مجلة روافد
للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية
المجلد 06 (02) جـوان 2022 ص ص 236-260

علم النجوم وعلاقته ببعض العلوم

Astrology and its relationship to some sciences

آلاء عكّور[1]* ؛ فؤاد عويلة[2]

[1] معهد التراث العلمي العربي، حلب (سورية).

البريد الالكتروني: alaaakkour89@gmail.com

[2] معهد التراث العلمي العربي، حلب (سورية).

البريدي الالكتروني: F-awileh@gmail.com

تاريخ الإيداع	تاريخ القبول	تاريخ النشر
2022/01/12	2022/03/17	2022/06/01

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير علم أحكام النجوم على الأسس والمبادئ التي انطلقت منها مختلف العلوم وتشكيله القاعدة الأساسية التي بنيت عليها علوم مختلفة كعلم الرمل والحرف والموسيقى والعديد من العلوم الأخرى التي مهد لها الطريق وساعدها على البروز، وقمنا بدراسة التنجيم الاستدلالي الذي يعدف لربط حياة الناس بالنجوم وذلك من خلال استعراض أقسامه وهي الاختيارات والمسائل والرمل والتفريق بينهما وأثر كل منها في حياة الناس، ونلاحظ أن جميع العلماء اهتموا بعلم أحكام النجوم وبفروعه سواء كان موقفهم تجاهه معه أو ضده فهم لا ينكرون أنه شكل قاعدة شعبية والركيزة التي انتقلت منها العلوم قديماً وحديثاً ...، وباستخدام المنهج التاريخي الاسترادادي للحصول على المعلومات بالإضافة للمنهج الوصفي التفسيري في تفسير النتائج. وقد تم التوصل إلى النتائج التالية: شكل علم النجوم قاعدة أساسية لانطلاق علوم مختلفة كعلم الرمل الذي يعد فرع من علم أحكام النجوم إلا أنه يربط الأبراج بأشكال معينة من الرمل ويأخذ 16 بيت وهي أكثر من البيوت النجومية، وبعلم الحرف الذي ربط الأحرف بالأعداد والنجوم بحيث تمت مقابلة الأحرف مع الأعداد وكانت الأعداد بمثابة الروح للحرف وتم استخدامه أيضاً للإجابة عن مسائل الناس، وأخيراً بالموسيقى إلا أننا نرى أنه خلع عقيدة التأثر لأول مرة في تاريخ العلم بعلم النجوم وكسر القاعدة بالتجرد منه. وفي ضوء هذه النتائج تقترح الدراسة البحث عن أصول كل علم والقاعدة التي انطلق منها.

الكلمات المفتاحية: *علم أحكام النجوم؛ الاختيارات؛ المسائل؛ الرمل ؛علم الحرف؛ علم الموسيقى*

* **المؤلف المرسل**

Abstract:

This research aims to study the impact of the science of astrology on the foundations and principles from which various sciences started and formed the basic base on which different sciences were built such as sand science، crafts، music and many other sciences that paved the way for them and helped them to emerge، and we studied inferential astrology that aims to connect people's lives By reviewing its divisions، which are choices، issues، sand and the differentiation between them and the impact of each of them on people's lives. We note that all scholars have been interested in the science of astrology and its branches، whether their attitude towards it is with him or against him. ..، And using the historical-retrospective method to obtain information in addition to the descriptive explanatory method in interpreting the results. The following results have been reached: The science of astrology is a basic basis for the launch of various sciences، such as the science of sand، which is a branch of the science of astrology، but it connects the constellations with certain forms of sand and takes 16 houses، which are more than the star houses، and with the science of the letter that linked the letters with numbers and stars so that it was completed Matching letters with numbers and numbers were the soul of the letter and it was also used to answer people's questions، and finally with music، but we see that he abandoned the doctrine of influence for the first time in the history of science with astrology and broke the rule by stripping it. In light of these results، the study suggests searching for the origins of each science and the base from which it was based.

Keywords: *Astrology ; Horary Astrology ; Election; Raml geomancy; The science of letters; Musicology.*

مقدمة:

مما لا شكَّ أن **علم النجوم Astrology** من أقدم العلوم التي مارسها الإنسان منذ القدم، حين نظر برهبة إعجاب إلى السماء بنجومها وكواكبها، بدأ الإنسان في ذلك الزمان يجول في فكره شرقاً وغرباً في تفسيرات لمظاهر الكون، مما جعلته يعتقد أنها آلهة أو من صنع الآلهة، فتارة يعيدها إلى قوى خفية وتارة يضفي بعضهم على نفسه صفة السحر والادعاء بالتنبؤ ومعرفة الغيب[1] وهذا التعلق الشديد بالسماء وما تحمله جعلهم يربطوها في جميع أمور حياتهم ويسقطوها على ما سيجري معهم، فلعل السماء هي الناطقة المحذرة لهم، وأن ما يجري فيها سيجري على الأرض لكن كل طبيعة تتحدث لغتها الخاصة.

فاختُرِع لغة خاصة للكواكب تتحدث بها مع بعضها ومع الأحداث الأرضية، فهي نذير للشؤم كما أنها نذير للسعادة لكن بحسب موقعها من الفضاء، ونظراً للحاجة الملحة

لدى الناس، ونتيجة الأثر الاجتماعي الذي حظي به علم النجوم عند عامة الشعب وذلك بسبب فروعه التي كان يلجأ إليها الناس لحل أمور حياتهم ظهرت أقسام علم أحكام النجوم Astrology وهي الاختيارات Election والمسائل Horary Astrology والرمل Raml geomancy نتيجة المطلب الشعبي بتسهيل أمور حياتهم، وليتجنبوا الأمور السيئة من حدوثها ويطمئنوا باختياراتهم الحياتية. فعلم الاختيارات Election تحدد لهم الوقت المناسب للقيام بالأعمال، وعلم المسائل Horary Astrology تجيبهم عن الأمور إن كانت مناسبة للتنفيذ أم لا، أما علم الرمل Raml geomancy فكان القسمين معاً لكن بطريقة مختلفة.

ولم يتوقف بهم حال النجوم لهذا الحد فقط، بل كان المؤثر والدافع في تأسيس العديد من العلوم المختلفة كعلم الفلك Astronomy والأنواء Anwaa **وحديثاً** الجغرافية الفلكية Astronomical Geography والفيزياء الفلكية Astrophysics وعلم الفضاء Space science والعديد، لكننا سنسلط الضوء على علمي **الحرف** letter Science **والموسيقى** Musicology وكيف تشابكا مع علم **النجوم** Astrology وكان المؤثر والدافع في ظهورهم وبأساسيتهم.

وهدفنا بهذا البحث هو تعريف فروع أحكام النجوم Astrology وتبيان أثره على حياة الناس بالإضافة إلى إظهار تأثُر العلوم فيه، وكيف بدأت أولى ملامح التجرد منه وكسر قاعدته التي لم يكسرها أحد وهي عقيدة الرقم 7 وذلك من خلال علم الموسيقى Musicology، وقد اتبعنا المنهج التاريخي الاسترادي في توضيح العلاقة بينهم.

لقد قمت في بحث سابق باستعراض تعريف **علم النجوم** Astrology عند بعض العلماء، وقد وجدنا بأنه ذاك العلم الذي يضع خارطة لمصير الانسان والوقائع التي سيمر بها من خير أو شر والصفات التي يتحلى بها، ويتم ذلك عن طريق المنجم العالم بأمور الفلك الملم بحقائقه والذي على دراية تامة بأوضاعه، فهو يجب أن يكون راصد ماهر

دقيق بحساباته ليقرأ السماء قراءة شاملة ويقوم بمزج صفات الكواكب ومواضعها والتبدلات التي تطرأ عليها حتى يتسم وصفه بالدقة، وللتذكير قمت بوضع تعريفه بالمعنى الذي يخدم هذا البحث.

