استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحقيق أصول الأنغام عند الشيخ سنار من خلال مخطوط (رسالة في علم الموسيقي)

زينب أحمد إبراهيم غريب
باحثة دكتوراه بقسم العلوم الموسيقية تخصص الموسيقي العربية– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق
أ.د/ إيهاب عاطف عزت
أستاذ الموسيقي العربية ووكيل شئون التعليم والطلاب– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق
أ.م.د/ أميرة عبدالعزيز
أستاذ الموسيقي العربية المساعد– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد التاسع – العدد الرابع – مسلسل العدد (٢٢) – أكتوبر ٢٠٢٣م

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2974-4423

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحقيق أصول الأنغام عند الشيخ سنار من خلال مخطوط (رسالة في علم الموسيقي)

أ.د/ إيهاب عاطف عزت
أستاذ الموسيقي العربية ووكيل شئون التعليم والطلاب– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

أ.م.د/ أميرة عبدالعزيز
أستاذ الموسيقي العربية المساعد– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

زينب أحمد إبراهيم غريب
باحثة دكتوراه بقسم العلوم الموسيقية تخصص الموسيقي العربية– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

ملخص البحث

مع التطور التكنولوجي المتسارع والزيادة الهائلة والمتنوعة في المعلومات التي يوفرها الإنترنت بعد ظهور الرقمنة كوسيلة تكنولوجية حديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، بات من الضروي الاستفادة من استخدام هذه التقنية في مجال البحث العلمي في التاريخ والمخطوطات خاصة مع ما توفره الرقمنة وتكنولوجيا الاتصالات من إمكانات لها دورها البالغ الأهمية للباحثين المتخصصين في عملية تحقيق المخطوطات، _ في مجال التاريخ والمخطوطات وبخاصة الموسيقية؛ _ من شأنها تذلل الكثير من الصعوبات التي تواجههم في عملية تحقيق المخطوطات؛ ومنها إتاحة أشكال حديثة من المكتبات (المكتبات الرقمية)، أو(وفهارس المخطوطات الرقمية) المعالجة الببليوجرافيا (Bibliography)، وإمكانية الإطلاع عليها أو إقتناء نسخ إلكترونية مرقمنة منها وإمكانية البحث السريع وبطرق مختلفة ومنها الكلمات المفتاحية أو تصفح المصادر.

إلا أنه وبالرغم من القيمة التاريخية والفنية والأثرية **لمخطوط "رسالة في علم الموسيقي"** للعالم **الشيخ** محمد سنار، والذي يعد من المخطوطات الموسيقية النادرة التي وصلت إلينا، وتأكد وتأصل ما إصطلح عليه بـ**"أصول الأنغام"** الموسيقية العربية بالمشرق العربي خلال الفترة المظلمة للعصر المماليك بمصر خلال القرن الثامن والتاسع الهجري، إلا إنه علي حد علم الباحثة لم يتم الإستفادة من التكنولوجيا الرقمية الحديثة في تحقيق محتوي هذا المخطوط حتي وقتنا هذا، الأمر الذي دفع الباحثة لإجراء البحث الراهن.

والذي يستهدف: التعرف علي إمكانية الإستفادة من استخدام التكنولوجيا الرقمية في تحقيق أصول الأنغام عند الشيخ محمد سنار من خلال مخطوط "رسالة في علم الموسيقي"، ويتبع هذا البحث المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي التحليلي.

ويتناول البحث عرض للإطار النظري، ثم الإطار التحليلي، ثم عرض النتائج، وفي ضوءها جاءت التوصيات واختتم البحث بالمقترحات، بالتوصيات ثم المصادر، تبعه ملخص البحث باللغة العربية والإنجليزية.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الحديثة – تحقيق مخطوط – أصول الأنغام

مقدمة :

مع التطور التكنولوجي المتسارع والزيادة الهائلة والمتنوعة في المعلومات التي يوفرها الإنترنت بعد ظهور الرقمنة كوسيلة تكنولوجية حديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، بات من الضروي الاستفادة من استخدام هذه التقنية في مجال البحث العلمي في التاريخ والمخطوطات خاصة مع ما توفره الرقمنة وتكنولوجيا الاتصالات من إمكانات لها دورها البالغ الأهمية للباحثين المتخصصين في عملية تحقيق المخطوطات؛ وذلك من خلال إتاحة أشكال حديثة من المكتبات المتطورة تعرف بـ (المكتبات الرقمية) وما توفره من قاعدة بيانات للكتب، والمخطوطات وإتاحتها رقميًا للباحثين، يمكن من خلالها الوصول إلي كم هائل من عناوين الكتب النادرة أو مخطوطة في شتي مجالات العلم والمعرفة وبخاصة الموسيقية منها؛ سواء المطبوعة منها أو الإلكتروني، المحفوظة في مختلف مكتبات العالم، وإمكانية الإطلاع عليها أو إقتناء نسخ إلكترونية مرقمنة منها عبر الانترنت، وذلك وفقًا لشروط محددة؛ مما يسهم في تيسير استخدام النسخ الإلكترونية المتاحة من المخطوط حول العالم بدلاً من النسخ الأصلية، وخاصة أن طبيعة المخطوط نفسه يتطلب التعامل معه بالكثير من الحذر، فضلا عن توفير الوقت والجهد والأموال للحصول علي مثل هذه النسخ بالطرق التقليدية.

فضلًا عما توفره من مصادر معلومات مصنفة حسب مجموعة من التقسيمات وفقًا لمحركات البحث _سواء كانت موضوعات، وأسماء مؤلفين أو كتب_، والتي تقيم وتراجع محتوياتها من قبل مجموعة من الخبراء المتخصصين، مع توفير الرابطة الفائقة (Links) لهذه المصادر. وإمكانية البحث السريع وبطرق مختلفة ومنها الكلمات المفتاحية أو تصفح المصادر تحت رؤوس موضوعاتها...إلخ. مثل موقع المصادر العربية للموسيقي https://www.saramusik.org/presentation/. كما ييسر التوثيق الإلكتروني للمراجع العلمية من كتب علمية نادرة أو أبحاث وأطروحات علمية حديثة.

حيث توفر المعالجة الببليوجرافيا (Bibliography) كم هائل من هذه المراجع والمصادر؛ وذلك بعرض البيانات الوصفية، والموضوعية للوثائق الخاصة بموضوع معين أو شخص معين أو الصادرة في فترة زمنية معينة أو في مكان محدد (فاطمة غريب: مارس ٢٠٢٣م، ص).

مثـــــال ذلـــــك: (الفهـــــرس الموحّـــــد للمخطوطـــــات الموســـــيقية https://www.saramusik.org/ والذي يحتوي علي عدد كبير من المخطوطات الموسيقية المحفوظة بالعديد من المكتبات حول العالم، ونشر المتاح من النّسخ الرّقميّة لها المعدَّة والمعالَجَة ببليوجرافيًا Bibliography) ، ومنها **مخطوط "رسالة في علم الموسيقي"** للعالم **الشيخ** محمد سنار، ويعد هذا المخطوط من المخطوطات الموسيقية النادرة التي وصلت إلينا للشيخ سنار؛ وما يتضمنه محتواه من قيمة علمية تأكد وتأصل ما إصطلح عليه بـ"أصول الأنغام" الموسيقية العربية بالمشرق العربي خلال الفترة المظلمة للعصر المماليك بمصر التي اتسمت بعدم الاستقرار السياسي، مع ندرة المؤرخين المعتبرين لوصف هذه الفترة وجمع ترجمة أهل الفن، بالرغم من ميل معظم سلاطين المماليك للموسيقي والطرب، الاهتمام بأربابها وتشجيعهم (نبيل محمد عبد العزيز: ١٩٨٠م) (نبيل عبد الهادي شورة: ١٩٩٧م، ص ٩٦: ٩٩).

ومن ثم فيعد اقتناء هذا المخطوط في حد ذاته قيمة تاريخية وفنية وأثرية وحضارية، من جهه ومن جهه أخري يعد أحد سبل ربط الدارسين في هذا المجال بتراثهم العربي الأصيل.

