين.
- أنَّ الدوزان ينتهي عند التريتون "الثلاصوت Tritone"، وفي حال التغيير إلى سلم آخر ينحرف التريتون كي يصل إلى "التوافق Consonance".
- أنَّ هذا الوصف الشامل لعملية الدوزان هو المعروف بالتاريخ تحت اسم "دوزان فيثاغورث" (القرن 6 ق.م) Pythagoras (570 -495).
- هناك نتيجة هامة نستخلصها من تعريف ما يسمى دوزان فيثاغورث هي أنَّ الأوكتاف، على عكس الشائع، غير مذكور في عملية التبديل لكنه مذكور فقط في مرحلة تغيير ارتفاع العلامة الأولى إلى الثامنة أو الثانية إلى التاسعة.
- أنَّ سلباً واحداً فقط هو المسيطر تماماً في عملية تبديل الدوزان وهو سلم (دو) الذي يتضح في رقيم نيبور الرقيم 10996".

وتتابع دوشيسن، ولقد أيَّد هذا العالم آ. شافير A. Shaffer بقوله: "إنَّ نظام الدوزان هذا كان معروفاً عند البابليين منذ 2100 عام ق.م"<sup>(11)</sup>. كما تراجع وولستان بعد إثبات كومل عن الاعتقاد بأنَّ السلم الرئيسي يبدأ من (ري) وهذا يثبت لنا أنَّ سلم دو هو الرئيسي في موسيقا الرقيم 10996. في عام 1973 وبناءً على نتائج الرُّقم السابقة استطاع العلماء قراءة رقيم أوغاريت وتمَّ تنفيذ هذه المقطوعة الموسيقية بأربع طرق تختلف تماماً عن بعضها: قراءة ه. غوتيربوك H. Güterbock 1970 ثم وولستان 1973 - 1974 وقراءتي عام 1975، وفيتالي 1983 الذي قدَّم قراءة جديدة للنص المسماري (...)). (ينتهي هنا موجز كتاب العالمة دوشيسن حول السلم السباعي الدياتوني).

### راول فيتالي Raoul Vitaly:

لم يشارك عالم الفيزياء السوري راول فيتالي (1928 - 2003)، وهو أحد علماء الفيزياء الذين قرؤوا رقيم أوغاريت، في دراسات الرُّقم السابقة ونتائجها لأنَّه لم يسمع بالموضوع إلا حين صدرت نتائج دراسات الرقيم الخامس الخاص بأوغاريت في نهاية السبعينات؛ فكتب دراسة في الرُّقم السابقة نشرت في عدة مجلات ودوريات<sup>(12)</sup>. وفي مقاله بمجلة الحياة الموسيقية العدد 2<sup>(2)</sup> يذكر في ص من 49 إلى 65 اعتراضه على افتراض العالمة دوشيسن بأنَّ السلم البابلي صاعد. ثم يشرح بعض التعاريف العلمية عن الأبعاد الصوتية وأنواعها في دراسة أكوستيكية توضيحية:<sup>(13)</sup>

- البعد في الموسيقا هو الفرق بين نغمتين. وهو علمياً نسبة التواتر بين النغمتين. فإذا كان القرار 200 اهتزازة بالثانية يكون الجواب 400 اهتزازة. نسمي المسافة بين القرار والجواب (بعد بالكل).
- البعد بالكل يساوي 2 في جميع الحالات. وهذه النسبة تفرضها الطبيعة. والتعريف العلمي للقرار هو أن الآلة الموسيقية تعطي موجة صوتية تواترها يساوي ضعف تواتر القرار. وقد اعتمد الفيزيائيون العدد

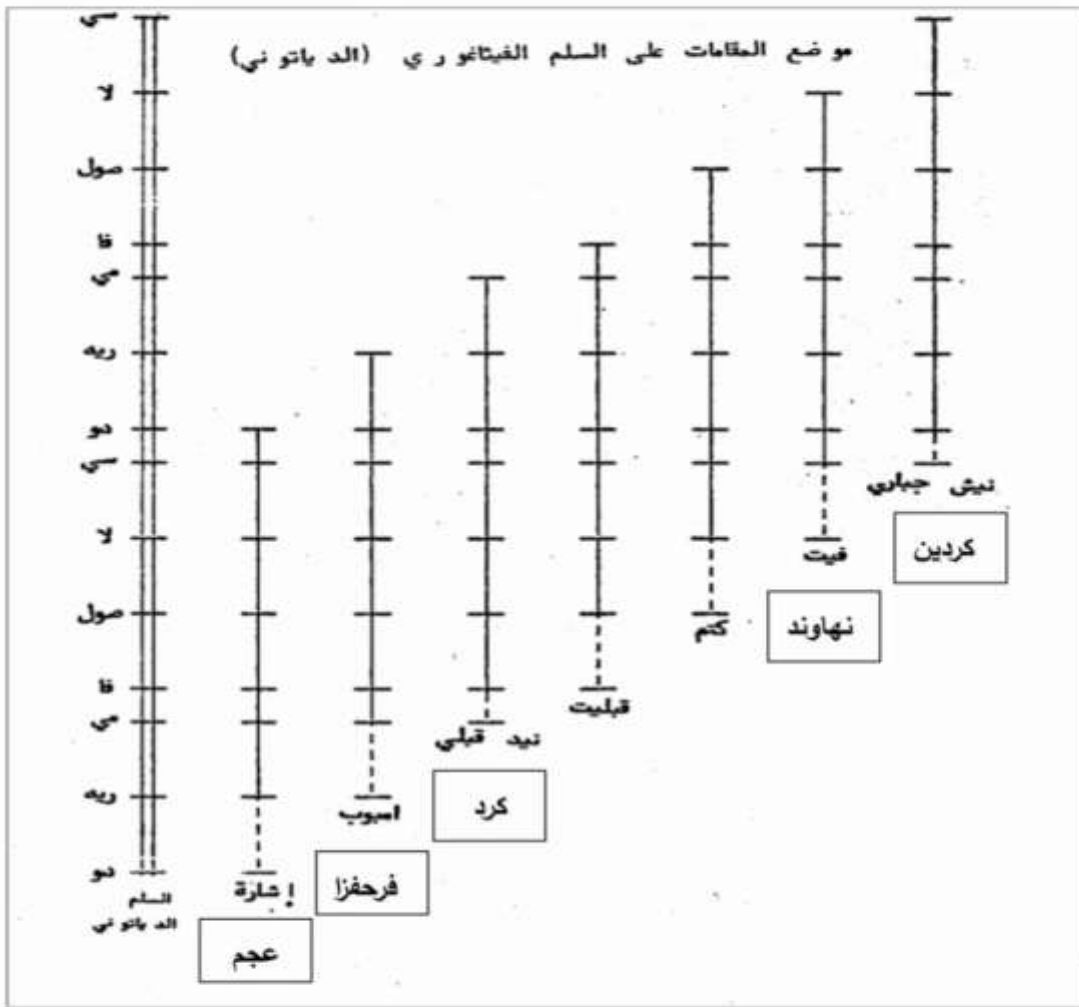
(301) كوحدة قياسية أساسية للأبعاد الموسيقية وسموها "سافار". أي أن البعد بالكل يساوي (301) سافار.

