



مباحث في منهجية تحقيق التراث العلمي Investigating the methodology of achieving Scientific heritage

د/ جبريط موسى.

أستاذ مؤقت بقسم التاريخ جامعة غرداية/ الجزائر

Email:Djebritmoussa738@Gmail.com

الملخص

تزخر الأمة العربية الإسلامية بتراث علمي مخطوط في العلوم العقلية بمختلف أصنافها، تسعى إلى إخراجه ونشره وتحقيقه بشكل علمي دقيق عبر مراحل تبيينها منهجية تحقيق المخطوطات، حتى تدرك الأجيال أنّ علمائنا تركوا لنا رصيذاً هاماً من المعرفة أسهمت في رقيها وحضارتها سابقاً، وتنبؤ درب الشعوب حالياً ومستقبلاً، وهدفنا إعطاء ملاحظات لمنهجية تحقيق التراث العلمي الذي يختلف منهجه وأسلوبه وحتى محققه عن باقي المناهج الأخرى، ولقلّة المادة العلمية في الموضوع والمتناثرة في ثنايا كتب التحقيق حاولنا تقديمها.

الكلمات المفتاحية: التراث العلمي؛ تحقيق المخطوط؛ العلوم العقلية؛ المخطوطات؛ منهجية التحقيق.

Abstract

The Islamic Arab nation abounds in a scientific manuscript heritage in mental sciences with its various types seeking to direct it, publish it and achieve it in an accurate scientific way through the stages of its adoption of the methodology of achieving manuscripts until generations realize that we have scholars who left us an important balance of knowledge that contributed to its progress and civilization Our previously and enlightens the trail of peoples now and in the future aim is to give notes to the methodology of achieving the scientific heritage, whose method, style and even its investigator differ from other approaches, and due to the lack of scientific material on the subject and scattered in the folds of the investigation books we tried to present.

Keywords

Scientific heritage, The realization of the manuscript, Mental sciences, The manuscripts Investigation methodology.

مقدمة:

عرفت مختلف الحضارات الإنسانية عبر التاريخ، ومنها العربية الإسلامية حركة علمية في مختلف العلوم النقلية والعقلية، مخلفة تراثاً فكرياً زاخراً بالمعرفة، فحملت المخطوطات في طياتها الكثير من تراث الشعوب وحافظت عليه من الاندثار والزوال. ومن بين هذا التراث العلمي، نجد العلوم العقلية بمختلف فروعها، لأنه ذاكرة الأمة وتاريخها العلمي الذي يجسد أبرز ما توصل له العقل البشري من إنجازات وإبداعات، سواء كانت هندسية أو اكتشافات علمية تبرز إرث الأمم.

يتميز هذا التراث بانتشاره الواسع في العالم في مختلف مؤسسات حفظ المخطوطات والمخابر المختصة المحلية والعالمية والخزائن العامة والخاصة والمساجد، ويسعى الجميع من مختصين بالمخطوط ومعاهد وطلبة وهيئات رسمية عبر الملتقيات ومخابر التحقيق إلى المحافظة عليه بترميمه وتنظيفه وصيانتته، ثم دراسة هذا التراث والعمل على تحقيقه وإعادة نشره في صورة جيدة تسهل الاستفادة منه في مختلف المجالات العلمية والإنسانية سواء للباحثين أو المثقفين، والمكتشفين وبناء الحضارة البشرية.

اختلفت قواعد النشر النصوص بين المحققين في المنهج والعناصر، وهذا راجع لتنوع وتعدد المدارس والمناهج بين العلماء الأوائل والمحدثين عبر قرون سواء من العرب أو الأوربيين أصحاب الدراسات الاستشراقية، والتحقيق له قواعد وأصول في إخراج النص وخدمته والتعليق عليه بعدة أساليب منطلقة من المنهج إلى المحقق في حد ذاته، فالمعايير والأسس تختلف لكن الأهم هو إخراج النص على الطريقة التي وضعها كاتبه في النص على أحسن صورة واستكمالته حتى تظهر ملامحه بدراسة مكملته له.

- الإشكالية:

ما هي القيم المعرفية في دراسة منهجية تحقيق التراث العلمي؟.

- أهداف البحث:

- الاطلاع على منهجية تحقيق التراث العلمي.

- معرفة خصائص ومميزات التحقيق في مخطوطات العلوم العقلية.

- التعرف على التراث العقلي والاهتمام به مقارنة بالعلوم النقلية.

- إدراك مدى أهمية تحقيق ونشر التراث من طرف العرب والمسلمين مقارنة مع ما قام به المستشرقين في هذا المجال.

- منهج البحث:

لدراسة منهجية تحقيق التراث العلمي، اعتمدت على المنهج التاريخي الوصفي لوصف أساليب التحقيق والأسس المتبعة في ذلك، والمنهج التحليلي من خلال الاستنباط والتحليل في خصوصيات التحقيق للعلوم العقلية.

- الدراسات السابقة:

- التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره: تنسيق وتحرير، فيصل الحفيان، ندوة قضايا المخطوط (3)، 06، 07 ديسمبر 1999م، معهد المخطوطات العربية، القاهرة، مصر، 1420هـ/2000م.

- تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي: تحرير، إبراهيم شيوخ، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، 29، 30 نوفمبر 1997م، بيت النسر، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1418هـ/1997م.

2- أسس ومعايير التحقيق:

تعتمد منهجية تحقيق المخطوطات¹، على عدة أسس وقواعد تضبطها الكتب المتخصصة في علم التحقيق²، حيث لا يزال الكثير من التراث العلمي³، خاصة في العلوم العقلية (التجريبية)⁴ التالية:

¹ - سعد فهيم، طلال مجدوب، تحقيق المخطوطات بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، لبنان، 1413هـ/1993م، ط1، ص13.

² - عبد السلام محمد هارون، تحقيق النصوص ونشرها، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، 1418هـ/1997، ط7، صص 42-52.

