

ظاهرة المتون العلمية في العلوم العقلية بالغرب الإسلامي

The Phenomenon of Scientific texts in the Islamic West Mental Sciences

(¹) جبريط موسى ، (²) د.مغزاوي مصطفى

(¹) طالب دكتوراه، تخصص التراث العلمي للغرب الإسلامي- دراسة وتحقيق-، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف djebritmoussa738@gmail.com

(²) أستاذ محاضر « أ » بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف
مخبر المجتمع ومشاكل التنمية المحلية في الجزائر

ملخص

شهد الغرب الإسلامي انتشار ظاهرة المتون العلمية في العلوم العقلية بكل أنواعها ونشطت في المجال الرياضي والفلكي والطبي والمنطق واهتم العلماء بتدوين هذه العلوم ودراستها وتدرسيها سواء كانت نصوصاً أصلية أو متناقلة عن بعضهم البعض من أزمنة جغرافية مختلفة، وإن اختلفت حركة التأليف والمحتوى المعرفي في مؤلفاتهم العلمية سواء كانت نثراً أو نظماً أو شرحاً أو مختصراً أو حاشية إلى غير ذلك من المناهج، وإن كان لبعض العلماء مأخذ على ذلك كابن خلدون لكن في مرحلة تاريخية متأخرة، وإن كانت الأهمية تقاس بالقيمة الأدبية والمحتوى الفني والإبداع .

وزخرت خزائن ومكتبات العالم بهذا التراث سواء مخطوط أو مطبوع، وما دراستنا لبعض النماذج إلا لنبين مدى جهد هؤلاء الأعلام الموسوعيين، ونعرض مؤلفاتهم وطرق دراستهم وتعاملهم معها سواء بالتوسع أو الاختصار، وأهميتها لحفظ تراثنا العلمي، وأسباب تأليفها وانتشارها ودورها في العملية التعليمية.

الكلمات الدالة: المتون العلمية، العلوم العقلية، الغرب الإسلامي، النظم، الشرح، المختصر، الحاشية، التقرير، الرياضيات، الفلك، الطب، المنطق.

Abstract

The Islamic West has witnessed the spread of the scientific phenomenon in the mental sciences of all kinds and has been active in the field of sports, astronomy, medicine and logic. The scientists have been interested in recording, studying and teaching these sciences, whether authentic texts or independent of one another from different geographical times. There are different authoring movements and cognitive contents in their scientific authoring, whether it is prose, poem, explanation, summary or footnote and other curricula, although some scientists have other views as Ibn Khaldun but at a later historical stage, although the importance is measured by literary values, artistic content and creativity.

Cabinets and libraries of the world are rich with this heritage, whether manuscripts or printed, and our study of some models only to show the extent of the efforts of these encyclopedic scholars, and show their writings and methods of study and dealings with them, either expansion or summary and its importance to preserve our scientific heritage and the reasons of authoring them and their spread and their role in the educational process.

Keywords: Scientific Manton, Mental Sciences, Islamic West, Poems Explanation, Summary Footnote, Report, Mathematics, Astronomy, Medicine, Logic.

مقدمة

- والتمتين أن يجعل ما بين طرائق البيت متنا من شعر لثلاث
تمزقه أطراف الأعمدة وكذلك التطريق.

- والتمتين في أسماء الله عز وجل ذو القوة والافتقار والشدة
والقوة.

- وسير ممتان: بعيد، ورأي متين وشعر متين.

- أما الممانتة: المعارضة في جدل أو خصومة ومنه الممانتة في
الشعر وقد تمانتا أيهما أمتن شعراً.

- الممانتة والمتان: هو أن تباهيه في الجري والعطية.

- أيضاً المماطلتة وقد ماتته ومن المجاز الممانتة (المباعدة في الغاية
كما في الأساس).

- ومتن ابن علياء: شعب بمكة عند ثنية ذي طوى⁽³⁾.

ب) اصطلاحاً

المتن هو اللفظ في خلاصة الخلاصة، متن الحديث، ألفاظه
المقومة للمعاني⁽⁴⁾، وهو غاية ما ينتهي إليه الاسناد من
الكلام⁽⁵⁾.

والمقصود به الكتاب الذي هو أصل ويتصف بأمرين في الغالب:

1- أن يكون صغير الحجم موجز العبارة.

2- أن يكون مشتملاً على أبواب العلم كلها.

ويقابل المتن الشرح ويقال لمصنف المتن: الماتن ومصنف الشرح:
الشارح⁽⁶⁾.

وجرى إطلاقه عند أهل العلم على مبادئ فن من فنون تكثف
في رسائل صغيرة غالباً وهي تخلو في العادة من كل ما يؤدي
إلى الاستطراد أو التفصيل كالشواهد والأمثلة إلا في حدود
الضرورة، وذلك لضيق المقام عن استيعاب هذا ونحوه لذلك
عدت المتن الأقل ألفاظاً الأحسن في ذاتها والأكثر قبولاً عند
الدارسين⁽⁷⁾.

2- أقسام المتن

أ) المتن المنشورة: يعرف الزبيدي النثر على أنه الكلام المقضى
بالأسجاع ضد النظم، وهو مجاز على التشبيه بنثر الحب إذا
بذر⁽⁸⁾. لذلك فهذه المتن بمثابة الكتب التي تحتوي على مسائل
علمية في علم من العلوم الشرعية أو العربية أو غيرها، وتكون
مصاغة بطريقة انشائية وهذا النوع هو الأشهر في ظاهرة المتن
العلمية والأكثر تأليفاً وشرحاً وتدريساً⁽⁹⁾.

ب) المتن المنظومة: جاء في لسان العرب، الرجز هو بحر من بحور
الشعر معروف ونوع من أنواعه يكون كل مصرع منه منفرداً،
وتسمى قصائده أراجيز، وأحدها أرجوزة، وهي كهيئة
السجع. إلا أنه في وزن الشعر، ويسمى قائله راجزاً كما يسمى
قائل بحور الشعر شاعراً⁽¹⁰⁾، وبالتالي فهي القصائد التي تحتوي
على مسائل علمية في أي علم من العلوم الشرعية أو العربية أو
العلمية صيغت بطريقة النظم الشعري⁽¹¹⁾.

عرفت حركة التأليف على مر العصور والحضارات المتلاحقة
ظهور عدة أنواع من العلوم والمعارف سواء كانت النقلية أو
العقلية، واهتم العلماء بالمحافظة عليها ونشرها، ويتوفر
العوامل المساعدة على ازدهارها.

وتميزت هذه الحركة التأليفية بابتكار طرق والبحث عن
مناهج تسهل وتساعد في المحافظة على تراثهم العلمي من
الزوال، وتعليمه وتدريبه لطلبة العلم.