- يُقسم البعد بالكل إلى 53 بعداً جزئياً منها 41 بعداً يساوي كل واحد منها كوما تماماً (والكوما هي وحدة قياسية تقريبية للأبعاد ومستعملة كثيراً عندنا)؛ بينما يساوي كل من الاثني عشر بعداً الباقية كوما ناقص شيسما (والشيسما هي بعد صغير جداً ممكن تجاوزه).
- البعد بالكل يساوي (6) أصوات معدّلة أو يساوي (5) أصوات طنينية (طبيعية) زائد بقيتين. وبما أن "البقية" أصغر من نصف الصوت المعدّل، والطيني أكبر من الصوت المعدّل؛ فالفرق بين الطنيني والبقية أكبر من نصف الصوت المعدّل، وهو ما نسميه "المجنب الصغير" وقيّمته (114) سينت. و"المجنب الكبير" نسميه "بُعد البقتين" ويساوي (180) سينت.

يتابع بعدها فيتالي:

- وبناءً على دراسات العلماء بتنا نعرف منذ السبعينات أنّ هذا السّلم كان معروفاً في بلادنا على الأقل منذ 1200 عام قبل فيثاغورث، وأنّنا إذا رتبنا النغمات السبع الأولى تصاعدياً نحصل على المتتالية المألوفة: (دو، ري، مي، فـا، صول، لا، سي) التي كانت قد حُدّدت في بلادنا في 1800 ق.م.
- وفي دراستي الأكوستيكية قمتُ بتحديد مفصّل لجميع نغمات السّلم البابلي وهو ما لم يَقم به أحدٌ قبلي<sup>(14)</sup>. المقام إشارة، إيشاتو ومعناه "الأساسي" يتطابق ومقام العجم أي الماجور / سلم فيت مع سلم نهوند<sup>(15)</sup> / مقام نيد قبلي يتطابق مع سلم مقام كرد / مقام نيش جبارة يتشابه مع سلم مقام كردين / سلم أمبوب قريب من فرحزرا<sup>(16)</sup>.
- (ينتهي هنا موجز العالم فيتالي حول السّلم السباعي الدياتوني).

صورة 6 – تحديد فيتالي المفصّل لجميع نغمات السّلم السباعي الدياتوني



صورة 6 - تحديد فيثالي المفصل لجميع نغمات السلم السومري

### ثانياً: دراسة الرقيم الخامس

بعد قراءة النقاشات الدائرة حول ترجمة رقيم أوغاريت وجدنا أن القراءة والترجمة الموسيقية الأدق له هي قراءة فيثالي لأنه ابن المنطقة ووريث لغوي وموسيقي فيها. وهذا موجز للجزء الثاني من بحثه حول المرحلة الأوغاريتية الذي نشر في العدد 6 من مجلة الحياة الموسيقية: (2)

((...نشر العالم الفرنسي إ. لاروش E. Laroche الرقيم في مجلة أوغاريتنا 1968 فلاحظ العالم غوتربوك<sup>(16)</sup> أن النص الحوري على الرقيم مكتوب بالأكادية وأن كل سطر فيه يلف إلى منتصف الوجه الآخر وفيه ذكر لأبعاد موسيقية. وأنّ التعبيرات الموسيقية مكتوبة على شكل أبعاد خماسية ورباعية وثلاثية وسداسية، كذلك مكتوب عليه اسم المقام: نيد قبلي.

- رفضت نظرية دوشيسن بأن السلم في رقيم أوغاريت هو سلم صاعد وذلك بسبب تموضع حديّة وثخانة الأوتار. كما رفضت فكرة تعدد الأصوات التي سارت عليها كل الترجمات السابقة للرقيم شارحاً: أن في المقطوعة ما يسمى (الثلاصوت/ تريتون) الفيثاغوري خفي التناظر لذا نتجنب تعدد الأصوات.
- مقام نيد قبلي (هنا) يقابل مقام الكرد عندما نعتمد السلم النازل من محط (مي) لتفادي الديباز والبيمول وفي هذه الحال يصبح الوتر (1) والوتر (8) متطابقان مع علامة (مي) وتكون (ري) هي (2) و (دو)



