أبو عبد الله محمَّد بن أحمد بن يوسف الخوارزمي (ت ٣٨٧هـ - ٩٩٧م)
رائد الدِّراسات الموسوعيَّة في العهود الإسلاميَّة الوسيطة
دراسة في أهميته ومنهجه في كتاب مفاتيح العلوم

د/ زهير يوسف عليوي الحيدري
العراق - جامعة القادسية- كلية التربية

هذا البحث محاولةٌ لتسليط الضَّوء على أهمية الخوارزمي العالم والموسوعي وعلى أهمية كتابه بصفته أكبر موسوعة ظهرت في إقليم ماوراء النَّهر والمشرق الإسلامي، والتي كانت وما تزال تحتل الأهمية الكبيرة بين العلوم الإسلاميَّة.

حياة الخوارزمي وعصره:

هو أبو عبد الله محمَّد بن أحمد بن يوسف البلخي الخوارزمي الكاتب[١]، ولا توجد حسب علمنا ترجمة معينة عن حياته وسيرته الذَّاتية، ومجريات عمله في دواوين الإدارة التي كان قدم خدمَ فيها وظيفيًّا، وكلُّ ما نعرفه من خلال ديباجة الكتاب أنَّه ألَّف كتابَه "مفاتيح العلوم" وأهداه إلى الوزير السَّاماني عبيد الله بن أحمد العتبي[٢]، وأن نسبته إلى خوارزم[*]، ولعلَّ المعلومات المتوفرة لدينا تشير بأن النسبة فقط إلى خوارزم، ولم يكن قد وُلِدَ فيها، ولربما فقط أجداده تعود نسبتهم إليها.[٣]

كما نلاحظ أيضًا أنَّ الدَّور الرِّيادي لشخصية الخوارزمي ظهرَ مع ظهور التَّاريخ السِّياسي للدولة السَّامانيَّة في بلاد ما وراء النَّهر، فيبدو أنَّه كان إداريا ناجحًا في بلاط الدَّولة السَّامانية، كما يبدو أيضًا أن تاريخ تأليف الكتاب كان في سنة٣٦٧هـ/٩٧٧م، وهذا التَّاريخ يرتبط بالحقبة التي كان فيها العتبي وزيرا آنـذاك

وعلى الرَّغم ممَّا تقدم إلا أن المصادر لم تزودنا بشيء من التَّفصيل عن بداية حياته وأعماله الإدارية وعلاقته بالدَّولة السَّامانية عدا ما ذكره النرشخي في تاريخ بخارى رواية قد يكون الخوارزمي هو المقصود فيها وذلك في حديثه عن هروب الأمير السَّاماني نوح بن منصور إلى جرجانية(*) واستنجد بالمأمون بن محمد الفريغوني، فاحتفى الأخير بهم، وكان أبو عبد الله الخوارزمي مع الأمير نوح(٤).

علاوة على ما تقدم فيذكر المستشرق فيدمان أن الوزير العتبي كان وزيرًا من وزراء نوح الثَّاني السَّاماني ٣٦٦هـ - ٣٨٧هـ/ ٩٧٦م- ٩٩٧م، وكان أبو عبد الله يعيش في بلاطه في نيسابور، ويؤكد أنَّ الخوارزمي قد ولد بمدينة بلخ(*)، كما وينفرد البغدادي برواية مفادها أنَّه يرجع إلى أصل تركي(٥).

وأنَّه كان يتولى منصَبا إداريًّا وكان بحكم مقامه في خراسان خبيرًا بالأحوال السَّائده في المشرق الإسلامي؛ لذا فمن الثَّابت أنَّه ولد بمدينة بلخ وعاش فيها ثم انتقل إلى نيسابور، ثم التحق بخدمة البلاط السَّاماني وألَّف كتابه للوزير العتبي(٦). أمَّا، وفاته فقد اتفق أنَّه توفي سنة ٣٨٧هـ / ٩٧٧م (٧)، إلا أن البغدادي يخطأ فيذكر أن وفاته سنة ٣٨٠هـ(٨).

نحن وإن اختلفتْ الأراء في صحة هذه السَّيرة المختصرة إلا أننا يمكن القبول بها، ولدينا ما يعزز ذلك كون السَّامانيين كانوا من الأُسر التي دعتْ إلى احتواء العلماء وازدهار حركة العلم ورعاية العلماء، فيذكر المقدسي، كيف صارت أقاليم ما وراء النَّهر وخوارزم في العصر السَّاماني مركزًا للتِّجارة والصِّناعة، كما أصبحتْ ما وراء النَّهر منارة للعلم(٩)، كما أن عناية الأمراء السَّامانيين للعلوم الدِّينيَّة قد دفعهم بالعناية إلى العلوم الأخرى الأدبيَّة والطبيعيَّة، فنبغ في عهدهم الكثير من الشعراء والعلماء، وحفل بلاط السَّامانيين بهم، وازدادت رغبة الأمراء بدعـوة

العلماء وأكثروا من مجالستهم[١٠].

ويبدو جليًا أن بلاد ما وراء النَّهر كانت هي مركز انطلاقات الخوارزمي العلميَّه وبداية مسيرته الفكريَّة، ومنها أيضًا بدأت شهرته تظهر بين العلماء من جيلةً، لقد أثرت حركة تشجيع العلماء تأثيرًا واضحًا في تقدم مسيرة العلوم الإسلاميَّة فكان لذلك التَّشجيع دور للنهوض بالواقع العلمي وخصوصًا ما ظهر في الحقبة السَّامانية من شخصيات علميَّة ساهمت بشكل مباشر في تطور الحضارة الإسلاميَّة وفي توسيع معارف العرب والمسلمين بشكل عام .

كان الخوارزمي واحدًا من أولئك العلماء، فقد كان عالمًا لغويًّا وأدبيًّا ومتكلمًا ويتضح ذلك من خلال قراءة مؤلفه الجامع لجميع أصناف العلوم، كما سلك في مؤلفه موضوعًا في غاية الأهمية وهو التَّأسيس لظهور علم التَّصنيف عند العرب المسلمين والذي كان من بين العلوم التي سعى العرب في المشرق والمغرب الى وضع أصوله وقواعده .