مشكلة البحث:

بالرغم من التطور التكنولوجي الهائل والمتسارع الذي يشهده عالمنا في الوقت الراهن والمتمثل في ظهور الرقمنة كأحدي وسائل تكنولوجيا المعلومات حديثة، وما توفره من إمكانات معلوماتية بالغ الأهمية للباحثين المتخصصين _ في مجال التاريخ والمخطوطات بوجه عام، والموسيقية بوجه خاص؛ _ من شأنها تذلل الكثير من الصعوبات التي تواجههم في عملية تحقيق المخطوطات؛ وذلك من خلال إتاحة أشكال حديثة من المكتبات ومنها (المكتبات الرقمية)، و(وفهارس المخطوطات الرقمية) المعالجة الببليوجرافيا (Bibliography)، وإمكانية الإطلاع عليها أو إقتناء نسخ إلكترونية مرقمنة منها وإمكانية البحث السريع وبطرق مختلفة ومنها الكلمات المفتاحية أو تصفح المصادر،

ورغم القيمة التاريخية والفنية والأثرية **لمخطوط "رسالة في علم الموسيقي"** للعالم **الشيخ** محمد سنار، والذي يعد من المخطوطات الموسيقية النادرة التي وصلت إلينا، وتأكد وتأصل ما إصطلح عليه بـ**"أصول الأنغام"** الموسيقية العربية بالمشرق العربي خلال الفترة المظلمة للعصر المماليك بمصر خلال القرن الثامن والتاسع الهجري، إلا إنه علي حد علم الباحثة لم يتم الإستفادة من التكنولوجيا الرقمية الحديثة في تحقيق محتوي هذا المخطوط حتي وقتنا هذا، الأمر الذي دفع الباحثة لإجراء البحث الراهن.

أهداف البحث:

١- تحقيق "**أصول الأنغام**" عند الشيخ محمد سنار كما أوردها بمخطوطه "**رسالة في علم الموسيقي**".

٢- التعرف علي **المفهوم المعاصر (لأصول الأنغام)** ووفقاً لما ورد بهذا المخطوط.

٣- إلقاء الضوء علي إمكانية الإستفادة من التكنولوجيا الرقمية في تذليل بعض الصعوبات التي تتعلق بعملية تحقيق المخطوطات بوجه عام، ومخطوط _ "رسالة في علم الموسيقي" وبخاصة **(أصول الأنغام)** عند_ الشيخ محمد سنار.

٤- التعرف علي مدي تأثر الشيخ محمد سنار مؤلف المخطوط بسابقيه من العلماء في هذا المجال.

أهمية البحث:

١- يعد هذا البحث من أول البحوث التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية في العمل علي تذليل صعوبات عملية تحقيق المخطوطات الموسيقية بوجه خاص؛ علي حد علم الباحثة.

٢- مواكبة التطور السريع للمعلوميات وتشجيع الباحثين المتخصصين علي استخدام التكنولوجيا الرقمية في عملية تحقيق المخطوطات وبخاصة الموسيقية منها، وإجراء أبحاث مشابهه.

٣- يعد اقتناء وتحقيق مخطوط موسيقي نادر، كمخطوط "رسالة في علم الموسيقي" وشرح وتبسيط ما جاء به من مفاهيم موسيقية تتعلق **(بأصول الأنغام)**، وفقاً لمفهومنا المعاصر؛ تدعيم لنظريات الموسيقي العربية بأصولها الأولي، وأحد سبل ربط الدارسين المتخصصين؛ بتراثهم العربي الأصيل.

تساؤلات البحث:

١- ما هي أصول الأنغام عند الشيخ محمد سنار **من خلال مخطوطه "رسالة في علم الموسيقي"** ؟ وما ترتيبها عنده؟ وما علاقتها بالطبائع والأمزجة، والأخلاط؟

٢- ما مدي تأثر الشيخ محمد سنار مؤلف مخطوط "رسالة في علم الموسيقي" بسابقيه من العلماء في هذا المجال؟

٣- ما هو **المفهوم المعاصر (لأصول الأنغام)** عند الشيخ سنار ووفقاً لما ورد بمخطوط رسالته؟

٤- ما هو مفهوم (التكنولوجيا الرقمية)؟ وما هي أوجه الإستفادة من استخدامها في تذليل بعض الصعوبات التي تواجه الباحثين المتخصصين وتتعلق بعملية تحقيق المخطوطات،

وبخاصة المخطوطات الموسيقية _ ومنها مخطوط "رسالة في علم المويسيقي" للشيخ محمد سنار فيما يتعلق (بأصول الأنغام) _ خاصة؟

إجراءات البحث:

- **منهج البحث:** يعتمد هذا البحث علي المنهج التاريخي والوصفي (تحليل محتوي).

عينة البحث: نسختين تعتبر أصلية من مخطوط "**رسالة في علم المويسيقي**" تأليف الشيخ محمد سنار؛ الأولي محفوظة بمكتبة دار الكتب المصرية، تحت رقم (٣٤) فنون جميلة ، ورقم (١٥) موسيقي تيمور وهما نسختان منقولتان عن نسخة الأصل المحفوظة بدار الكتب الأحمدية، بالجامع الأحمدي بمدينة طنطا نمرة ٤٩٠ فنون متنوعة. **أدوات البحث:**

- أسطوانة مدمجة (C.D) تحتوي علي صورة ملونة ديجيتال من نسختين المخطوط الأصلية المرقمنة، لاب توب لتشغيل الـ (C.D) لتيسير الإطلاع علي محتوي المخطوط بدقة؛ من خلال التقنيات التكنولوجية الحديثة.
- صور لبعض المخطوطات والأرجوزات الموسيقية المرتبطة بموضوع **(أصول الأنغام)** مرقمنه، ومخطوطات أخري مصورة من الميكروفيلم تم تحقيقها،أو لا تزال مخطوطة.
- بعض مصادر الموسيقي العربية وقواميس، فهارس المخطوطات، والمراجع والأطروحات (الرسائل العلمية) مرقمنه؛ التي تتعلق بموضوع البحث.
- العدسة المكبرة التقليدية.
- بعض الكتب المراجع والأبحاث والرسائل العلمية التقليدية المرتبطة بموضوع البحث.
- بعض مواقع الإنترنت المرتبطة .

حدود البحث: يقتصر البحث علي تحقيق **(أصول الأنغام)** كما وردت بالباب الأول من مخطوط : "**رسالة في علم المويسيقي**" للشيخ محمد سنار.

المصطلحات: جاءت في ضوء عنوان البحث وهي كالتالي:

مفهوم التكنولوجيا الرقمية (Digital technologies): هي أدوات وأنظمة وأجهزة وموارد إلكترونية تنشئ البيانات أو تخزنها أو تعالجها، وفي الواقع هي تشمل الأمثلة المعروفة مثل وسائل التواصل الاجتماعي، والألعاب عبر الإنترنت، والوسائط المتعددة، والهواتف المحمولة. https://tech.mawdoo3.com/b/

تحقيق: يقصد بالتحقيق في اللغة (إحكام الشيء)، والتحقيق هو التيقن، وحقق شيء ما أثبته وصدقه ، فيقال: "حقق الظن"، أي حققه تحقيقًا صدقه، والمُحَقَّق من الكلام؛ (الرصين) ... وتحقق الخبر: صَحَّ، فالتحقيق هو البحث بهدف الوصول إلي الحقيقة (مجمع اللغة العربية: ١٩٨٤م ، ص١٨٨).

التحقيق: عملية مركبة، تقتضي إخراج النص المراد تحقيقه؛ علي الصورة التي قاله عليها مؤلفه، أو أقرب ما يكون إلي ما قاله المؤلف (عبد المجيد دياب وغطاس عبد الملك خشبة: ١٩٩١م، ص١١).

أصول الأنغام: (الأصول) كمصطلح لغوي مفردها (الأصل) بمعني قاعدة أو رسوخ، وكمصطلح فني كانت تطلق علي أوزان الألحان الموسيقية القديمة، التي ظهرت في بادئ الأمر في العصور الإسلامية، وخاصة بالعصر العباسي واتخذت كقاعدة لما جاء فيما بعد (الحساني حسن عبد الله : ١٩٧٧م، ص ١٧).

ويمكن تعريفها إجرائيا: بأنها (المقامات الأصول) التي يشتق منها جميع المقامات الموسيقية الفروع، وكانت تسمي عند المتوسطين خلال القرن السابع الهجري (بالأدوار الإثني عشر المشهورة)، إلي أن جعل الخطيب الإربلي (٦٨٦هـ _ ٧٥٥هـ)، (١٢٨٧م_ ١٣٥٤م) **أصول الأنغام أربعة**، وأصل المقامات "مقام الراست" (فاطمة أحمد غريب: يونيو ٢٠١٤م، ص ٤٢٤، ٤٣٥).

مخطوط: (المخطوط) هو كل كتاب أو جزء من كتاب مكتوب بخط يد مؤلفه، أو بخط يد ناسخ عنه لا يزال علي الرق أي " الجلد "، أو الهارق أي " القماش"، أو الأديم أي "الجلد المدبوغ"، أو اللخاق أي " الحجر الرقيق"، أو الفخار، أو"أوراق البردي"، وأخيرا الورق العادي، ويمثل جانبًا هامًا من تراث البشرية.

وذلك قبل نشأة الطباعة بالحروف العربية منذ أكثر من مائتي عامًا تقريبًا، ومنذ انتقلت صناعة الورق إلي العرب، ويعد المصحف الشريف أقدم المخطوطات العربية الكاملة في العالم حتي وقتنا هذا، وقد دون في القرن الأول الهجري (نبيل عبد الهادي شورة: ١٩٩٧م، ص٤) .

