المقياس: منهجية البحث وتقنياته/ ماستر 1

- المحاضرة الثالثة -

في التأسيس النظري للمصطلحات:

العلم

تمهيد: بين العلم والفهم

يُعدّ العِلم أحد الأعمدة التي تبنى بها الأُمم، حيث يساعد العِلم على تقدّم الأُمم والنهوض بها، كما يعمل على القضاء على الفقر، والرجعيّة، والتخلّف، والأُميّة، والجهل، لأن العِلم ضرورة من ضروريات الحياة مثل الطعام والشراب، والنوم، وهو أساس تطور المجتمع، وإنتاج الوسائل التي تُمكّن الإنسان من مواكبة العصور المزدهرة، وينقسم العِلم إلى قسمين، هما: العِلم التاريخي الذي يستمده الإنسان، ويتّم تناقُله عبر الأجيال، من الأجداد للآباء، والقسم الآخر هو العِلم المُعاصر والحديث الضروري من أجل بلوغ الغايات بالحياة، ومن أجل أن يستطيع الإنسان اكتساب علم غزير، ومُسايرة العالم الذي يعيش فيه.

العلم معرفة الشيء، وهو ضد الجهل، ومن صفات الله، عزّ وكلّ العالِم والعليم والعلاّم... وقد أحاط علمه بجميع الأشياء.

كما أنّ العِلم لا يُكتسب بإرادة الإنسان فقط، بل هناك العديد من الوسائل والمقومات التي تساعده على اكتساب العِلم، سواء كان ذلك في العصر الحديث أو القديم، ومن أهم تلك المقومات الأُسرة، لأنها الركيزة الأساسية في معرفة الإنسان للعديد من نواحي الحياة، ومن الممكن المحافظة على المعرفة وتنميتها عن طريق استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، والوسائط التقنية التي تساعد الإنسان على الحصول على عدد كبير من المعلومات، الأمر الذي يُعرف بالعصر الحديث باسم ثورة المعلومات.

و الفهم هو الخطوة الأساس لأيّ عمل بشريٍّ، ولا يمكن تطبيق أيّ إجراء، في أيّ مجال، على الطريقة الصحيحة، إلاّ مع الفهم.

بل، أنّ الخطأ، عند بعض الفلاسفة، يساوي عدمَ الفهم، والفهم يعادل الصواب؛ فمن فهِم أجاد وحسن، ومَن لم يفهم أتى بالأرذل من الأمور وأساء. والله تقدست أسماؤه في محكم تنزيله ينبّه إلى أنّ جماع الشرِّ كلِّه في الجهل، ولذا نقرأ في العشرات من الآيات قوله تبارك وتعالى: ﴿ أَفَلاَ تَعْقِلُونَ ﴾ (من

سورة البقرة/ من الآية 44)، وقوله كذلك ﴿ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (من سورة يونس/ من الآية 24)، وقوله أيضاً ﴿ لِأُوْلِي الْأَلْبَابِ﴾ (من سورة البقرة/ من الآية 179).

ومناهج البحث العلميِّ من أعقد العلوم إذا اقترنت بالفهم القيم، وهي من أبسطها وأيسرها إذا صاحبها الفهم الصحيح.

لطالما كان الجنس البشري مُحبّاً للبحث، والمعرفة، والاستطلاع، وطالما كان بحاجة إلى فهم طريقة عمل الأشياء؛ من أجل ربط المشاهدات والملاحظات بالتنبؤات، فمنذ عصور ما قبل التاريخ عُرِف الإنسان باهتمامه بعلم الفلك، فحاول إدراك التغيّرات الموسمية في مواقع الشمس، والقمر، والنجوم، فحوالي 4.000 عام قبل الميلاد اعتقد سكان بلاد ما بين النهرين أنّ الأرض هي مركز الكون، وأنّ الأجسام السماويّة هي التي تدور حولها، لكن لم يقتصر اهتمام الإنسان على علم الفلك، بل امتدّ إلى علوم المعادن وعلم الدواء المبنيّة على الملاحظة والتجربة، فقام العُلماء بتطوير استخراج المعادن لكن دون فهمهم العلوم المُتعلقة بها بدءاً من استخراج الحديد وظهور العصر الحديدي، وكذلك استخراج النحاس والقصدير – ما أدّى إلى ظهور العصر البرونزي- حيث كان اعتمادهم على مبدأ المحاولة والخطأ في عمليات الاستخراج تلك، إلى جانب ذلك، قام الإنسان مُبكراً باستخدام بعض النباتات لعلاج بعض الأمراض.