جاء عند **البتاني**[2] في مقدمة **الزيج الصابئ** واصفاً من خلاله روعة علم النجوم بفهم أحداث السماء والتغيرات الفلكية التي تحدث وإدراك المنجم لجميع الأحداث الجارية للكواكب التي تنير البصيرة على عظمة الخالق وإبداعه ودقته بما يجري في الفلك بقوله: "إن من أشرف العلوم منزلة... علم **صناعة النجوم** لما في ذلك من جسيم الحظ وعظيم الانتفاع بمعرفة مدة السنين والشهور والمواقيت وفصول الأزمان وزيادة النهار والليل ونقصانهما ومواضع النيرين وكسوفهما ومسير الكواكب في استقامتها ورجوعها وتبدل أشكالها ومراتب أفلاكها وسائر مناسباتها إلى ما يدرك بذلك من أنعم النظر وأدام الفكر فيه من إثبات التوحيد ومعرفة عظمة الخالق وسعة حكمته وجليل قدرته ولطيف صنعه"[3].

وفي كتاب **تاريخ العلم العام** قام بتعريف **علم التنجيم** "**الاسترولوجيا**" واصفاً إياه بأنه العلم الذي يحدد مصير الإنسان بقراءة السماء منذ الولادة: فهذه الكلمة بمعناها الضيق أي بكونها فن تحديد تأثير الكواكب السبعة على هذا أو ذاك من أقسام عالمنا وبخاصة على الإنسان كفرد وبحسب موقعها من فلك البروج في لحظة خطيرة وبخاصة عند الولادة[4].

أما في كتاب **التنجيم بين العلم والدين والخرافة** يعرّف **التنجيم** Astrology بأنه: النظر في الحركات الفلكية والاتصالات الكوكبية لمعرفة أحكام النجوم من اقتضاء حركاتها للوقائع الكونية أو الأمور الأرضية فيكون الإخبار بذلك بعد النظر في النجوم[5].

ومنذ بزوغ علم النجوم نلاحظ أنه اشتمل على نوعين أساسيين واختلطا ببعضهما البعض ولم ينفصلا حتى مرحلة متقدمة من العلم، لكن العلماء منذ العهود الأولى قاموا بفصلهما عن بعض بتحديد ماهية وأصول كل نوع منها وهما:

التنجيم الاستدلالي Inferential Astrology: وهو الذي يسعى إلى كشف المستقبل من خلال رصد حركات الأجرام السماوية ومواقعها في السماء وهذا مبني على الخرافة والجهل بالسماء، وقد اندرج هذا النوع من التنجيم تحت مسمى **علم أحكام النجوم** ونرى من خلال البحث أن هذا النوع انتشر كثيراً وأخذ موقعاً هاماً وشحذ أنظار العلماء إليه لبيان بطلانه وابتعاده عن العلم لعدم وجود قوانين تفسر كلامه بربط أحداث السماء مع أمور الكائنات والتحدث بالغيبيات، و يوضح كتاب "**أساسيات علم الفلك**" بطلانه بقوله: "التنجيم الذي يحاول وضع علاقة بين الأجرام الفلكية والأحداث الإنسانية لا يمكن اعتباره علم"[6]، وبالرغم من هذا نجد أن العديد من العلماء تحدثوا عنه وعملوا به بغية كسبهم لقمة العيش من خلاله ومنهم العالم الجليل البيروني[7].

التنجيم الحسابي Arithmetic Astrology: وهو التعرف على الأحداث الفلكية مسبقاً عن طريق مراقبة حوادث الطبيعة كحركات الهواء وما يتعلق بها وهذا موضوع منطقي وعلمي صحيح، فنحن الآن نستطيع التنبؤ بالأحداث الفلكية المختلفة مثل خسوف القمر وكسوف الشمس وحركة الكواكب السيّارة وتحديد مواقعها في السماء وشروقها وغروبها[8]، وقد اندرج سابقاً هذا النوع تحت مسمى **علم الهيئة** al-hayʾah أما في الوقت الحالي تم نسبه لعلم الفلك الرياضي Astronomy الذي ارتدى ثوب الحق وتجرد من الخرافة.

من خلال **البحث** يمكن **تعريفه**: وهو العلم بتأثيرات الكواكب ومواقعها بالنسبة لعضها البعض واستخدام الرياضيات فيها، ومعرفة تأثيرات المواقع كي لا يقع الخطأ فيها، فكل شيء سبب ومسبب، ولا يمكن لحدث أن يقع إلا ويكون سببه لفضاء.

وبالتي لا بدَّ من تعريف أقسامه:

1. المسائل Horary Astrology:

المسائل: قام سهل بن بشر[9] بتعريف المسائل بأنه الوقت الملائم لعمل أمر أو مسألة ما تم طلب رؤية خيرها أو شرها وعواقب حدوثها وذلك بعد رؤية البروج والكواكب ومزج صفاتها بقوله: وجدنا لكل بغية وحاجة تُلتمس وتطلب ويستدل بذلك على ما في تلك المسألة من خير أو شر فمن وجوه ما قدرت العلماء الدلالة على المسائل والحوائج من جوهر البروج الاثني عشر ومن طبائع الكواكب السبعة ومواضع تؤخذ منها الحوائج كما للكواكب من الطبائع والدلالات وغيره من البيوت الاثني عشر[10].

- المقصود **بالمسائل** الاجابة عن الأسئلة المتعلقة بحياة الناس، كما لو سُئِلَ سائل عن حياة غائب[11].

- وتعرف المسائل **لغة**: سَأَلَ- سُؤَالاً ومَسْأَلَةً: طلب، استدعى، ومَسأَلَتَهُ: قضى حاجتهُ وهي جمع مسائل[12].

- ومن خلال **البحث** يمكن تعريفها: بأنها العلم الذي يُسأل فيه عن حال أمر معين واقع لا محال لمعرفة خيره أو شره وسعده ونحسه.

وقد لعبت المسائل دور هام في الحضارات نظراً لارتباط الناس بحب الغيبيات واطلاعهم على مستقبلهم ورغبتهم بإنجاز أعمالهم على أتم وجه.

2. الاختيارات Election:

ورد تعريف الاختيارات بأنه العلم القائم على اختيار الوقت المناسب للقيام بعمل ما تبعاً لمواضع الكواكب كما جاء في **كشف الظنون** بأنه: من فروع علم النجوم وهو علم باحث عن **أحكام** كل وقت وزمان من الخير والشر[13] ويبحث عن الأوقات التي يجب الاحتراز فيها من ابتداء الأمور وأوقات يستحب فيها مباشرة الأعمال وأوقات يكون مباشرة الأمور فيها بين بين ثم كل وقت له نسبة خاصة ببعض الأمور بالخيرية وبعضها

بالشريّة وذلك بحسب كون الشمس في البروج والقمر في المنازل والأوضاع الواقعة بينهما من المقابلة والتربيع والتسديس وغير ذلك حتى يمكن بسبب ضبط هذه الأحوال **اختيار** وقت لكل أمر من الأمور التي تقصدها كالسفر والبناء وقطع الثوب إلى غير ذلك من الأمور[14].

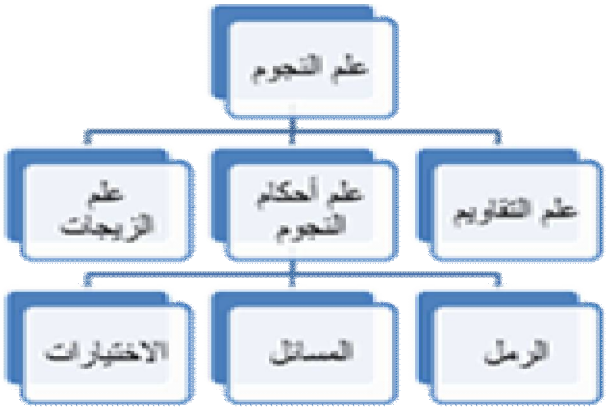
- ويعرف **لغة**: الاسم من الاختيار، وأنت بالخيار والمختار: أي اختر ما شئت[15].

- يمكن تعريفه من **خلال البحث**: بأنه العلم الذي يقرأ خريطة السماء والمواضع الفلكية الناتجة عن حركة الكواكب والمزج بين صفات وخصائص كل كوكب من سعد أو نحس بالإضافة لأهمية موقعه في السماء وعندها يتم اختيار الوقت المناسب للمباشرة بالأعمال إن كانت خيراً أو تجنبها إن كانت شراً.