تحقيق المخطوط: أي الدراسة الفيلولوجية للمخطوط العربي؛ والتي تُعنَي بنص الكتاب ومضمونه العلمي الذي كتبه المؤلف بنفسه، والتي أصطلح علي تسميتها " تحقيق النصوص"؛ أي تأدية النص القديم صحيحًا، كما تركه مؤلفه، ويتم ذلك عن طريق جمع واستقصاء المخطوطات الكاملة للكتاب (فاطمة أحمد غريب: ٢٠٠٢م ، ص١١).

الدراسات السابقة: المرتبطة بموضوع البحث:

الإطار النظري للبحث:

مفهوم الرقمنة: الرقمنة هي أحد أشكال التوثيق الإلكتروني، بحيث تتم عملية الرقمنة بنقل الوثيقة على وسيط الالكتروني؛ ويتم ذلك علي وجهين أساسين: الرقمنة علي شكل صور والرقمنة علي شكل نصوص معالجة؛ بمساعدة برنامج خاصة للتحويل، حيث تطورت تكنولوجيا المعلومات

الرقمية؛ للتعامل مع مختلف أنواع ومصادر المعلومات تخزينًا ومعالجةً واسترجاعًا، فسهلت الطريق للمستخدمين في الوصول إلى ما يحتاجونه من معلومات بدقة وسرعة وشمولية وافية.

وبغض النظر عن الوسيلة التحويل سواء أكانت بالتصوير أو المسح الضوئي أو بإعادة الإدخال، فسوف نتحصل على مخطوطة مرقمنة؛ وبالتالي رقمية، فهي تتطلب العديد من **الموارد البشرية** المؤهلة في هذا الميدان ، والحاجة الماسة إلي **الموارد المالية** للإرتفاع الباهظ في تكلفة رقمنة الأرصدة الوثائقية، مما تتطلب مؤسسات رفيعة المستوي للتمويل.

رقمنة المخطوطات: يقصد بها تحويل المخطوطات من أشكالها التقليدية الورقية كانت أو مكتوبة علي الجلود، أو الأحجار..إلخ ؛ إلى أشكال رقمية كالأقراص والملفات الإلكترونية بأنواعها والحوامل الإلكترونية الأخرى؛ والتي يتم معالجتها بواسطة أجهزة الرقمنة.

ينتج من خلال ذلك مخطوطات رقمية. ولعملية الرقمنة في وقتنا الحالي أهمية بالغة؛ حيث تسهل كثير من العمليات التي تقوم بها المكتبات في مجال حفظ الوثائق بشكل عام والمخطوطات والكتب النادرة بشكل خاص، ومن ثم تساعد في عملية إيصالها لأكبر عدد من المستفيدين من خلال (المكتبات المرقمنة) عبر شبكة المعلومات الدولية.

أهمية الرقمنة بالنسبة للمخطوطات وتتركز فيما يلي:

- حماية المخطوطات الموسيقية بشكل خاص والتراث العربي بشكل عام من الزوال.
- حماية المخطوطات من التلف والضياع، حيث تمكن تكنولوجيا الرقمنة من نقل جميع المخطوطات على وسيط إلكتروني يساعد المستفيد من الاطلاع على المخطوط، دون الحاجة للرجوع إلى المخطوط الأصلي؛ إلا في حالات خاصة، وهذا يقلل من إمكانية تعرض تلك المخطوطات القديمة القيمة المكتوبة على ورق البردي أو الرق لسوء.
- تساعد عملية الرقمنة على التوثيق الإلكتروني وحفظ وصيانة المخطوطات الأصلية وذلك بتخزينها على الأقراص المكتنزة CD-ROM. وبالتالي تسهم في زيادة دخل المكتبات عن طريق بيع هذه الأقراص التي تحتوي على نسخ المخطوطات.
- استخدام النسخ الإلكترونية من المخطوطات بدلاً من النسخ الأصلية، يسهم في تفادي الكثير من خطورة التعامل مع المخطوط نفسه؛ وخاصة أن طبيعة التعامل مع المخطوط الأصلي بشكل مباشر يتطلب بالكثير من الحذر.

دور الرقمنة في الحفاظ على المخطوطات:

- إن وضع المخطوطات على شبكة الأنترنت في مواقع مكتبات العالم يسهل على الباحثين عملية تحقيق المخطوطات، خاصة وأن أهم خطوة فيه هي التعرف على نسخ المخطوط، كما تساعد الرقمنة في تكاليف الوصول إلى تلك المكتبات والتي في الكثير من الأحيان ما تصدر

فهارس ورقية ناقصة، ويمكن استرجاع النسخة الرقمية بسهولة وفق تصنيفها إما حسب الموضوع أو المنطقة الجغرافية أو الشخصية أو التسلسل الزمني على عكس التصنيف اليدوي.

- بالإضافة إلى سهولة وسرعة تحميل المعرفة والمعلومات وكذا الحصول على المعلومات بالصوت والصورة وبالألوان. وهكذا أضحت الرقمنة مشروعا استراتيجيا للمكتبة الوطنية للمملكة المغربية،
- وذلك بهدف مواكبة التطور السريع للمعلوميات وإلى خلق مكتبة رقمية متعددة الوسائط لخدمة القارئ عن بعد من جهة ومن جهة ثانية إعادة الاعتبار لرصيدها الوثائقي والمحافظة عليه وتسهيل الاطلاع على محتوياته عبر الشبكة العنكبوتية،
- خاصة إذا علمنا أن رصيد المكتبة الوطنية يتميز بمضامين نادرة بل وفريدة ورائعة وبعضها معرضا للإتلاف في أي وقت وفي هذا الصدد تمكنت المكتبة الوطنية بفضل مساهمة ورعاية مؤسسات إنتاجية وطنية من تجهيز مختبر للرقمنة يعتبر الرائد على الصعيد الوطني، وهذا ما ساعدها على إطلاق عملية واسعة لرقمنة رصيدها الوثائقي وبالتالي تنمية رصيدها الرقمي عبر بوابتها الإلكترونية.

القواعد العامة وخطوات عملية تحقيق النص المخطوط: تكون علي النحو التالى:

- مقدمة تتناول المخطوط ومؤلفه وأهم ما تضمنه.
- ترجمة مؤلف المخطوط.
- مؤلفاته– أساتذته– تلاميذه– العصر الذى عاش فيه المؤلف، وحكامه.
- شرح المصطلحات الواردة فى المخطوط.
- المصادر التى ذكر فيها المخطوط.
- أسماء المكتبات العامة فى العالم المحفوظة فيها نسخ المخطوط.
- النسخ التى تم الإعتماد عليها فى التحقيق مع عرض الورقة الأولى وورقة أو أكثر من داخل النسخة ثم الورقة الأخيرة من النسخة.
- كتابة المخطوط بإسلوب الكتابة المتعارف عليها الأن مع الشرح والتعليق والتحقيق.
- ربط مضمون المخطوط بما يعاصره الآن.
- ملاحق خاصة فى النهاية توضح محتويات المخطوط مع تصنيفها، مع التجديدات التى أضافها المؤلف فى مجاله.
- ذكر المصادر والكتب المطبوعة التى إعتمد عليها المحقق. (نبيل شوره: ٢٠٠٠م، ص١١_١٢).

أنواع المخطوطات:

مخطوطات بخطوط مؤلفيها. مخطوطات منقولة عن نسخة المؤلف (منسوخة).

مخطوطات مؤرخة. مخطوطات مصورة (مزينة). مخطوطات مرقومة.

مخطوطات على الرق. مخطوطات على الكاغد (نبيل شوره: ٢٠٠٠م،ص٥)

أوجه الإستفادة من استخدام التكنولوجيا الرقمية في تذليل بعض الصعوبات التي تتعلق بعملية تحقيق المخطوطات:

تتمثل أوجه الإستفادة من استخدام التكنولوجيا الرقمية في تذليل بعض الصعوبات التي تتعلق بعملية تحقيق المخطوطات بوجه عام، والمخطوطات الموسيقية _ ومنها حيث أنه نظرا لأن عملية التحقيق، تقوم أساسا، على مقابلة نسخ المخطوط المراد تحقيقه، وذلك للتأكد من صح عنوان المخطوط، واسم مؤلفه، ونسبة الكتاب أو الرسالة إليه، ونظرا لإحتمالية وجود نسخ أخري لهذا المخطوط عبر مكتبات العالم.