علم التَّصنيف عند العرب المسلمين:

يقصد بكلمة تصنيف معنيين:أولهما؛ أنه العلميَّة الذهنيَّة التي يتم من خلالها إدراك التَّشابه أو الوحدة وهذا هو المعنى المنطقي. وثانيهما؛ أنه علمية ترتيب الأشياء العقلية الواقعيَّة بحيث تمثل التَّرتيب المجرد، وهذا هو المعنى العلمي ولذلك فما قام بها علماء الفلاسفة من نظام هو التَّصنيف الفلسفي وهو عبارة عن تصور للمعرفة البشريَّة يوضع لشرح وتوضيح علاقات أجزاء المعرفة بعضها بالبعض الآخر، كما يعني أيضًا هو ترتيب العلوم من حيث الخصوص والعموم فهو يتصل اتصالا وثيقًا بالمنهج العلمي؛ وذلك لأنَّ الغاية من تصنيف العلوم هي بيان صدورها والعلاقات القائمة بينهما[١١]، وقد أوضح الفارابي في كتابه (إحصاء العلوم) الغاية من التَّصنيف بقوله : "قصدنا أن نحصي العلوم المشهورة علمًا علمًا

وتعرف جمل ما يشتمل عليه كلُّ واحدٍ منها، وأجزاء ما له منها أجزاء وجمل ما في كل واحد من إجزائه"[١٢] .

لقد أراد العرب المسلمين من تصنيف العلوم احتواء المعارف بشكل مختصر والميل إلى الإيجاز لتوضيح الأفكار بأسلوب مختصر، لذا كان علم التَّصنيف عندهم حلقة من إحدى مساهمات العرب في حلقات الحضارة الإسلاميَّة، فهو علم يقوم على تنظيم المعرفة ووسائلها المختلفة، لذا فقد عُرف بأنَّه "التَّدرج من أهم الموضوعات إلى أخصّها (أقصرها) ليحصل بذلك موضوع العلوم المتدرجة تحت ذلك الأعم، ولما كانت أعم العلوم موضوعًا العلم الإلهي، جعل تقسيم العلوم من فروعه والغرض منه ومنفعته كلها لا تخفى على أحد"[١٣]، لذلك أراد العلماء من هذا العلم الاختصار في توضيح المصطلحات، والمعارف العامة، وهذا بدوره يمثلا بداية الاهتمام بالأعمال الموسوعيَّة .

إن دراسة تاريخ علم التَّصنيف عند العرب يوضح المسار الذي سارتْ فيه حركة العلوم، وأوقات ظهورها، وتصف لنا صور الحياة الفكريَّة والعقليَّة والنَّظام التَّربوي للمجتمع الإسلامي على مرِّ العصور[١٤] .

ومن المعلوم أن تقسيم العلوم الذي تبناه العلماء والفلاسفة العرب هو التَّقسيم اليوناني المتمثل بالعلم الرِّياضي والعلم الطَّبيعي والعلم الإلهي، وهو تقسيم شمل جميع العلوم العربيَّة من فقهه وتاريخ وكلام وجميع العلوم الأجنبيَّة [١٥]. وهذا العمل بدوره كان مشروعًا علميًّا بارزًا؛ لذلك لم يكن للفلاسفة والعلماء بمقدورهم تجاهل وجود مؤلفات تاريخيَّة واسعة جدًّا، وتجاهل التَّوسع المطَّرد في الاهتمام بالمواضيع العلميَّة والفعاليات الأدبيَّة التي قام بها عدد من العرب خارج نطاق التُّراث الهلنسي، لذا فإنَّ المسلمين بعد أن أصبحوا مطلعين على التَّصنيف الفلسفي سرعان ما أبدعوا تمييزًا بين العلوم العربيَّة والعلوم الإغريقيَّة[١٦].

إنَّ مصادر التَّصنيف عند العرب المسلمين، هو العلوم اليونانيَّة أولا، ثم العلوم الدِّينيَّة ثانيًا؛ ولذلك نلاحظ أن أعمالهم في التَّصنيف جاءت متقاربة ومتأثرة بالتَّصنيف الأرسطي[١٧] وبشكل عام، فقد بدأ التَصنيف عند العرب المسلمين في العلوم الإسلاميَّة ابتداءً من القرن الثَّامن الهجري، وذلك برسالة لجابر بن حيان (ت ١٦٠هـ) سمَّاها الحدود[١٨]، ولقد كانت هذه المحاولة من جابر هي الأولى التي أرادت إحصاء العلوم، والبداية لتأسيس وظهور علم التَّصنيف عند العرب المسلمين كما يذكر أيضا الفيلسوف الكِندي (ت ٢٦٠هـ) في القرن الثَّالث الهجري قام بمحاولة لتصنيف العلوم من منظور أرسطو أيضًا، وذلك في رسالة سمَّاها رسالة في كمية كتب أرسطو[١٩]. أمَّا في القرن الرَّابع الهجري فنجد أبا زيد البلخي (ت ٣٢٢هـ) الذي أخذ عن الكندي فكرة تصنيف العلوم من المنظور الأرسطي، قد وضع في هذا المجال كتابا أسماه جوامع العلوم ويقع في مقالتين: أولهما؛عن اللُّغة والكتابة والأدب والحساب والهندسة. وثانيهما؛ عن الفلسفة والكيماء والفراسة والسَّحر وتعبير الرؤيا والتنجيم[٢٠]، ثم جاء بعده الفارابي (ت ٣٣٩هـ/٩٥٠م) الذي تأثر بفلسفة كل من أفلاطون وأرسطو وحذا حذوهم في تقسيم العلوم؛ إذ وضع أيضا كتابين في هذا المجال هما إحصاء العلوم والتَّنبيه على سبيل السَّعادة [٢١] .