- هي (3) وهكذا.. فاستقامت فوراً كل المقطوعة الموسيقية بصوتٍ أحادي.
- كما لاحظتُ أن ما يكتب خلف الرقيم (حيث أن كل سطر من الرقيم يُلَفُّ إلى خلف الرقيم) هو عبارة عن مقاطع مكررة حتى لا يضطر العازف إلى القيام بقلب وجه الرقيم، وكان هذا عقبة كبيرة وقفت في وجه كل المحاولات السابقة.
  - وبالنسبة للإيقاع الذي شكّل صعوبة في الأداء؛ اعتمدتُ بالتشاور مع الموسيقي السوري الأستاذ محمود عجان على إيقاع البروفيسور تيل Professor Thiele بالدراسة العروضية للنص<sup>(17)</sup> مُفترضاً أن البعد (إشارة) يساوي (10) وأن الكلمتين غير المفهومتين في النص تُخصّصا للإيقاع: (لا تُسمع: معناها لا كلام مقدارها 5) و (أعط: معناها مع كلام ومقدارها 5).
  - لاحظتُ أن عدد المقاطع في السطر يساوي في أغلب الأحيان ثلاثة أضعاف مجموع الأعداد في السطر المقابل. فإذا قبلنا بتفسير ترجمة تيل وضممنا النصف الثاني أي خمس وحدات من إشارة (10) إلى السطر (6) الذي يليه يصبح أيضاً مجموع مقاطع السطر (1) على مجموع أعداد السطر (6) (+ خمس وحدات):  $42 = (5+9) / 1/3$  وهكذا.. ومن المستحيل أن تكون النسبة (3) الثابتة مجرد صدفة.. وبهذا استقام الإيقاع...)). (ينتهي هنا موجز بحث فيتالي عن رقيم أوغاريت).
- صورة 7 – قراءة فيتالي لتدوين رقيم موسيقياً أوغاريت**

Hurrian Hymn 6  
( Raoul Gregory Vitale's Interpretation )

The image shows a musical score for 'Hurrian Hymn 6' by Raoul Gregory Vitale. The score is written in a single staff with a treble clef and a 3/4 time signature. It is divided into several sections: 'Non-vocal Opening' (measures 1-11), 'Start of Vocal Singing' (measures 12-21), and 'Non-vocal Ending' (measures 22-31). The notation includes various note values, rests, and bar lines. The score is presented in a clean, professional layout with a white background and black text and notes.

صورة 7 – قراءة فيتالي لتدوين رقيم موسيقياً أوغاريت

Hurrian Hymn 6  
( Raoul Gregory Vitale's Interpretation )

Non-vocal Opening

6

17 Start of Vocal Singing

22

30

38

46

54 Non-vocal Ending

62

صورة 7 - قراءة فيتالي لتدوين رقيم موسيقا أوغاريت

الجزء الثاني: موجز مسار السلم السباعي الدياتونيكي بدوزانه الطبيعي من "إشارة، فيت البابلي" إلى "عجم، نهوند السرياني" إلى "أيوني، أيولي اليوناني" إلى "ماجور، مينور العالمي" المعدل<sup>(3)</sup>.

أولاً - المسار إلى آسيا وأفريقيه:  
انتشر السلم السباعي الدياتوني بدوزانه الطبيعي عبر حضارات شرقي المتوسط فأخذ السلمان موضوع بحثنا "إشارة" اسم "عجم"، و"فيت" اسم "نهوند"<sup>(15)</sup>، كما انتقلا إلى دول الجوار عبر الاحتلال والتجارة.

ثانياً - المسار من سومر إلى أوروبا من بوابتي

## ١- الإغريق:

احتل الإغريق المنطقة في (الألف الأخيرة ق.م) فتأثروا وأثروا بموسيقاها. ولقد تبنّى الإغريق السلم السباعي بتفرّعاته السبعة ومقاماته فوصل مع الإغريق وأسراهم ومع التجار الفينيقيين ومع فيثاغورث الذي عاش في مصر وشرقي المتوسط (30 عاماً) إلى ما يدعى اليوم باليونان؛ فأخذت هذه السلالم السباعية أسماء يونانية وبالتالي أخذ السلم موضوع بحثنا "إشارة عجم" اسم "إيوني"<sup>(18)</sup> و"فيت نهوند" اسم "أيولي".

وهنا، بالإضافة لما سبق وأثبتته علماء الآثار والموسيقا عن أسبقية السلم السباعي الدياتوني على ما دعي بسلم فيثاغورث، لا بد من التوسع قليلاً بعلاقة التأثير والتأثر بين السلم السباعي لمنطقة شرقي المتوسط وسلم فيثاغورث تحديداً فنطرح مجموعة من المقولات والمراجع لمؤرخين موسيقيين مع ملاحظة أنّ معظمها يشير إلى أقدمية سلالم شرقي المتوسط على سلم فيثاغورث لكن دون إثبات.

فلقد ورد في كتاب فارمر، "الموسيقى العربية": "إن أصل الموسيقى سامي وقد أثرت تأثيراً قوياً في الموسيقى اليونانية". ويقول برود وان بريفوست: "أخذ اليونانيون القدماء السلم الموسيقي الطبيعي الماجور عن موسيقا الشرق وهذا السلم لم يكتشفه الأوروبيون كما كتب زارلينو وغيره". وكتب جبران الأسعد في "الموسيقى السورية عبر التاريخ"، ص ٥٣: "لقد نسب البعض صياغة السلم السباعي إلى فيثاغورث لكنه في الواقع من صياغة الشعب البابلي". ويقول سليم الحلو في كتابه "الموسيقا الشرقية"، ص 18 و 20 و 22 و 105: "قيل أن فيثاغورث هو الذي وضع نسب أبعاد السلم الموسيقي اليوناني لكننا نشك في هذا القول فلقد كانت هذه النسب تتردد على أفواه العلماء البابليين و الكلدان قبل فيثاغورث ومنهم أخذ هذه العلوم". كذلك يذكر نينوس أسعد صوما في الجزء الخامس من بحثه "الموسيقا السريانية الكنسية"، مجلة السريان (http://www.syriac-union.com/?p=533#more-533): "أن اليونان أخذوا عن الأوغاريتيين السلم الموسيقي السباعي واستعملوه قروناً عديدة ثم جاء العالم اليوناني فيثاغورث فوضع الأبعاد الصوتية الدقيقة والصحيحة للسلم السباعي فسمي باسمه أي "السلم الفيثاغورثي". ويذكر سليم الحلو في ص 27 من المجلة الآسيوية "بحث عن الموسيقى الآشورية": "أن الآلات الموسيقية عند الآشوريين تدل على تقسيم السلم إلى أجزاء صغيرة هي أرباع وأنصاف أرباع"<sup>(19)</sup>.