³ - فرحات أحمد كرم حلبي، علم المخطوط العربي، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر، 2019م، ط1، صص 20-22.

⁴ - عبد الرحمن ابن خلدون 732-808هـ/1332-1406م، مقدمة العلامة ابن خلدون، نشر، خليل شحادة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1418هـ/1998م، صص 475-476.

- علم الهيئة: هو علم يعرف منه أحوال الأجرام البسيطة العلوية والسفلية وأشكالها وأوضاعها ومقاديرها وأبعادها¹.
- العلوم الرياضية: وتعرف بالعددية من فروعها الحساب والجبر والمقابلة والمعاملات والفرائض والهندسة والمساحة².
- علم الطب: هو علم يبحث فيه عن بدن الإنسان من جهة ما يصح ويمرض لحفظ الصحة وإزالة المرض وموضوعه بدن الإنسان ومنفعته بينة لا تخفى³.
- علم الفلاحة: علم يتعرف منه كيفية تدبير النبات من أول نشوء إلى منتهى كماله بإصلاح الأرض وتختلف قوانين الفلاحة باختلاف الأقاليم وهي ضرورية للإنسان في معاشه⁴.
- علم الكيمياء: هو علم ينظر في المادة التي يتم بها كون الذهب والفضة للصناعة ويشرح العمل الذي يوصل إلى ذلك فيتصفحون المكونات كلها بعد معرفة أمزجتها وقواها لعلهم يعثرون على المادة المستعدة لذلك⁵.
- علم المنطق: هو قوانين يعرف بها الصحيح من الفاسد في الحدود المعروفة للماهيات والحجج المفيدة للتصديقات وذلك لأنَّ الأصل من الإدراك إنّما هو المحسوسات بالحواس الخمس⁶، فهي بحاجة إلى تحديد منهجية دقيقة وموحدة، وسنحاول تقديم وعرض بعض المباحث في هذا المجال:
1. 2. دراسة منهجية تحقيق النصوص:
- تجمع أغلب الكتب والدراسات على مجموعة من المسائل على المحقق أن يُلمَّ بها قبل عملية التحقيق وهي:
- تحقيق العنوان المخطوط: يحتاج المحقق إلى إعمال فكره بالرجوع إلى كتب التراث أو التراجم أو أن تكون له خبرة خاصة دقيقة بأسلوب مؤلف من المؤلفين وأسماء ما ألف

¹ - طاش كبري زادة، مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان، 1985، مج1، ص324.

² - ابن خلدون، المصدر السابق، ص 479-483.

³ - طاش كبري زادة، المصدر السابق، مج1، ص303.

⁴ - طاش كبري زادة، المصدر السابق، مج1، ص308.

⁵ - ابن خلدون، المصدر السابق، ص524.

⁶ - ابن خلدون، المصدر السابق، ص486.

من الكتب؛ فتضع تلك الخبرة في يدك للوصول إلى حقيقة عنوان الكتاب، وهذا ليس بالأمر السهل، لأنَّ الكثير من المخطوطات تفقد الورقة الأولى منها أو اختفاء العنوان ودواعي التزييف.¹

- تحقيق اسم المؤلف: إنَّ معرفة المؤلف والوصول إليه تساعد في الحصول على الفترة الزمنية لعمر المخطوط ذلك أنَّ المخطوط إما أن يكون قد كتب في عصر المؤلف أو بعده، لذلك يعد هذا الأمر مطلباً هاماً ومعياراً ضرورياً للتعرف على مكان نسخ المخطوط وتقدير عمره وهذا يتم بالقراءة المتأنية للوقوف على شواهد وقرائن تساعد في التعرف على المؤلف.²

- تحقيق نسبة الكتاب إلى مؤلفه: للتأكد من ذلك يجب قراءة النص فقد يعثر الباحث على ما يدل إلى اسم المؤلف أو عصره أو نفي نسبة الكتاب إلى صاحب الاسم المذكور عليه، أو الرجوع إلى كتب الفهارس والمكتبات وكتب التراجم والطبقات.³

- تحقيق متن الكتاب: هو أن يوضع الكتاب كما وضعه مؤلفه كما وكيفاً بقدر الإمكان، وليس تحقيق المتن تحسیناً أو تصحيحاً، وإنما هو أمانة الأداء التي تقتضيها أمانة التاريخ، فإن متن الكتاب حكم على المؤلف وعلى بيئته وعصره وذلك بالتمرس بقراءة نسخة المخطوط وبأسلوب المؤلف والإلمام بالموضوع الذي يعالجه الكتاب، وجمع أكبر عدد من المخطوطات وقراءتها والتعرف على أسلوب مؤلفها فهو يساعد في التحقيق.⁴

2.2. صفات المحقق العلمي:

على المحققين للتراث العلمي أن يكونوا من أهل الاختصاص في مجال بحثهم وعملهم ودراستهم؛ فما يحدث لغالبية من يغامر خارج مجاله فإنَّه يساور مؤلفي هذه الأعمال

¹ - عبد المجيد دياب، تحقيق التراث العربي منهجه وتطوره، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1993م، ط2، ص135.

² - إياد خالد الطباع، المخطوط العربي دراسة في أبعاد الزمان والمكان، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، سوريا، 2011، ص28.

³ - عبد الهادي الفضلي، تحقيق التراث، مكتبة العلم، جدة، المملكة العربية السعودية، 1402هـ/1982م، ط1، ص ص123-138.

⁴ - عبد السلام محمد هارون، المرجع السابق، ص ص42-52.

قلق كثير يؤدي إلى بعض الافتقار في التوافق والسلاسة في النصوص، فلا بد للمحقق¹ امتلاك ناصية اللغة العربية، والإلمام بالسياق التاريخي للمخطوط الذي يقوم بتحقيقه والمصطلحات اللغوية والفنية بعصر المخطوط مقابل الاصطلاحات الحديثة، وربما يتجه إلى الافتراضات وتنمى بالمهارات اللغوية والفنية والعلمية خاصة².