كما يلاحظ أيضًا أن تصانيف العلماء المسلمين اعتمدت بشكلٍ كلي على التَّقسيم الأرسطي، ولو أن بعض الكتاب العرب رفض فكرة هذا الاعتماد بل واستبعدها[٢٢] إذا رأوا أنَّ في ذلك ادَّعاءً وإجحافًا بحق الابتكارات التي أبدعها الفلاسفة المسلمون، والحق أن علوم اليونان وابتكاراتهم قد سقيت العرب بكثير، كما يذكر أن فلاسفة اليونان كانوا من أرفع النَّاس طبقةً، وأجل أهل العلم منزلة لما ظهر منهم الاعتناء الصَّحيح بفنون الحكمة من العلوم الرياضية، والمنطقيَّة، والمعارف

الطِّبية والإلهية والسِّياسات المنزليَّة [٢٣] .

يضاف إلى ما تقدم أن من عوامل تأثر العلماء المسلمين بالأفكار اليونانيَّة ذلك أن بعضهم درس واتصل بالمفكرين اليونان؛ فيذكر عن الفارابي مثلا أنه أخذ صناعة المنطق عن يوحنا بن جيلان المتوفى في بغداد أيام خلافة المقتدر[٢٤]، فلا غرابة في أن يكون العلماء والفلاسفة المسلمين قد تأثروا بالفكر اليوناني، ثم تأتي بعد الفارابي أهمية الخوارزمي (ت٣٨٧هـ/٩٩٧م) فهو يعد أول من قسم العلوم إلى عربيَّة وعلوم دخيله كأساس لتقسيم المعارف، فهو أراد أن يجعل العلوم ضربين: الأول عربية إسلاميَّة، والثَّاني يونانيَّة.

التَّعريف بكتاب مفاتيح العلوم ومحتوياته:

قبل البدء بوصف الكتاب وأهم محتوياته لابدَّ أن نقدِّم في البداية تعريفًا له إذا ما أردنا التقدم في مجال تقديم أهمية وقيمتة العلميَّة والتَّاريخيَّة، فكتاب مفاتيح العلوم في التَّعريف الأول هو كتاب موسوعي وتاريخي شامل لجميع أصناف العلوم والمعارف الإسلاميَّة بجميع أنواعها وباختصار، وهو يعالج موضوع العلوم والتَّعريف بها بشكل مختصر، لذا فالكتاب دائرة معارف عامَّة وموسوعة علميَّة مختصره وشامله للعلوم، ونستطيع أن نعدَّه من الكتب العلميَّة التي تتناول الصَّنعة[٢٥] والتّصنيف. وقد عمل الخوارزمي فيه على إظهار العلوم والمعارف في مواضع متباينة وبيان أهميتها، وقد تناولها الخوارزمي بدقة وإحكام[٢٦]. وهو أقدم موسوعة جامعة في التَّعريف بالعلوم التي كانت متداولة في عصر المؤلف[٢٧].

يذكر الخوارزمي في التَّعريف بكتابه قائلا: "دعتني نفسي إلى تصنيف كتاب باسمه (أي باسم الوزير العتبي) -أعلاه الله- يكون جامعًا لمفاتيح العلوم وأوائل الصِّناعات متضمنًا ما بين كلِّ طبقة من العلماء من المواصفات والاصطلاحات التي خلا منها أو من جلها الكثير من المصنفات.[٢٨]. وبذلك حوى

الكتاب التَّعريف والكشف بالاصطلاحات العلميَّة التي تناولها الخوارزمي، وكما يرى هو أن السَّبب في إيرادها إنما يعود إلى "حاجة النَّاس إلى معرفة هذه الاصطلاحات" [٢٩].

قسَّم الخوارزمي كتابه إلى مقالتين: الأولى لعلوم الشَّريعة وما يقترن بها من العلوم العربيَّة. وقد قسَّم المقالة الأولى: إلى ستة أبواب وهي الفقه، والكلام، والنَّحو، ثم الشعر والعروض والأخبار[٣٠]. أمَّا المقالة الثَّانية: فقد قسَّمها إلى تسعة أبواب وهي: الفلسفة، والمنطق، والطَّب، وعلم العدد، والهندسة، والنجوم، والموسيقى، والحيل، والكيمياء[٣١]. ومن الملاحظ على هاتين المقالتين أن العلوم عند الخوارزمي جنسان تلك التي ذات أصل عربي، والأخرى ذات أصل أجنبي. كما عمل على تقسيم العلوم الفلسفيَّة وفقًا لنظام أرسطو. وربما كان ذلك لتحررها من المادة العربيَّة، وقد زاد على النِّظام الأرسطي بأنَّه صوَّر لنا النِّزاع الذي حدثت في طبيعة من حيث اعتباره جزءًا من الفلسفة أو مقدمة لها فعرض لكلِّ الأداء التي قبلت في ذلك عرضًا مجملا [٣٢] .

ومما لا شك فيه أن الخوارزمي جمعَ في كتابه هذا بين العلوم الدِّينيَّة الإسلاميَّة وبين العلوم اليونانيَّة، ففي المقالة الأولى كانت آرائه ونظرياته في التَّعريف قائمة على التَّفسير الإسلامي للمصطلحات الواردة في كتابه، أمَّا المقالة الثَّانية فكانت آرائه مستمدة من مؤلفات وعلوم اليونان، ففي مجال الرياضيات نلاحظ قد أفاد ممَّا نقل عن اليونانية من مؤلفات إقليدس وينقوماخوس وهيرو وقبلون وغيرهم، ومن الملاحظ أنه ينقل منهم، ولم يذكر المصادر التي نقل عنها إلا ما ندر[٣٣]. يمكن القول إن تقسيم الخوارزمي كان منصبًا على الاهتمام والتَّركيز فقط على العلوم الشَّرعيَّة، إذ جعل علوم اللُّغة كالنَّحو والكتابة والشعر والأخبار إلى غير ذلك علومًا تتصل بالشَّريعة[٣٤]، وهذه الميزة لم نجدها في تقسيمات

الآخرين أي في التَّقسيم الرَّئيس للعلوم، ويلاحظ أنَّه أوَّل من أضاف في تقسيم المعرفة علمي الطِّب والكيمياء[٣٥]. لم يكن الخوارزمي يقصد بكتابه هذا أن يقسم المعرفة فهو يقول: "دعتني نفسي إلى تصنيف كتاب يكون جامعًا لمفاتيح العلوم وأوائل الصِّناعات متضمنًا من المواصفات والاصطلاحات التي خلت منها أو جلها الكتب إلى فترة ..."[٣٦]، وهو بذلك يريد اعتماد الإنتاج الفكري ليكون مصداقًا لعناوين الموضوعات التي أدرجَها في خطته، لذا كتابه كتاب لشرح وتحديد الألفاظ واصطلاحات العلوم[٣٧].