وتجدر الإشارة إلى أنّ أول من حاول وضع النظريات جرّاء الاعتماد على ملاحظاتهم كانوا الإغريق، ومنهم فيثاغورس (Pythagore)، وأفلاطون (Platon)، و أرسطو (Aristote).

وقد قام سكان العديد من المناطق في العالم بدورهم في بنقل العلم إلى جميع الناس، كما حدث في الهند، والصين، والشرق الأوسط، وأمريكا الجنوبية، فقاموا بصنع البارود، والورق، والصابون، وعلى الرغم من ذلك فإنه كان التقدُّم العِلمي بطيئاً في حركته حتى القرن السادس عشر الميلادي، حيث قام عَالِم الفلك كوبرنيكوس (Copernic): بإحداث ثورة في كيفية رؤية الأشخاص الكون، كما قدّم العالِم هارفي (Harvey) أفكاراً حول كيفية ضخ الدم ونقله إلى أجزاء الجسم .

تمّت ولادة العلم الحديث في القرن السابع عشر، حيث بدأ الإنسان باكتشاف العالَم عن قُرب باستخدام الأدوات والأجهزة كالمِجْهَر، والتلسكوب، والساعة، وجهاز قياس الضغط الجوي البارومیتر ((Baromètre)، وبدأ العلماء بطرح القوانين العِلميّة؛ لتفسير الظواهر والأحداث مثل الجاذبيّة الأرضية.

كما تمّ في القرن الثامن عشر تطوير أساسيات علوم الأحياء والكيمياء فيما يُعرَف بعصر التنوير فيما بعد شَهِد القرن التاسع عشر جهوداً كبيرة وعظيمة للعديد من العلماء، ومنهم عَالِم الكيمياء جون دالتون (John Dalton) الذي قام بتطوير النظريّة الذرية للمادة، وقدّم العالمان "مايكل فاراداي"

(Michael Faraday) وجميس ماكسويل (James Maxwell) نظريات مُتعلقة بالكهرباء والمغناطيسيّة، إضافةً إلى ذلك حمل القرن الماضي (القرن العشرين) في طياته العديد من الاكتشافات، مثل: النظرية النسبيّة وميكانيكا الكَم، ويُشار إلى أنّ جميع التطورات العِلميّة تدفع العلماء إلى إعادة تصورهم والتفكير بوجهات نظرهم مرة أخرى وبطريقة مختلفة.

أولا- تعريف العلم لغة و اصطلاحا

أ/ في اللغة: يُقال أعلمته بكذا، أي: أشعَرته، وعلّمته تعليما، وهو أصل واحد، يدل على أثر بالشيء يتميّز به عن غيره، ومن ذلك العلامة، ويقال: علّمت على الشيء علامةً. قال الله تعالى: ﴿ هل اتّبعك على أن تُعلّمني ممّا عُلّمت رُشداً﴾ (من سورة الكهف/ من الآية 66).

والمَعْلَم ضد المَجْهل، والعلم نقيض الجهل، وتعلّمت إذا أخذت علمَهُ. و هو إدراك الشيء بحقيقته، كما هي بشكل جازم.

وكلمة العِلْم هي مصدرُ للفعل عَلِمَ، والجمع منه عُلُوم، فيما يُشتَق اسم الفاعل منه عالِم، والجمع منه عالِمون وعُلَماء، ويُقال عَلِم عَلَماً فهو أَعلُم والمؤنث منه عَلْماء، فيما الجمع منه عُلْم، وعَلِم فلان أيّ انشقت شِفَته العُليا، وعَلِمَ الشيء أي شعر به، وعَلِمَ الشيء علماً أي عَرَفَه، وعَلِمَ الشيءَ حاصلا بمعنى أيقَن به وصدّقه، والعِلْم يعني إدراك الشيء على حقيقته، ويَعنى العِلْم اللَّدُنّيّ العلمَ الربّانيّ الذي يصل إلى الشخص المختص به من خلال الإلهام، أمّا العلوم الحقيقيّة فيُقصَد بِها العُلُوم التي لا تتغيّر بتغيُّر المِلل والأديان، مثل عِلْم المنطق، فيما تعني العلوم الشرعيّة العُلُوم الدينيّة مثل الفِقه، والحديث، وغيرهما.