من ثم يجب علي المحقق الإطلاع علي كل هذه النسخ الموجودة حول العالم، وهو الأمر الأصعب في تحقيق المخطوطات بالطرق التقليدية؛ حيث كان علي الباحث:

- مكوث طويلا في المكتبات للإطلاع علي (فهارس المخطوطات) لمعرفة أماكن وجود النسخ المختلفة للمخطوط المراد تحقيقه.
- تكبد عناء السفر للإطلاع علي هذه النسخ المخطوطة، الموجودة بقاعات المخطوطات الموجودة بالمكتبات حول العالم.
- بذل الكثير من المال والجهد للحصول علي نسخ مصورة مطبوعة من نسخ المخطوط المراد تحقيقه، لمضاهات النسخ المختلفة بعناية لإخراج نص المخطوط على الصورة التي تركها مؤلفه وأرادها.
- فضلا عن تعرض الباحث (المحقق) لبعض الأمراض الجلدية والتنفسية نتيجة تواجده في قاعة حفظ المخطوطات ولمس أوراق المخطوط التي قد تكون مصابة بالبكتريا والقرضة.
- هذا فضلا عن مشاقة البحث في كتب التراث والمكوث ساعات طويلة بالمكتبات العامة للإطلاع عليها.
- والتي لا يمكنه الحصول على نسخها مختلف، إلا عن طريق فهارس المخطوطات، ويرى بعض علماء المناهج أن تحقيق كتب التراث يجب أن تدخل ضمن مراتب البحث الأكاديمي، وأن توضع في مرتبة متقدمة.

منهج المتبع في تحقيق المخطوط:

وقد حاولت الباحثة قدر جهدها أن تقدم النص الذي خيل إليها أنه يفصح عن رأي المؤلف، ويؤدي عباراته أداءً كاملاً.

وقد عنيت باستخدام ما استحدث من علامات الترقيم، ووضعها في مكانها المناسب؛ لإخراج النص بروح عصرنا هذا، وإزالة ما قد ينتاب النص من غموض، أو تغير في المعني، يخرج به عن مسلكه الصحيح، وذلك للتيسير علي الباحثين قراءته ومن ثم فهمه.

نبذة عن المخطوط:

مؤلفه: ينسب هذا المخطوط مؤلفه الشيخ محمد سنار، ولا يعرف عن هذا المؤلف الكثير حيث ترجح الباحثة أنه ينتمي إلي أواخر عصر المماليك؛ التي اتسمت بعدم الاستقرار السياسي، وانتشار كثير من الأمراض، وتضارب المذاهب الفقهية حول موقف الإسلام من الموسيقي، مع ندرة المؤرخين أمثال أبو الفرج الأصفهاني، لوصف هذه الفترة وجمع ترجمة المغنيين والموسيقيين والشعراء، إلا أنها تميزت بميل معظم سلاطين المماليك للموسيقي والطرب، الاهتمام بأربابها وتشجيعهم (نبيل محمد عبد العزيز: ١٩٨٠م)، (نبيل عبد الهادي شورة: ١٩٩٧م _٩٦: ٩٩).

وقد يكون من الموسيقيين الذين ظهروا خلال فترة حكم السلطان الظاهر جقمق (٨٤٣: ٨٥٧هـ)(١٤٣٩: ١٤٥٣م) (**) الذي كان يختلف عن من سبقوه من السلاطين، فلا يميل للهو والمجون والطرب، وقد تقرب إليه أرباب دولته بفعل أنواع المعروف المختلفة كالحج وبناء المساجد..إلخ، وقد كسدت في أيامه أحوال الملاهي والمغاني، ولم يعرف عن أرباب الموسيقي، وسائر الفنون سوي اليسير(١٧_٣٩).

إلا أن المؤكد أنه ينتمي لمذهب المتوسطين (الذي يقع في الفترة ما بين أوائل القرن السابع حتى قرب القرن الثاني عشر للهجرة)؛ وفقا لتقسيم التطور التاريخي للموسيقي العربية، حيث تتميز هذه الفترة بكثرة المؤلفات الموسيقية النظرية في صورة كتب ورسائل قصيرة، كتبت علي غرار الأراجيز التي تتناول الأنغام وشرحها، الإربلي (٦٨٦هـ – ١٢٨٧م)، فلم يتواجد إلا اليسير من المراجع العلمية الكبيرة، وأهمها مؤلفات كلا من صفي الدين الأرموي المتوفي سنة ٦٩٣هـ أول موسيقي بالفترة المظلمة، ومن بعده مؤلفات اللاذقي المتوفي سنة ٨٤٩ هـ(عباس العزاوي: ١٩٥١م، ص ٥٢).

أهمية هذا المخطوط في مجالنا:

رغم أن هذا المخطوط يعد من الرسائل القصيرة، ولا يعرف عن مؤلفه إلا القليل،، إلا إننا لا يمكننا إنكار فائدته الجليلة في مجال الموسيقي العربية؛ ولعل أهم ما يميز هذه الرسالة

(**) هو السلطان الملك الظاهر أبو السعيد جقمق محمد العلائي الظاهري؛ أحد سلاطين دولة المماليك البرجية الشركسية) توفي بالقاهرة عام ١٤٥٣م.

عدم اقتصارها علي معالجة الموسيقي من الناحية الفنية وحدها؛ من ذكر أصول الأنغام في المشرق العربي، بل تطرق إلي الكثير من النواحي الفلسفية، والنفسية منها:-حيث يتضمن ربط بين هذه المقامات الأصول بالطباع (الأمزجة)، وتأثير أنغامها في النفس البشرية، ومدي ملائمتها لطبائع الأمم أو فئة معينة من البشر، وسوف يتم تناول كل فصل منها بالشرح والتحليل ضمن الإطار التحليلي للبحث.

الإطار التحليلي البحث:

أولا _ بطاقة فَهرست وتصنيف المخطوط:

جدول (١) يوضح تصنيف المخطوط

عنوان المخطوط:	" رسالة في علم المويسيقي" (*)
اسم المؤلف: **تاريخ الوفاة:**	الشيخ محمد سنار لا يوجد.
اسم الناسخ: **تاريخ النسخ:**	محمود صدقي **(ورد بالخاتمة):**"...نسخ هذا الكتاب في يوم الاربعاء ١٣ربيع الأول سنة ١٣٣١هـ الموافق ١٩ فبراير سنة ١٩١٣م.
اسم المكتبة / رقم المخطوط بها: **عدد المجلدات:**	نسخة محفوظة بدار الكتب المصرية/ تحت رقم (١٥) موسيقي تيمور (عربي) /المكتبة التيموريه. ونسخة أخري محفوظة بدار الكتب المصرية/ تحت رقم (٣٤) فنون جميلة. نقلا عن (نسخة الأصل للمؤلف) المحفوظة بالمكتبة الأحمديه/ مجلد واحد يحتوي علي النسخة.
عدد أوراق المخطوط:	النسخة الأولي: يقع المخطوط في عدد ستة لوحات متوسطة القطع، كل لوحة ذات صفحتين متقابلتين، بالإضافة لصفحة العنوان، ومقابلها صفحة للفهرس. النسخة الثانية: يقع المخطوط في عدد خمس لوحات متوسطة القطع، كل لوحة ذات صفحتين متقابلتين، بالإضافة لصفحة العنوان ومقابلها صفحة بيضاء.
مقاس الورقة:	((٢٤,٣سم × ١٧,٦سم)).
نوع الخط:	كلها بقلم واحد (خط النسخ المشرقي العادي).
لون المداد (الحبر):	العناوين، والكلمات الهامة، والجداول داخل المتن باللون ((الأحمر)). أما باقي المحتوي فكتب ؛ وصفحة العنوان باللون ((الأسود)).
التسطير(عدد الأسطر) في بالصفحة:	النسخة الأولي: ((١٩)) سطر. النسخة الثانية: ((٢١)) سطر.

*) لم يذكره. ج فارمر هذا المخطوط ضمن المخطوطات التي ذكرها في كتابه (مصادر الموسيقي العربية). بالرغم من وجود نسخة منه بدار الكتب المصرية، وتري الباحثة أن هذه النسخة تم تسليمها للمكتبة بعد جمع معلومات كتابه

الوصف المادي للمخطوط:	
١. علامات الترقيم (النسخة الأولي):	• لا توجد علامات ترقيم بالمتن، بينما يوجد ضبط (تشكيل) لأثني عشر كلمة بكامل المتن. • يوجد ترقيم لعدد الصفحات من ((١ إلي ١٠))، كما كتبت الكلمة الأولي من كل ورقة في ذيل الورقة التي تسبقها، تحت آخر كلمة من السطر الأخير فيها، فيما عدا اللوحة الثانية مما يلي العنوان.
(النسخة الثانية):	• لا توجد علامات ترقيم بالمتن، بينما يوجد ضبط (تشكيل) كلمة واحدة فقط بكامل المتن. • يوجد ترقيم لعدد الصفحات من ((١ إلي ٨))، كما كتبت الكلمة الأولي من كل ورقة في ذيل الورقة التي تسبقها، تحت آخر كلمة من السطر الأخير فيها، فيما عدا اللوحة الثانية مما يلي العنوان. • سيئة ولا توجد حاجة للترميم.
٢. حالة النسختين:	• وتقع بالصفحة اليسري من الورقة الأولي، حيث تم تدوين عنوان المخطوط عليها، وفي الصفحة المقابلة كتب الفهرست بخط (رقعة حديث) مختلف عن الخط الذي كتب به المخطوط.
٣. ورقة الغلاف :	• التجليد القديم. • الورق المقوي ، بني اللون.
٤. نوع التجليد:	• الورق العادي.
٥. مادة التجليد:	
٦. المادة المدون عليها:	• يوجد بالنسختين جداول إيضاحية مكتوبة باللون الأحمر.
٧. ملاحظات أخري:	
النسخة الأولي:	• يوجد بها ختم ((حي)) علي صفحة الغلاف، كتب به " وقف أحمد بن إسماعيل بن محمد تيمور بمصر ٩٠١ ... ١٣٢٠
النسخة الثانية:	• يوجد ختم ((حي)) علي صفحة الغلاف مدون بجانبه ١٩١٧ التاريخ الميلادي للنسخ علي رقم / ١٠٣٤ • و يوجد نفس الختم ((حي)) بجانب توقيع الفراغ لناسخ المخطوط/محمود صدقي
بداية المخطوط:	**بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم النبيين والمرسلين وعلى آله وصحبه أجمعين** **وبعد فلما كان علم الموسيقى من أشرف العلوم الرياضية وألطف الفنون الروحانية.....".**
نهاية المخطوط (خاتمة المؤلف):	**تتمه تناسب ما ذكرناه ذكر الرئيس أبو على بن سينا في.... ، فأصل الأنغام من ذلك**