أسلوبه ومنهجه في الكتابة:

من الملاحظ على كتاب "مفاتيح العلوم" أنَّه كتابٌ متخصصٌ، لنهجه فروع المعرفة الموجودة في المشرق الإسلامي في القرون الوسطى وتصنيفها، ولعل الكتاب أكمل منهجًا، أي أنه يصف فيه موضوع كل فرع من فروع المعرفة ومصطلحاتها، كما نراه أيضًا عندما يدرس مضمون هذا الفرع أو ذاك وغايته يعطينا تعريفات موجزة تشكل بمجموعها موضوع هذا العلم[٣٨]، لقد صرَّح الخوارزمي في مقدمة كتابه عن طبيعة معالجته لهذه الموضوعات قائلا: "وقد جمعت في هذا الكتاب أكثر ما يحتاج إليه من هذا النوع متحرِّيًا للإيجاز والاختصار ومتوقيًا للتطويل والإكثار، وألقيت ذكر الشهود والمتعارف بين الجمهور، وما هو غامض غريب لا يكاد يخلو إذا ذكر في الكتب من شرح طويل، وتفسير كثير وعنيت بتحصيل الواسطة بين هذين الطَّرفين .... ولم أشتغل بالتَّفريع المفرط والاشتقاق البارد، ولا بايراد الحجج، والشَّواهد، إذ كان أكثر هذه الأوضاع أسامي، وألقاب اخترعت وألفاظا من كلام العجم أعربت"[٣٩].

وأهم ما يلاحظ على منهجه:

– أنه أحسن في وضع خطة تصنيفيَّة للكتاب، فهي تحتوي على علوم لم ترد في

تصانيف العلوم الأخرى، كما أنه اعتمد فيها على أساس التَّصنيف المنطقي إذ يستند في التَّرتيب والتَّقسيم بإيراد العام قبل الخاص، وخطوات تقسيمه متقاربه بعيدة عن أحداث قفزات مخله في هيكل الخطة[٤٠] ؛ لذلك جاء أسلوب الكتاب مسترسلًا مترابطًا في فقراته وعباراته متجانسًا ومتطابقًا في الشكل والمضمون. كما اعتمد على ترجمة الكثير من المصطلحات العربيَّة بالرجوع إلى المصادر اليونانيَّة وهي مرحلة ومحاولة هامَّة بالنسبة للتعريب والترجمة. كما صور الخوارزمي لنا النزاع الذي حدث في طبيعة المنطق من حيث اعتباره جزاءً من الفلسفة أو مقدمة لها، فعرض لكلِّ الأراء التي قيلت في ذلك عرضًا مجملاً، كما أنه اعتبر علم الحيل أو الميكانيكا فارعا عن أن يكون قسمًا لواحد من العلوم الرياضية أو الطبيعة الإلهية، وهي أقسام العلوم الفلسفية النظرية عند أرسطو[٤١] ومن الأمور التي يلاحظ فيها أنه اختلف مع العلماء المسلمين الذين سبقوه كالفارابي مثلا إذ يظهر الخلاف بين كتاب "إحصاء العلوم" و كتاب "مفاتيح العلوم" أن الثَّاني يذكر الطَّب في جملة العلوم التي يعالجها، ويذكر فروعه، التشريح، الأمراض، والأدواء، والأغذية، وأوزان الأطباء ومكاسبهم[٤٢] بينما لا نجد للطب في تقسيم الفارابي للعلوم مكانة تذكر[٤٣] .

أمَّا الدِّراسات التي جاءت بعد الخوارزمي فنلاحظ أن ما كتبه ابن خلدون (ت ٨٠٨هـ) والذي عمد إلى تصنيف العلوم المتداولة في عصره إلى علوم يهتدي إليها الإنسان بطبيعة فكره، وهي إلى العلوم الحكميَّة الفلسفيَّة، وإلى علوم فعليَّة وضعيَّة مستندة إلى الكثير عن الواضع الشَّرعي، والعلوم الأولى تشترك فيها كل الأمم، أمَّا الثَّانية فهي مختصة بالملة الإسلاميَّة وأهلها...، كما أن الفارق بين الخوارزمي وابن خلدون هو أن العلوم الأجنبيَّة عند الخوارزمي، أصبحت عند ابن خلدون علومًا عقلية تشترك فيها كل الأمم، أما العلوم الشَّرعية عند الخوارزمي هي

العلوم النقليَّة عند ابن خلدون، ولا خلاف بين الاثنين في اختصاص أمة العرب لها [٤٤].

قيمة الكتاب وأهميته:

نال كتاب مفاتيح العلوم أهمية خاصَّة بالنسبة للمصادر الإسلاميَّة . وتأتي هذه الأهمية من كونه من المؤلفات الموسوعيَّة المبكرة، وقد جاء ليختصر فنون العلوم والمعارف، والحق أنَّ الكتاب له قيمة استثنائية بوصفه مصدرًا يعطينا تصورًا كاملا منظَّمًا وموجزًا عن تاريخ العلوم في القرون الوسطى، وقد اختلف تصنيفه عن مؤلفات من سبقه كالفارابي والكِنْدي، ويمكن القول إن الكتاب أقرب ما يكون إلى معاجم مصطلحات العلوم التي عرفها عصر الخوارزمي[٤٥]، وتكمن أهمية الكتاب في كونه يعد مدخلًا للعلوم ومفتاحًا لأكثرها، فمن قراءَ وحفظَ ما فيه ونظر في كتب الحكمة أحاط بها علمًا، وإن لم يكن زاولها ولا جالس أهلها[٤٦] وقد أشاد المقريزي بقيمة الكتاب وأهميته قائلا: "كتاب جليل القدر"[٤٧] تكمن أهمية الكتاب كونه من المؤلفات التي جمعت في ثناياها أصناف العلوم المعرفية وساعد على تكوين معارف موسوعية، يرى المستشرق الألماني كارل بروكلمان أن أهمية الكتاب تأتي من الحاجة إلى تصنيف عروض مختصرة لجميع العلوم أو لعدد كبير منها، وأن تلك الحاجة التي أخذ الشعور بها يزداد في العصور الإسلاميَّة[٤٨]. ويتحدث المستشرق فرانز روزثال عن أهمية كتاب الخوارزمي قائلا: "لدينا في القرن العاشر الميلادي كتاب " مفاتيح العلوم " للخوارزمي، الذي يعالج التَّعابير المغلقه في العلوم، وقد صنفت هذه التَّعابير تبعًا لفروع المعرفة التي تعود إليها... ومقالاته شاملة بشكل جداول وهو ترتيب جدير بالتَّقدير بالنسبة لمثل ذلك الزَّمن المبكر"[٤٩].