ومن خلال ما تقدم نجد أنه اكتسب وضع العقيدة وأدى إلى اعتباره مؤثراً تأثيراً مباشراً على أحداث ووقائع البشر، فعلى الرغم من الدرجة العلمية الرفيعة التي حصلها العلماء بعلومهم الفلكية والرياضية التي تمنحهم الحكمة إلا أنهم أكثر ما أولوا به اهتماماً هو **الاختيارات** لاعتقادهم أنها **تسهل أمور حياتهم** حيث ذاع صداها بين الناس وقد أكدَّ على ذلك كشف الظنون بأهمية هذا العلم بقوله: ونفع هذا العلم بيّن لا يخفى على أحد[16]، وأكدَّ على نفس الفكرة "كتاب تاريخ علم الفلك في العراق" بأنهم ظنوا الاختيارات علماً: فالآخرون لا يحملون مثل هذه العقائد ومعرفتهم علمية وإن كانوا انغمروا في الاختيارات وظنوها شيئاً[17]، وأكدوا أن العلماء عملوا بعلم الاختيارات من أجل عمل الطلاسم وأعمال الشعوذة بقوله: وأكثر علم النجوم الذي عمل به الحكماء الفلاسفة كان بغيتهم علم الاختيارات لعمل الطلسمات[18] ولم ينصرفوا عن هذه الفكرة حتى ظهر التوجيه الإسلامي بتحريم الدجل والطيرة وأكَّد على شدة اتصاله بوحدة الوجود.

ونرى أن علم الاختيارات قد حصد منزلة مهمة من أعمال العلماء وكتبهم، ويعبر عن حقبة مهمة ونقطة انعطاف لتحول مجرى التاريخ وفصل علم الفلك عن الشعوذة التي

أُلحقت بعلم الاختيارات بشكل كبير وتذخر مخطوطاتنا بهذه الأعمال فهناك عدد وفير من العلماء الذين عملوا بها وألفوا فيها. ويمكن تلخيص علم النجوم وفروعه وأقسامه بالجدول التالي:



الشكل رقم (1): رسم توضيحي من قبل الباحث ومن استنتاجه

3. علم الرمل Raml geomancy:

- وصفوا علم الرمل بأنه علم له بداية وليس له نهاية وهو قائم بحد ذاته، وكونه فرع من علم النجوم فهو يعتمد على أحكامه كما جاء في "كتاب الرمل": اعلم أن الرمل فيه بيوت ومراكز وبحر عميق ليس له ساحل، وهو خمس بيوت وخمس مثلثات[19].

- يعرف "أبجد العلوم" علم الرمل بأنه الإجابة عن حال ما: بأنه الاستدلال بأشكاله الاثني عشر على أحوال المسألة حين السؤال[20].

- وتم تعريفه في كشف الظنون بأنه: علم يعرف به الاستدلال على أحوال المسألة حين السؤال بأشكال الرمل وهي على عدد البروج وأكثر مسائل هذا الفن أمور تخمينية مبنية على التجارب، وكل واحد من البروج يقتضي شكلاً من أشكال الرمل، فإذا سُؤِلَ عن مطلوب يقتضي وقوع أوضاع البروج شكلاً معيناً فيدُل بسبب المدلولات وهي البروج على أحكام مخصوصة لأوضاع تلك البروج وهو علم النبي ادريس[21] عليه السلام[22]

وضمن مخطوطات علم الرمل نجد بعضهم يقول عن النبي دانيال لكن لم نصل لأية معلومة أن النبي إدريس سمي باسم دانيال.

مميزاته: كثيراً ما اختلط علم الرمل بعلم الاختيارات والمسائل لأنه كان يجيب عن الأسئلة ويحدد أوقات الأعمال، **مفارقةَ** أن علم الرمل استخدم 16 بيتاً مشابهة لعلم النجوم مع بعض الإضافات "علم النجوم يستخدم منها 12 بيت" كما أننا وجدنا من خلال المخطوطات التي اطلعنا عليها أنه جميع من كتب بعلم الرمل إنما كتب به طلاسم واستخدمه بموضوع السحر بشكل أساسي وهو مخالف للشريعة الإسلامية كما جاء في كتاب "أسرار الحروف" حيث وصف كيفية استخدامه وهيكله: هذا العلم يلحق بعلم التنجيم وهو رجم بالغيب وطريقتهم فيه أنهم جعلوا من النقط والخطوط ستة عشر شكلاً، ميزوا كلا منها باسم وشكل يختلف عن غيرها، وقسموها إلى سعود ونحوس، وجعلوا لها ستة عشر بيتا طبيعية بزعمهم مثل البروج الاثنا عشر التي للفلك، **وحكمه** حرام كما أجمع عليه العلماء[23]، ونلاحظ أيضاً من خلال مخطوطات علم الرمل أنهم استخدموا علم الرمل بغرض الاختيارات والمسائل فنرى أنهم يضعون طرق للحساب باستخدام اسم الشخص واسم أمه ومقابلتها مع أعداد الجمل الكبير ثم طرحها من أعداد إما 7 أو 9 أو 12 بحسب السؤال وإسقاطها على البيوت الرملية والكواكب والبروج الموافقة لها ومزج الخواص مع بعضها البعض وإطلاق الحكم المناسب بالسؤال أو الاختيار.

ومن خلال القراءة بالمخطوطات وجدنا علوماً مشابه تماماً لعلم النجوم وعلوماً مختلطة به تماماً تكاد تنفصل عنه، وبعضها يعتمد على نفس الأسس التي وردت بعلم النجوم، لذا أحببت أن أقف وقفة سريعة وأعطي لمحة بسيطة عن العلوم التي ارتبطت بعلم النجوم وعن العلوم التي شابهتها كعلم الحرف.

4. علم الحرف The science of letters:

خلال البحث وجدنا علم الحرف الذي ربطه الفلاسفة المنجمون بعلم النجوم ولا يكاد ينفك عنه خاصة في من زعم وخاض بالغيب من خلاله، حيث أنهم قاموا بربط الحرف بالأحوال الفلكية وبالسعود والنحوس، فأسقطوا جميع قضايا الفلك على الحروف وربطوه بنظرية العناصر الأربعة...

وتأتي أهمية علم الحرف من أجل دراسته كونه ربط بين علم العدد وعلم النجوم، حيث قابل الأحرف بأرقام معينة وانقسمت لنوعين الجمل الصغير والجمل الكبير، فيقومون من خلالها بحسابات معينة ويتوقعون عن المستقبل والمرض والزواج والحرب.....

ومما يوضح **العلاقة** بين علم الحرف وعلم النجوم أننا وجدنا تشابهاً في مسألة استخدام أعداد معينة: ومن ذلك العدد (٧) والعدد (12) والعدد (30)[24] فتأتي أهمية هذه الأعداد من تأثرهم بالكواكب السبعة والبروج الاثني عشر والدرجات الثلاثون لذلك نراهم يسقطون هذه الأعداد أثناء عملياتهم الحسابية ويقسمون الجملة لأربعة أقسام متأثرين بالأوتاد وبنظرية العناصر الأربعة.

ونرى أن **علم الحرف** ذلك العلم الذي ربط الأحرف مع الأعداد مع النجوم حيث الأحرف أيضا تم ربطها بالعناصر الأربعة وتأخذ دلالتها كما ورد تعريفه: هو علم الحروف النيرات الناطقة على اختلاف أنواعها وتباين أجناسها على تقاسم أصولها، سبحانه أقام الوجود عليها وجعلها مراتب وركبها على العناصر الأربعة النار والهواء والماء والتراب وجعل لكل عنصر سبعة أحرف تخصه[25] ومن خلال هذا التعريف نجد أنهم ربطوا علم الحرف بعلم الله، ويذهب البعض بعد مقابلة علم الحرف بالأعداد أنهم يشرحوا أن معنى علم الحرف هو علم الله الحقيقي وهو العلم الخفي عن العباد إلا ما خصهم الله بمعرفته.