لعل أهم الصفات التي تطلب في المحقق هي الخبرة فإن مهارة المحقق تزداد بازدياد تعامله وتجربته مع المخطوطات العلمية وتنميتها فمؤرخي العلوم العربية هم أكثر معرفة³ وإحاطة بالتراث المخطوط في العلوم، والبحث فيه يجب معرفة ما نقل من اللاتينية والعربية واليونانية البيزنطية وهذا لتجاوز العقبات اللغوية والتقنية والتاريخية لكل مخطوط⁴.

الإلمام بالموضوع الذي يعالجه الكتاب حتى يتمكن المحقق أن يفهم النص فهماً سليماً يجنبه الوقوع في الخطأ حين يظن الصواب خطأً فيحاول إصلاحه أي يحاول إفساد الصواب، وهذا بدراسة بعض الكتب التي تعالج الموضوع أو قريباً منه ليستطيع أن يعيش في الأجواء المطابقة أو المقاربة⁵.

ويُعد التخصص في موضوع المخطوطة العلمية ضرورياً وواجباً ولا يكفي العلم والدراية والإلمام بموضوع المخطوطة أي أن المتخصص بتاريخ الطب يحقق المخطوطات الطبية وما يلحق بها، والمتخصص بتاريخ الرياضيات يحقق المخطوطات الرياضية وما

¹ - أحمد الدلال، بعض الملاحظات على تحقيق مخطوطات الفلك العربية، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شبح، وميلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م، ص93.

² - نفسه، ص ص80، 81.

³ - نفسه، ص 97.

⁴ - راشد رشدي، تراث الفكر وتراث النص مخطوطات العلم العربية، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شبح، وميلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م، ص31.

⁵ - عبد السلام محمد هارون، المرجع السابق، ص06.

يلحق بها، وأن يكون متخصصاً في العلم نفسه وبتاريخه ومناهجه ومصادره ومراجعة إذا كنا نريد أن نحقق تراثنا العلمي وندرسه بشكل دقيق¹.

وكمثال على المتخصصين في تاريخ العلوم، نجد الباحث رشدي راشد؛ فهو مدير مركز تاريخ العلوم والفلسفات العربية والعصر الوسيط للبحث العلمي، ومدير تحرير مجلة العلوم والفلسفة العربية، وعضو الأكاديمية الدولية لتاريخ العلوم²، وهذا ما يسمح له بالاطلاع على التراث العلمي ودراسته وتحقيق عدة أعمال ودراسات هامة، أو يكون العمل ثنائياً يجمع بين المختص في علم الفلك والحساب مثلاً مع المتمرسين في مجال التحقيق فيخرج العمل متكاملًا من كل الجوانب العلمية والمنهجية.

2.3. اختيار المخطوط ذو الأهمية العلمية:

تعتبر مرحلة اختبار موضوع المخطوط من أهم المراحل وأساسها خاصة في العلوم العقلية لعدة اعتبارات يجب مراعاتها:

أن يؤكد الكتاب على فكرة علمية صحيحة قالها بعض العلماء في عصر ما وما يتضمنه من مصطلحات علمية تساعد على فهم معاني غامضة أو تجارب مخبرية صعب فهمها، ويساهم في سد الفجوات في حقول المعرفة في مجال التخصص³، فنجد أن المخطوط العلمي من التراث العربي لا يزال محتجّباً ولم يدرج في سياق المدد التراثي المتدفق، ولم يهتم به لبعد مصطلحاته عن الواقع المؤلف، ولصعوبة متابعة تفاصيله ورموزه العددية والحرفية، ولم تتضح لهم بعد مناهج الإفادة منه وطرق التعامل معه⁴.

¹ - مصطفى موالدي، خصوصية تحقيق التراث العلمي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6-7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م، صص 88-86.

² - راشد رشدي، مورلون ريجيس، موسوعة تاريخ العلوم العربية، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 1997م، 2005م، صص 05.

³ - فرحات أحمد كرم حلبي، المرجع السابق، صص 82.

⁴ - إبراهيم شبوح، لماذا التراث العلمي؟، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شبوح، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م، صص 19.

فمثلاً كتاب المجسطي لبطليموس يعد أساس علم الهيئة والجامع لمحصلة ما توصل إليه علماء اليونان من علم الفلك والمرجع للمسلمين في بداياتهم وفي مقالاته الثلاثة عشر ذكر قواعد إثبات الأوضاع الفلكية والأرضية بأدلتها التفصيلية والترجمة لإسحاق بن حنين(ت.298ه/910م)¹.

يجب أن يكون اختيار المخطوطات المرشحة للتحقيق ينبغي أن توجهه العادة بقدر ما يجب أن توجهه الجدارة والاستحقاق فهناك فائدة عظيمة في دراسة التطورات العلمية ضمن مناطق جغرافية معينة لها تقاليدھا التاريخية الواضحة والعلاقة بالنواحي الثقافية الأخرى²، وأن يحقق شيئاً يستفاد منه وأن يكون صادقاً مع نفسه ومع العلم، فإن كان هدفه الشهادة فقط فإنه سيدمر المخطوط ويقطع الطريق على من يستحق التحقيق ويحرم الأمة من هذا العلم³ تبدو الأهمية المعرفية للتراث العلمي بالنظر لما فيه من مقولات قابلة للإحياء وتجارب صالحة لأن تعتمد، وإن كان مؤرخي العلم يعرفون بما يمكن أن يقدمه هذا العلم من عوائد ومدركين لأفاق خطتهم فإن أكثر مؤرخي الحضارة لم ينتهبوا بعد لما تضمنته مخطوطات العلوم من إفادات تهمهم وحدهم⁴.