مصادر وموارد الخوارزمي:

يصعب على القارئ والمتتبع لمنهج الخوارزمي الوقوف على قائمة المصادر والمراجع التي اعتمدها في الكتابة عن العلوم واصطلاحاتها وفنونها إذ غالبا ما يلاحظ عليه أنه لم يشر كثيرًا إلى المصادر، وأحيانًا يغلب على إحالاته صفة العمومية في المصادر، ففي حديثه عن لفظ (الفك) فيقول (ولفظة الفك عند أصحاب اللغة والفقهاء مصدر فك الأسير أو الرهن أو الرقبة، واحد الفكين وهما اللحيان، وعند أصحاب العروض إخراج جنس من الشعر من حين آخر تجمعها دائرة، وعند الكتاب تصحيح اسم المرتزق في الجريدة بعد أن كان وضع عنها)[٥٠]

ومن خلال هذا النَّص يغلب على إحالاته صفة الجمع والعمومية، فهو لم يحدد المصادر التي تفسر لفظة (الفك) وماذا تعني بل اكتفى بالإحاله إلى أصحاب اللغة والفقهاء، وهذه إشارة جيهة وإن غلبت عليها صفة الغموض وعدم الدقة في تحديد المصدر الذي استقى منه اللفظة. وكذلك الحال عند حديثة عن الوتد فيقول: "والوتد عن اللُّغويين والمفسريين أحد أوتاد البيت أو الجبل من قوله تعالى: ﴿والجبال أوتادًا﴾، وعند أصحاب العروض ثلاثة أحرف: اثنان متحركان وثالث ساكن، وعند المنجمين أحد الأوتاد الأربعة التي هي الطَّالع، والقارب ووسط السماء ووتد الأرض[٥١].

هذه الإشارات تدل على قراءة الخوارزمي المعمقة في كتب الموسوعات والحديث والتفرس بآراء العلماء والفقهاء، فهي لم تأتِ تخبطًا من قِبل الخوارزمي بل جاءت من كثرة اطلاعاته وقراءاته للمؤلفات التي كتب في المصطلح المراد تعريفه، لذا نلاحظ أنه اعتمد أسلوب الاختصار دون الإشارة إلى كثرة المصادر والإحالات، ولذلك نلاحظ كثرة الإحالات العامَّة في ثنايا كتابه مثل: "قال أصحاب الحديث"[٥٢]، "العاقلة العصية عند أصحاب الحديث وهم عند أصحاب الرأي"[٥٣]،

ثم تأتي أيضًا حسب المدن والأقاليم والجماعات، (ففي حديثه عن الكلام يفرد فصلا بعنوان "في وجوه الإعراب ومبادئ النحو على مذهب عامة النحويين")، وفي حديثه عن إفهام الكلام ويقول: "وحرف يجئ لمعنى مثل: هل، وقد، وبل، وأهل الكوفة يسمون حروف المعاني الأدوات، وأهل المنطق يسمونها الرباطات"[٥٤].

هذه الإشارة العامة كثرت عند الخوارزمي في المقالة الأولى، ونلاحظ أيضًا أنه اعتمد كثرة المصادر المتنوعة، فأراد الاختصار دون ذكر تلك المصادر.

أما في المقالة الثانية فنلاحظ أنه يُكثر من الرجوع إلى مؤلفات فلاسفة اليونان ويحاول أن يؤكد على كتبهم التي تناولتْ العلوم الفلسفيَّة، وأحيانا يميل إلى الجمع في إحالاته، ففي حديثه عن الأجسام يتحدث عنها، وفي نهاية حديثه يقول: هذا ما تقوله الفلاسفة[٥٥]. وفي حديثه عن الأرواح فيقول: "الأرواح عند الفلاسفة ثلاثة"[٥٦]. ويتحدث بشكل صريح عن المنطق (قاطيفورياس) فيقول: الكتاب الأول عنه من كتب أرسطاليس في المنطق يسمى قاطيفورسياس، وأما أسيا غوجي فإنه لفرفور يوس صنفه مدخلا إلى كثير المنطق ، أما عبد الله بن المفقع سمي الجوهر عينًا [٥٧].

لذا نلاحظ أنَّ الخوارزمي كان غامضًا من ناحية المصادر في المقالة الأولى، أمَّا في المقالة الثَّانية، فيكاد يكون مفصحًا عن الكتب الفلسفية لليونانيين، ولعل السَّبب في ذلك هو اعتماده المنهج الأرسطي في الكتابة عن علوم الفلسفة، وبشكل عام، نلاحظ أهم المصادر التي رجعَ إليها الخوارزمي، هي:

١- القرآن الكريم: وفيه يتحدث عن الاستشهاد بآيات قرآنية، وتأتي متداخلة مع الحديث، أو المصطلح أو العلم المراد توضيحه، بل يحيل القارئ إلى الرجوع إليه[٥٨].

٢- من خلال القراءة يتضح أنه رجع إلى كتاب التوراة في ذكر الأمم السالفة وأصول القبائل والأقوام الغابرة دون الحديث عن التوراة [٥٩] .