ب/ في الاصطلاح:

أمّا اصطلاحاً يعني العِلْم مجموع الأمور والأصول الكُليّة التي تجمعها جهة واحدة، مثل: علم الكلام، وعلم النحو، وعلم الأرض، وعلم الكونيات، وعلم الآثار، وغيرها من العلوم

علاوةً على ذلك فإنّ العِلْم (بالإنجليزية (Science: يُقصَد به أيضاً دارسة العَالَم المادي والطبيعي من خلال التجارب والمُشاهدات والملاحظات والتي يُمكِن اختبارها والتحقق منها عن طريق المزيد من البحث، فهو مراقبة منتظمة للأحداث والظروف؛ من أجل اكتشاف الحقائق، ووضع النظريات، والقواعد بناءً

على البيانات التي يتمّ جمعها، لذا فإنّ العلم يُمثّل البنيَة الماديّة المُنظّمة للمعرفة المُشتَقة من الملاحظات والمشاهدات.

وقد عرفه الجرجاني فقال: << العلم وهو الاعتقاد الجازم المطابق للواقع، وحصول صورة الشيء في العقل >>.

إذن فالعِلْمُ، هو كل نوع من المعارف أو التطبيقات. وهو مجموع مسائل وأصول كليّة تدور حول موضوع أو ظاهرة محددة وتعالج بمنهج معين وينتهي إلى النظريات والقوانين ويعرف أيضًا بأنه: " هو مبدأ المعرفة، وعكسه الجَهْلُ" أو "إدراك الشيءِ على ما هو عليه إدراكًا جازمًا"، يشمل هذا المصطلح، في استعماله العام أو التاريخي، مجالات متنوعة للمعرفة، ذات مناهج مختلفة مثل الدين (علوم الدين) و الفلك (علم الفلك) والنحو (علم النحو...

و بتعريف أكثر تحديداً، << العِلْمُ هو منظومة من المعارف المتناسقة التي يعتمد في تحصيلها على المنهج العلمي دون سواه، أو مجموعة المفاهيم المترابطة التي نبحث عنها ونتوصل إليها بواسطة هذه الطريقة >>.

لقد انفصل مفهوم العِلم عبر التاريخ تدريجيا عن مفهوم الفلسفة، التي تعتمد أساسا على التفكير والتأمل والتدبر في الكون والوجود عن طريق العقل، ليتميّز في منهجه باتخاذ الملاحظة والتجربة والقياسات الكمية والبراهين الرياضية وسيلة لدراسة الطبيعة، وصياغة فرضيات وتأسيس قوانين ونظريات لوصفها.

لقد تطابق ظهور العِلم مع نشأة الإنسانية، وقد شهد عبر تاريخه سلسلة من الثورات والتطورات إيّان العديد من الحقبات، لعل أبرزها تلك التي تلت الحرب العالمية الثانية، ممّا جعل العلم ينقسم لعدة فروع أو عُلوم. تصنف العلوم حسب العديد من المعايير، فهي تتميز بأهدافها ومناهجها والمواضيع التي تدرسها.

ثانيا- خصائص العلم :

يتميز العِلم بعدّة خصائص، لعلّ أهمها :

- الموضوعية : يعتمد العلم في نهجه وطريقة بحثه على الحقائق والأدلّة الموجودة في العالم كما هي، لا على المُعتقدات والرغبات، إضافة إلى ذلك يسعي العلماء بشكل دائم لإزالة أيّ تحيُّزات عند إجرائهم لتجاربهم وأبحاثهم.