3- أساليب وأهمية تحقيق التراث العلمي:

3.1. البحث في كتب التراث والفهارس الخاصة:

عند البحث عن المخطوطات العلمية لتحقيقها ومعرفة نُسَخِها وهل حققت أم لا ؟ لا بد من الرجوع إلى الكتب المتخصصة في ذلك:

- يوسف إلبان سركيس: معجم المطبوعات العربية والمعربة، ، يحتوي على أسماء الكتب الصادرة منذ ظهور الطباعة حتى نهاية عام 1339ه/1919م، نشر بالقاهرة 1346-1349ه/1928-1930م⁵.

¹ - إبراهيم شيوخ، المرجع السابق، ص ص22- 32.

² - أحمد الدلال، المرجع السابق، ص ص84- 85.

³ - فرحات أحمد كرم حلبي، المرجع السابق، ص ص73.

⁴ - إبراهيم شيوخ، المرجع السابق، ص ص24- 25.

⁵ - عبد الهادي الفضلي، المرجع السابق، ص ص42.

- كارل بروكلمان (1868-1956م): تاريخ الأدب العربي، ظهر الجزء الأساسي للكتاب في مجلدين عام 1898م وعام 1902 ثم 1937 و1938 و1942 المجلدات التكميلية الثلاث، والكتاب في مجموعة ليس تاريخاً للأدب؛ بمعنى الكلمة بل هو سجل للمصنفات العربية كلها، سواء المخطوط منها أو المطبوع، ويكتمل بمعلومات عن المؤلفين، خاصة الجزء الرابع الذي أحتوى على مؤلفات العلوم العقلية المخطوطة والمطبوعة وأماكن حفظها¹.

- حاجي خليفة والمعروف بكتاب جلبي أيضاً (مصطفى بن عبد الله ت1067هـ): كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون².

- رياضي زاده عبد اللطيف بن محمد (ت.1078هـ): أسماء الكتب المتمم لكشف الظنون³.

- البغدادي إسماعيل باشا بن محمد أمين الباباني (ت.1339هـ): إيضاح المكنون في الذيل على كشف الظنون⁴.

- البغدادي إسماعيل باشا: هدية العارفين بأسماء المؤلفين وأثار المصنفين، دار إحياء التراث العربي، لبنان، 1951م،

مج1-2⁵، شملت هذه المؤلفات أسماء المؤلفين وعناوين تراثهم العلمي، وهي مهمة في البحث عن المخطوطات.

أمّا ما يخص الفهارس فهي كثيرة وتنقسم إلى العامة والخاصة وهي منتشرة عبر دول العالم ونقدم هنا نماذج للمختصة في التراث العلمي المخطوط التي تسهل عملية البحث:

¹ - يراجع: كارل بروكلمان، تاريخ الأدب العربي، ترجمة، عبد الحليم النجار، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1959م، مج5.

² - خليفة حاجي، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، تحرير، محمد شرف الدين بالتقاي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1949م.

³ - عبد الهادي الفضلي، المرجع السابق، ص128.

⁴ - نفسه، ص128.

⁵ - يراجع: إسماعيل باشا البغدادي، هدية العارفين وأسماء المؤلفين وأثار المصنفين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1951م، مج1.

- سامي خلف حمارنة: فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية، الطب والصيدلة، دمشق، سوريا 1969م.
- إبراهيم الخوري: فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية، علم الهيئة وملحقاته، دمشق، سوريا، 1969م.
- محمد صلاح عائدي: فهرس مخطوطات دار الكتب الظاهرية، الرياضيات، دمشق، سوريا، 1983م¹.
- أحمد الظاهري: فهرس كتب الطب والفلاحة والنبات المحفوظة بالمكتبة العامة بالرباط، مطبعة النجاح، الدار البيضاء، المغرب، 1423هـ/2002م، ط1².
- أسامة ناصر النقشبندي، ظمياء محمد عباس، مخطوطات الفلك والتنجيم في مكتبة المتحف العراقي: جمعت عناوين المخطوطات وأسماء مؤلفيها ونسخها وصورها³.
- محمد العربي الخطابي: فهرس الخزانة الحسنية، الفهرس الوصفي لمخطوطات الرياضيات والفلك وأحكام النجوم والجغرافيا، يحتوي على فهرس المخطوطات ونسخها وبداياتها ونهاياتها وأرقام حفظها⁴.
- مصطفى بركات: الفهرس الوصفي للمخطوطات العلمية أولاً، الطب ثانياً، الحساب والهندسة والجبر، حيث يقدم نماذج للمخطوطات ورقم الحفظ وتاريخ النسخ والقياس⁵.
- إضافة إلى بعض المجالات والدوريات التي تهتم بتاريخ العلوم وتنشر دراسات حول المخطوطات والتحقيق منها:

¹ - عبد الهادي الفضلي، المرجع السابق، ص 79-80.

² - أحمد الظاهري، فهرس كتب الطب والفلاحة والنبات المحفوظة بالمكتبة العامة بالرباط، مطبعة النجاح، الدار البيضاء، المغرب، 1423هـ/2002م، ط1.

³ - يراجع: أسامة ناصر النقشبندي، محمد عباس ظمياء، مخطوطات الفلك والتنجيم في مكتبة المتحف العراقي، منشورات وزارة الثقافة والعلوم، دار الرشيد للنشر، العراق، 1981م.

⁴ - يراجع: محمد العربي الخطابي، فهرس الخزانة الحسنية، مج3.

⁵ - مصطفى بركات، الفهرس الوصفي للمخطوطات العلمية، نشر جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 1999م.

- مجلة المجمع العلمي العربي: مجلة اللغة العربية: دمشق، سوريا.
 - مجلة تاريخ العلوم العربية: حلب، سوريا.
 - مجلة المجمع العلمي العراقي: العراق.
 - مجلة معهد المخطوطات العربية: القاهرة، مصر¹.
 - مجلة آفاق الثقافة والتراث: التي يصدرها مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، دبي، الإمارات العربية المتحدة.
 - مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي: ومبلدن، المملكة المتحدة².
3. 2. مصادر العلوم وكتب الطبقات:

لعلَّ المحقق والدارس للتراث العلمي يقابله الكثير من المصطلحات العلمية والأعلام فهو يحتاج إلى مادة علمية مختصة:
- المصطلحات العلمية:

- الخوارزمي: مفاتيح العلوم، مصدراً هاماً لتاريخ العلوم عند العرب فجاء في مقالتي وكل مقالة عدة أبواب وفصول، فالمقالة الثانية بها تسعة أبواب تعرف المصطلحات العلمية القديمة في الفلسفة والمنطق والطب والهندسة والموسيقى والحيل والكيمياء والهيئة والنجوم³.