وشهد الغرب الإسلامي انتشار ظاهرة المتن العلمية في أرجائه
منذ انتشار الإسلام به خاصة في المسائل الدينية لمتطلبات
المرحلة، ومع نماء وازدهار الحياة الفكرية، والتبادل الحضاري
تنوعت هذه المتن وبرزت، وكان للعلوم العقلية نصيب وافر
من اهتمامات العلماء، وهذا ما تثبته ثانياً المخطوطات والكتب
المطبوعة عبر العالم، وعلى إثر ذلك طرح الإشكالية التالية:
ما هو دور المتن العلمية في ازدهار العلوم العقلية بالغرب
الإسلامي؟ وبعض الإشكالات الفرعية: ما مفهوم المتن؟ وما
هي أقسامها؟ مع تقديم دراسة نماذج متنوعة؟ وما هي مأخذ
العلماء عليها؟ وفيما تبرز أهميتها العلمية ودورها في الإشعاع
الفكري؟

1- تعريف المتن

أ) لغة

أجمعت مصادر اللغة على جملة من المعاني تتشابه في أغلبها
فيشير ابن منظور إلى مفهوم المتن بـ:

- المتن من كل شيء. ما صلب ظهره والجمع متون ومتان ومتن
كل شيء ما ظهر منه ومتن المزايدة: وجهها البارز.

وما ارتفع من الأرض واستوى وقيل ما ارتفع وصلب والمتون
جوانب الأرض في إشراف ويقال متن الأرض جلدتها

- ومتن الرمح والسهم وسطهما، والمتن الوتر، ومنتته بالسوط
متنا ضربه به أي موضع كان منه وقيل ضربه به ضرباً شديداً،
وتمتين القس بالعقب والسقاء بالرب، شدة وإصلاحه بذلك⁽¹⁾.

وما جاء به الجوهرى أيضاً:

- ومتن الشيء بالضم متانة أي صلب، وشنا الظهر مكتنفا
الصلب عن يمين وشمال من عصب ولحم يذكر ويؤنث.

- ومتن الكبش، شققت صفنه واستخرجت بيضته بعروقها⁽²⁾.

أما الزبيدي فيذكر:

- المتن: النكاح وقد منتها متنا.

- وهو الحلف.

- المد: وقد متنه متنا إذا مده، كذلك الرجل الصلب القوي
ويقال رجل متن.

دليل، وهو ترك بعض الشيء صورة لا حقيقةً ويعبر عنه بالحدف عن اللفظ دون النية بالحدف مع كون المحذوف مراداً⁽¹⁷⁾.

واختصر الكلام، أوجزه ويقال: أصل الاختصار في الطريق ثم استعمل في الكلام مجازاً وقد فرق بعض المحققين بين الاختصار والإيجاز فقال: الإيجاز تحرير المعنى، من غير رعاية لفظ الأصل بلفظ يسير، والاختصار تجريد اللفظ اليسير من اللفظ الكثير مع بقاء المعنى، والاختصار في الكلام: أن يدع الفضول ويستوجز الذي يأتي على المعنى⁽¹⁸⁾.

— أغراض الاختصار وفوائده:

- دعوة الناس على الخير وحثهم على تعلم العلم وتعليمه، وذلك باختصار المطولات.

- تقريب مختلف العلوم للناس وتيسير حفظها للمبتدئين من الطلبة نظراً لضعف الفهم وقصر الطموح.

- مساعدة العلماء وطلبة العلم في سرعة اختصار المسائل العلمية⁽¹⁹⁾.

- اجتناب التكرار والتطويل الممل والاختصار على ما لا بد من معرفته وتقريب الفهم، والتذكير بأهم المسائل فالمختصر أشبه بالتذكرة الموجزة تخلو من الاستطرادات والتفريعات الكثيرة التي من شأنها أن تنسى المسائل المهمة.

- قد يكون المختصر في بعض الأحيان أعلم من مصنف الكتاب الأصلي فيأتي أعظم نفعاً وأجل فائدة من الكتاب الأصلي⁽²⁰⁾.

هـ) الحاشية: حاشية الكتاب، طرفه أو طرته، وحشى الرجل تحشية: كتب على حاشية الكتاب عامية ثم تسمى ما كتب حاشية مجازاً⁽²¹⁾. وهو ما علق على الكتاب من زيادات وإيضاح، فإن الكتاب بوضع الحاشية عليه يملئ علماً⁽²²⁾.

فالحاشية غالباً ما تكون في أطراف الصفحات وتكون بخط أصغر من الأصل، وتكون ملتصقة بالكتاب فوق النص عن يمينه أو يساره، والمقصود بها: الشرح الموجز إن كانت على الكتاب الأصلي وربما كانت تعليقا وتنيقا على شرح الكتاب تحتوي على بعض الاستدراكات والفوائد، فقد تكون الحاشية بمعنى التعليق أو التقييد، أو النكت على الكتاب⁽²³⁾.

أسباب وجود الحواشي

- وجود غموض في المتن أو لشدة اختصاره، وعندنا يبين المحشي السبب لكتابة هذه الحاشية.

- محبة التوسع من المحشي للفائدة العلمية التي يرغب في إيصالها لطلاب العلم.

- قد تكون الحاشية تعليقا على الفوائد والنكت العلمية التي استفادها المحشي من دروس وحلق العلم.

- رغبة العالم في جمع عدة أعمال كالشروح والحواشي والإفادات لمتن واحد ونظمها في كتاب واحد يكون حاشية على

الشعر التعليمي: وهو الشعر الذي يهدف إلى تعليم الناس، ويشتمل على المضامين الأخلاقية أو الدينية أو الفلسفية أو التعليمية عموماً أو هو الذي يراد به "الأراجيز والقصائد التاريخية أو العلمية التي جاءت في حكم الكتب أو الكتب التي نظموها فجاءت في حكم الأراجيز والقصائد وهو ما يعبر عنه المتأخرون بالمتون المنظومة مما يجمع قضايا العلوم والفنون وضوابطها"⁽¹²⁾.

والرجز ديوان العرب في الجاهلية والإسلام، وكتاب لسانهم، وخرزانت أنسابهم وأحسابهم وهذا النوع من النظم "الشعر التعليمي" نظم علمي يخلو من العواطف والأخيلة، ويقتصر على الأفكار والمعلومات والحقائق العلمية المجردة⁽¹³⁾.

ويكون هذا واضحاً في نظم العلوم العقلية لتناولها معطيات ونسب ذات بُعد علمي مباشر كالحساب وعلم الميقات والطب.

ويمتاز بأن غايته التعليم وهو ذكر المعلومات عن علم معين يعتمد على الدليل والبرهان والحجة، ويعبر عنه بلغة واضحة محددة مقيدة الدلالة وغايته إيصال المعلومات إلى الناس وإفادتهم وهو يخاطب العقل للإقناع⁽¹⁴⁾.

وبعد تدوين العلماء والمؤلفين لمتونهم سواء كانت نثراً أو نظماً، ولما اقتضت الضرورة التعليمية لفهمها وحفظها والعمل بها ظهرت عدة مناهج تسهل دراستها منها:

ج) الشرح: يقال شرح فلان أمره أي أوضحه وشرح مسألتاً مُشكلةً بينها، وهو مجاز، وشرح الشيء يشرح شرحاً: فتح ويبيّن وكشف وكل ما فتح من جواهر فقد شرح أيضاً، تقول شرحت الغامض إذا فسرتّه ومنه تشريح اللحم⁽¹⁵⁾.