وجاء تعريفه في **كشف الظنون** بأنه: علم باحث عن خواص الحروف أفراداً وتركيباً وموضوعه الحروف الهجائية ومادته الأوفاق والتراكيب وصورته تقسيمها كماً وكيفاً ومرتبته بعد الروحانيات والفلك والنجامة[26] أي أن علم الحرف يهتم بالحروف سواء كانت مفردة أو كلمة وهو من العلوم الروحانية.

وقد أكدً العلماء على أن علم الحرف علم منزل من الله على الأرض وأطلع عليه بعض الأنبياء والرسل كما جاء في كتاب "أسرار الحروف في القرآن" نجد عند علماء أسرار الحروف من العلم ما لا نجده عند غيرهم لأنها من العلوم الإلهية الموهوبة ربانياً بالدرجة الأولى أو المعطاة بإجازة من علمائها إلى من يخلفهم في حمل تلكم الأسرار بالدرجة الثانية[27] وقد أكد على نفس الفكرة في كتاب أسرار الحروف والعدد: الله تعالى علم هذا العلم الأنبياء والأوصياء الذين بعثوا لتصحيح مسار العقول وتعليم النفوس البشرية وبلغ هذا العلم العديد من الحكماء وبعض الصالحين[28].

ويعرف في كتاب "أسرار الحروف والقرآن" بأنه من العلوم الروحانية التي تسبب ايقاع الأمور حتماً وهو علم يرتبط بعلم الطب وعلم النجوم معاً: **علم الحروف** هو الحروف ومادتها، ومرتبته الروحانيات والفلك والنجامة، ويحتاج إلى الطب من وجوه كثيرة، منها معرفة الطبائع والكيفيات والدرج والأمزجة، ومن الجهل به يقع الخطأ في هذا غالباً، وقد قسموها على الطبائع والبروج والمنازل والكواكب وغير ذلك، وللعلماء في ذلك اختلاف كثير فإن وضعتها رباعية خرج طولاً حروف الطبائع الأربعة أو سباعية خرج طولاً حرف الكواكب السبعة[29] وهنا نرى أن العالم بعلم الحرف يجب أن كون طبيباً أو منجماً من أجل مزج الطبائع والاستشارة تكون ففي محلها وألا تقع الأخطاء.

5. علم الكسر والبسط Fraction and numerator: أشار بعض العلماء والعارفين بقوله علم التكسير خير من علم الإكسير، ومعناه رد صورة حروف الاسم إلى صورة أخرى ونقل معنى إلى معنى آخر وتحويل لغة إلى لغة أخرى وهو مصوب ومقلوب وهو

ثلاثة أقسام صغير ومتوسط وكبير[30] وهو تعريف مواز لعلم الحرف بصورة أخرى وهي تحويل الحروف لأرقام والتعامل معها.

طريقة عمله:

تم نسب كل حرف لعدد معين ومن ثم يتم جمع أرقام الحساب للاسم أو المدينة أو... وبحسب الحاجة التي يتم طلبها يتم انقاص عدد معين أو زيادة حتى نصل في النهاية لعدد مفرد وكل عدد عندها له طبيعة معينة ودلالة وينتمي لبرج معين كما جاء: تم استخدامه في التنجيم حيث يجعلون لكل حرف منها قدراً من العدد معلوماً، ويجري على ذلك أسماء الآدميين والأزمنة والأمكنة وغيرها، ويجمع جمعاً معروفاً عندهم، ثم يطرحون منه طرحاً خاصاً، ويثبتونه إثباتاً خاصاً، وينسبون إلى الأبراج الاثنا عشر المعروفة عند أهل الحساب، ثم يحكم على تلك القواعد بالسعود والنحوس وغيرها[31].

وقد أكدَّ على هذا في مخطوط رسالة في أحكام النجوم كيف ربطوا الأبراج بالحروف:

خذ طالع البرج بلا جدال　　حروفه سطر على التوالي

ورابع وسابع وعاشر　　أربعة عند اللبيب الماهر[32]

وفيه يشرح كيف يقابل كل برج بحرف، وتظهر الأوتاد بعلم الحرف أيضاً واستخدامهم للتربيع والتثليث وجميع ما جاء بأحكام النجوم، أما سر ربط الحروف بالأعداد على نفس مبدأ ربط النفس البشرية بالكواكب العلوية بأن جعلوا الكواكب للروحانيات بينما النفس للجسمانيات كذلك كما جاء "بأسرار الحروف والعدد": اعلم أن للحروف والأعداد أسراراً وهي من مخلوقات الله سبحانه وتعالى فأسرار الحروف في الأعداد وتجليات الأعداد في الحروف فالأعداد العلويات للروحانيات والحروف للدوائر الجسمانية[33] أي أن العدد هو روح الحرف وهي تعلو بقدرها وترتبط بكل ما هو كامل أما الحرف هو نفس وجسد العدد التي تجعل تجلي العدد بها.

جاء في شمس المعارف للبوني[34] أن الحروف تؤثر بالنفس البشرية كجوهر روحاني غير محسوس ويقابل الحرف الأول بالعدد 1 فكلاهما بداية العلم وممر ظهور الخفايا والعطايا من الله كما قال: أول الحروف الألف فإذا نظر ناظر إلى الحروف وجد لها انطباقاً في النفس قبل وجودها في الشكل، فالألف في الحروف هي الواحد في الأعداد والأعداد قوة روحانية لطيفة فالأعداد بناء على ذلك من أسرار الأقوال والحروف من أسرار الأفعال، وللأعداد في عالم البشر أسرار ومنافع رتبها الله جلت قدرته كما رتب في الحروف النفع[35] ويمكن أن نستنتج أن عملية المقابلة هذه متأثرة بوحدانية الخالق فهو المبدي لكل أمر.

الهدف من ظهور علم الحرف:

علم الحرف وما يكتنفها من أسرار استهوى بعض العارفين والباحثين منذ العصور الأولى لظهور لغة التخاطب، وما يتوقف عليها من معرفة الكلمة وحروفها وما تحتويه من أسرار، وكلما زادت الحاجة إلى ذلك ازداد البحث في دقتها معنى وتركيباً، بل إنهم أدركوا بأنها ليست قوالب جامدة وأشكالاً هامدة وإنما هي مؤشر هام لمعاني وحقائق حاضرة أو مستقبلية بل وماضية[36] تعرف الإنسان على الحروف عند ظهور لغة تواصل بين البشر، فاستهوته ليعرف أسرار هذه الحروف التي يلفظها وما تحمله من مزايا خاصة عندما تفاجئ بكمية المفردات الناتجة منها والمرادفات التي تحويها فعمل لها الأبحاث وربطها مع باقي العلوم لتمارس دورها في غيبيات التنبؤ بأحداث المستقبل.

وقد استطاع أن يضم اهتمام الشعوب الأخرى كالرومانيين واليونانيين والصينيين والمصريين وشعوب بلاد ما بين النهرين وقد وضع جدولة للحروف الانجليزية بما يساويها من الأعداد على ضوء معتقدهم[37] أي أنه لم يقف علم الحرف على الحروف العربية إنما نراه عند مختلف الحضارات وبمختلف الأبجديات وقد تم ربطه مع علم العدد أيضاً.

وتكمن **أهمية** الحرف لارتباطه بعلم الاختيارات والمسائل والرمل فجميعهم بحثوا بمعرفة التوقيت المناسب للأعمال على اختلاف الطريقة ففي علم الحرف قام المنجمون باستخدام اسم الشخص واسم أمه ومعرفة رقمه لبيان برجه بدل من ساعة ولادته للإجابة على أسئلة الناس المتعلقة بحياتهم كما جاء في مخطوط "رسالة في أحكام النجوم":

وامزج سؤال السائل أياً كان حرفاً بحرف كي تنل مما كان

من كل برج حرف ابتدأه وامشي على التربيع كي تراه[38]

حكمه: مثل أي علم تم اختلاف على حكمه بين مؤيد له يراه من أسمى العلوم الروحانية وبين معارض له لأنه شرك بعقيدة التوحيد وخفض لمنزلة العقل بربط الحرف بمصير الإنسان فنوضح موقف العلماء منه:

- وهذا حكمه يلحق بحكم التنجيم المحرم[39]، أي أن ثبوت بطلان علم الحرف واضح وثابت من مدلول النصوص فضلا عن علاقته بالتنجيم وادعاء علم الغيب وإتباع المتشابه كما اتضح من كلام العلماء.