٣- اعتمد الخوارزمي اعتمادًا كليًّا على مؤلفات الخليل بن أحمد الفراهيدي، ولا يذكر المصدر الذي أخذ منه المعلومة، بل يكتفي بعبارة: "قال الخليل بن أحمد"[٦٠].

٤- أشار إلى عبد الله المقفع في تعريف الجوهر، وإلى ابن دستورية، والأصمعي ورسائل أخوان الصَّفا[٦١].

٥- كتب الفلاسفة اليونان، اقليدس، ونيقوماخوس وهيرو وفيلون وغيرهم .

٦- دراسات الفلاسفة المسلمين الذين سبقوه ، كالكِندي والفارابي وغيرهم.

الخاتمة:

من خلال هذا البحث يلاحظ أن هنالك تخبطًا وخلطًا واضحًا عند المؤرخين في ترجمة سيرة الخوارزمي الكاتب، وبين الخوارزمي الرياضي العالم في بيت الحكمة البغدادي، إضافة إلى ذلك فإنَّ سيرة الخوارزمي غامضة عند كلِّ المؤرخين، فلم يعثر على إشارة واحدة عن عمل الخوارزمي الإداري الذي قضاه في ظل الإدارة السَّامانيَّة، كما يلاحظ أيضًا أنَّ الخوارزمي، ومن خلال عمله يبدو

أنه كان عالمًا صاحب منزلةٍ كبيرةٍ ؛حيث يتحدث عن العلوم بمنهج علمي، وقد حذا في هذا المنهج حذوا الفلاسفة المسلمين الكبار كالكِنْدي والفارابي، والبعض عدَّه أحسن في تصنيف العلوم أكثر من الفلاسفة الذين سبقوه، أمَّا كتابه؛ فالكتاب على صغره إلا أنه نال شهرةً كبيرةً في الأوساط الإستشراقيَّه، وبشكل مسهب، أمَّا الدِّراسات العربيَّة، فقد كانت خجولة في تناول الكتاب والحديث عنه وعن أهميته، جمع الخوارزمي في هذا الكتاب أصناف العلوم وقسمها حسب أهميتها، وأوجز الحديث عنها باختصار، فالكتاب محاولة موسوعية هدفها تقديم خلاصات عن

المصطلحات الغامضة للعلوم، وقد كانت محاولة ناجحة ورائده في البدايات الأولى للعلماء المسلمين في هذا المجال .

هوامش البحث:

(١) محمَّد شفيق غربال، الموسوعة العربية المسيرة، القاهرة، مؤسسة دار الشعب، ط١، ١٩٦٠، ص ٢٥٨، أحمد بن عطيه الله، القاموس الإسلامي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط ١، ١٩٦٦، ص ٢٩٥ فيدمان، آ ، مادة الخوارزمي، دائرة المعارف الإسلامية، ترجمة محمد ثابت الفندي وآخرون، ٩/ ١٧ – ١٨، الجبوري، كامل سلمان، معجم الأدباء من العصر الجاهلي حتى عام ٢٠٠٠، بيروت، دار الكتب العلمية، ط١، ٢٠٠٣ ، مجلد ٥، ص ١٣٨ .

(٢) عن سيرة وعمل العتبي، ينظر: الكرماني، ناصر الدين منشئ ، نسائم الاسحار من لطائم الأخبار، بتصحيح ومقدمة وتعليق مير جلال الدين أرموي ، طهران ١٩٥٩، ص ٣٦ – ٣٧ عقيلي، سيف الدين حاجي بن نظام، آثار الوزراء طهران١٩٥٩، ص١٤٧– ١٣٨، خواندمير، غياث الدين بن همام الدين، دستور الوزراء، بتصحيح ومقدمة سعيد نفيسي، طهران١٣٧١هـ ص١١٠ .

(*) وهو اسم الإقليم، وهو إقليم منقطع عن خراسان وعن ماوراء النَّهر، وتحيط به المفاوز من كل جهة، ابن حوقل، أبو القاسم محمد بن علي، صور الأرض، بيروت، منشورات دار ومكتبة الحياة ص٣٩٥.

(٣) Boswor th , c . E, AL-Hawarzim on theology and sects :the chapter on kalam in the Mafatih AL-ulum,in Bulltin Detudes Orienalaes,Damas,1977no,XXX.p 85

(*) جرجانية، وهي إحدى قصبات خوارزم وقد وصفت بأنها أعظم قصباتها ، ينظر الحموي، شهاب الدين أبي عبدالله (ت٦٢٦هـ/١٢٢٨هـ)، معجم البلدان، تحرير فريد عبد العزيز الجندي، بيروت دار الكتب العلمية، ج٢،ص٤٢٥

(٤) النرشخي، أبو بكر محمَّد بن جعفر (ت ٣٤٨هـ /٩٥٩م) ترجمة وتحقيق أمين عبد المجيد بدوي نصر الله مبشر الطرازي ، القاهرة ، دار المعارف ، ص ١٥٣ .

(*) بلخ، مدينة جليلة شانها شان مرو وهرات وتتصل بطخارستان والختل وأعمال باميان، ابن حوقل، أبي القاسم محمد بن علي، صورة الأرض،بيروت،منشوراة دار ومكتبة الحياة، ص٣٩٥.

(٥) البغدادي ، إسماعيل باشا ، هدية العارفين في أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، بيروت ،

دار إحياء التراث العربي، ج٢، ص٥١.

(٦) فيدمان، الخوارزمي ، ص ١٧ . (٧) أحمد عطية الله ، القاموس الإسلامي، ص ٢٩٥.

(٨) البغدادي ، هدية العارفين، ص٥١

(٩) المقدسي، أبو عبد الله محمد بن أحمد (ت ٣٨٠هـ/٩٩٠م) أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم وضع مقدمته وحواشيه د. محمد مخزوم، بيروت، دار إحياء التراث العربي، ١٩٨٧ ص ٢٧٧

(١٠) النرشخي، تاريخ بخارى، ص ١٤٧ .

(١١) جلال محمد عبد الحميد موسى، منهج البحث العلمي عند العرب في مجال العلوم الطبيعية والكونية ، بيروت ، دار الكتاب اللبناني ١٩٨٢ ، ص ٧٦ – ٧٧ .