والمقصود بالشرح من المؤلفات ما يوضح المتن ويبيّنه ويكشفه ويشمل ذلك بيان غوامضه وغريبه وإيضاح مصطلحاته ومقاصده وتخرّيج أو تغليظ الماتن في بعض ما نصوصه، ويشمل ذلك بالاستشهاد والتمثيل والتأييد والتقرير ذهب إليه، وينبغي سلوك سبيل التوسط في المتن والشرح حتى لا يصل بالإيجاز إلى الألبان والإيضاح إلى الركاكذ⁽¹⁶⁾، فهذا الأسلوب قام به العلماء وانتشر بشكل واضح في الغرب الإسلامي في القرون الأخيرة فمنها ما يقوم الناظم بشرح أرجوزته أو ما نظمه بنفسه.

- أو يقوم أحد تلاميذه بشرحه سواء كان بطلب من المؤلف أو رغبة من الشارح أو برغبة ممن يُدرّسهم.

- ويمكن أن تجد الذي قام بالشرح بعيداً عن زمن صاحب النص الأصلي بعدة سنوات أو يصل الأمر إلى عدة قرون ومن منطقة جغرافية إلى أخرى خاصة إذا كان الموضوع ذا أهمية في الحياة الفكرية ويحتاج إلى ذلك لصعوبة فهمه.

د) الاختصار: بالصاد المهملة هو عند بعض أهل العربية مرادف للإيجاز وقيل أخص منه لأنه خاص بحدف الجمل بخلاف الإيجاز وقد يراد به الحدف بدليل وبالاختصار الحدف بغير

على منية الحساب⁽³²⁾، هنا نجد أن هذه الحاشية جاءت على رجز الناظم.

- أبو عبد الله محمد بن أحمد بن بنيس الفاسي (ت.1213هـ): حاشية على بغية الطلاب⁽³³⁾، فيظهر على أنها حاشية على شرح الناظم للمنية، أو بعنوان: نزهة ذوي الألباب وتحفة نجباء الأناجب، وهو حاشية على الرجز ويقول: "... وكان الفراغ من هذه الحاشية مع قراءة النظم وسرد الشرح يوم المولد النبوي عام 1200هـ...⁽³⁴⁾، لذلك توجد حاشيتان: واحدة على الرجز والأخرى على الشرح وحسب بحثنا لم نعث على ذكر مختصر للمنية.

(أ) النثر: أبو العباس أحمد بن محمد بن عثمان الأزدي المراكشي المعروف بابن البناء (ت 721هـ/1321م): تلخيص أعمال الحساب.

أول نسخة: الغرض في هذا الكتاب هو تلخيص أعمال الحساب وتقريب أبوابه ومعانيه وضبط قواعده.

آخرها: فما كان فهو خارج القسمة ولا يقسم الأدنى من النوعين على الأعلى ولا يقسم على المستثنى منه⁽³⁵⁾.

جاء هذا العمل نثراً للمؤلف وهو نص أصلي ولا يفهم من مصطلح تلخيص على أنه نتاج عمل في الحساب قد سبقه.

(ب) النظم: أبو مالك عبد الواحد بن الشيخ أبي العباس أحمد الوثنريسي (ت 955هـ): نظم تلخيص ابن البناء في الحساب، فنجد أن المؤلف قام بنظم تلخيص ابن البناء على شكل أرجوزة.

- القاضي أحمد بن محمد بن أبي عافية المكناسي (ت 1025هـ): نظم تلخيص ابن البناء وأختصره، قام بنظم الرجز ووضع له مختصره.

(ج) الشرح: ابن البناء المراكشي (المؤلف): رفع الحجاب شرح تلخيص الحساب⁽³⁶⁾، فيظهر أنه قام بشرح نثره وبالتالي يكون قد توسع وأضاف عليه مسائل مهمة.

- أحمد بن حسن بن علي ابن قنفذ القسنطيني: حط النقاب من وجود أعمال الحساب⁽³⁷⁾، وله كتاب عليه سماه: التلخيص في شرح التلخيص.

- أول النسخة: الحمد لله للذي أحاط بكل شيء علماً... والله ينفعي إيضاح عمل تلخيص لمن أراد من ذوي الألباب بأتملة بسيطة... آخرها: ... من جامعها أحمد بن حسن بن علي بن القنفذ... والحامل على وضعه على التلخيص رغبة بعض الأختار من أصحابنا الطلبة... والله ينفعي بقصدي في ذلك...⁽³⁸⁾، فجاء عمله بطلب من تلامذته وقد أشار إلى ذلك.

(د) المختصر: شمس الدين بن محمد بن أحمد القليوبي ويعرف بالحجازي (ت 849هـ): مختصر التلخيص لابن البناء وشرحه: يظهر من العنوان أنه جمع ما بين المختصر والشرح مثلما يُجمع النظم وشرحه معاً.

المتن نفسه تمتاز هذه الحاشية بأنها جمع لعدة شروح لأكثر من عالم⁽²⁴⁾.

- التقرير: هو كلمات يسيرة يكتبها الشيخ أو الناسخ على الكتاب لتوضيح عبارة أو تحقيق مسألة أو زيادة حكم أو استدراك أو إيراد شكل ودفعه وتكون من الشيخ في أثناء المبحث (الإملاء) فتكتب عنه وقد يعلقها هو على نسخته⁽²⁵⁾، وتكون على المتن والشرح والحاشية، وأكثر ما تكون على الحواشي متممة لها⁽²⁶⁾.

فالتقريرات بمثابة هوامش كان يسجلها المعلمون والمصنفون على أطراف نسخهم مما يعني لهم من خواطر وأفكار وملاحظات على نقطة معينة أو نقاط متعددة أثناء قيامهم بالتدريس من الشروح والحواشي أو بالتصنيف عليها يستدركون من خلالها ما يعدونه نقصاً أو خطأ أو غموضاً فيها، ومع الأيام طبعت هذه التقريرات في مكانها من الهامش إلى جانب الشروح والحواشي وأصبحت لأكثرها أهمية بالغت وقيمة كبيرة⁽²⁷⁾.

3) دراسة نماذج عن المتون العلمية

انتشرت في الغرب الإسلامي وتنوعت مواضيعها وأقسامها وعلى ضوء ذلك سنقدم بعض النماذج:

1- العلوم الرياضية⁽²⁸⁾

(أ) - النظم: أبو عبد الله محمد بن أحمد بن محمد بن محمد بن علي بن غازي العثماني المكناسي (ت 841-919هـ/1437-1513م): منية الحساب في علم الحساب:

يقول راجي العفو والمفاز محمد بن أحمد بن غازي

.....⁽²⁹⁾

ونفذ فالقصد بذنا الكتاب نظم المهمات من الحساب

ضمته مسائل التلخيص وربما أزيد في التمهيص

تحريراً أو مسألة غريبة أو نكتة موقفة عجيبة⁽³⁰⁾.