- وذهب البعض لجعله من أسمى العلوم وأنه يقوم بفتح بصيرة الإنسان ويرتقي به ليفهم معنى الكتب السماوية كما جاء في كتاب "أسرار الحروف والأعداد" :علم الحروف والأعداد مبدأ فعالية النفس ومحل بروز المواهب البشرية الفطرية لمن تعلمه واستوعبه وأتقن تطبيقه وهو من أعلى وأسمى العلوم وهو أساس لمعرفة جميع العلوم والحروف مظهرة وكاشفة للمقاصد ولفهم معاني الكتب السماوية[40]

- بالرغم من شرحهم لبعض أسرار هذا العلم إلا أن البوني يوضح بأن علم الحرف من العلوم الخفية التي تم تناقلها تواتراً وخصَّ الله بها بعض البشر كمنحة ربانية: "لا تظن أن سر الحروف مما يتوصل إليه بالقياس العقلي وإنما هو بطريق المشاهدة والتوفيق الإلهي، وما التصرف في عالم الطبيعة بهذه الحروف والأسماء المركبة فيها وتأثير الأكوان عن ذلك فضامر لا ينكر لثبوته عن كثير منهم تواتراً"[41].

6. علم الموسيقى Musicology:

مجرد أن تمر الأنامل على الآلات الموسيقية وإذ بها ترسم لوحة رائعة نابضة بالحياة، فالموسيقى تضيء العالم من خلالها، تفتح نافذة على عالم الفضاء يستجيب لصداها العالم أجمع، ولأننا نهتم بتاريخ العلم قررنا العودة لدراسة علم النجوم وارتباطه بلغة الكون **علم الموسيقى**، حيث سمعت أن هناك ظاهرة تربط الملاحظات المتعلقة بالرياضيات وعلم النجوم مع أنغام الموسيقى، فكل شيء في الكون يتم تفسيره بالموسيقى لذا لا بدّ لنا من أن نضع محطة ونسلط الضوء قليلاً حول هذا العلم اللطيف.

نبتدأ أولاً بتعريف الصوت وآلية حدوثه حيث **يعرّف إخوان الصفا**[42] **الصوت** بأنه: قرع يحدث في الهواء من تصادم الأجسام بعضها لبعض وكل صوت له نغمة وصيغة وهيئة روحانية خلاف صوت أخر[43]، وهنا نرى كيف ميزوا بين الأصوات وخصوها بإعطائها صفة الروح وهي ميزة ألاهية خصّ الله بها مخلوقاته وهذا يعبر عن أهمية الصوت وأثره في النفس.

ويعرف **طاش كبرى**[44] زادة **الموسيقى** بأنها عملية دمج بين اللحن والصوت الإنساني عن طريق الآلة التي تبرز جمال الصوت والتي تؤثر على الروح وتجعلها تستقيم حيث يقول: علم يُعرف منه أحوال النغم والإيقاعات وكيفية تأليف اللحون وإيجاد الآلات الموسيقية، وإنما وضعوا هذه الآلات لضرورة تخلل الفترات بالصوت الإنساني فتخل باللذة، وموضوعه الصوت من جهة تأثيره في النفس باعتبار نظامه في طبقاته وزمانه، **ومنفعته** بسط الأرواح وتعديلها وتقويتها[45].

ويعرف **حاجي خليفة**[46] الموسيقى بأنها: علم رياضي يبحث فيه عن أحوال النغم من حيث الاتفاق والتنافر وأحوال الأزمنة المتخللة بين النقرات من حيث الوزن وعدمه ليحصل معرفة كيفية تأليف هذا اللحن[47].

ويعرف "معجم المصطلحات العلمية" علم **الموسيقى**: بأنه يشتمل التعرف على أصناف الألحان وكيف تؤلف وبأي الأحوال يجب أن يصير فعلها أنفذ وأبلغ، وتنقسم إلى موسيقى نظرية وموسيقى عملية[48].

وتعرف "المجموعة الميسرة" **الموسيقى** وتنوه إلى أهمية عنصر الزمن بأنها: فن الألحان والنغم وما يحيط به من نواحي العلم والمعرفة، وهي من الفنون التي تعتمد على عنصر الزمن بالإضافة للإيقاع الذي ينشأ عن الدوافع الحركية الصادرة عن جسم الانسان[49].

يمكن أن **نعرف** الموسيقى بأنها فن انسجام الصوت مع السكون مخلفاً لحناً منتظماً يعبر عن تناسق الأنغام من حيث الاتفاق والاختلاف يجعل الروح ترقص من خلاله.

الموسيقى وعلاقتها بالعلوم:

1- ارتباطها بعلم النجوم:

لا بدَّ من معرفة أهمية الموسيقى وارتباطها بعلم **الفلك والنجوم** بداية، حيث أنه حتى الثورة الصناعية كان العلم والدين والفن مرتبطون ببعض بشكل كبير، وقد أحدثت مقولة العالم اليوناني فيثاغورث[50] "**كل شيء يهتز**" ضرباً جديداً في تحول مسار العلوم واكتشاف حديث من أجل فهم جديد للكون.

فاهتموا بالموسيقى اهتماماً عظيماً لما لها من أثر في تقويم سلوك الإنسان فهي أداة للتعبير عن المشاعر ووسيلة من وسائل الاتصال الفني التي ينقل بها الموسيقار الشاعر في العالم القديم أفكاره وأحواله الانفعالية إلى الآخرين[51]، توصل **فيثاغورث** إلى أنه توجد معان أخلاقية في الألحان والإيقاعات، فحاول البحث لمعرفة **أصل الموسيقى** هل يرجع لمصدر علوي يعلو على فهم البشر، وقد استنتج الفيلسوف أن الإيقاع واللحن إنما هما محاكاة لحركات **الأجرام السماوية** التي تصدر عنها خلال حركتها في السماوات وهي موسيقى إلهية لا تدركها آذان البشر على هذا الأساس افترض أن فن الموسيقى مقلد

لقوانين الطبيعة[52]، وقد حامت الأساطير حول فيثاغورث بأنه له القدرة على السفر إلى العوالم السماوية والاستماع للموسيقى الكونية في الفلك[53] هنا نرى كيف أدركوا أصوات الكواكب من خلال رقصها وحركتها في السماء فهي تتحدث مع بعضها وتعزف ألحاناً جميلة كاملة ملتفتين لأنغام الكون محاولين فهم جوهر الموسيقى وأصله لأنه من يستطيع سماع لغة الكون يستطيع سماع النفس البشرية وفهمها وتكون له القدرة على تفسير جميع الظواهر.

أصل الموسيقى نجد عدة مواقف لأصل الموسيقى وهي:

- وجد **فيثاغورث** أن الموسيقى البشرية الفانية ما هي إلا **أنموذج أرضي** للانسجام العلوي للأفلاك، وشبه الكون على شكل **قيثارة كبيرة** حيث **يهتز** كل كوكب في مساحته[54].

- أما الفيثاغورثيون المتأخرون اعتقدوا أن السموات تنبعث عنها موسيقى بالفعل خلال حركتها كأنها **مجموعة غنائية** تنشد في السماء وترتبط سلسة الأصوات التي تصدرها هذه الأجرام السماوية ببعضها كما ترتبط أنغام السلم الموسيقي[55] .

هنا نجد اختلاف العلماء في **أصل** الموسيقى فمنهم من وجد أن الموسيقى الأرضية هي محاكاة للموسيقى الكونية أي أن ما نسمعه على الأرض مصدره الفضاء ونستنتج محاولتهم المستديمة لتجسيد الفضاء والكواكب لجميع ما نعيشه على الأرض من أرواح وأصوات وكأن الأرض هي صورة ما يحدث في الفضاء، ومنهم من رأى أن السماء مجموعة موسيقية مستقلة مترابطة مشكلة سموفونية كونية فتجلت النظرة بأن الكون موسيقى وحتى المسافات بين النجوم فيها موسيقى.