كما ذكر لاخنتريت في كتابه "الموسيقا والحضارة" (H. Leichtentritt)، ص 36 إلى 84 منه<sup>(3)</sup> "أنّ الموسيقى اليونانية كانت تحتوي على "ربع الصوت" (أي التقسيم الشرقي). ولقد عُثِر في فيينا (عام 1892) على مخطوط يوناني قديم تستحيل كتابته بأسلوب تدوين اليوم بسبب كثرة أرباع الصوت فيه. وأنّ من المحتمل أن يكون اليونانيون قد نقلوا التدوين الموسيقي عن آسيا مثلما نقلوا الأبجدية عن الفينيقيين<sup>(20)</sup>. وأنّ ما تأثرت به الموسيقا المتأخرة بل والموسيقا الحديثة كذلك، أكثر من أي شيء آخر نُقِلَ عن الموسيقا القديمة، هو نظام "المسافات الموسيقية" أو "السلالم" أو "المقامات" الذي أكتشف في الموسيقا اليونانية وبلغ فيها الكمال. إن الفضل يعود إلى فيثاغورث (ينقل) نظام الأبعاد الموسيقية والسلالم والمقامات من شعوب أقدم، وكذلك (بإكمال) السلالم اليونانية عبر تقديم السلم السباعي. لقد وضع الرياضي العظيم فيثاغورث أساس الموسيقا الأكوستيكي".

## ٢- الرومان:

كما حكم الرومان شرقي المتوسط فنشأ مزيج حضاري سوري روماني اسمه الحضارة البيزنطية. وفي بداية العهد المسيحي حافظ المسيحيون الأوائل من سريان وبيزنطيين وأرثودوكس وكلدانين وغيرهم (واشتهر منهم السريانيّ مار أفرام ومار رابولا) على السلم السباعي الدياتوني عبر الكنيسة التي اعتمدت بشكلٍ أساسي على أسفار التوراة ومزامير داوود باللغة الآرامية، وعلى تصنيف السريان للألحان الثمانية.

ثالثاً – موجز مراحل تاريخ الموسيقا الأوروبية حتى تأييد باخ ورامو في (القرن 18 م) لمبدأ وطريقة تحويل السلالم الطبيعية الى سلالم معدلة:

- القرون من منتصف الرابع حتى منتصف الخامس عشر تقريباً:
- حافظ المسيحيون الأوائل في روما وبيزنطة على السلم السباعي وليد منطقة شرقي المتوسط عبر الكنيسة بشكلٍ أساسي. ولقد اعتمدت موسيقا الكنيسة البيزنطية وبالتالي روما وكل أوروبا بدايةً على كل السلالم التي وصلتها من شرقي المتوسط حتى القرن الحادي عشر (داني عبو، أثر الموسيقا السريانية على الموسيقا

الشرقية، مجلة السريان (http://www.syriac-union.com/?p=1081). لكنّ ما سنركّز عليه في بحثنا هو فقط مساري الإشارة، عجم، إيوني والنهوند، فيت، أيولي. كما اعتمدوا أيضاً على التراثيل السريانية البيزنطة التي وصلت إلى أوروبا، خاصةً عبر السريانيين مار أفرام وهيلاروس، فتدخل رجال الدين بكل تفاصيلها؛ إذ أجاز البابا داماسوس "الزخرفة" وربما يعني بها العرض الصوتي<sup>(21)</sup>، كما أجاز "الهليلويا" التي انتقلت إليهم حتى بلفظها الآرامي/ العبري هلولوا لله (لايخترت<sup>(3)</sup> ص 67 و 73).

تندر المعلومات الموسيقية ما بين عامي (450 - 850) بسبب الهجمات على الإمبراطورية الرومانية. في هذه الفترة لعب النيبيل السوري كاسيودوريس (لايخترت<sup>(3)</sup>، ص 88 و 89) الذي ألف كتباً في الموسيقى وعلومها دوراً هاماً في حفظ الموسيقى وتطويرها. وعندما توصل أسقف ميلانو أمبروزيوس في (القرن 5 م) إلى الشكل النهائي الكامل للتراتيل أضاف عليها كاسيودوريس تراتيلاً من تأليفه زادتها ثراءً (لايخترت<sup>(3)</sup>، ص 67 و 89). ويبدو أن القاعدة السورية في الكتابة الشعرية للموشحات كانت الأهم (بيرجي كالا و لايخترت<sup>(3)</sup>، ص 69)؛ إذ تتألف قصيدة الترتيل من عدد من الموشحات جرت العادة أن يُخصص لكل مقطع منها نغمة واحدة (جوزيف أسمر ملكي<sup>(3)</sup> ص 69). تأسست في سورية وأنطاكية والإسكندرية مدارس لتعليم الموسيقى في الأديرة فحذت روما حذوهم وأنشأت مدارس مشابهة في (القرن 5 م) (لايخترت<sup>(3)</sup>، ص 87).