- طاش كبرى زاده: مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم، يقدم مفاهيم للعلوم وتعريفات مفصلة للعلم الطبيعي بداية من الشعبة الثالثة إلى العاشرة خاصة في المجلد الأول⁴.

¹ - عبد الهادي الفضلي، المرجع السابق، ص 48-50.

² - عصام مصطفى الشنطي، جهود المؤسسات العربية في خدمة التراث العلمي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه واشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6، 7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م، ص 197 - 209.

³ - أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب الخوارزمي، مفاتيح العلوم، تقديم: عبد الأمير الأعمش، دار المناهل للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 2008م، ط1، ص 123-299.

⁴ - طاش كبره زادة، المصدر السابق، مج1، ص 301-377.

- التهانوي: كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، قدم الكثير من المصطلحات العلمية مرتبة ترتيباً ألفبائياً وقدم أكثر من شرح لأي مصطلح كان بالفارسية أو ترجمت للعربية وهي من التراث العربي¹.

- صديق بن حسن القنوجي: أوجد العلوم، السحاب المرقوم المطر بأنواع الفنون وأصناف العلوم، جاء هذا المؤلف في أنواع العلوم وشرحها بالتفصيل ورتبه ألفبائياً وأحتوى العديد من المصطلحات العلمية الموزعة في ثنايا الكتاب².

- عبد الرحمن بن خلدون: المقدمة، حمل في طياته الكثير من المصطلحات العلمية خاصة من الفصل التاسع عشر بعنوان: في العلوم العقلية وأصنافها إلى غاية الفصل الثالث الثلاثون³.

- طبقات العلماء:

- ابن جلجل: طبقات الأطباء والحكماء ويليهِ اسحق بن حنين تاريخ الأطباء والفلاسفة، يعتبران من كتب الطبقات الأساسية في التعريف بالعلماء، حيث قدم ابن جلجل تسع طبقات من فلاسفة وأطباء اليونان والرومان والحكماء الاسكندرانيين والإسلام وأهل المغرب والأندلس. أما بن حنين افتتحه بمدخل حول علم الطب ثم الأطباء، المذكورين منذ ظهور الطب في جزيرة قوقعد الأطباء وفصل في تجاربهم وأعمالهم⁴.

¹ - يراجع: محمد علي التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تقديم، رفيق العجم، ترجمة: علي دحروج وآخرون، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 1996م، مج1.

² - يراجع: صديق بن حسن القنوجي(ت1307هـ/1889م)، أوجد العلوم، السحاب المرقوم المطر بأنواع الفنون وأصناف العلوم، وضع الفهارس، عبد الجبار زكار، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، د ن، مج2.

³ - ابن خلدون، المصدر السابق، ص ص472- 541.

⁴ - يراجع: أبي داوود سليمان بن حسان الأندلسي ابن جلجل، طبقات الأطباء والحكماء ألفه سنة 377هـ، اسحق بن حنين، تاريخ الأطباء والفلاسفة، تح: فؤاد السيد، لبنان، مؤسسة الرسالة، 1985م، مج2.

- القفطي: كتاب أخبار العلماء بأخبار الحكماء، عرف بالعلماء من كل الحضارات والشعوب من اليونان والفرس والعرب، ويذكر مؤلفاتهم ورتبه ترتيباً ألفبائياً¹.
- ابن أبي أصيبعة: كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحدث فيه عن الطب ثم عن المبتدئين في هذه الصناعة ثم اليونانيين باختلاف دولهم ثم الأطباء العرب الذين كانوا في أول الإسلام والهند والذين ظهروا بالمغرب والأندلس وبعدها أطباء مصر والشام².
- ابن النديم: الفهرست، من المصادر العامة في التراث خاصة العربي خلال العهد العباسي في المقالة السابعة عن الفلاسفة والمهندسين والأطباء أما المقالة العاشرة تحدث عن أخبار الكيميائيين وأهل الصناعة فيقدم تعاريف لهم ومؤلفاتهم³.
- اختيار مصادر العلوم وكتب الطبقات مهم جداً مع الاستفادة من مصادر متنوعة حسب الفن الذي يدرسه المخطوط، وحتى الأعلام توجد في كتب السير والتراجم المختلفة لكن أهمها وحسب الاختصاص فهي في كتب الطبقات.
- 3.3. الصور والأشكال التوضيحية:

لا يخلوا أي مخطوط علمي سواء في علم الفلك أو الطب أو الحساب أو الفلاحة من صور وأشكال توضيحية لأنها مهمة وذات دلالة في هذا المجال فينقسم المحققين إلى فريقين:

الفريق الأول: يقترح إعادة رسم الرسوم والأشكال وحساب الجداول بشكل يتناسب مع الشرح العلمي الوارد في المخطوطة، بحجة أن تلك الرسوم والأشكال الهندسية

¹ - جمال الدين أبي الحسن علي بن القاضي الأشرف يوسف القفطي، كتاب أخبار العلماء بأخبار الحكماء، تصحيح، محمد أمين الخانجي الكتبي، مطبعة السعادة، مصر، د ت ن.

² - يراجع: موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدي الخزرجي ابن أبي أصيبعة، كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تقديم، أمرؤ القيس بن الطحان، المطبعة الوهبية، د ب ن، 1996م، مج 1.

³ - أبي الفرج محمد بن أبي يعقوب إسحق المعروف النديم(ت380هـ)، الفهرست، تعليق، يوسف علي طويل، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2010م، ط3، ص ص 397- 474، 541-545.