- وقد جاء **تفسير طاش كبرى** منافياً لما جاء عند فيثاغورث فهو يرى أن الأفلاك ليس لحركتها قرع ولا هناك هواء حتى يحدث منها صوت، بل معناه أن حركة الأفلاك حركة شوقية على مؤثراتها في العقول[56] حيث أن محبتهم للجمال والأمور اللطيفة جعلتهم يستشعروا اللطافة في حركة الكواكب وكأنها آلة موسيقية تغني وترقص في الفضاء إلا أن

العلم الحديث أظهر أن هناك فعلاً أصوات للكواكب وتم تحليل الموجات الصوتية الناتجة عن حركتها وأنا أوافق طاش كبرى في رأيه جزئياً حيث محبتهم للفضاء جعلت عقلهم يسقطه على أمورهم الحياتية جميعها .

وقد أحدث فيثاغورث **نقلة نوعية** في علم الموسيقى فقد كسر الحاجز النمطي للعلم المتوارث حيث كان لفيثاغورث أذن موسيقية محبة للانسجام مع الأنغام الموسيقية ليرضي ذوقه، وكانت القيثارة لها سبعة أوتار فقام بإضافة وتر ثامن من أجل موازنة النغمات ولتظهر الدقة الرياضية في إضافة لحن جميل، لكنه بهذه الإضافة التي قام بها خالف العقيدة اليونانية **بكسر** حاجز الرقم **7** المقدس المرتبط **بالكواكب السبعة**[57] وهنا تظهر حيادية الموسيقى عن الكواكب وتستقل عنها، فكانت نقلة نوعية لظهور رقم جديد يكسر قدسية الكواكب السبعة ففيثاغورث جمع ما لا يُجمع بحكمة: الأرقام والموسيقى والجمال مخترعاً بذلك السلم الموسيقي متجاوزاً عقائدهم.

استخدامات الموسيقى:

من وجهة نظر اليونانيين أن الأصوات الموسيقية تكمن وراء كل شيء وهذه النظرة غيرت العالم فنرى أنهم نظروا للموسيقى على أنها تؤثر على الأخلاق فقد تحمل الإنسان للفضيلة وتسمو بصفاته الإنسانية وتدعم عنصره الفاضل وتؤثر على الذكاء والعواطف والإدراك بالإضافة إلى وجها المضاد حيث قد تزيد ميلها للرزيلة وارتكاب الفاحشة وحمل الحقد والضغينة فهي سلاح ذو وجهين يجب الحذر منها حيث جاء في المراجع أن اليونانيين استخدموا الإيقاعات والأغاني **لشفاء الجسم وتهدئة** المشاعر لما لها أثر نفسي ايجابي أو سلبي على الإنسان فهي قوة هائلة يستطيع استغلالها لقدرتها على **رفع المعنويات** أو **الهبوط بها** والشفاء من أمراض معينة، فكان لديهم تمارين موسيقية تساعد على **تحفيز** الحالات المزاجية للعمل والاسترخاء عن طريق تناغم الكلمات مع الموسيقى[58].

أي أنه للموسيقى أثر على الروح والجسد والتي لا تزال خصائصها غير واضحة لنا فهي تعالج طريقة التفكير وتسمو بها للعديد من الفلسفات وتقوم بضبط النفس لتنسجم مع نموذج سلوك الأجرام السماوية وفاعليتها.

ويوافق **إخوان الصفا** (النصف الثاني من القرن الرابع) ما جاء عند اليونانيين من أثر الموسيقى على النفس فهي تشجع على **الحرب** والقيام بالأعمال والمهمات الصعبة فهي تحفز العقل وتمده بالطاقة اللازمة حيث جاء عندهم: الهيولى المؤلفة للموسيقى كلها جواهر روحانية ونفوس المستمعين وتأثيراتها فيها كلها روحانية أيضاً وألحان الموسيقار من أصوات ونغمات جميعها لها في النفوس تأثيرات كتأثيرات الصنائع، فتلك النغمات والأصوات ما يحرك النفوس نحو الأعمال الشاقة وينشطها ويقوي عزماتها على الأفعال الصعبة المتعبة للأبدان مثل الألحان المشجعة التي تستعمل في الحروب[59]

وجدنا أن الموسيقى عدد والكون موسيقى وهذا النمط هو أساس النظام الكوني والتعامل معه على أساس الطبيعة، فنقل الكون من شاعرية بصرية ظاهرة لمفهوم علمي طور من خلالها الرياضيات والموسيقى والفلك ونشأة الكون، وهذا ما جعل الفيثاغورثيون يعطوا أهمية كبيرة لدور **الأعداد** في تفسير الطبيعة، لكنهم وضعوا فلسفة تعطي الأعداد دلالة باطنية، تطورت تلك الفلسفة إلى فلسفة الحساب وخواص الأعداد، فحاولوا من خلال خواص الأعداد تفسير الميتافيزيقا والإلهيات، وطبقت في مجالات عدة مثل التنجيم والخيمياء والطب.

الخاتمة:

وهكذا وجدنا ارتباط علم النجوم بعدة علوم وتطبيقات مختلفة وأثره المختلف على قيام علوم مختلفة كعلم الموسيقى والفلك... بالإضافة لأثره بقيام علوم ترتبط بالغيبيات كعلم الحرف والعدد وقد وجدنا كيف اختلف العلماء بموقفهم من علم الحرف وكيف ذهب بعضهم بين مؤيد ومعارض له، ووجدنا كيف ربطوه بعلم الموسيقى وأن الإيقاع واللحن ما

هو إلا محاكاة لحركات الأجرام السماوية فحاولوا جاهدين ربط جميع أشكال الفضاء بالأرض، يمكن التوسع بهذا المجال ودراسة أثر علم النجوم ببقية العلوم وسنستعرض النتائج سريعاً وهي:

1- اهتم الناس عامة بحب الغيبيات والاطلاع على المستقبل وهذا سبب نشوء فروع أحكام النجوم بأشكالها المختلفة.

2- علم الرمل هو أحد أشكال علم أحكام النجوم إلا أنه مبني على التخمين ويستخدم 16 بيت فلكي على خلاف الأبراج 12.

3- علم الحرف هو شكل مشابه للعلم النجوم فهو يهتم أيضاً بمعرفة الغيبيات ويستخدم للإجابة على تساؤلات الناس إلا أنه يربط العدد بالحرف بالنجوم.

4- اختلف موقف العلماء من علم الحرف بين مؤيد ومعارض له..

5- حاولوا ربط جميع أشكال الفضاء بما فيه على الأرض، فالإيقاع واللحن هما محاكاة لحركة الأجرام السماوية.

6- علم الموسيقى من أوائل العلوم التي كسرت قاعدة الرقم 7 المتأثرة بالكواكب السبعة التي كانت مكتشفة.

الإحالات والهوامش:

[1] نبهان، يحيى محمد. (2009). معجم *مصطلحات علم الفلك*. طبعة أولى، دار البداية، عمان، ص 7.

[2] البتاني: هو أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان البتاني عمل في النصف الثاني من القرن الثاني للهجرة/التاسع الميلادي، أحد أشهر الفلكيين في الأوساط الاسلامية، أعماله كثيرة أهمها زيج البتاني. سزكين، فؤاد. (1429هـ). *تاريخ التراث العربي" علم الفلك حتى نحو 430 هـ"*. المجلد6، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية، ص236

[3] ابن هبنتى، أحمد بن يوسف بن الداية(...-334هـ/ ..-947م). (2010 م). *المغني في أحكام النجوم*. تحقيق رُلى علي لنيل درجة ماجستير، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب.http://kan.journals.ekb.eg/article ، ص227.

[4] مقلد، علي. (1988م). *تاريخ العلوم العام حتى 1450"العلم القديم والوسيط، ما بين نهري دجلة والفرات"*. المجلد الأول، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت، ص 367.

[5] مجاهد، عماد. (1998م). *التنجيم بين العلم والدين والخرافة*. طبعة أولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ص28.

[6] آل محمد، د. أنور. (1438هـ). *أساسيات علم الفلك "المستوى-1"*. جمعية الفلك بالقطيف، www.qasweb.org، ص 4.