وافق رجال الدين على أسلوب تفريده المؤدي (كما في الموال) حيث يرتل الكاهن اللحن فيجاوبه المصلّون أو يرافقونه بنغمة موسيقية طويلة أطلقوا عليها اسم "الباص المستمر Basso Continuo" الذي تطور مع الزمن وأخذ أسماء أخرى. أحبّ الموسيقيون من رجال الدين فكرة الصوتين معاً فأضافوا على مدى قرون صوتاً ثانياً وثالثاً ورابعاً، وفي هذا بذرة أحد أنواع تعدد الأصوات وهو "البوليفونية" التي بدأت عبرها الموسيقى الأوروبية تقردها وكذلك مشاكلها مع السلم الطبيعي. فلقد اصطدم موسيقيو العصور الوسطى بوجود ظاهرتي "التألف والتنافر Consonance & Dissonance" بين نغمات هذا السلم؛ لهذا تجنبت الكنيسة بعض السلالم وكذلك بعض الأبعاد الموسيقية في الغناء مثل التريبتون الفيثاغورثي خفي التنافر الموجود في السلم السباعي كما سبق وذكر فيتالي. وبدأت محاولات التركيز على اختيار بعض السلالم فقط. وصيغ "النشيد الجريجورياني Gregorian Chant" أحادي الصوت (جوزيف أسمر ملكي<sup>(3)</sup> ص 69) تؤدّيه مجموعة من الذكور وافق عليه البابا جريجورار في (القرن 6 م)؛ وكان تأثير مار أفرام السرياني واضحاً عليها بدايةً إذ كان النشيد الجريجورياني يحتوي على ألحان شرقية مقتبسة من ألحان الكنيسة السريانية (داني عبو، أثر الموسيقى السريانية على الموسيقى الشرقية، مجلة السريان). إلى أن أخذت البوليفونية الأوروبية الغنائية مداها في القرن الحادي عشر فما بعد.

هذا بالنسبة للموسيقى الدينية، أما خارج الكنيسة فلقد انتشر الموال في الغناء، والتقسيم في العزف على آلة "العود Lute" (وهي آلة وترية بدون دساتين تستطيع عزف التقسيم الشرقي) ومشتقاتها، وذلك في الموسيقى الشعبية وأغاني الفرسان الجوالين.

- **عصر النهضة الأوروبية من منتصف القرن الخامس عشر حتى منتصف السابع عشر تقريباً:**  
وأهم ما يميزه هو اختراع الطباعة. لكن يبدو أن مشكلة التدوين الموسيقي اعترضت طريق طباعة المدونات الموسيقية؛ فخرجت الموسيقى من تحت سلطة الكنيسة وانقسمت إلى:  
أولاً: أكاديمية تدرس في المعاهد والأكاديميات وتم تأليف وطباعة الكثير من الكتب التي تتناول النظريات في الموسيقى وخاصةً في علاج مشاكل الدوزان والتدوين<sup>(22)</sup>، وفي علم الجمال الموسيقي. كما تمّ اختراع أو تطوير آلات مثل الفلوت والكمان والتشيلو.  
ثانياً: شعبية استمرت على ما يبدو بغناء السلالم ذات التقسيم الشرقي في أبعادها في المناسبات الاجتماعية وما زالت موجودة إلى اليوم خاصةً في السويد وإيطاليا وأيرلندا والبلاد التي كانت خاضعة للإمبراطورية العثمانية<sup>(23)</sup>.

- **عصر الباروك من منتصف القرن السابع عشر حتى منتصف الثامن عشر تقريباً ودعم باخ ورامو لتعديل السلمين الساعيين الدياتونيين الطبيعيين:** إشارة، عجم، إيوني، ماجورا و فيت، نهوند، أيولي، مينور:

تحررت الموسيقى في هذا العصر من التبعية للكنيسة فلم يعد تأليف الموسيقى وحفظها مقتصرًا على رجال الدين. كذلك لم تعد الأشكال الموسيقية كنسية فقط مثل الموتيت والأوراتوريو بل بدأت بالظهور بذور الأوبرا ورقص

البالية وغيره. وازدادت الحاجة إلى تطوير الآلات الموسيقية واختراع الجديد منها. كما تمّ تثبيت الاسمين الجديدين للسلمين الأكثر شعبية (إشارة/ عجم/ إيونى صار "الماجور" بسبب ثلاثيته الأولى الكبيرة، وفيت/ نهوند/ أيولي صار "المينور" بسبب ثلاثيته الأولى الصغيرة). يأتي هنا دور أهم موسيقي عصر الباروك يوهان سيباستيان باخ بتأييده لفكرة تعديل الدوزان غير الناجحة التي تحصل منذ قرون من أجل الانتقال من السلم الطبيعي إلى سلم (معدّل) يتساوى فيه نصف البعد صناعياً عبر تعديل دوزان الأوتار (مفترضاً أن الأذن ستعتاد عليه مع الأيام وهذا ما حصل).