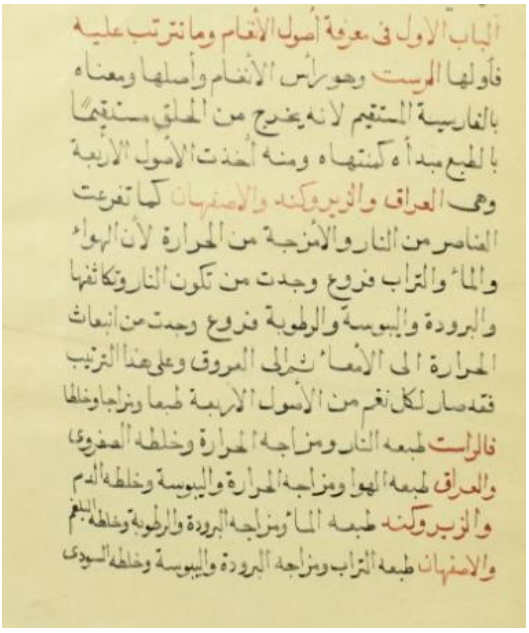
(خاتمة الناسخ) بالنسخة الأولي: بالنسخة الثانية:	**الطائر والله أعلم انتهت من خط المؤلف رحمه الله تعالى آمين م م م** **نقلت قد وقع الفراغ من نسخ هذا الكتاب في يوم..... عن نسخة الأصل الموجودة بالمكتبة الأحمدية نقلا عن خط المؤلف، كاتبه محمود صدقي نساخ.** **وقع الفراغ من نسخ** هذه الرسالة في يوم..... **نقلا عن نسخة الأصل** المحفوظة بدار الكتب الأحمدية ...ونسخ هذا الكتاب بقلم العبد الفقير إلي الله تعالي الراجي عفو مولاه **محمود صدقي النساخ** بدار الكتب السلطانية بمصر عمرها الله آمين

ثانيا_ تدوين نص المخطوط في ضوء التحقيق والدراسة:

خصص الشيخ محمد سنار الباب الأول من مخطوطه لذكر أصول الأنغام، فجعل (المقامات الأصول) أربعة، ورتبها كالتالي: (الراست، العراق، الأصفهان، والزيرافُكنْد)، وكل منها حساس لسابقه في الترتيب ويعلوه في الدرجة.وتناول علاقة نغم كل منها بالطبائع، وهو أمر يصعب مناقشته، كما لم يعد يستعمل في وقتنا هذا.

التدوين الحديث لنص المخطوط: جاء بالباب الأول في معرفة أصول الأنغام: " الباب الأول في معرفة أصول الأنغام وفروعها وما تترتب عليه

فأولها الراست وهو رأس الأنغام وأصلها ومعناه بالفارسية المستقيم لأنه يخرج من الحلق مستقيما بالطبع مبدأه كمنتهاه، ومنه أخذت الأصول الأربعة وهي العراق والزيروكند والأصفهان كما تفرعت العناصر من النار والأمزجة من الحرارة؛ لأن الهواء والماء والتراب فروع وجدت من تكون النار،


الباب الاول فى معرفة أصول الانغام وما تترتب عليه
فأولها الراست وهو رأس الانغام وأصلها ومعناه
بالفارسية المستقيم لانه يخرج من الحلق مستقيما
بالطبع مبدأه كمنتهاه ومنه أخذت الأصول الاربعة
وهى العراق والزيروكند والاصفهان كما تفرعت
العناصر من النار والأمزجة من الحرارة لأن الهواء
والماء والتراب فروع وجدت من تكون النار وتكاثفها
والبرودة واليبوسة والرطوبة فروع وجدت من انبعاث
الحرارة الى الأمعاء ثم الى العروق وعلى هذا الترتيب
فقد صار لكل نغم من الأصول الاربعة طبعا ومزاجا وخلطا
فالراست طبعه النار ومزاجه الحرارة وخلطه الصفروى
والعراق طبعه الهوا ومزاجه الحرارة واليبوسة وخلطه الدم
والزيروكند طبعه الماء ومزاجه البرودة والرطوبة وخلطه البلغم
والاصفهان طبعه التراب ومزاجه البرودة واليبوسة وخلطه السودى

صورة (٥) تبين الأصول الأربعة المأخوذة من الراست عند محمد سنار بـ (صفحة ٣)من مخطوط " رسالة في علم الموسيقي " المحفوظ بدار الكتب المصرية تحت رقم (١٥موسيقي تيمور)

وتكاثفها والبرودة واليبوسة والرطوبة فروع وجدت من انبعاث الحرارة إلى الأمعاء ثم إلى العروق وعلى هذا الترتيب؛ فقد صار لكل نغم من الأصول الأربعة طبعا ومزاجا وخلطا

فالراست طبعه النار ومزاجه الحرارة وخلطه الصفراوي

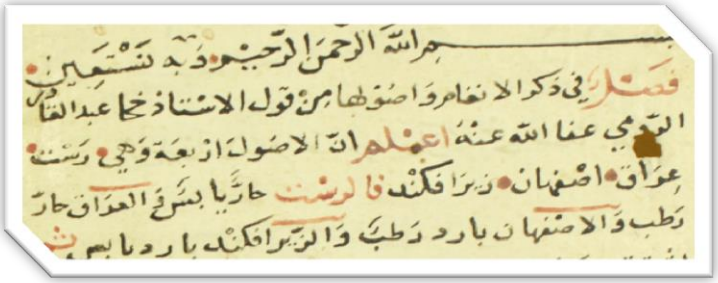
والعراق طبعه الهواء ومزاجه الحرارة واليبوسة وخلطه الدم

والزيروكند طبعه الماء ومزاجه البرودة والرطوبة وخلطه البلغم

والأصفهان طبعه التراب ومزاجه البرودة واليبوسة وخلطه السوداء

ثم رتب ترتيبا آخر فجعل لكل نغم منها وقتا يسمع فيه، فإذا انسجم النغم وتوقع فى وقته وسمعته روحانية الجن حضرت وسخرت وأطاعت أمر صاحب هذا النغم ويؤخذ من هذا الترتيب موافقة النغم والوقت في الطبع والمزاج كما تقدم ، ثم تتفرع من الأصول الأربعة ثمانية فروع..

من خلال اطلاع الباحثة علي عدد من المخطوطات تم تحقيقها، وأخري لا تزال مخطوطة لاحظت **أن** أصول الأنغام الأربعة عند الشيخ سنار هي بعينها في أكثر من مخطوط قديم.



صورة (٣) فصل الأنغام الأصول الأربعة من (أول صفحة ٢) بالمخطوط "دائرة الطَرب في الأصُول و الشُعَب" للرومي

- يتفق الشيخ سنار مع الإربلي (†) الذي يعد أول من ذكر أن أصل المقامات هو (مقام الراست) وقد أورد هذا بمخطوطته "أرجوزة الأنغام" حيث قال:

" واعلم بأن الرست أصل الكل ∴ عنه تفرعت بحكم العقل"....