(١٢) الفارابي، أبو نصر محمد بن محمد بن طرخان (ت ٣٣٩هـ/٩٥٠م)، إحصاء العلوم ، تحقيق وتقديم وتعليق . د.عثمان أمين ، باريس ، دار بيلون ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٣ .

(١٣) طاش كبرى زاده، أحمد مصطفى(ت ٩٦٨هـ / ١٥٦١م)، مفاتيح السعادة ، مراجعة وتحقيق، كامل كامل بكري وعبد الوهاب أبو النور، القاهرة، دار الكتب الحديثة مطبعة الاستقلال الكبرى، ج ١ ، ص ٣٢٤ .

(١٤) الخفاجي، محمد كاظم ، تصنيف العلوم عند العرب و بغداد، مجلة المورد، مجلد ١٢ عدد ٣، ١٩٨٣م، ص٧٨.

(١٥) ياسين خليل، التراث العلمي، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٧، ج ١ ، ص ٨٠

(١٦) روز نثال، فرانز، علم التاريخ عند المسلمين، ترجمة صالح أحمد العلي، بيروت، مؤسسة الرسالة، ص ٣٣ .

(١٧) لمزيد من التفاصيل عن ذلك ينظر: أبو ريان، تاريخ الفكر الفلسفي (أرسطو) والمدارس المتأخرة، الإسكندرية، ج ٢ ، ص ٣٣ .

(١٨) ينظر: جابر بن حيان ، رسالة الحدود (ضمن كتاب رسائل جابر بن حيان)، تحقيق بول كرواس، بغداد، مكتبة المثنى، ص ١٠٠ وما تلاها .

(١٩)عباس محمد حسن سلمان، تصنيف العلوم بين نصير الدين الطوسي وناصر الدين البيضاوي، بيروت، دار النهضة العربية ، ص ٢١ .

(٢٠) بروكلمان ، كارل ، تاريخ الادب العربي، ترجمة عبد الحليم النجار واخرون ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب،١٩٩٢، ج٤، ص٧٤٣

(٢١) عباس محمد حسن سلمان ، تصنيف العلوم بين نصير الدين الطوسي وناصر الدين البيضاوي ، بيروت ، دار النهضة العربية ، ص ٢١ – ٢٢ .

(٢٢) الخفاجي، تصنيف العلوم عند العرب وبغداد، مجلة المورد، مجلد ١٢، عدد ٣، ١٩٨٣، ص ٢٥، ياسين خليل ، التراث العربي، ص ٨٠ .

(٢٣) التغبلي، صاعد بن أحمد بن صاعد (ت ٤٦٢هـ/١٠٦٩م)، طبقات الأمم، النجف منشورات المكتبة الحيدرية ١٩٦٧، ص ٢٨. (٢٤) المصدر نفسه، ص ٧٠.

(٢٥) الدوميلي، العلم عند العرب، ترجمة عبد الحليم النجار و محمد يوسف موسى، القاهرة، دار العلم ، ط١، ١٩٦٢، ص ٢٧١ . (٢٦) فيدمان، الخوارزمي، ص١٧

(٢٧) عطية الله ، أحمد ، القاموس الإسلامي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية ١٩٦٦، ٢/ ٢٩٥.

(٢٨)الخوارزمي، محمد بن أحمد بن يوسف، مفاتيح العلوم، القاهرة، المطبعة المنيرية ١٣٤٢، ص ٢.

(٢٩) م. ن . ص٣ . (٣٠) الخوارزمي، مفاتيح العلوم ، ص ٥ . (٣١) المصدر نفسه ، ص ٥ .

(٣٢) جلال محمد عبد الحميد موسى، منهج البحث العلمي عند الغرب في العلوم الطبيعية والكونية بيروت، دار الكتاب اللبناني ١٩٨٢، ص ٧٦ . (٣٣) فيد مان، الخوارزمي، ص ١٨.

(٣٤) الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص٥، الخفاجي تصنيف العلوم، ص ٢٥ .

(٣٤) الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص٥، الخفاجي تصنيف العلوم، ص ٢٥ .

(٣٥) الخوارزمي، المصدر نفسه، ص٥ . (٣٦) م . ن . ص ٢ .

(٣٧) الخفاجي، تصنيف العلوم، ص ٢٨ .

(٣٨) خير الله يف، مسالة تصنيف المعرفة العلمية في الشرق الأدنى والأوسط في القرون الوسطى (الفارابي، الخوارزمي، ابن سينا) دمشق، مجلة التراث الشعبي، اتحاد الكتاب العرب عددان ٥ – ٦، السنة الثانية ١٩٨١، ص ٢٠٠ .

(٣٩) الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص ٤. (٤٠) الخفاجي، تصنيف العلوم، ص ٢٨ .

(٤١) جلال محمد عبد الحميد موسى، منهج البحث العلمي، ص ٧٦ .

(٤٢) الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص ٩٣– ١٠٦. (٤٣) الفارابي، إحصاء العلوم، ص ٩٠ – ١١٣.

(٤٤) جلال محمد عبد الحميد موسى، منهج البحث العلمي ، ص ٧٦ .

(٤٥) الخطيب، فوزي خليل، تصنيف المعارف والعلوم عبر العصور،عمان، دار اليازوري، ط١، ٢٠١١،ص١٠٢، خير الله يف، مسالة تصنيف العلوم، ص٢٠٠

(٤٦) الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص٣

(٤٧) المقريزي، تقي الدين أحمد بن عبد القادر بن محمد (٨٤٥ هـ/١٤٤١م) الخطط المقريزية، بيروت، مطبعة الساحل الجنوبي، ج١، ص٤٥٤

(٤٨) بروكلمان ، تاريخ الأدب العربي، ج٤، ص٧٤٣

(٤٩) روزنثال، فرانز،علم التاريخ عند المسلمين، ترجمة صالح أحمد العلي، بيروت، مؤسسة الرسالة، ص٣٣. (٥٠) الخوارزمي، مفاتيح العلوم، ص ٣. (٥١) المصدر نفسه. ص ٣.

(٥٢) المصدر نفسه، ص ١١ . (٥٣) المصدر نفسه ، ١٥ص .