وحسب دراسة<sup>24</sup> قام بها مركز البحوث الموسيقية الفرنسية التابع لوزارة التربية الوطنية والتعليم العالي / سلسلة تقنيات الموسيقى والرقص/ وثائق مرافقة للبرنامج/ وثائق عمل/ في ص 4 - 6؛ طلب باخ، وشاركه بهذا الطلب المؤلف الفرنسي ج. ف. رامو (1683-1764) (J.Ph. Rameau) - من عازف الأورغ أ. ويركمايستير حلّ مشكلة الدوزان الطبيعي للآلات؛ فقام ويركمايستير باختراع طريقة دوزان جديدة مختلفة عن محاولات سابقة مثل زارلينو Zarlino أو محاولة تلميذ باخ كيرنبرغر Kirnberger وغيرهما<sup>25</sup>. أعجبت طريقة الدوزان هذه باخ فأيدها ودعم هذا الاختراع بأن ألف تطبيقاً له "24 بريلود وفوغ" في كتاب للبيانو من جزئين أسماه "لوحة المفاتيح المعدلة Well Tempered Keyboard / Le Clavier Bien Tempere". طال الدوزان المعدّل الآلات الوترية ذات الدساتين مثل الجيتار والماندولين، وأوصل إلى اختراع آلة البيانو وأدى بالتالي إلى الوثبة الأوروبية السريعة في مجال تعدد الأصوات والتدوين الموسيقي وفي مجال مؤلفات البيانو.

### نتائج البحث

عبر دراسة "هارب- قيثارة" أور ( القرن 26 ق.م) والرّم الموسيقية المكتشفة في أور ونيبور وأشور وأوغاريت:

- أثبتت عالمة دوشيسن أنّ الرقيمات تؤكد وجود أول سلم سباعي دياتوني.
- أثبت العالم غورني بمشاركة عالم الموسيقى وولستان أنّ حضارات منطقة شرقي المتوسط عرفت منذ (القرن 18 ق.م) سبعة سلالم سباعية دياتونية كل سلم منها مؤلف من خمس أبعاد كاملة + نصفي بُعد، وأنّ مبدعيها كانوا قادرين على تشكيل مود.
- أثبت العالم كومل أنّ سلماً واحداً فقط هو المسيطر تماماً في عملية تبديل الدوزان وهو سلم (دو). كما بيّن أنّ هذا السلم هو نفس السلم الطبيعي المنسوب لفيثاغورث، وأنّ الوصف الشامل للدوزان الموجود في الرقيم هو المعروف بالتاريخ تحت اسم "دوزان فيثاغورث".
- بالتالي أكد العالم شافر على أنّ طريقة الدوزان المنسوبة إلى فيثاغورث هي طريقة أكادية - بابلية تعود إلى (القرن 21 ق.م).
- وقام العالم فيتالي بتطابق مقامي هو الأول من نوعه فحدّد أنّ المقام إشارة يتطابق مع مقام العجم أي الماجور/ وفيت مع النهوند أي المينور.
- ولقد تمّ الإثبات الفعلي للسلم السباعي الدياتوني عبر أول نشيد عبادة باللغة الحورية مبني عليه وبأول تدوين موسيقي فينيقي في العالم منذ (القرن 14 ق.م) عُثِر عليه في أوغاريت<sup>(26)</sup>.

### **الخاتمة:**

لقد حصل ما يشبه التعظيم على سلسلة من المعلومات الهامة فلم تصبح معرفة عامّة؛ إذ تمّ في كل مراكز البحوث التي لها علاقة بالاكتشافات الأثرية بمنطقة شرقي المتوسط منذ أربعين عاماً توثيق نتائج دراسات الرّم الموسيقية المكتشفة التي تثبت أنّ حضارات هذه المنطقة أبدعت سلمى الماجور والمينور الطبيعيين. لكن لم يتم على حدّ علمنا نشر هذه النتائج وتداولها أو نشر إسقاطاتها على تاريخ الموسيقى العالمية عموماً بما فيها تصحيح معلومة تاريخية يوجد إشكالية في تسميتها وهي نسب أصل أول سلم سباعي دياتوني في العالم إلى اليونان وفيثاغورث. أما كيفية تحقيق نشر وتصحيح هذه المعلومات فتتطلب بحثاً خاصاً.

ملاحظات

(1)

## بعض التعاريف:

- السلم السباعي: هو السلم المؤلف من سبع نغمات أسماؤها العالمية اليوم هي دو، ري، مي، فاء، صول، لا، سي، مع تكرار دو بالأخير.
- السلم الدياتوني: هو السلم التي تنقسم أبعاده أو المسافات بين نغماته السبعة إلى أبعاد كاملة وأنصاف أبعاد.
- سلم الماجور: أي بعد، بعد، نصف بعد، بعد، بعد، بعد نصف بعد.
- سلم المينور أي بعد، نصف بعد، بعد، بعد، نصف بعد، بعد، نصف بعد.
- السلم الطبيعي "The natural scale" "La gamme naturelle" هو السلم الذي تتوافق أبعاده بتناغم مع موجات الطبيعة حولنا لكن نسبها غير قابلة للقسم على 2 بدون كسور مما يخلق فروق دقيقة الصغر تتوضح بالسمع بعد عدة طبقات صوتية.
- السلم المعدل هو الذي اعتمد مبدأ تعويد الأذن على دوزان مشدود قليلاً ليتطابق في كل طبقاته الصوتية.
- كما نشير إلى المنطقة باسم شرقي المتوسط.

(2) ونعتمد في هذا الجزء المراجع التالية وغيرها:

- الجزء الثاني من تدوين موسيقي حوري من أوغاريت، ويحمل اسم "اكتشاف موسيقا ما بين النهرين"، مارسيل دوشيسن 1984، دار نشر أوندينا.

- Marcelle Duchesne, 1984, A Hurrian Musical Score from Ugarit: Volume 2 The Discovery of Mesopotamian Music. Sources from ancient near east, Undena Publications)

وفيه عرض لكل دراسات العلماء على الرقيمات الموسيقية مع نتائجها وأسماء الكتب والمقالات التي كتبها مع أرقام الصفحات في معظمها.

- راوول فيتالي: بحث بعنوان "أقدم موسيقا معروفة بالعالم" - المرحلة البابلية، العدد 2، 1993 - المرحلة الأوغاريتية، العدد 6، 1994، مجلة الحياة الموسيقية، وزارة الثقافة السورية.