ويتفرع عنه ثلاثة مقامات توابع له ويعد ترتيب الإربلي هو الأشهر للمقامات الأصول كالتالي:

١-الراست. ٢- العراق. ٣- الزيرافكند. ٤-الأصفهان(‡)، وهي نفسها التي ذكرها (الرومي) _ مع اختلاف الترتيب، والرسم الإملائي لحروفها، حيث نَظَمَ الإربلي قائلًا:

" وانـــــه أول ما تفرعـــا ∴ عنه ثلاثة فصارت أربعا

الرسـت والعـراق ثـان تابـع ∴ **وزوركند وأصبهـان** رابع"(٢٠ـ ٤٧)

وقد جاءت المقامات الأصول الأربعة بترتيبها الأشهر في أكثر من مخطوط ومثال ذلك:

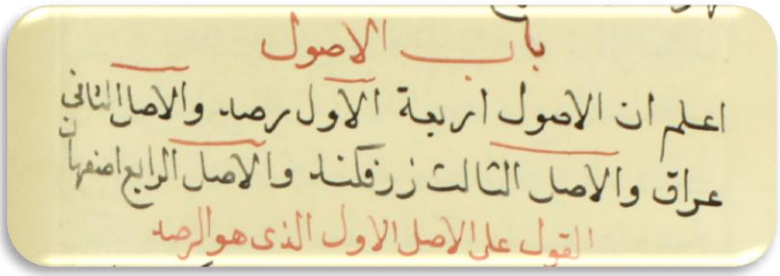
- مخطوط ناصر الكلبي العودي (§)، جاءت في باب الأصول كالتالي:

---

†)الإربلي: هو أبو المعالي بدر الدين محمد بن علي بن أحمد الإربلي، ثم الموصلي ابن الخطيب الشافعي، وقد ولد سنة ٦٨٦هـ - ١٢٨٧م، قرأ القرآن صغيرا وكان ذكيا سريع الحفظ، قدم مصر رسولا من قبل ملك الموصل فأقام بها خمسين يوما ثم رجع إلي الموصل فأخذ عنه أبو المعالي ابن رافع وغيره، ذكره الفاسي في كتابه (ذيل تاريخ بغداد) توفي الخطيب الإربلي سنة ٧٥٥(هـ - ١٣٥٤م).
من مؤلفاته: (شرح القافية، شرح الكافية، أرجوزة الأنغام) (٤٠ - ٤٦)، (جواهر النظام في معرفة الأنغام).

‡) أصفهان: تنطق بالعربية أصفهان، وبأوروبا Ispahan، وهو اسم عاصمة (بلاد فارس)، وقد قيل إنه ابتدع هناك.

§) مازال مخطوطا لم يتم تحقيقه، ولدي الباحثة صورة فوتوغرافية ديجيتال من هذا المخطوط (كامل) تم الحصول عليها بعد استيفاء التصاريح اللازمة ومصورة عن النسخ المحفوظة بدار الكتب المصرية تحت رقم (١٢ موسيقي تيمور) ، ورقم (٣١ فنون جميلة).


باب الاصول
اعلم ان الاصول اربعة الاول رصد والاصل الثاني
عراق والاصل الثالث زرفكند والاصل الرابع اصفهان
القول على الاصل الاول الذى هو الرصد

صورة (٤) تبين الأصول الأربعة عند ناصر الكلبي العودي بـ (صفحة ٦) من مخطوط "بلوغ الأوطار في بيان ترنم الأوتار في علم الموسيقي" المحفوظ بدار الكتب المصرية تحت رقم (١٢موسيقي تيمور)

- وقد ذكرت الأصول الأربعة بهذه الكيفية بمخطوط "الشجرة ذات الأكمام" (١١ _٤١).
- كذلك بمخطوط صلاح الدين الصفدي(**) "رسالة في علم الموسيقا" (٩_ ١٢٩).

- يتضح مما سبق أن تدوين الأصول الأربعة عند العرب كانت تستقر تباعا، من الأحد إلي الأثقل بدءًا من نغمة الراست ثم العراق وهي الدرجة التالية لجنس الأصل الأول من الجهة الأثقل وتعد حساسا له، وهكذا باقي الأصول الأربعة.
- وتبدو الأدوار التامة للمقامات جميعا عند المتوسطين أكثر وضوحا في كتابي:

– " الأدوار في الموسيقي" لصفي الدين الأرموي المتوفي سنة ٩٩٣هـ.

– و"الرسالة الفتحية" لمحمد بن عبد الحميد اللاذقي المتوفي سنة ٨٤٩ هـ.

- **تدوين الموسيقي** للأصول الأربعة وفقا لمذهب المتوسطين(††) وبترتيبها الأشهر، وما يقابلها من مقامات عربية، وما قد يكون طرأ عليها من تغيرات، وفقا لمفهومنا المعاصر، وهي كالتالي:

♦ **الأصل الأول (راست):** وتؤخذ النغم الأساسية لدور (الراست) بجمع متصل على أساس نغمة (الراست)، ثم بعد فاصل في الطرف الأحد(‡‡)، حيث يتألف من:

جنس أصل(الجذع): (راست على درجة الراست)،+ **جنس الفرع:** (راست على درجة الجهاركاه).

جنس الحشو الملائم: بين الأصل وفرعه هو (العراق على درجة السيكاه)، مرورا بجنس (بياتى على النوا) .

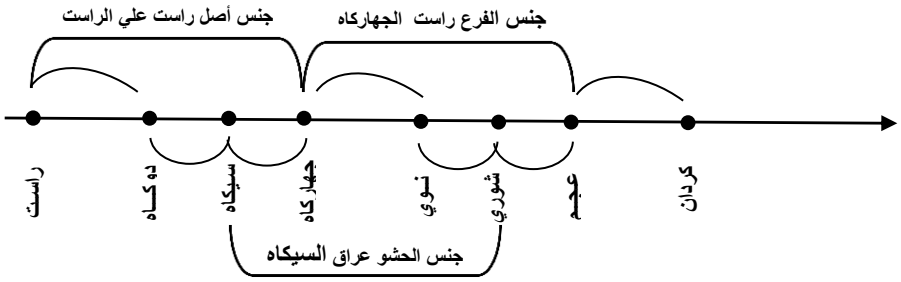
وهو بمثابة الدائرة الأربعون من الدوائر(٨٤(عند صفي الدين الأرموي وتدوينه كالتالي:

**) صلاح الدين الصفدي (٦٩٦_٧٦٤هـ) ، (١٢٩٦_ ١٣٦٣م).

††) وحتى يسهل فهم المقامات الأصول (الأدوار الأثني عشر المشهورة قديما عند المتوسطين)، تم تدوين نغماتها سلمياً (مجازاً)؛ وذلك باستخدام رسم خط من اليسار لليمين بدلا من المدرج الموسيقي الحديث؛ نظرًا لاختلاف تردد النغمات قديما عنها حديثا، حيث كانت تأخذ نغمة (الراست) علي تمديد نغمة (مطلق وتر البم) قديما، بما يقابل (مطلق وتر العشيران) حاليا: أي مخفوضة (تون ونصف التون)، بالقياس الحديث عن تمديد نغمة الراست التي نسمعها في وقتنا هذا.

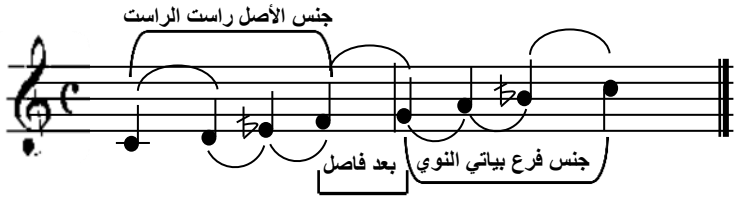
من ثم فإنه إذا تم تصوير المقام المعروف الآن بـ (الراست الشرقي) مصورا علي درجة العشيران بتمديدها الحالي، يكون هو بعينه دور (الراست) بنغماته الأساسية في طبقته الطبيعية علي مذهب المتوسطين.

‡‡) قامت الباحثة بتدوين وترتيب أنغام الأدوار قديما وفقا لاتجاه السهم الخط. أما في التدوين الحديث لم تضع الدليل ووضعت علامات التحويل أمام الدرجات الخاصة بها.