والجداول من نسخ النسخ في معظم الأحيان وليست من وضع المؤلف إلا إذا كانت لدينا نسخة المؤلف.

الفريق الثاني: يقترح المحافظة عليها كما هي لأنها وثيقة وذات طابع خاص بكل مخطوطة، ولكن في هذه الحالة يحتاج إلى صفحات ليضع فيها الرسوم والأشكال الهندسية والجداول الخاصة بكل نسخة¹.

فالمصور يجب أن تلقى عناية من المحقق بنفس القدر مع النص المحقق فالصورة تساهم إلى جانب النص في إعادة ربط حلقات سلسلة المخطوطات والإشارة إلى نسبتها وذلك بتقديم مجموع متكامل من نص وصور تصبح مرجعاً هاماً².

فعلى المحقق أن يستنسخ الصورة والنص كما يظهران على المخطوط أو أن يقترح تأويلاً معللاً في التعليقات والحواشي، أو أن ينشر نسخة مطابقة للأصل من الصورة الموجودة في المخطوط، أو أن يفرد لها وصفاً دقيقاً³.

هذا ما يخص الصور البيانية في علم الهيئة؛ ككتاب صور الكواكب الثمانية والأربعون للصوفي، أو كتاب الفلاحة والرسومات الهندسية في الرياضيات والجداول في الأزياج، فيمكن إنجازها بدقة بالاستعانة بالوسائل التكنولوجية الحديثة مما يعطيها قيمة أكثر.

3.4. إعداد الفهارس المكتملة للتحقيق:

تعتبر الفهارس مهمة جداً خاصة في تحقيق المخطوطات العلمية وتكون لها علاقة مباشرة بالتحقيق، فترتبط طبيعة الفهارس بطبيعة مادة المخطوط بشكل أساسي، فمثلاً نقوم بإعداد فهارس الأعلام والكتب والأماكن والنظريات العلمية ووحدات

¹ مصطفى موالدي، المرجع السابق، ص90.

² باسكال كروزات، حول الأشكال في المخطوطات العربية والهندسية، مثال السجزي، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير: إبراهيم شيوخ، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م، ص219.

³ نفسه، ص222.

المقاييس والأوزان وما يقابلها، وفهارس المصطلحات العلمية؛ كأسماء الأدوية والنباتات والآلات وغيرها¹.

وللفهارس المقام الأول بين هذه المكملات، إذ بدونها تكون دراسة الكتب ولاسيما القديمة منها صعبة فالفهارس تفتش ما في باطنها مما يصعب الاهتداء إليه، كما أنها معيار توزن به صحة نصوصها بمقابلة ما فيها من نظائر قد تكشف عن خطأ المحقق أو سهوه².

لذلك في المخطوطات العلمية يتم التركيز على فهرسة المصطلحات العلمية، وفي بعض الأحيان يتم شرحها في هذا الجزء دون أن يشرح ذلك في نص المخطوط، ويشار إلى ذلك في الفهارس المنجزة ثم يأتي بعدها فهرس المؤلفات والمصادر المعتمدة والأعلام بعدها.

3.5. أهمية تحقيق التراث العلمي:

إحياء التراث العلمي العربي الإسلامي، وهذا من خلال نشر الكتب "القانون في الطب لابن سينا" الذي طبع في روما سنة 1593م، وكتاب "تحرير أصول إقليدس لنصر الدين الطوسي" في روما سنة 1594م، وكتاب "في الحركات السماوية وجوامع علم النجوم لمحمد بن كثير الفرغاني" مع ترجمة لاتينية في أمستردام سنة 1766م³.

التأصيل الجيد لمختلف فروع العلم المعاصر (البصريات، الصوتيات، الوراثة البيئية، الجيولوجيا، الفلك)، والكشف عن المزيد من النظريات والاختراعات المتقدمة في التراث

¹ - مصطفى موالدي، المرجع السابق، ص105.

² - عبد السلام محمد هارون، المرجع السابق، ص92.

³ - أيمن فؤاد السيد، نشر التراث العلمي العربي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره، (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6، 7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير:

فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م، صص 156-166.

الإسلامي كقوانين الحركة والجاذبية التي أكتشفها ابن ملك البغدادي، والحسن الهمداني¹.

كتب التراث العلمي والتقني تفيد في معرفة أعمال المهندسين ؛ بحيث كانوا يتبعون منهجاً علمياً رائداً في أعمالهم فيبدوون في المقالات الصعبة برسم مخططات، ثم يضعون نموذجاً مصغراً، وقد أعاد الفيزيائيون المحدثون ذلك من خلال أعمال "كتاب الحيل لبني موسى بن شاكر" وغيرهم².

وقد قام أكثر من باحث بتحديث الآلات والأجهزة العلمية والفلكية التي طورها علماء الحضارة الإسلامية ، وتحديد المناسبات الإسلامية المهمة من الصيغ الرياضية التعامل مع المعلومات التراثية لاستخراج أوقات الصلاة المقتبسة من كتب التراث³.

التراث العلمي العربي قامت عليه نهضة الغرب الحديثة التي نعيشها اليوم هو نفسه ما زال صالحاً لأن نقيم علمية نهضة جديدة أعظم، فنحن أقدر على فهم هذا التراث، ودرسه والغوص فيه وحل دقائقه وإعادة اكتشافه، وهو ما يؤدي إلى نتائج أعظم⁴.

تكمن أهمية تحقيق المخطوطات العملية العربية ونشرها ودراستها من أنها من مظاهر النشاط الفكري المعرفي في الحضارة العربية. فالفكر العربي لم يقتصر على الإبداع في العلوم الأدبية والدينية، بل كان العرب والمسلمون يمتلكون فكراً علمياً أثر بشكل مباشر على تطور علوم الحضارة الإنسانية⁵.