- جاء هذا العمل على شكل نظم للمؤلف وأضاف إليه كتاب "تلخيص أعمال الحساب لابن البناء المراكشي، وله عدة نسخ منتشرة عبر العالم.

(ب) الشرح: ابن غازي المكناسي (الناظم): بغية الطلاب في شرح منية الحساب:

وهو - الحمد لله الذي أحاط بكل شيء علماً... وبعد فهذه بغية الطلاب في شرح منية الحساب قصدت فيها بالذات التفسير لجوامع أفاضها... وهو شرح لرجز منية الحساب من نظم المؤلف نفسه يتناول فيه الحساب والجبر⁽³¹⁾.

- محمد بن أحمد بن محمد الصباغ الفاسي (ت 1076هـ): إدراك البغية في حل أفاض المنية: يعتبر كذلك شرح للمنية ولكن لشارح آخر.

(ج) الحاشية: محمد بن عبد الله بن أبي القاسم الجزولي: حاشية

سبب تأليفه فيكون دقيقا ومختصرا دون إطالة وحشوية الشرح السابق.

(أ) النظم: أبو عبد الله محمد بن أحمد الحباك التلمساني (ت 867هـ/1463م): بغية الطلاب في علم الإسطرلاب مطلعها:

بحمدك اللهم نظمي أبتدى مصليا على الرسول أحمد
وأرتجي أن يجز لي ثوابي على نظام بغية الطلاب
وفي الذي ذكرته كفاية والحمد لله بلا نهاية⁽⁴⁵⁾.

ويعتبر ناظمها وهذا الرجز أهم ما ألف خلال العهد الزياني بالحديث عن آلة الإسطرلاب ودورها في عملية الرصد.

(ب) الشرح: أبو عبد الله محمد بن يوسف السنوسي التلمساني (ت 895هـ/1490م): شرح بغية الطلاب في علم الإسطرلاب وهو شرح لمنظومة ابن الحباك التلمساني.

أول النسخة: الحمد لله الذي زين السماء الدنيا بمصابيح النيرات.

آخرها: أنتهى الشرح المبارك بحمد الله تعالى بقرب عصر يوم الجمعة الرابع من صفر الخير عام 1191هـ والحمد لله رب العالمين⁽⁴⁶⁾.

وفي نسخة أخرى نجد: "...فهذا البيت هو الموالي لما سبق في النسخة التي ناولينها المؤلف - رحمه الله -

كتبها بيده...وقد عرضناها على المؤلف فرأى فيها انتقادا وعزم على تبديلها فعاجلته المنية...⁽⁴⁷⁾.

وتوجد كذلك تحت اسم: عمدة ذوي الألقاب شرح بغية الطلاب في علم الإسطرلاب ويعرف بشرح السنوسي⁽⁴⁸⁾.

ويعتبر الشارح تلميذ للحباك وعلى عادة طلبية العلم أن يتصدروا لتدوين ما يؤلفه شيوخهم أو شرح بعض أعمالهم إذا احتاجت لذلك،

وتكون أفضل الشروح بعد شرح المؤلف أن قام بذلك.

(أ) النظم: علي بن أبي الرجال الشيباني القيرواني (ت 432هـ) الدلالة الكلية على الأحكام النجومية: أرجوزة في النجوم أولها:

قال علي بن أبي الرجال الحمد لله الكبير العالي⁽⁴⁹⁾.

(ب) الشرح: أحمد بن حسن القننذي القسنطيني (ت 810هـ/1407م): شرح منظومة ابن أبي الرجال:

أولها: بعد البسملة والتقديم، الحمد لله الذي خلق الخلق بقدرته وهي الدلالة الكلية على الحركات الفلكية ورجز الفاصل أبي الحسن بن أبي الرجال حاضرا أكثرها وشمالا لأسرارها وفوائدها أردت إيضاح معانيه وتبيان مبانيه.

آخرها: من جامع أحمد بن حسن القننذي القسنطيني....

(هـ) الحاشية: أحمد بن محمد بن عماد القرأفي: الحاوي مختصر تلخيص الحساب⁽³⁹⁾. يمكن اعتباره حاشية أو تقرير لأن الذي يكون على المختصر إضافات للتوضيح.

فيظهر أن هذا المؤلف لابن البناء المراكشي له أهمية كبيرة بدليل كثرة المؤلفات عليه فبعد شرحه لمؤلفه المنثور ثم نظمه رجزا والنظم مع الاختصار ثم شرحه ووضع مختصر له مع الشرح وله العديد من النسخ غربا وشرقا.

2- علوم الهيئة والميقات (الفلك)⁽⁴⁰⁾

(أ) النظم: أبو زيد عبد الرحمن بن أبي غالب محمد بن عبد الرحمن التجيبي الشهير بالجادري (ت 818هـ/1415م): روضة الأزهار في علم وقت الليل والنهار.

الحمد لله العلي القدير مكور الليل الحكيم القاهر

فهاك نظما فيه بالحساب على طريق الرصد والصواب

في رجز سهل قريب اللفظ لكي يكون واليا للحفظ

لخصته في غاية قربته وأحسن الترتيب قد رتبته

فهو مبصر لكل مبتدئ مذكر للمفتدي والمقتدي⁽⁴¹⁾.

تتناول الأرجوزة بحث دخول السنة العربية وشهورها وكذا العجمية والبروج والمنازل وعروض البلدان وارتفاع الشمس والكواكب والظل والسمت والمواقيت وغير ذلك.

(ب) الشرح: للمؤلف الجادري: اقتطف الأنوار من روضة الأزهار: على أرجوزته جاء فيها: "...الحمد لله رب العالمين...وبعد هذا الكتاب جمعت فيه من علم الأوقات بالحساب ما فيه كفاية لأولي الألباب، شفعت فيه رجز المسمى بروضة الأزهار..."⁽⁴²⁾، جاء شارحا لرجزه بنفسه موضحا مسائل الأوقات خاصة للمبتدئين بدراسة هذا العلم. وعليه عدة شروحات أخرى.

- أبو العباس أحمد بن محمد بن عيسى المواسي الفاسي (ت 911هـ/1505م): شرح روضة الأزهار للجادري: " الحمد لله الذي لا تتحرك إلا بإذنه...وبعد هذا كتاب أردت أن أقيد فيه ما يسره فيه المولى - عز وجل - علينا من فهم بعض أفاضل روضة الأزهار " ⁽⁴³⁾، ويشمل على مباحث جامعة في التقويم والفلك والتوقيت.

(ج) المختصر: محمد بن أحمد المواسي الفاسي (سابق الذكر): مختصر كنز الأسرار ونتائج الأفكار في شرح روضة الأزهار: أولها ... فإنه لما كان علم الوقت قد جل قدره... سيدي وشيخي سيدي محمد بن الحاج يحدثني حين قرأنتي عليه الشرح المذكور المرة - أن المؤلف المذكور كان يحدثه أن يرجع بالنظر إلى التأليف المذكور ويزيل ما فيه من الحشو والتطويل... فعاقه على ذلك عائق الموت، فحينئذ عزم على اختصاره ...⁽⁴⁴⁾، يظهر

قام المؤلف بنظم رجزه على مختصر السنوسي (المؤلف الأصلي) ثم شرحه، ولاحظنا سابقا أن النظم أحيانا يكون هو الأصل ثم يليه الشرح فالمختصر إلى آخره.