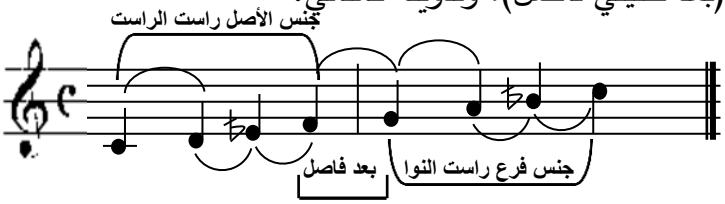
شكل (١) يوضح تدوين دور الراست (القديم)

وهو بعينه يأخذ في وقتنا هذا بجمع منفصل؛ فيما يسمي اصطلاحا باسم **مقام (راست شرقي)**، **أو (نيرز راست)**، أو**(ديلدار)**، مع ظهور جنس راست الكردان في منطقة الجوابات، وتدوينه كالتالي:



شكل (٢) يوضح تدوين مقام (نيرز راست)

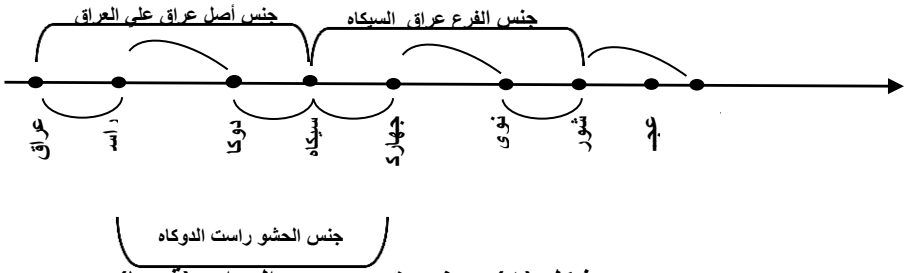
أما **(مقام الراست)** عند المحدثين فيأخذ نغمه بجمع منفصل، مؤسسا علي درجة الراست، ويتألف من **جنس أصل:**(راست على درجة الراست)+ **جنس الفرع:**(راست على درجة النوي)، وبينهما (بعد طنيني فاصل)، وتدوينه كالتالي:



شكل (٣) يوضح تدوين مقام الراست (حديثًا)

♦ **الأصل الثاني (عراق):** وهو حساس للأصل الأول،وتؤخذ النغم الأساسية لدور (عراق) في جمع متصل على أساس نغمة (العراق)، ثم بعد طنيني فاصل في الطرف الأحد(مقسوم) ببعدين(مجنب ثم بقية)، ليتألف من: **جنس أصل:** (عراق على درجة العراق) + **جنس فرع:** (عراق على درجة السيكاه). **جنس الحشو الملائم:** (جنس راست على درجة الراست).

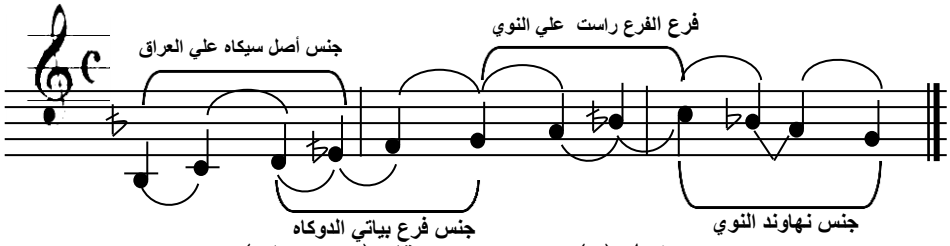
وهو بمثابة الدائرة (٦٩)(عند الأرموي. وتدوينه كالتالي:



شكل (٤) يوضح تدوين دور العراق (قديما)

وهو شبيه بالمقام المسمي اصطلاحا في وقتنا هذا باسم **(بسته عراق)** وهو قليل الاستعمال في مصر[٣-٥٤]، أو مقام**(هزام جديد)**، أو(خزام جديد علي العراق).

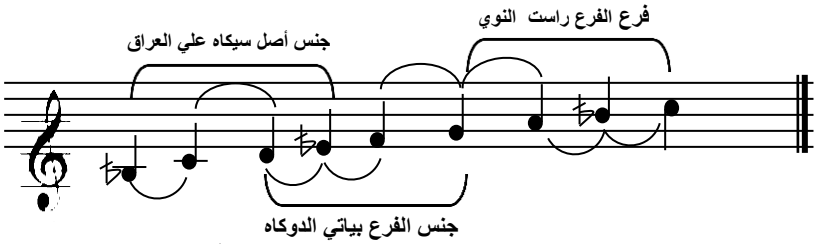
حيث يتألف مقام **(بسته عراق)** من **جنس أصل:** (سيكاه علي العراق)+ **جنس فرع** (بياتي الدوكاه)، **جنس فرع الفرع** (راست النوا)، مع ظهور (جنس نهاوند النوا) أثناء سير اللحن، والتسليم بجنس (سيكاه علي العراق)، وتدوينه كالتالي:



شكل (٥) يوضح تدوين مقام (بسته عراق)

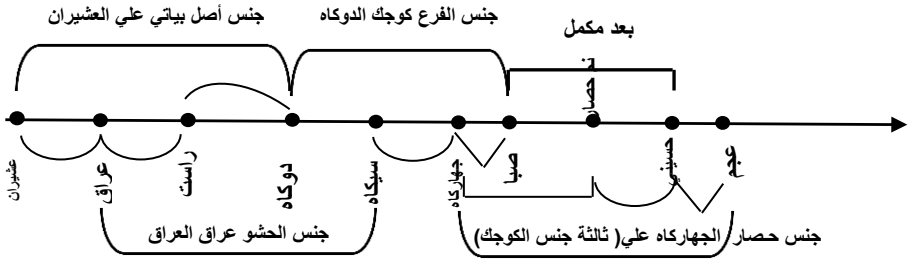
أما**(مقام العراق)** عند المحدثين؛ فهو من فصيلة مقام (السيكاه)؛ رغم أنه الأقدم والأسبق تاريخيًا عنه، كما يأخذ نغمه بجمع متداخل.

فيتألف من **جنس أصل:**(سيكاه على درجة العراق) + **جنس فرع:** (بياتي علي درجة الدوكاه)، **وجنس فرع الفرع:** (راست على درجة النوي)* وتدوينه كالتالي:



شكل (٦) يوضح تدوين مقام العراق (حديثًا)

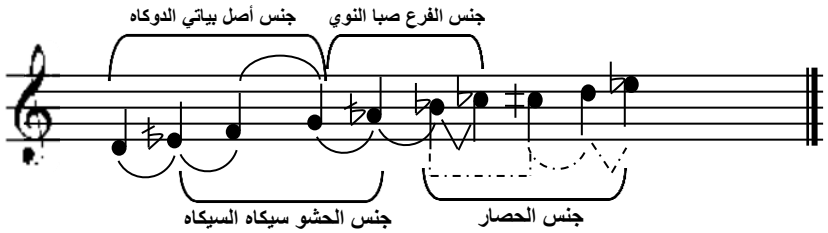
♦ **الأصل الثالث (زيرافكند):** هو حساس للأصل الثاني، وتؤخذ أنغام **الزيرافكند** الأساسية عند المتوسطين في جمع متصل، مؤسسا على النغمة التي نسميها الآن (العشيران)، ثم بعد انفصال (ذو الثلاث درجات مكمل) وهذا الدور شبيه بالدائرة (٥٩(عند الأرموي، وتدوينه كالتالي:



شكل (٧) يوضح تدوين دور زيرافكند (قديما)

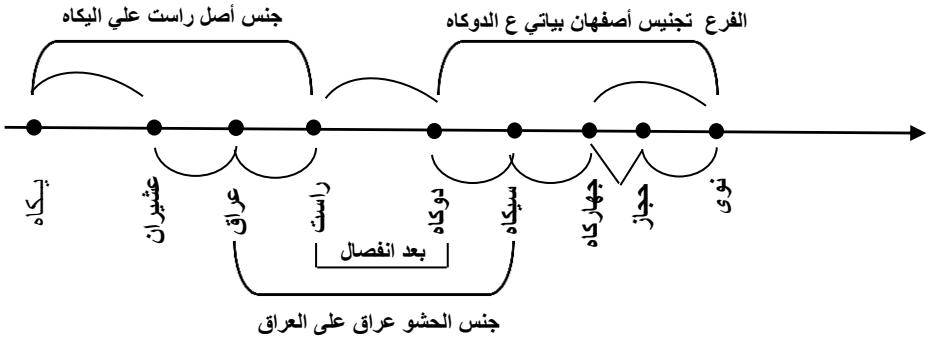
*) ويمكن أن يأتي جنس فرع فرعه نهاوند الكردان، إذا جاء مؤسسا علي درجة السيكاه، غير أن الأصح أن يؤخذ علي درجة (العراق).

يستعمله المحدثون مؤسسا على نغمة (الدوكاه)، فيما يسمي اصطلاحا باسم **مقام (زيرافكند شامي)** ويتألف من **جنس أصل:**(بياتي على درجة الدوكاه) + **جنس فرع:**(صبا كوجك علي النوي)، وهو ضرب من جنس (الصبا)، **وجنس الحشو:**(سيكاه على درجة السيكاه)، وتدوينه كالتالي:



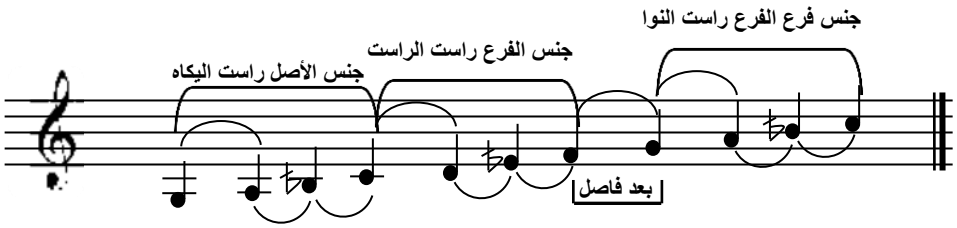
شكل (٨) يوضح تدوين مقام (زيرافكند شامي)