وحسب المستشرق الألمانية" زيغريد هونكه " : " فمن بين خمسمائة وأربعة وثلاثين عالماً فلكياً حفظ التاريخ أسمائهم، عدد لم يوجد إلا عند القليل من الشعوب المتقدمة،

¹ - أحمد فؤاد باشا، التراث العلمي العربي: شيء من الماضي أم زادٌ للآتي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6، 7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م، صص 33-34.

² - أحمد فؤاد باشا، المرجع السابق، ص 40.

³ - نفسه، ص 40.

⁴ - فيصل الحفيان، موقع تراثنا العلمي وإشكالاته، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات، نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6-7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م، ص 51.

⁵ - مصطفى موالي، المرجع السابق، ص 83.

وهناك عدد آخر لم يساهم في تطور بلاده فقط ، بل قدم خدمات جليلة لتعليم أوربة الجاهلة ..."¹.

فبعد أن صمت صوت الإغريق إلى الأبد فوهبوه حياة و حضروا له وثيقة هائلة ودفعوه ليملاء الفراغ الثقافي في أوروبا فأحدثوا بذلك أثراً بعيد المدى، وكان القيام بجمع المخطوطات التي أنقذت تراث الثقافة القديمة من النسيان، فخرج العرب بفضل ذلك بالأصول وانطلقوا إلى عالم الفكر والثقافة حتى تمكنوا من بناء ما بنوا، ليقدموه إلى بلاد الغرب فيما بعد².

فإن المعارف العظيمة المبتكرة والتحقيقات العلمية التي قدمتها العبقريّة العربيّة هدية للإنسانية ولأوروبا، خاصة بالأرقام العربيّة وعلم الجبر العربي والإسطرلاب من أعتبر مصدرها؟ ومن أرجع فضلها إلى صانعيها؟ بل كان الأمر تماماً على العكس فإن أغلب الاكتشافات العربيّة حملت معها ولا تزال حتى يومنا هذا أسماء إنجليزية أو فرنسية أو ألمانية³، وهي ليست كذلك؟ لذلك يجب علينا نشر التراث العلمي العربي والإسلامي.

4- خاتمة

من خلال دراستنا لمنهجية تحقيق التراث العلمي وأهمية ذلك، نخلص إلى مجموعة من النتائج المتوصل إليها:

- ضرورة الاطلاع الكامل على مراحل وخطوات تحقيق النصوص سواء الخاصة بنص المخطوط أو ظاهر المخطوط وحتى قسم الدراسة لإكمال العمل وإخراجه على الوجه الذي يريده صاحب المخطوط.

- إعطاء أهمية بالغة لاختيار المخطوط العلمي في عملية التحقيق، من حيث الفائدة والإضافة التي يقدمها للبحث المعرفي، ولديه مغزى يرجى منه ومن الجهد الذي يبذل فيه ويقدمه بصورة جيدة.

¹ - زيفريد هونكه، شمس العرب تسطع على الغرب، دار الجيل، دار الآفاق الجديدة بيروت، لبنان، 1993م، مج8، ص126.

² - نفسه، ص126.

³ - نفسه، ص283.

- عملية تحقيق تراث علمي عقلي تحتاج إلى مجموعة من الشروط التي يجب أن تتوفر في المحقق ولعل أبرزها هي التخصص في الموضوع المراد تحقيقه أو العمل الثنائي المزدوج ما بين المتخصص في علم التحقيق والمتخصص في العلم العقلي؛ كالفلك والطب والحساب.

- أهمية البحث في كتب التراث والفهارس المتخصصة للحصول على مخطوط يستحق التحقيق ومعرفة نسخ وأماكن تواجدها ومعرفة صاحب النص التراثي، وهل هو محقق أو لا؟ وهذا مهم جداً قبل بداية العمل.

- الاستعانة بمصادر العلوم والطبقات لأن أغلب المادة العلمية هي مصطلحات ورموز وأعداد تحتاج من الرجوع إلى مصادر الأصول المتخصصة حسب الفترة الزمنية، إضافة إلى المصادر في الفنون المدروسة عند دراسة علم الهيئة نحتاج إلى مصادر هذا الفن، إضافة إلى كتب الطبقات للتعريف بأعلام هذا التراث؛ فهي مختصة في ذكر طبقاتهم وحتى مؤلفاتهم.

- الاهتمام بالصور والأشكال الهندسية والجداول في نص المخطوط، لأنها من لغة المخطوط، وأغلب التراث العلمي يكون بهذا الشكل، وبالتالي لا يمكن إهماله، ولعل الاعتماد على الوسائل الرقمية الحديثة يسهل العمل ويعطيه قيمته الصحيحة والدقيقة.

- تنظيم الفهارس مهم جداً في المخطوطات العلمية، لأنها تسهل على الباحث والقارئ فهم المحتوى والبحث ويمكن أن تدخل ضمن عملية التحقيق في حد ذاتها خاصة المصطلحات العلمية.

- إن عملية نشر التراث العلمي تبرز لنا تراث الأمة العربية الإسلامية ومدى نبوغ علمائنا وبراعتهم في هذا الفن من خلال ما أنجزوه وابتكروه من إنجازات وإبداعات، وحتى اكتشافات علمية دقيقة يتباهى الغرب بها اليوم، ولكنها في الأصل تعود لعلمائنا وتاريخنا العلمي.

ولا بأس أن تقدّم بعض التوصيات التي نحاول أن نسهم بها في هذا المجال:

- العمل على نشر وتحقيق التراث العلمي من خلال فتح مخابر مختصة أكاديمياً، يشرف عليها أهل الاختصاص على المستوى الوطني تشرف وتسهل على الباحثين أعمالهم البحثية.
- تشجيع تحقيق النصوص بفتح تخصصات ومشاريع لطلبة الدكتوراه في هذا المجال على مستوى الجامعات والحرص على عملية التدريب والتكوين المتخصص.
- إقامة واحتضان مؤتمرات وملتقيات علمية وطنية ودولية في مجال العلوم وتحقيق التراث وإنشاء مجلات أكاديمية مختصة.