(د) العاشية: الحسنين مسعود اليوسي: نفائس الدرر في حواشي المختصر للسنوسي.

- البداية: جعلها المؤلف حاشية على مختصر السنوسي.

- النهاية: / ، جعلها المؤلف حاشية، يظهر على أنه وضع الحواشي غالبا ما تكون توضيحية على مختصر السنوسي مباشرة.

(هـ) التقرير : شمس الدين محمد بن محمد الأمبابي (ت1313هـ): تقرير الأمبابي على مختصر السنوسي ونظم مختصر السنوسي⁽⁵⁸⁾.

ظهرت عدة مختصرات وشروح لمختصر السنوسي في المنطق في الغرب الإسلامي ووصلت حتى المشرق الإسلامي إضافة إلى نظم رجز لها وعدة حواشي وتقارير وإن كانت في فترات متأخرة وهذا من مآخذ العلماء على هذه المتون في هذه الفترة.

4) مآخذ العلماء على المتون العلمية

يحكم البعض بجملة من الأحكام التي تنقص من قيمتها العلمية فيرى ابن خلدون ".... أن كثير من المتأخرين ذهب إلى اختصار الطرق والأنحاء في العلوم يولعون بها ويدونون منها برنامجا مختصرا في كل علم يشتمل على حصر مسائله وأدلتها باختصار في الألفاظ وحشو القليل منها بالمعاني الكثيرة من ذلك الفن فصار ذلك مخلا بالبلاغة وعسيرا على الفهم وربما عمدوا إلى الكتب الأمهات المطولة في الفنون للتفسير والبيان فاختصروها تقريبا للحفظ.... وهو فساد للتعليم وفيه إخلال بالتحصيل، وذلك لأن فيه تخليطا على المبتدئ بإلقاء الغايات من العلم عليه، وهو لم يستعد لقبولها بعد وهو من سوء التعليم، ثم فيه مع ذلك شغل كبير على المتعلم يتبع ألفاظ الاختصار العويصة للفهم تراحم المعاني عليها وصعوبة استخراج المسائل من بينها أن الألفاظ المختصرات نجدها لأجل ذلك صعبة عويصة فينقطع في فهمها حظ صالح من الوقت ...، فالملكة الحاصلة من التعليم في تلك المختصرات، إذا تم على سداده ولم تعقبه آفة فهي ملكة قاصرة عن الملكات التي تحصل من الموضوعات البسيطة المطولة لكثرة ما يقع في تلك من التكرار والإحالة المفيدين لحصول الملكة التامة، إذا اقتصر على التكرار قصرت الملكة لقلته بشأن هذه الموضوعات المختصرة، فقصدا إلى تسهيل الحفظ على المتعلمين فأركبوه صعبا يقطعهم عن تحصيل الملكات النافعة وتمكنها"⁽⁵⁹⁾.

مما يلاحظ على هذا الرأي لابن خلدون تركيزه على المختصرات في التأليف خاصة عند المتأخرين في زمنه في القرون الثلاثة (7-10هـ/13-16م).

ومما جاء في الفكر السامي: أن الاختصار لا يسلم صاحبه من

وكان انتهاؤه في آخر شوال عام أربعين وسبعين وسبعمئة عرفتكم الله خير ما بعده أمين⁽⁵⁰⁾.

هذا الرجز في علم النجوم الذي نظمه ابن أبي الرجال في العهد الحمادي ثم قام عدة علماء بشرحه ولعل أبرزهم ابن قنفذ القسنطيني خلال العهد الحضفي أي بعده بعدة قرون وذلك لأهميته وانتشاره الواسع. وقد ورد النظم والشرح بعدة عناوين مختلفة.

(أ) النظم: أبو عبد الله محمد بن مرزوق المعروف بالحفيد (ت 842هـ/ 1438م): أرجوزة المقنع الشافي، ويشتمل على 1700 بيت لذلك يعتبر من الألفيات في الميقات⁽⁵¹⁾، لتجاوزه ألف بيت مثله مثل الأدب والنحو والفقه وغير ذلك.

(3) العلوم الطبيعية⁽⁵²⁾

(أ) النظم: لسان الدين أبي عبد الله محمد بن عبد الله بن الخطيب السلماي (ت 776هـ/ 1374م): ألفية في الطب رجز في 1600 بيت. مطلعها:

الحمد حق الحمد للذي خلق من نطفة اجسامنا ومن علق آخرها:

ثم الصلاة والسلام بعده على النبي جل قدرا عنده.

محمد النبي المصطفى وحسبنا الله تعالى وكفى⁽⁵³⁾.

(أ) الشرح: محمد بن يوسف السنوسي (ت 895هـ/ 1490م): شرح حديث المعدة بيت الداء والحمية رأس الدواء⁽⁵⁴⁾.

يشرح السنوسي حسب العنوان طرق حفظ الصحة مشيرا إلى الحديث النبوي في ذلك وعلاقة المعدة بالأمراض والدواء.

(4) علم المنطق⁽⁵⁵⁾

(أ) المختصر: محمد بن يوسف السنوسي (ت 895هـ/ 1490م): المختصر في المنطق.

- البداية: الحمد لله الذي أنعم علينا بالعقل والبيان وبعد، فهذه كلمات مختصرة تتضمن معرفة ما يضطره إليه من علم المنطق.

- النهاية: وإن كانت الشرطية مانعة جميع أنتجت الأولين وإن كانت مانعة خلو أنتجت الآخرين وبالله تعالى التوفيق.

(ب) الشرح: محمد بن يوسف السنوسي (ت 895هـ/ 1490م): شرح مختصر السنوسي.

- البداية: الحمد لله الملك الوهاب الملهم الصواب وبعد فهذا تقييد قصدت به شرح مختصري في علم المنطق بطريق الإيجاز.

— النهاية: هذه آخر ما قصدنا وضعه من هذا الشرح...⁽⁵⁶⁾، هذا مختصر في المنطق للمؤلف ووضع عليه شرحا بنفسه.

(ج) الرجز: عبد السلام بن الطيب القادري (ت 1110هـ): الرجز المحتوي على مسائل المختصر للسنوسي وشرح هذا النظم⁽⁵⁷⁾:

- تكوين صورة مجملّة للفض الذي ألفت فيه يستطيع الطالب الإحاطة بها في زمن قليل، وماهي إلى مدخل للعلوم، وليست هي الغاية وإليها النهاية بل هي الأساس والبداية⁽⁶³⁾.

- إن الأمور العلمية وغيرها تتطلب توسعا لكنّ ناظميها وجدوا أنه لا بد من الإيجاز في الكلام والابتعاد عن الحشو والزيادة بهدف الحفظ، ويمكن أن تكون كثيفّة العبارة فلا تجد زيادة ويظهر الاستظهار العقلي مع سهولة العبارة.