♦ **الأصل الرابع (أصفهان):** هو حساس للأصل الثالث، ويؤخذ نغمه عند المتوسطين قديما بجمع منفصل مؤسسا على نغمة اليكاه، ويتكون من **جنس أصل:**(راست على درجة اليكاه) + ويتميز **فرعه:** بإجراء تجنيس (الأصفهان على درجة الدوكاه) **وجنس الحشو:**(عراق على درجة العراق)، وهو بمثابة الدائرة (٤٤)عند الأرموي وتدوينه كالتالي:



شكل (٩) يوضح تدوين دور أصفهان (قديما)

يستعمله المحدثون في وقتنا هذا بنفس ترتيب نغمه؛ ولكن بجمع متصل علي أساس درجة اليكاه، فيما يسمي اصطلاحا **مقام (مجلس أفروز)**، وتدوينه كالتالي:



شكل (١٠) يوضح تدوين مقام (مجلس أفروز)

أما المقام المسمي بـ**(مقام الأصفهان)** في وقتنا هذا؛ فهو من المقامات التي يتلون فيها جنس الأصل؛ وهو من فصيلة البياتي، حيث يتألف من: **الأراضي** (جنس راست علي درجة

الدوكاه)، و **جنس أصله:** (بياتي علي درجة الدوكاه) + **جنس الفرع:** (راست على درجة النوي)، ويعود بجنس (نهاوند على درجة النوي) ثم الركوز علي جنس الأصل (البياتي) وتدوينه كالتالي:

شكل (١١) يوضح تدوين مقام الأصفهان (حديثًا)

تعليق: في وقتنا هذا أصبح مفهوم الأصول وتفريعاتها يختلف عن ذي قبل؛ حيث ينظر الآن أولاً في أنواع أجناس النغم، تام ، ناقص ، أو زايد، ثم في ترتيبات النغم من اجتماعاتها سواء متصل، أو منفصل، أو متداخل، وكذلك ينظر لدرجة الركوز، ومن ثم ووفقا لكل هذا تتحدد الأصول وتسمياتها وفصائلها المعهودة في وقتنا هذا.

نتائج البحث: جاءت النتائج للرد علي تساؤلات البحث، وهي كالتالي:

أولا: كم عدد أصول الأنغام عند الشيخ محمد سنار من خلال مخطوطه "رسالة في علم الموسيقي"، وما هي؟ وما ترتيبها عنده؟ علاقتها بالطبائع والأمزجة، والأخلاط؟

تم الرد علي هذا التساؤل بالتفصيل ضمن الإطار التحليلي للبحث، يمكن إيجازها كالتالي:

ذكر الشيخ محمد سنار أن أصول الأنغام (المقامات الأصول)أربعة وترتيبها كالتالى: (الأصل الأول الراست، الأصل الثانى العراق، الأصل الثالث زيروكند، الأصل الرابع أصفهان)؛ لكل منها طبع، ومزاج، وخلط، تم ذكرها بالمتن.

ثانيًا: ما مدي تأثر الشيخ محمد سنار مؤلف مخطوط "رسالة في علم الموسيقي" بسابقيه من العلماء في هذا المجال؟

من خلال الدراسة التحليلية للبحث يتضح أن مؤلف هذا المخطوط قد تأثر بنظريات وفكر كثير ممن سبقوه فى هذا المجال؛ حيث **تأثر** كما **تأثر بالإربلي** في تقسيمه للأصول إلي أربعة وكذلك اشتقاقه للفروع الثماني منها.

وكذلك **تأثر الكندي، والفارابي، الأرموي، وإخوان الصفا** وغيرهم؛ في ربط **أصول الأنغام أربعة** بالطبائع والأمزجة، والأخلاط، وتأثيرها في النفس البشرية، وموافقتها للأوقات مناسبة للتغني بها.

ويتأكد من خلال تحقيق هذا المخطوط أن الموسيقي العربية في ذلك الوقت، لم تكن مجرد تنغيم عشوائي ضحل، يعتمد علي الأنغام الموسيقية فحسب، بل إنها قائمة علي تطريب مبني علي أصول وقواعد وآداب راسخة؛ يجب أن تُأخَذ في الإعتبار، كتوخي الزمان والمكان

المناسب ومراعاة تأثير أنغامها علي المشاعر، وموافقتها لطباع دون أخري؛ حتى يتحقق الهدف المنشود وهو إسعاد النفس البشرية والارتقاء بها.

ثالثًا: ما هو المفهوم المعاصر (لأصول الأنغام) عند الشيخ سنار ووفقاً لما ورد بمخطوط رسالته؟

تم الرد علي هذا التساؤل بالتفصيل ضمن الإطار التحليلي للبحث.

رابعًا: ما هي أوجه الإستفادة من استخدام التكنولوجيا الرقمية في تذليل بعض الصعوبات التي تتعلق بعملية تحقيق المخطوطات؟

تم الرد علي هذا التساؤل بالتفصيل ضمن الإطار النظري للبحث.

توصيات ومقترحات البحث: في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالتالي:

- **توصي الباحثة** بضرورة الإهتمام بإجراء العديد من الأبحاث التي تعتمد علي استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة والإستفادة منها في تحقيق مخطوطات موسيقية أخري لم يكشف عنها النقاب حتي وقتنا هذا .
- **توصي الباحثة** بضرورة تسليط الضوء علي أهمية علمية تحقيق المخطوطات، في الكشف عن كنوز تراث أجدادنا؛ المرتبطة بمختلف المعارف والإنتاجات الفكريّة فى شتى العلوم، وجميع المجالات الموسيقيّة كوديعة غالية يجب أن نؤديها للأجيال اللاحقة .
- تقترح الباحثة تضافر الجهود للعمل علي رقمنة كتب التراث الموسيقي التي سبق تحقيقها، ورفعها بمواقع متخصصة ومعتمدة عبر شبكة المعلومات الدولية؛ لإتاحتها في أشكال حديثة ضمن مكتبات متطورة؛ لإعطاء الفرصة للباحثين المتخصص للإطلاع عليها والاستفادة منها_ وبخاصة الشباب .
- تقترح الباحثة العمل علي متابعة جهود معالجة المخطوطات علميا وماديا ومحاول عمل حصر شامل وتوثيق دقيق ورقمنة، ما لم يتمّ إدراجها بالفهرس الرقميّ الموحّد؛ ومنها نسخة مخطوط البحث الراهن المحفوظة بمكتبة دار الكتب المصرية، تحت رقم (١٥) موسيقي تيمور والتى لم يتطرق إليها أحد من قبل بالتحقيق والشرح والتفسير.

مصادر البحث:

١. الخطيب التبريزي١٩٧٧م: **الكافي في العروض والقوافي**، تحقيق الحساني حسن عبد الله ، دار الجيل للطباعة، مصر.

2. صلاح الدين الصفدي١٩٩١م: **رسالة في علم الموسيقا**، دراسة وتحقيق عبد المجيد دياب وغطاس عبد الملك خشبة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

٣. عباس العزاوي: **الموسيقي العراقية في عهد التركمان**، دار الحرية للطباعة، بغداد ١٩٥١م.
4. غطاس عبد الملك خشبة2003م: **المعجم الموسيقى الكبير**، المجلس الأعلى للثقافة، المجلد الأول، القاهرة.
٥. غطاس عبد الملك خشبه وإيزيس فتح الله جبراوى١٩٨٣م: **الشجرة ذات الأكمام الحاوية لأصول الأنغام**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة،.
٦. فاطمة أحمد إبراهيم غريب: تحقيق الدوائر النغمية عند صفى الدين الأرموي (٨٤ دائرة)، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس، القاهرة ٢٠٠٢م.
٧. فاطمة أحمد إبراهيم غريب مارس ٢٠٢٣م: الببليوجرافيا ودورها في تمكين باحث التاريخ والمخطوطات في عصر التحول الرقمي، **بحث منشور**، المؤتمر العلمي الخامس، التعليم النوعي في الجمهورية الجديدة (الفرص والتحديات)، كلية التربية النوعية _ جامعة الزقازيق.
٨. مجمع اللغة العربية ١٩٨٤م: **المعجم الوسيط**، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، القاهرة.
٩. نبيل عبد الهادي شورة ١٩٩٧م: **قراءات في تاريخ الموسيقى العربية**، دار العلاء للطباعة، القاهرة،.
١٠. نبيل عبد الهادي شورة ١٩٩٩م: **كتاب المخطوط الموسيقي**، دار علاء الدين للطباعة والنشر، القاهرة.
١١. نبيل شوره٢٠٠٠م: المخطوط الموسيقى، مركز أسامة للتصوير والطباعة، القاهرة.
١٢. نبيل محمد عبد العزيز :الطرب وآلاته في العصر الأيوبيين والمماليك، ط١، مكتبة الأنجلوا المصرية، القاهرة ١٩٨٠م.

1 https://tech.mawdoo3.com/b/
2 https://www.saramusik.org /
3 https://www.saramusik.org/presentation/.