(3)

- سلسلة "مسار الموسيقا" Hudebny Vychod للباحث الموسيقي التشيكي بيرجي كالا Jiri Kala (طبعة 1950؟)، ضمن دروس تاريخ الموسيقا العالمية للدكتورة المحاضرة داغار شوتالوفا Dr. Dagmar Shotalova أثناء دراسة عزف البيانو في براغ (1968 - 1973).

- "الموسيقا والحضارة"، هوغو لاختنتريت Hugo Leichtentritt 1938 ترجمة الدكتور أحمد حمدي محمود، مراجعة الدكتور حسين فوزي، الطبعة الأولى (1980)، ص: 27 إلى 95.

History and Ideas", published by Read Books Ltd 1938

- الغناء السرياني من سومر إلى زلين، جوزيف أسمر ملكي، 2004.
- الموسيقا السورية عبر التاريخ، جبران أسعد، 1990.
- الموسيقا الشرقية، سليم الحلو.
- الموسيقا العربية، فارمر.
- مجلة السريان، www.syriac-union.com، الموسيقا السريانية الكنسية، نينوس أ. صوما / أثر الموسيقا السريانية على الموسيقا الشرقية، داني عبود
- وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحوث الفرنسية/ سلسلة تقنيات الموسيقا والرقص/ وثائق مرافقة للبرنامج/ وثائق عمل..

- Ministère d'éducation nationale et d'enseignement supérieur et de recherche-Série Techniques de la musique et de la danse/Document d'accompagnement des programmes/ Document de travail

- Accompagnement\_TMD "euler.ac-versailles.fr"

- J.P.Rameau: Treaty of Harmony reduced to its natural principles, Paris 1722

- A.Weckmeister: Musikalische Temperatur, Frankfurt-Leipzig 1691

- Kirnberger: Other Bach Temperaments

(4)

نلفت نظركم إلى أنه في النصوص الأصلية للمقالات يسمي العلماء نفس الرقيم باسم المنطقة أو باسم الحضارة المسيطرة عليها حينها أو باسم مكان اكتشافه. نقلنا هنا كل التسميات بأمانة لكن نقترح أن يبقى في أذهاننا أن موسيقا منطقة شرقي المتوسط هي نسيج متماسك لا يمكن تفكيك خيوطه.

(5)

- L.Woolley, E.Laroche. A.Kilmer, C.Sachs, B.Landsberger, M.Duchesne, O.R.Gurney, D.Wulstan, H. M. Kümmel, A. Shaffer, Vitaly, Güterbock.

(6)

لأن دوشيسن كانت تطابقه مع أبعاد سلم ماجور فاكتمل معها في هذه المرحلة أبعاد نصفه الأول فقط.

(7)

- Duchesne, Survivance orientale dans la désignation des cordes de la lyre en Grèce, Syrie, 44, 1967, pp. 233-246

(8)

- O. R. Gurney, An Old Babylonian Treatise on the Tuning of the Harpe, Iraq 30, 1968, pp 223-229
- D. Wulstan: The Tuning of the Babylonian harp, pp. 215-228

(9)

انتقلت سلالم المنطقة لليونان ويهمنا منها: الإيوني وهو دو ماجور والأبولي وهو لا مينور.

(10)

- Hans Martin Kümmel : Zur Stimmung der babylonischen harfe, Orientalia 39. 1970, pp 242-263.

(11)

- A. Shaffer, A New Musical Term in Ancient Mesopotamian Music, 43

(12)

- Raoul Vitaly, "La musique suméro-accadienne, Gamme et notation musical, Ugarit-Forschungen" 14, 1983, pp. 241-263

(13)

السلم الطبيعي "The natural scale" "La gamme naturelle" هو السلم الذي تتوافق أبعاده بتناغم مع موجات الطبيعة حولنا لكن نسبها غير قابلة للقسم على 2 بدون كسور لأن البعد الكامل فيه يُقسم إلى 9 كومات "Coma" والكوما (واسمها المعروف كوما فيثاغورث) هي أصغر جزء تميزه الأذن.

(14)

في الصورة 6 نقل صورة الشكل 11 للعالم فيتالي يقارنها مع موضعها على السلم الفيثاغورثي في بحثه: أقدم موسيقا في العالم- المرحلة البابلية.

(15)

يُقال أن سلم نهوند قد أخذ اسمه من مدينة نهوند الإيرانية لكن فيتالي نجح بمطابقته مع سلم "فيت" البابلي مما يؤكد أصله البابلي. لكن يبدو أنه كان السلم الأكثر رواجاً فيها لذلك أخذ اسمها.

(16)

- H. Guterbock, Musical Notation in Ugarit 1970, Revue d'Assyriologie pp 64: 45-52

(17)

- Thiele H. J. 1977, Der Text und die Notenfolgen des Musiktextes aus Ugarit, "Studie Micenei ed Egeo, Anatolien 18: 109-36

(18)

كان سلم الماجور في فترة دراستنا ببراغ ما بين 1967 - 1973 يقابل السلم الدوري اليوناني، لكن حصل في أوروبا انزياح في أسماء السلالم اليونانية القديمة فصار يقابل السلم الإيوني كما ذكر لنا مشكوراً الموسيقي السوري علي أسعد الذي يدرس حالياً علوم الموسيقى في فيينا.