- قائمة المصادر والمراجع:

1- المصادر:

1. ابن أبي أصيبعة موفق الدين أبي العباس أحمد بن القاسم بن خليفة بن يونس السعدي الخزرجي، كتاب عيون الأنباء في طبقات الأطباء، مج1، تقديم: أمرؤ القيس بن الطحان، المطبعة الوهيبية، د. ب. ن، 1996م.
2. البغدادي إسماعيل باشا، هدية العارفين وأسماء المؤلفين وأثار المصنفين،، مج1، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1951م.
3. التهانوي محمد علي، كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تقديم، رفيق العجم، ترجمة، علي دحروج وآخرون، مكتبة لبنان ناشرون، لبنان، 1996م، مج1.
4. ابن جلجل أبي داوود سليمان بن حسان الأندلسي، طبقات الأطباء والحكماء ألفه سنة 377هـ، اسحق بن حنين، تاريخ الأطباء والفلاسفة. مج2، تح. فؤاد السيد، لبنان، مؤسسة الرسالة، 1985م.
5. حاجي خليفة، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، تحرير، محمد شرف الدين بالتقايا، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، 1949م.
6. ابن خلدون عبد الرحمن 732-808هـ/1332-1406م، مقدمة العلامة ابن خلدون، نشر، خليل شحادة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1418هـ/1998م.
7. الخوارزمي أبو عبد الله محمد بن أحمد بن يوسف الكاتب، مفاتيح العلوم، تقديم، عبد الأمير الأعسم، ط1، دار المناهل للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 2008م.

8. طاش كبري زادة، مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم، دار الكتاب العلمية، مج1 بيروت، لبنان، 1985.
9. القفطي جمال الدين أبي الحسن علي بن القاضي الأشرف يوسف، كتاب أخبار العلماء بأخبار الحكماء، تصحيح، محمد أمين الخانجي الكتيبي، مطبعة السعادة، مصر، د ت ن.
10. القنوجي صديق بن حسن (ت.1307هـ/1889م)، أجد العلوم، السحاب المرقوم المطر بأنواع الفنون وأصناف العلوم، مج2، وضع الفهارس، عبد الجبار زكار، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، د ت ن.
11. النديم أبي الفرج محمد بن أبي يعقوب إسحق (ت380هـ)، الفهرست، تعليق: يوسف علي طويل، ط3، دار الكتب العلمية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2010م.
- 2- **المراجع:**
- 12- بركات مصطفى، الفهرس الوصفي للمخطوطات العلمية، نشر جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 1999م.
- 13- بروكلمان كارل، تاريخ الأدب العربي، مج5، ترجمة، عبد الحلیم النجار، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1959م.
- 14- دياب عبد المجيد، تحقيق التراث العربي منهجه وتطوره ، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1993م.
- 15- الطباع إياد خالد، المخطوط العربي دراسة في أبعاد الزمان والمكان، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، سوريا، 2011م.
- 16- الظاهري أحمد، فهرس كتب الطب والفلاحة والنبات المحفوظة بالمكتبة العامة بالرباط، ط1، مطبعة النجاح، الدار البيضاء، المغرب، 1423هـ/2002م.
- 17- الفضلي عبد الهادي، تحقيق التراث، مكتبة العلم، ط1، جدة، المملكة العربية السعودية، 1402هـ/1982م.
- 18- فهبي سعد، طلال مجدوب، تحقيق المخطوطات بين النظرية والتطبيق، ط1، عالم الكتب، لبنان، 1413هـ/1993م.
- 19- كرم حلبي فرحات أحمد، علم المخطوط العربي، ط1، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر، 2019م.
- 20- النقشبندی أسامة ناصر، محمد عباس ضمياء، مخطوطات الفلك والتنجيم في مكتبة المتحف العراقي، منشورات وزارة الثقافة والعلوم، دار الرشيد للنشر، العراق، 1981م.
- 21- هارون عبد السلام محمد، تحقيق النصوص ونشرها، ط7، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، 1418هـ/1997.
- 22- هونكه زيغريد، شمس العرب تسطع على الغرب، مج، دار الجيل، دار الآفاق الجديدة بيروت، لبنان، 1993م.

- 3- الملتقيات والمؤتمرات:
- 23- باشا أحمد فؤاد، التراث العلمي العربي: شيء من الماضي أم زادٌ للآتي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6-7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م.
- 24- الحفيان فيصل، موقع تراثنا العلمي وإشكالاته، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6-7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م.
- الدلال أحمد، بعض الملاحظات على تحقيق مخطوطات الفلك العربية، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شيوخ، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م.
- 25- رشدي راشد، تراث الفكر وتراث النص مخطوطات العلم العربية، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شيوخ، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م.
- 26- رشدي راشد ، مورلون ريجيس، موسوعة تاريخ العلوم العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، 1997م، ط1، 2005م، ط2.
- 27- السيد أيمن فؤاد، نشر التراث العلمي العربي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره، (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6، 7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م.
- 28- شيوخ إبراهيم، لماذا التراث العلمي، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شيوخ، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م.
- 29- الشنطي عصام مصطفى، جهود المؤسسات العربية في خدمة التراث العلمي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6-7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م.
- 30- كروزات باسكال، حول الأشكال في المخطوطات العربية والهندسية مثال السجزي، تحقيق مخطوطات العلوم في التراث الإسلامي، أبحاث المؤتمر الرابع لمؤسسة الفرقان 29-30 نوفمبر 1997، تحرير، إبراهيم شيوخ، ومبلدن، المملكة المتحدة، 1417هـ/1997م.
- 31- موالدي مصطفى، خصوصية تحقيق التراث العلمي، التراث العلمي العربي مناهج تحقيقه وإشكالات نشره (بحوث ومناقشات ندوة قضايا مخطوطات (3) 6-7 ديسمبر 1999)، معهد المخطوطات العربية، تحرير، فيصل الحفيان، القاهرة، مصر، 2000م.