[7]البيروني(272-440هـ / 973-1047م): محمد بن أحمد أبو الريحان البيروني الخوارزمي، فيلسوف رياضي مؤرخ من أهل خوارزم، أقام في الهند بضع سنين ومات في بلده، لها العديد من المؤلفات أهما "الآثار الباقية عن القرون الخالية"، "القانون المسعودي"، الزركلي، خير الدين. (2002). *الأعلام*. الجزء الخامس، الطبعة الخامسة عشر، دار العلم للملايين، بيروت، ص314

[8] مجاهد، التنجيم بين العلم والدين والخرافة، المرجع السابق ص29.

[9]سهل بن بشر: أبو عثمان سهل بن بشر بن حبيب بن هانئ الإسرائيلي اليهودي منجماً ورياضياً، اعتمد في مؤلفاته النجومية على ما شاء الله وذورثيوس، عاش في النصف الاول من القرن الثالث/التاسع، من كتبه: كتاب في الطالع النجومي، كتاب المواليد، كتاب الاختيارات علي البيوت الاثني عشر، كتاب الأوقات، الفصول في الطوالع وأحكام النجوم. سزكين، *تاريخ التراث العربي*، جزء 7، ص 177- 181.

[10] بشر، سهل(ت 253هـ). *مخطوط "كتاب الأحكام على النسبة الفلكية"*. نسخة ميتشنغن، مكتبة الجامعة تحت رقم 762، تاريخ النسخ 119ه، ص3.

[11] القبيصي، عبد العزيز(المتوفي بالقرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي). (2011). *"رسالة في امتحان المنجمين"*. تحقيق عبده القادري وسامي شلهوب، مجلة تاريخ العلوم العربية، المجلد الخامس عشر، منشورات معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، من ص 105 حتى 186، ص183

[12] معلوف، لويس. (1996م). *المنجد في اللغة والأعلام*. الطبعة الخامسة والثلاثون، توزيع المكتبة الشرقية، بيروت، ص 316.

[13] ورد تعريفه أيضاً عند ..القنوجي البخاري، السيد صديق بن حسن خان المتوفي سنة 1889م.(2016م). *أبجد العلوم*. وضع حواشيه وفهارسه أحمد شهاب الدين، جزء 2 والمسمى "السحاب المركوم الممطر بأنواع الفنون وأصناف العلوم"، طبعة جديدة محققة، منشورات دار الكتب العلمية، بيروت، ص27

[14] طاش كبرى زادة، أحمد بن مصطفى. (1977م). *مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم*. مطبعة دار المعارف العثمانية، حيدر آباد الدكن، ص 360، وورد في حاجي خليفة، مصطفى بن عبد الله. (1941). *كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون*. مجلد 1، دار إحياء التراث، بيروت، ص 34.

[15] الفيروز أبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب. (2005). *القاموس المحيط*. مؤسسة الرسالة، طبعة ثامنة، بيروت، ص 389.

[16] خليفة، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، مجلد 1، المصدر السابق، ص34.

[17] العزاوي، عباس. (1958). *تاريخ علم الفلك في العراق*. مطبوعات المجمع العلمي العراقي، العراق، ص 18.

[18] الفارسي، محمد بن أبي بكر. (تاريخ النسخ 1072م). مخطوط *"نهاية الإدراك في أسرار علوم الأفلاك"*. مكتبة دار الكتب المصرية، رقم المخطوط في المكتبة 191، 4745، ص 2ظ.

[19] مجهول المؤلف. *مخطوط كتاب الرمل*. جامعة الملك سعود، الرياض، منقوص البداية تحت رقم 2405، ص58.

[20] القنوجي البخاري. *أبجد العلوم*. المرجع السابق. ص304.

[21] ادريس: نبي الله وهو أول من تحكم في الأشياء العلوية وسمي بهرمس وأول من بنى الهياكل ومجد الله وأول من نظر في الطب وألف لأهل زمانه قصائد موزونة في الأشياء الأرضية والعلوية....، القفطي، جمال الدين أبي الحسن علي بن القاضي الأشرف. (1908م). *أخبار العلماء بأسرار الحكماء*. مطبعة السعادة، مصر، ص2

[22] خليفة، كشف الظنون، مجلد 1.... المصدر السابق نفسه، ص 912.

[23] القحطاني، طارق بن سعيد. (2009م). *أسرار الحروف وحساب الجمل*. رسالة لنيل درجة الماجستير، جامعة أم القرى، السعودية،https://ebook.univeyes.com ص29.

[24] القحطاني، أسرار الحروف وحساب الجمل، المرجع السابق نفسه، ص30.

[25] مجهول المؤلف. *رسالة في أحكام النجوم*. المكتبة الأزهرية تحت رقم 14309، مصر، ص2و.

[26] خليفة، كشف الظنون، مجلد 1... المصدر السابق، ص 650.

[27] شكر، كاظم محمد علي. (2001م). *أسرار الحروف في القرآن*. الطبعة الأولى، دار المحجة البيضاء، بيروت، ص17.

[28] بو صخر، علي. (2003م). *أسرار الحروف والأعداد*. طبعة أولى، مؤسسة بنت الرسول لإحياء تراث أهل البيت، ايران، ص9.

[29] شكر، أسرار الحروف في القرآن، المرجع السابق نفسه، ص 12، 13.

[30] الحنفي، محمد الشافعي. (1951م). *السر المظروف في بسط علم الحروف*. مطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، ص 3

[31] القحطاني، أسرار الحروف وحساب الجمل، المرجع السابق نفسه، ص 64.

[32] مجهول، رسالة في أحكام النجوم، المصدر السابق نفسه، ص2و.

[33] بو صخر، أسرار الحروف والأعداد، المرجع السابق ، ص 11.

[34]البوني: (...622هـ/.. 1225م) أحمد بن علي بن يوسف، أبو العباس البوني: صاحب المصنفات في علم الحرف، متصوف مغربي الأصل توفي بالقاهرة له شمس المعارف، في علم الحروف والخواص، اللمعة النورانية ..، الزركلي، الأعلام، جزء1، ص 174.

[35] بو صخر، أسرار الحروف والأعداد ص68.

[36] بو صخر، أسرار الحروف والأعداد، المرجع السابق، ص 5

[37] بو صخر، أسرار الحروف والأعداد، المرجع السابق، ص7.

[38] مجهول رسالة في أحكام النجوم، لمصدر السابق، ص2و

[39] القحطاني، أسرار الحروف وحساب الجمل، المرجع السابق، ص 64

[40] بو صخر، أسرار الحروف والأعداد، المرجع السابق، ص9.

[41] شكر، أسرار الحروف في القرآن، المرجع السابق، ص69.

[42]اخوان الصفا(القرن الرابع الهجري): هؤلاء جماعة اجتمعوا على تصانيف كتاب في أنواع الحكمة الأولى ورتبوه مقالات في خمسين نوع من الحكمة، كتم مصنفوها أسماؤهم، القفطي، أخبار العلماء بأسرار الحكماء، المصدر السابق، ص58.

[43] اخوان الصفا. (1887م). *رسائل إخوان الصفاء وخلان الوفاء "قسم الرياضيات"*. طبع على ذمة الشيخ نور الدين بن جيواخان تاجر الكتب أحمد عبد الله سنة، مطبعة نخبة الأخبار، ص 88.

[44]طاش كبرى زادة: (901-968هـ، 1495-1561 م) أحمد بن مصطفى بن خليل الرومي الحنفي المعروف بطاش كبرى زاده: عصام الدين أبو الخير) عالم مشارك في كثير من العلوم تصانيفه الكبيرة مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم، الشقائق النعمانية في علماء الدولة العثمانية والعديد... كحالة، عمر رضا. (1993). معجم *المؤلفين "تراجم مصنفي الكتب العربي"*. الجزء 2، طبعة أولى، مؤسسة الرسالة، بيروت، ص308.

[45] طاش كبرا زادة، مفتاح السعادة، المصدر السابق، ص 374.