(19)

نلفت النظر هنا إلى أننا في هذا البحث نتحدث حصراً عن سلالم سباعية دياتونية تحتوي فقط على أبعاد كاملة وأنصاف أبعاد غير متطابقة تماماً بسبب دوزانها الطبيعي الذي يقسم البعد إلى 9 كومات. لكن لا بد من التنويه إلى أنه ظهر (حسب كتب وأبحاث ومؤتمرات الموسيقى السريانية للأباء والباحث السريان) في ستة من أصل ثمانية من الألحان السريانية المعتمدة على السلم السباعي "حزم أو مجموعات" تحوي كومات يختلف عددها من منطقة إلى أخرى. تُدعى هذه الحزمة بالتقسيم الشرقي أو المجنب الصغير والكبير أو ربع البعد أو ربع الصوت أو اللؤينة الصوتية وغيرها (وسنعمد في بحثنا تسمية التقسيم الشرقي) وتُعطي طابعاً صوتياً خاصاً يميزها بين المناطق. إنَّ شرح كيفية وتاريخ ظهور هذه السلالم يتطلب دراسة موسعة، لكننا نلفت النظر إليها بوصفها سبباً لإشكاليات سيأتي ذكرها في طروحات الباحثين الموسيقيين الأوروبيين. ونرى أنَّ تسمية السلم السباعي باسم الحضارات التي توالفت في المنطقة كالسلم البابلي والآشوري والأكادي والكلداني والإبيلي والفينيقي والأوغاريتي والآرامي والسرياني والعربي والأرمني والكردي والتركماني والشركسي وغيره منطقية لأنها وريثته في شرقي المتوسط. أما اسم "الشرقي" فهو يتجاوز المنطقة ليشمل كل الشرق وهذا يتطلب بحثاً مُنفرداً.

(20)

لأن كتاب لايبترنيت طبع قبل اكتشاف تدوين أوغاريت. ولقد بقيت أسماء العلامات الموسيقية مأخوذة من الأحرف الأبجدية الأوغاريتية التي هي أساس "الألفباء Alphabetta" العالمية حتى القرن الحادي عشر حيث أعطاها الراهب الإيطالي جبدو

داريتزو Guido d'Arezzo أسماء: دو، ري، مي، فا، صول... اعتمدت التسمية الجديدة "الصولفائية"، The Solmization, La Solmisation " في البلاد الناطقة باللغات اللاتينية أما باقي العالم الغربي فما زال يعتمد الألفباء.

(21)

وربما كان اختراع رموز تزيينية Ornamentation تكتب فوق أو أسفل العلامة الموسيقية سمّوها آبيجاتورا وكولوراتورا وتريولا وتريمولو وغريس وغيرها هو حلّ أوروبي لتدوين التقسيم الشرقي.

(22)

جرت محاولات لتدوين التقسيم الشرقي أهمها اختراع شمس الدين الصيداوي الدمشقي في القرن الخامس عشر لمُدْرَج موسيقي يحتوي على ثمانية أسطر (وفي بعضها تسعة). هذه المدونات من موجودات المكتبة الوطنية بباريس، مجلة الحياة الموسيقية، العدد 6، 1994، مخطوط عربي في تدوين الموسيقى، د. بشير العضيبي.

(23)

من المهم ذكر أنّ رجال الدين البندكتيين في إيرلندا هم الذين حافظوا (في العصور الوسطى) على الموسيقى في أقبية كنائسهم من هجمات برابرة الشمال، وربما لهذا نجد في الموسيقى الشعبية الإيرلندية ملامح كثيرة من موسيقا شرقي المتوسط. كما ذكر لنا الموسيقي المصري عبد الرحمن الخطيب في مقابلة معه نشرناها في كلمة العدد في مجلة الحياة الموسيقية أنه فوجيء في الثمانينيات من القرن الماضي وفي جبال السويد بغناء مقام السيكاه ذي التقسيم الشرقي السوري تحديداً.

(24)

• وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحوث الفرنسية/ سلسلة تقنيات الموسيقى والرقص/ وثائق مرافقة للبرنامج/ وثائق عمل..

• Ministère d'éducation nationale et d'enseignement supérieur et de recherche-Série Techniques de la musique et de la danse/Document d'accompagnement des programmes/ Document de travail

• Accompagnement\_TMD "euler.ac-versailles.fr"

(25)

• J.P.Rameau: Treaty of Harmony reduced to its natural principles, Paris 1722

• A.Weckmeister: Musikalische Temperatur, Frankfurt-Leipzig 1691

• Kirnberger: Other Bach Temperaments

(26)

أرشيف خاص بمعظم الدراسات الأثرية والموسيقية وذلك على الموقع:

• <https://freidok.uni-freiburg.de/fedora/objects/freidok:2601/datastreams/FILE1/content>

## مراجع

مجلة السريان، <a href="http://www.syriac-union.com/?p=533#more-533">www.syriac-union.com</a> ، الموسيقا السريانية الكنسية، نينوس أ. صوما <a href="http://www.syriac-union.com/?p=533#more-533">http://www.syriac-union.com/?p=533#more-533</a> / أثر الموسيقا السريانية على الموسيقا الشرقية، داني عبو <a href="http://www.syriac-union.com/?p=1081">http://www.syriac-union.com/?p=1081</a>
دائرة الدراسات السريانية dss-syriacpatriarch <a href="https://dss-syriacpatriarchate.org/">/https://dss-syriacpatriarchate.org</a>
Larousse_edu.fr Larousse
Dr. Kilmer, The Cult Song with Music from Ancient Ugarit, revue d'Assyriologie pp 68: 69-82
Duchesne, L'Aube de la Théorie Musicale, Revue Musicologie, 52,1966, pp.147-162
Marcelle Duchesne, A Hurrian Musical Score from Ugarit: The Discovery of Sumerian Music, Undena Publications
Marcel Duchesne: A Hurrian Musical Score from Ugarit-Sources from the ancient near east volume 2, fascicle 2-www urkesh.org
Duchesne, 1975, Les Problèmes de la notation Hourrite, revue d'Assyriologie 69: 159-73
Duchesne, Survivance orientale dans la désignation des cordes de la lyre en Grèce, Syrie, 44,1967,pp. 233-246