- وتتصف بأنها موجهة لطلاب العلم ذوي الثقافة المتوسطة ولا سيما أنّ النظم إلى حد ما بعيد عن العاطفة ومن يقرأ ذلك فإنه لا ينفعل معه بل تثار عنده القدرات العقلية على هذا النوع من الشعر⁽⁶⁴⁾.

- بها عمق علمي يتجلى في كثرة المعلومات وتنوعها وترتيبها ترتيباً محكماً.

- تجمع بين دقة المعنى وجمال التعبير والتقيد بضوابط النظم والأنسجام بين مجالي العلم والأدب.

- تكوين خلفيّة موسوعية تؤهل القارئ منذ صغره لتلقي مختلف العلوم⁽⁶⁵⁾.

- هذا الأسلوب من التصنيف يربي فضيلة البحث والتمحيص وينمي حليّة الصبر والاعتماد على النفس ويعود على دقة الملاحظة.

- إنّ العلم الذي في المتون أكثر منه فيما تلاها من المؤلفات الحديثة أعظم فائدة، فهذه المتون يحتاج الدارس لها إلى الصبر والاجتهاد في فهمها، ويكون هذا الجد والاجتهاد ملكة لا توجد لغير دارسها⁽⁶⁶⁾.

6) مكانة المتون العلمية في الإشعاع الفكري بالغرب الإسلامي

ساهمت المتون العلمية بما حملته في طياتها من علوم متنوعّة وفي مختلف المجالات في إبراز الغرب الإسلامي كمنطقة حضارية من خلال:

أهميتها في الحقل العلمي من خلال المعلومات والحقائق العلمية ويظهر ذلك في تداول هذه المتون عند أكثر من مؤلف ومن منطقة لأخرى ومن عصر لآخر فمثلاً ابن البناء المراكشي في مؤلفه: نظم تلخيص ابن البناء في الحساب إذ يظهر مدى إهتمامه بعلم الحساب وتوضيح مسأله وما كثرة التأليف عليه من شرح و اختصار و حاشية إلا دليل على ذلك⁽⁶⁷⁾، ويضيف ابن خلدون " ... ومن أحسن التأليف المبسوط فيها لهذا العهد بالغرب ... فيه تلخيص ضابط لقوانين أعماله مفيد ثم شرحه بكتاب سماه رفع الحجاب وهو مستغل على المبتدئ، بما فيه من البراهين الوثيقة المباني، وهو كتاب جليل القدر أدركنا المشيخة تعظمه ..."⁽⁶⁸⁾. فاستغلت هذه المتون في الحياة اليومية والتعليمية وانتشرت أفكارهم في كل الأمصار.

ويعتبر " كتاب المجهولات" لابن معاذ أول بحث في الهندسة

آفة الإفساد والتعريف، ولا يخفى أن الاشتغال بإصلاح ما فسد هو غير الاشتغال بالعلم نفسه وأن كل الرزية الاشتغال بالمختصرات فالاختصار في جميع الفروع من غير التفات للأدلة⁽⁶⁰⁾، وبعدها تم الاختصار على النقل من كتب المتقدمين وشرحها وفهمها ثم اختصارها، وفكرة الاختصار ثم التباري فيه مع جمع الفروع الكثيرة في اللفظ القليل هو الذي أوجب الهرم وأفسد الفقه بل العلوم كلها، إذا صاروا قراء كتب لا محصلي علوم ثم في الأخير قصروا عن الشرح واقتصروا على التحشية (الحاشية) والقشور ومن اشتغل الحواشي ما حوى شيء⁽⁶¹⁾.

- إن وجود كتب الشروح والحواشي والتقارير كانت نتيجة وجود مختصرات فكرت فيها المناقشات اللفظية لحلّ العبارات وألفاظ المختصر دون المقاصد الجوهرية في العلم وقد يضيع الموضوع الواحد أو يتشتت بين المتون والشرح والحواشي والتقارير.

- وأصبح المتأخرون يجمعون في متونهم أبواب العلم كلها في ألفاظ ضيقة يتبارون فيها بالإيجاز حتى تصل إلى درجة الألفاظ ثم يعمد مؤلف المتن نفسه أو سواه إلى وضع شرح على المتن لإيضاح عباراته وبالتالي تذهب المقاصد الجوهرية من العلم.

- وأصبح مؤلفي المتون في العصر الحديث من يريد أن يترك له أثراً وذكرًا علمياً لا يفكر في خدمة العلم بمؤلف مستقل يعمد به إلى التجديد بل يذهب إلى مؤلف قديم ويحصر جهده في وضع حاشية على شرح أو شرح على متن معقد أو يضع متناً على نسق سائر المتون الاختزالية التي تقدمته⁽⁶²⁾.

ويمكن أن نجد كثرة المختصرات والحواشي والشروح لمؤلف واحد كثيرة في المشرق والمغرب الإسلاميين وباختلاف العناوين فقط أما المحتوى فنفسه، مما يؤدي هذا الأمر إلى ضياع جهد المؤلف الأصلي والتركيز على من جاء بعده واشتغال الأغلبية على شروح وغيرها دون الرجوع إلى الأصول.

5) أهمية المتون العلمية

رغم ما قيل في أقسام المتون من نظم وشرح ومختصر وحاشية إلا أنّ أهميتها تتجاوز ذلك بكثير وبقيت المحافظة على قيمتها على مر العصور والحضارات:

- تجمع حقائق العلم في ورقات يسهل حفظها واستحضارها في الدروس والمناسبات .

- هذا الأسلوب من التصنيف ينمي فضيلة البحث والتمحيص والصبر والاعتماد على النفس ويعود على دقة الملاحظة.

- تحتوي عمقا علمياً يتجلى في كثرة المعلومات وتنوعها وترتيبها ترتيباً محكماً وبها جملة من الفوائد لا تجد في المطولات وما بها من علم أكثر منه فيما تلاها من المؤلفات الحديثة أعظم.

وأسباب وضعها غالباً ما يبينه واضعها سواء للفائدة العلمية أو بطلب من شيخه أو تلامذته للفهم والتبسيط، كما أن انتشار العلوم الرياضية والفلكية والطبية والمنطق، وما هو مرتبط بها من فروع وبطبيعة إنتاج الفكر لها وإبداعه فيها وانتشارها فإن كثرة التأليف تختلف حسب الزمان والمكان والإبداع والتقليد. ما يبرر هذا النوع من التراث تناقله بين مختلف الأقطار سواء بالشرق أو بالمغرب الإسلامي فنجد النظم مغربياً وشارحاً أو مختصره من المشرق أو العكس.

وبالتالي كثرة المصنفين لعنوان واحد، هو ما أدى إلى تعدد نسخ المخطوط الواحد حتى تجاوز العقول في قسم واحد مثلاً كالشرح أو المختصر.

اهتمام علماء الغرب الإسلامي بالمتون العلمية تدويناً وعملاً لأن تسجيلهم لملاحظتهم وتجاربهم هو الذي بقي محفوظاً في ثنايا مؤلفاتهم.