[46]حاجي خليفة: مصطفى بن عبد الله مؤرخ وباحث تركي، بلغت كتبه 22 كتاباً من أشهرها "كشف الظنون عن أسامي الكتب" والفنون صدرت منه عدة طبعات، مولى، علي. (2010م). *الموسوعة العربية الميسرة*. طبعة أولى، المكتبة العصرية، بيروت، ص 1301.

[47] خليفة، كشف الظنون، مجلد2، المصدر السابق نفسه.... ص 1902

[48] الداية، فايز علي. (1990م). معجم *المصطلحات للكندي والفارابي والخوارزمي وابن سينا والغزالي*. طبعة أولى، دار الفكر المعاصر، سورية، ص19.

[49] مولى، الموسوعة العربية المسرة، المرجع السابق نفسه، ص 3283.

[50]فيثاغورث: من فلاسفة اليونان وحكمائهم أخذ الهندسة من المصريين وأدخل لليونان علم الطبيعة وعلم الدين واستخرج بذكائه علم الألحان وتأليف النغم وأوقعها تحت النسب العددية، ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدي. (1995). *عيون الأنباء في طبقات الأطباء*. شرح وتحقيق نزار رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، ص170

[51] PIYKANEN، M.،(2014). *Pythagoras، music، sacred geometry، and genetic code*. http://tgdtheory.com/public_html/. p1.

[52] بورتنوى، جوليوس. (2004). *الفيلسوف والفن*. ترجمة فؤاد زكريا، طبعة أولى، دار الوفاء، الاسكندرية، ص 13.

[53] Steven Armstrong.،(2009). *Pythagoras and Music -RICHARDS، Melanie، M.MUS*. Rosicrucian Digest No. 1، https://www.rosicrucian.org/، p30.

[54] Steven Armstrong. *Pythagoras and Music -RICHARDS، Melanie ،M.MUS*…. p30.

[55] بورتنوى، الفيلسوف والفن، المرجع السابق، ص 25.

[56] طاش كبرى زادة، مفتاح السعادة ، المصدر السابق، ص 374

[2] Steven Armstrong.،2009- *Pythagoras and Music -RICHARDS، Melanie،M.MUS*، Rosicrucian Digest No. 1، https://www.rosicrucian.org/، p30.

[58] PIYKANEN، M.،2014- *Pythagoras، music، sacred geometry، and genetic code*، p5…..

[59] اخوان الصفا، رسالة اخوان الصفا وخلان الوفاء، مخطوط، المصدر السابق، ص 84.

المراجع والمصادر:

المراجع باللغة العربية:

ابن أبي أصيبعة، موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدي. (1995). *عيون الأنباء في طبقات الأطباء*. شرح وتحقيق نزار رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت.

ابن هبنتى، أحمد بن يوسف بن الداية(...-334هـ/ ..-947م). (2010 م). *المغني في أحكام النجوم*. تحقيق رُلى علي لنيل درجة ماجستير، معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب. http://kan.journals.ekb.eg/article

اخوان الصفا. (1887م). *رسائل إخوان الصفاء وخلان الوفاء "قسم الرياضيات"*. طبع على ذمة الشيخ نور الدين بن جيواخان تاجر الكتب أحمد عبد الله سنة، مطبعة نخبة الأخبار.

آل محمد، د. أنور. (1438هـ). *أساسيات علم الفلك "المستوى-1"*. جمعية الفلك بالقطيف، www.qasweb.org.

بشر، سهل(ت 253هـ). *مخطوط "كتاب الأحكام على النسبة الفلكية"*. نسخة ميتشنغن، مكتبة الجامعة تحت رقم 762، تاريخ النسخ 119هـ.

بو صخر، علي. (2003م). *أسرار الحروف والأعداد*. طبعة أولى، مؤسسة بنت الرسول لإحياء تراث أهل البيت، ايران.

بورتنوى، جوليوس. (2004). *الفيلسوف والفن*. ترجمة فؤاد زكريا، طبعة أولى، دار الوفاء، الاسكندرية.

حاجي خليفة، مصطفى بن عبد الله. (1941). *كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون*. مجلد 1، دار إحياء التراث، بيروت.

الحنفي، محمد الشافعي. (1951م). *السر المظروف في بسط علم الحروف*. مطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر.

الداية، فايز علي. (1990م). معجم *المصطلحات للكندي والفارابي والخوارزمي وابن سينا والغزالي*. طبعة أولى، دار الفكر المعاصر، سورية.

الزركلي، خير الدين. (2002). *الأعلام*. الجزء الخامس، الطبعة الخامسة عشر، دار العلم للملايين، بيروت.

سزكين، فؤاد. (1429هـ). *تاريخ التراث العربي" علم الفلك حتى نحو 430 هـ"*. المجلد6، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية.

شكر، كاظم محمد علي. (2001م). *أسرار الحروف في القرآن*. الطبعة الأولى، دار المحجة البيضاء، بيروت

طاش كبرى زادة، أحمد بن مصطفى. (1977م). *مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم*. مطبعة دار المعارف العثمانية، حيدر آباد الدكن.

العزاوي، عباس. (1958). *تاريخ علم الفلك في العراق*. مطبوعات المجمع العلمي العراقي، العراق.

الفارسي، محمد بن أبي بكر. (تاريخ النسخ 1072م). مخطوط *"نهاية الإدراك في أسرار علوم الأفلاك"*. مكتبة دار الكتب المصرية، رقم المخطوط في المكتبة 191، 4745.

الفيروز أبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب. (2005). *القاموس المحيط*. مؤسسة الرسالة، طبعة ثامنة، بيروت.

القبيصي، عبد العزيز(المتوفي بالقرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي). (2011). *"رسالة في امتحان المنجمين"*. تحقيق عبده القادري وسامي شلهوب، مجلة تاريخ العلوم العربية، المجلد الخامس عشر، منشورات معهد التراث العلمي العربي، جامعة حلب، من ص 105 حتى 186.

القحطاني، طارق بن سعيد. (2009م). *أسرار الحروف وحساب الجمل*. رسالة لنيل درجة الماجستير، جامعة أم القرى، السعودية،https://ebook.univeyes.com .

القفطي، جمال الدين أبي الحسن علي بن القاضي الأشرف. (1908م). *أخبار العلماء بأسرار الحكماء*. مطبعة السعادة، مصر.

القنوجي البخاري، السيد صديق بن حسن خان المتوفي سنة 1889م.(2016م). *أبجد العلوم*. وضع حواشيه وفهارسه أحمد شهاب الدين، جزء 2 والمسمى "*السحاب المركوم الممطر بأنواع الفنون وأصناف العلوم*"، طبعة جديدة محققة، منشورات دار الكتب العلمية، بيروت.

كحالة، عمر رضا. (1993). معجم *المؤلفين "تراجم مصنفي الكتب العربي"*. الجزء 2، طبعة أولى، مؤسسة الرسالة، بيروت.

مجاهد، عماد. (1998م). *التنجيم بين العلم والدين والخرافة*. طبعة أولى، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.

مجهول المؤلف. *رسالة في أحكام النجوم*. المكتبة الأزهرية تحت رقم 14309، مصر.

مجهول المؤلف. *مخطوط كتاب الرمل*. جامعة الملك سعود، الرياض، منقوص البداية تحت رقم 2405.

معلوف، لويس. (1996م). *المنجد في اللغة والأعلام*. الطبعة الخامسة والثلاثون، توزيع المكتبة الشرقية، بيروت.

مقلد، علي. (1988م). *تاريخ العلوم العام حتى 1450"العلم القديم والوسيط، ما بين نهري دجلة والفرات"*. المجلد الأول، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت.

مولى، علي. (2010م). *الموسوعة العربية الميسرة*. طبعة أولى، المكتبة العصرية، بيروت.

نبهان، يحيى محمد. (2009). معجم *مصطلحات علم الفلك*. طبعة أولى، دار البداية، عمان.

المراجع باللغة الأجنبية:

Steven Armstrong.،2009- Pythagoras and Music -RICHARDS، Melanie،M.MUS، Rosicrucian Digest No. 1، https://www.rosicrucian.org.

PIYKANEN، M.،(2014). Pythagoras، music، sacred geometry، and genetic code. http://tgdtheory.com/public_html/.