(٥٤) المصدر نفسه ، ص ٢٩ . (٥٥) المصدر نفسه ، ص ٨٣ .

(٥٦) المصدر نفسه ، ص ٨٣ . (٥٧) المصدر نفسه ، ص ٨٦ .

(٥٨) الخوارزمي ، مفاتيح العلوم ، ص٦. (٥٩) الخوارزمي ، مفاتيح العلوم ، ص٤

(٦٠) الخوارزمي ، مفاتيح العلوم ، ص ٩ – ص ٤٥ وما تلاها.

(٦١) الخوارزمي ، مفاتيح العلوم ، ص ٨

قائمة المصادر والمراجع:

١- **البغدادي، إسماعيل باشا، هدية العارفين في أسماء المؤلفين وآثار المصنفين، بيروت، دار إحياء التراث (بلا).**

٢- بروكلمان، كارل، تاريخ الأدب العربي، ترجمة عبد الحليم النجار وآخرون، القاهرة والهيئة المصرية العامة للكتاب.

٣- التغلبي، صاعد بن أحمد بن صاعد (ت٤٦٢هـ/١٠٩٦م) طبقات الأمم، النجف الاشرف، منشورات المكتبة الحيدرية، ١٩٦٧.

٤-الجبوري، كامل سلمان، معجم الأدباء من العصر الجاهلي حتى عام ٢٠٠، بيروت، دار الكتب العلمية، ط١، ٢٠٠٣.

٥- الحموي، شهاب الدين أبي عبد الله (ت٦٢٦هـ/١٢٢٨م) معجم البلدان، تحرير فريد عبد العزيز الجندي، بيروت، دار الكتب العلمية.

٦- ابن حوقل، أبي القاسم محمد بن علي، صورة الأرض، بيروت، منشورات دار ومكتبة الحياة.

٧- ابن حياة، جابر، رسالة الحدود (ضمن كتاب رسائل جابر بن حيان) تحقيق بول كراوس، بغداد، مكتبة المثنى.

٨- الخطيب، فوزي خليل، تصنيف المعارف والعلوم عبر العصور،عمان دار اليازوري، ط١، ٢٠١١م.
٩- خليل، ياسين، التراث العلمي، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٧م.
١٠- الخفاجي، محمد كاظم، تصنيف العلوم عند العرب، بغداد، مجلة المورد مجلد١٢، عدد٣، ١٩٨٣.
١١- الخوارزمي، محمد بن أحمد بن يوسف (ت٣٨٧هـ/٩٩٧م) مفاتيح العلوم، القاهرة، ادارة المطبعة المنيرية، ١٣٤٢.
١٢- خير الله يف، مسألة تصنيف المعرفة العلمية في الشرق الأدنى والأوسط في القرون الوسطى (الفارابي ، الخوارزمي، ابن سينا) دمشق، مجلة التراث الشعبي، اتحاد الكتاب العرب، العدد٥-٦، السنة الثانية، ١٩٨١.
١٣- خواندمير، غياث الدين بن همام الدين، دستور الوزراء، بتصحيح سعيد نسمي طهران١٣٧١.
٢٤- الدوميلي، العلم عند العرب، ترجمة عبد الحلية النجار ومحمد يوسف موسى، القاهرة، دار العلم، ط١، ١٩٦٢.
١٥- روزنثال، فرانز، علم التاريخ عند المسلمين، ترجمة صالح أحمد العلي، بيروت، مؤسسة الرسالة.
١٦- سلمان، عباس محمد حسن، تصنيف العلوم ببين نصير الدين الطوسي وناصر الدين البيضاوي، بيروت، دار النهضة العربية.
١٧- طاش كبرى زاده، احم مصطفى (ت٩٦٨هـ/ ١٥٦٠م) مفاتيح السعادة مراجعة وتحقيق كامل كامل بكري، وعبد الوهاب أبو النور، القاهرة، دار الكتب الحديثة، مطبعة الاستقلال الكبرى.
١٨- عطية الله، أحمد، القاموس الإسلامي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط١، ١٩٦٦م.
١٩-عقيلي، سيف الدين حاجي بن نظام، آثار الوزراء، طهران، ١٩٥٩م.
٢٠-غربال، محمد شفيق، الموسوعة العربية المسيرة، القاهرة، مؤسسة دار الشعب، ط١، ١٩٦٠م.
٢١-الفارابي، أبو نصر محمد بن طرخان، (ت٣٣٩هـ/٩٥٠م) إحصاء العلوم، تحقيق وتقديم وتعليق د. عثمان أمين، باريس، دار سيدلو، ٢٠٠٨م.
٢٢- فيدمان،آ، مادة الخوارزمي، دائرة المعارف الإسلامية، ترجمة محمد ثابت الفندي، طهران.
٢٣- الكرماني، ناصر الدين مثنى، نسائم الأسمار من لطائف الأخبار، تصحيح ومقدمة وتعليق جلال الدين أرموي، طهران، ١٩٥٩م.
٢٤- المقدسي، ابو عبد الله محمد بن أحمد (ت٣٨٠هـ/٩٩٠م) أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم وضع مقدمته وحواشيه محمد مخزوم، بيروت، دار احياء التراث العربي، ١٩٨٧م.
٢٥-موسى، جلال محمد عبد الحميد، منهج البحث العلمي عند العرب في جمال العلوم

الطبيعية والكونية، بيروت، دار الكتاب اللبناني، ١٩٨٢م.

٢٦- المقريزي، تقي الدين احمد بن عبد القادر محمد (ت٨٤٥هـ/١٤٤١م) الخطط المقريزية، بيروت، مطبعة الساحل الجنوبي.

٢٧- النرشخي، ابو بكر محمد بن جعفر (ت٣٤٨هـ/٩٥٩م) ترجمة وتحقيق أمين عبد المجيد بدوي، نصر الله مبشر الطرازي، القاهرة دار المعارف.

28-Boswor th , c . E, AL-Hawarzim on theology and sects :the chapter on – kalam in the Mafatih AL-ulum,in Bulltin Detudes Orienalaes,Damas,1977no,XXX

***