لعل ما حملته هذه المتون لم يبق حبيس الأوراق إنما تم العمل به في الحياة اليومية وبقي كآثار لازالت شاهدة على حضارتهم.

حملت المتون العلمية في العلوم العقلية إشعاع علماء الغرب الإسلامي إلى باقي الأقاليم الجغرافية والحضارية وأهميته تمت ترجمته إلى العديد من اللغات كاليهودية واللاتينية وغيرها والبعض منها لا يزال يعتمد عليه في الدول المتطورة ويدرس في جامعتها.

و كان لهذه المتون دور كبير في الحفاظ على تراث الأمة الإسلامية من الضياع، ولا يزال المطلوب منا دراسته والعمل على إخراجة وتحقيقه والنظر فيه وإظهار ما يحتويه لأنه يقدم صورة واضحة للحياة التي كان يعيشها المؤلف وبيئته بكل مجالاتها لأن أغلب الدراسات ركزت على المتون في المجال الديني كالفقه والحديث والتفسير، والأدبي كالنحو والإعراب والصرف، أما العقلية فلا تزال في إطار البحث والتحقيق.

الهوامش

- 1- أبو الفضل جمال الدين بن محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، دار صادر، لبنان، د ت، ن، مج 13، ص 398.
- 2- إسماعيل بن حماد الجوهري، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق، أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، لبنان، 1990م، ط 4، مج 6، ص 2200.
- 3- محمد مرتضى الحسيني الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، تحقيق، عبد الكريم الغرناوي، مطبعة حكومة الكويت، الكويت، 1422هـ/2001م، ط 1، ج 2، ص 144-147.
- 4- محمد علي التهانوي، موسوعة كشاف مصطلحات الفنون والعلوم، تقديم، رفيق العجم، تحقيق علي دحروج، نقل النص الفارسي إلى العربية، عبد الله الخالدي، الترجمة الأجنبية، جورج زينات، مكتبة لبنان، ناشرون، لبنان، 1996م، ط 1، ج 2، ص 1446.
- 5- علي بن سلطان محمد الهروي القاري، (930/1014م)، شرح شرح نخبة الفكر في مصطلحات أهل الأثر، شرح النخبة، نزهة النظر، للإمام الحافظ أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، (733-852)، قدم له الشيخ عبد الفتاح أبو غدة، تحقيق، محمد نزار تميم، هيئة نزار تميم، شركة دار الأرقم للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 1415هـ/1994م، ص 543.
- 6- عبد الغني أحمد جبر مزر، قواعد الاختصار المنهجي في التأليف، مجلة البحوث الإسلامية، المملكة العربية السعودية، من ذو القعدة إلى صفر 1420هـ،

الكروية ألف في الغرب الإسلامي فهو بحث كامل في علم المثلثات الكروي وترتب عنه نوع من الثورة في علم المثلثات⁽⁶⁹⁾، مما ساهم في إضافة نظرية جديد للعلم الرياضي والفلكي.

ولعل أبرز إشعاع فكري ما جاء به الزرقالي القرطبي من وضعه لجداول فلكية وركب إسطرلاباً واختراع أجهزة دقيقة كالزرقالية والصفحة وابتكر في الفلك نظريات جديدة وهامة عن الكواكب السيارة والحركات الدائرية للنجوم بطول ممارسته وإستقامته منهجه فيما يبديه من ملاحظات استخرجها من تجاربه المباشرة⁽⁷⁰⁾، فيتضح الاهتمام بإقامة المراصد الفلكية واختراع أجهزتها والعمل بها وأصبحت تسمى بأسمائهم.

وكان أبو الصلت هو المسؤول عن انتشار هذه الآلات في المشرق الإسلامي في أثناء إقامته الطويلة بمصر وذلك أن الرسالة المشرقية الوحيدة كتبت في القرن 9 هـ/15م ونجد بها تفصيلات تذكر الزرقالي وأبي الصلت⁽⁷¹⁾، مما يدل على انتشار هذه المتون الأندلسية في المشرق والاعتماد والاستنباط منها كمصدر هام.

وبرز في مجال الطب الزهراوي (324-403هـ/939-1013م) وطار ذكره بين أهل الشرق والغرب في علم الجراحة وكتابه المسمى بـ "التعريف لمن عجز عن التأليف"، ولعل أهم جزء نشر هو الجزء الثلاثون ويحوي رسوم الآلات الجراحية وأول مؤلف جعل الجراحة علماً قائماً بذاته مستقلاً عن الطب وأقامها على أساس من العلم بالتشريح⁽⁷²⁾. خاصة أنه احتوى على رسومات توضيحية لهذه الآلات لتظهر مدى أهميته في المجال الطب الجراحي.

كما برز ابن زهر الإشبيلي في " كتابه التيسير في مداواة والتدبير" وهو خير ما ألف العرب في الطب العملي فقد حرر فيه كل من كان يقيد غيره من آراء نظرية وهو يؤخذ فيه ما تؤدي إليه الملاحظة المباشرة مفضلاً ذلك على متابعة جالينوس وماسبقه⁽⁷³⁾، فبدأ الاهتمام بالتجريب والملاحظة دون الأخذ من مؤلفات السابقين.

وفي مجال الفلاحة والنبات برز ابن العوام صاحب "كتاب الفلاحة" وهو يعطينا فكرة عن ازدهار الزراعة بالأندلس وهو أشبه بدائرة معارف تاريخية وقد ترجم إلى الفرنسية والاسبانية⁽⁷⁴⁾. وهذا لأهمية العلمية في هذا المجال الحيوي عند كل الشعوب.

خاتمة

تعتبر المتون العلمية من أهم القواعد الأساسية في حركة التأليف في مختلف العلوم العقلية وأصل نشأتها عبر مختلف الدول بالغرب الإسلامي، وتنوعت أقسامها وأنوعها من عالم لأخر، ومن مؤلف لأخر كل في ميدان تخصصه.

فتجد أن لكل قسم من هذه المتون سواء كانت نثراً أو نظماً أو شرحاً أو مختصراً أو حاشية أو تقريراً بها مميزات وخصائصها

- العدد 59، ص 340.
- 7- عبد العزيز بن إبراهيم بن قاسم، الدليل إلى المتون العلمية، دار الصميعة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 1420هـ/2000م، ط1، ص 66.
- 8- الزبيدي، المصدر السابق، ج14، ص175.
- 9- عبد الله محمد الشمراي، المدخل إلى علم المختصرات، المختصرات الفقهيّة نموذجاً، دار طيبة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 1429هـ/2008م، ط1، ص37.
- 10- ابن منظور، المصدر السابق، مج 5، ص351،352.
- 11- الشمراي، المرجع السابق، ص38،37.
- 12- جواد غلا معلي زاده، كبرى روشنفكر، الشعر التعليمي، خصائصه ونشأته في الأدب العربي، مجلة العلوم الإنسانية، د ب ن، 1428هـ/2007م، العدد 14، ص49،48.
- 13- عبد العزيز بن إبراهيم بن قاسم، المرجع السابق، ص68.
- 14- خالد الحلبي، الشعر التعليمي، (بداياته، تطوره، سماته)، مجلة جامعة دمشق، سوريا، 2006م، المجلد 22، (3+4)، ص88.
- 15- الزبيدي، المصدر السابق، ج5، ص503،502، أنظر ابن منظور، المصدر السابق، مج2، ص497، الجوهري، المصدر السابق، مج1، ص378.
- 16- عبد الغني أحمد جبر مزهر، المقال السابق، ص341.
- 17- التهانوي، المصدر السابق، ج1، ص114،115.
- 18- الزبيدي، المصدر السابق، ج11، ص173، أنظر ابن منظور، المصدر السابق، مج4، ص243، ولزيد من التفاصيل حول الاختصار، أنظر الشمراي، المرجع السابق، ص12-17.
- 19- الشمراي، المرجع السابق، ص102.
- 20- عبد الغني أحمد جبر مزهر، المقال السابق، ص368، 369.
- 21- الزبيدي، المصدر السابق، ج37، ص436، 439.
- 22- الشمراي، المرجع السابق، ص49، 50.
- 23- عبد الغني أحمد جبر مزهر، المقال السابق، ص342.
- 24- الشمراي، المرجع السابق، ص52.
- 25- نفسه، ص76.
- 26- نفسه، ص77،76.
- 27- نفسه، ص77.
- العلوم الرياضيّة وتعرف بالعلوم العدديّة ومن فروعها الحساب، والجبر المقابلة والمعالمات والفرائض والعلوم الهندسيّة والساحة، عبد الرحمن بن خلدون (ت808هـ)، تاريخ ابن خلدون، المقدمة، اعتنى به، عادل بن سعد، دار الكتب العلميّة، لبنان، 1437هـ/2016م، ط2، مج1، ص399،395.
- 29- اقتصر على ذكر أسباب التأليف لتبيان نوع المتن وهو المتبع مع باقي النماذج حتى لا نطيل العمل.
- 30- جلال شوقي، العلوم العقلية في المنظومات العربية، مؤسّسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت، 1990م، ط1، ص288،291.
- 31- محمد العربي الخطابي، فهارس الخزائن الحسنيّة، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، المغرب، 1983م، مج3، ص35.
- 32- عبد الله محمد الحبشي، جامع الشروح والحواشي، المجمع الثقافى، الإمارات العربية المتحدة، 1425هـ/2004م، ج3، ص1949.
- 33- عبد الله محمد الحبشي، المرجع السابق، ج3، ص1949.
- 34- جلال شوقي، المرجع السابق، ص295،296، أنظر الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص109.
- 35- الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص46،45.
- 36- الحبشي، المرجع السابق، ج1، ص644.
- 37- الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص58،57.
- 38- الحبشي، المرجع السابق، ج1، ص646،645.
- 39- علم الهيئة هو تعيين الأشكال للأفلاك وحصر أوضاعها وتعددتها لكل كوكب من السيارة والثابتة والقيام على معرفة ذلك من قبل الحركات السماوية المشاهدة الموجودة لكل واحد منها ومن فروعها علم الأزياج وغيرها، ابن الأكاديميّة للدراسات الإجتماعية والإنسانية، ج / قسم العلوم الإجتماعية. العدد
- خلدون، المصدر السابق، ص392،393.
- 40- جلال شوقي، المرجع السابق، ص393،396، أنظر الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص270.
- 41- جلال شوقي، المرجع السابق، ص398،397.
- 42- الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص306،307، أنظر الحبشي، المرجع السابق، ج2، ص991،992.
- 43- الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص337،338.
- 44- نفسه، مج3، ص144،145.
- 45- أنظر جلال شوقي، المرجع السابق، ص494،495.
- 46- الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص298.
- 47- نفسه، مج3، ص299.
- 48- جلال شوقي، المرجع السابق، ص495.
- 49- الحبشي، المرجع السابق، ج2، ص900، أنظر جلال شوقي، المرجع السابق، ص378.
- 50- مختار حساني، التراث الجزائري المخطوط في الجزائر والخارج، منشورات الحضارة، الجزائر، 2009م، ط1، ج4، ص283، أخذت بتصريف من نسخة المخطوط المشار إليه مباشرة.
- 51- جلال شوقي، المرجع السابق، ص407.
- 52- العلوم الطبيّة من فروع الطبيعيات صناعة الطب وهي صناعة تنظر في بدن الإنسان من حيث المرض ويصح بالأدوية والأغذية بمعرفة الأسباب والعلامات وأمزجة الأدوية الفعالة لكل نوع ما يخصه لذلك سمي العلم الجامع لهذا كله علم الطب، ابن خلدون، المصدر السابق، ص405.
- 53- جلال شوقي، المرجع السابق، ص648،649.
- 54- حساني، المرجع السابق، ج7، ص96.
- 55- علم المنطق هو قوانين يعرف بها الصحيح من الفاسد في الحدود المعروفة للماهيات والحجج المفيدة للتصديقات وذلك لأن الأصل من الإدراك إنما هو المحسوسات بالحواس الخمس، ابن خلدون، المصدر السابق، ص401.
- 56- حساني، المرجع السابق، ج7، ص77،76.
- 57- الحبشي، المرجع السابق، ج3، ص120، أنظر حساني، المرجع السابق، ج7، ص185،187.
- 58- الحبشي، المرجع السابق، ج3، ص1620.
- 59- ابن خلدون، المصدر السابق، ص457،458.
- 60- محمد ابن الحسن الحجوي الثعالبي، الفكر السامي في تاريخ الفقه الإسلامي، مطبعة النهضة، تونس، 1336هـ، ج3، ص54.
- 61- الحجوي، المرجع السابق، ج4، ص2، لمزيد من مأخذ العلماء على الاختصار أنظر عبد الغني أحمد جبر مزهر، المقال السابق، ص270،372.
- 62- الشمراي، المرجع السابق، ص161،162.
- 63- عبد العزيز بن إبراهيم بن قاسم، المرجع السابق، ص71،73.
- 64- خالد الحلبي، المقال السابق، ص98،99.
- 65- جواد غلا معلي زاده، كبرى روشنفكر، المقال السابق، ص49،50.
- 66- الشمراي، المرجع السابق، ص125،126.
- 67- الخطابي، المرجع السابق، مج3، ص45،46.
- 68- ابن خلدون، العبر، مج1، ص396.
- 69- خوليو سامسو، العلوم الدقيقة في الأندلس، ترجمة ومراجعة، عمر الشيخ، همام غصب، الحضارة العربية في الأندلس، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 1997م، ط1، ج2، ص1320.
- 70- أنجل جنالك بالنثيا، تاريخ الفكر الأندلسي، ترجمة، حسين مؤنس، مكتبة الثقافة الدينية، مصر، 1955م، ص451.
- 71- خوليو سامسو، المقال السابق، ص1338.
- 72- أنخل جنالك بالنثيا، المرجع السابق، ص466.
- 73- نفسه، ص471.
- 74- نفسه، ص465.