- **المراقبة المَنهجيّة: يُقصد بذلك أنّ العلم يعتمد على دراسات مخططة ومنظمة بعناية بدلاً من الملاحظات العشوائية والعَرَضِيّة، ولكن على الرغم من ذلك يُمكن للعلم أن يبدأ من الملاحظة العشوائية، فقد قال: "إسحاق أسيموف" (Isaac Asimov) << إنّ العبارة الأكثر إثارة في العلم ليست وجدتها (Eureka)، بل هي (هذا مُضحك)، حيث إنّه بعد أن يُلاحظ الإنسان شيئاً مُضحكاً ومُسلياً فإنّه يبدأ في فحصه واستكشافه بشكل منهجيّ >>.**
- **العلم في تطور مستمر: فهو يجدد نفسه بنفسه بالاستمرار من خلال التغيرات التي تحدث و التفسيرات العلمية لمختلف الأمور، بالإضافة إلى التعديلات و التغيرات المقترنة مع الأدلة، و الاهتمام بالمتغيرات التي تحدث و متابعتها باستمرار، و الاطلاع على مختلف جوانب العلم و اتجاهاته، و تصحيح المعلومات و الحقائق العلمية تبعاً للتطورات الحاصلة.**
- **للعلم أدوات خاصة: للحصول على المعلومات و الحقائق لا بد من أدوات معينة دقيقة، ليتمكن الباحث من استخدامها لإعطاء أعلى درجات الدقة في البحث العلمي.**
- **العلم عالمي: حيث أن أي معلومة عندما يتّم التوصل إليها تصبح ملكاً للجميع، و ليست حكراً على أحد دون غيره، أو يستطيع الجميع استخدام الحقائق العلمية المكتشفة حديثاً و توظيفها و تطبيقها في حياتهم، لذلك ينبغي عدم حجب أي معلومة إلا في حالات استثنائية قد تتعلق بمصلحة العالم أو احتكارات معينة.**
- **الملاحظة التجريبيّة: يعتمد العلم على الملاحظة المباشرة للعالَم، وبالتالي تُلغَى أيّ فرضيات تتناقض مع الحقائق التي يُمكن ملاحظتها، لكن لا ينطبق ذلك على أيّ من المجالات العلمية التي تعتمد على سبب مَحض، أو التي تعتمد على العاطفة، أو غيرها من العوامل الشخصية**
- **النتائج المؤقتة: يُقصد بذلك أنّ النتائج التي يتمّ الحصول عليها اعتماداً على النهج العلمي مؤقتة، لذا يتوجب على العلماء أن تكون لديهم القابلية للنقاش، والطرح، والسؤال، والشك فيما إذ ظهرت معلومات جديدة تتعارض مع نظرياتهم وتتطلب تعديلها، ومثال ذلك تمّ رفض نظرية العنصر الملتهب للنار والاحتراق عندما ظهرت أدلة ضدّها.**
- **العلم شامل و يمكن تعميمه: كأبحاث العلماء في علم الوراثة و غيرها، و تطويرها واجب لتكون المعلومات العلمية شاملة و معممة، و لا تقتصر على جزئية محددة.**
- **العلم تراكمي و قابل للتعديل: فالبحث العلمي لا يبدأ من الصفر، و إنما يستفاد من دراسات**

و استنتاجات سابقة للحصول على نتائج جديدة أكثر تطوراً ، و ربما نتج أدلة جديدة أكثر صحة من القديمة، فتحل محلها و تصبح هي المعتمدة.

- **التجارب القابلة للتكرار :** يمتاز العلم بأنّ تجاربه قابلة للتكرار، بمعنى أنّ أيّ شخص سوف يقوم بتكرار التجربة سيحصل على نفس النتائج التي حصل عليها العالِم، مع الأخذ بعين الاعتبار بأنّ العالِم كان قد نشر الطريقة التي قام بممارستها للحصول على نتائج خاصة به؛ حتى يتسنى لأيّ شخص القيام بنفس التجربة عند حصوله على التدريب المناسب، لكن ذلك يتعارض مع التجارب الفريدة لشخص معيّن أو مجموعة معيّنة من الأشخاص
- **العلم يتأثر بالمجتمع و يؤثر فيه :** و ذلك لارتباطهما ببعض ارتباطاً قوياً، لأن العلم يطور المجتمع كما أنه يتطور و يتغير تبعاً للظروف المحيطة التي تسود المجتمعات.

فالعلم أساس تطور و تقدم المجتمعات، و تقاس ثقافة المجتمع و تطوره بما وصل إليه من تطور علمي.

ثالثا- أهمية العلم وفروعه:

أ/ أهمية العلم

يُعدّ العلم أعظم جهد جماعيّ يقوم به الإنسان، و تتمثّل أهميته في قراءة وفهم الطرق التي تعمل بها الأشياء ليس فقط الاستفادة منها، لذا فإنّ العلم يُساهم في ضمان حياة صحية طويلة الأمد، وجعلها أكثر متعة من خلال ممارسة الرياضة، والاستماع إلى الموسيقى، والترفيه، ووسائل الاتصالات، إلى جانب ذلك فإنّه يُوفر الدواء ويكتشف العلاج للعديد من الأمراض ويساعد على تخفيف الآلام، ويُوفر الاحتياجات الأساسيّة بما في ذلك الماء والطعام، علاوة على ذلك فإنّ العلم غذاء الروح، فهو أهمّ قنوات المعرفة ويساعد على الإجابة عن الأسرار العظيمة في الكون، كما يُقدّم مجموعة متنوعة من الوظائف لصالح المجتمعات تتضمن تحسين جودة التعليم والحياة واكتساب المعرفة، بالإضافة إلى المساعدة على مراقبة البيئات؛ للحفاظ على حياة الحيوانات.

ب/ فروع العلم

يُقسَم العلم اعتماداً على أساس المجالات التي يشغلها إلى ثلاث فئات رئيسية تشمل :

1/ العلوم المُجرّدة: (Abstract Science)، وتقوم على دراسة العلاقات بين الكميّات والأرقام، ومن الأمثلة على ذلك علوم الرياضيات والإحصاء.

2/ العلوم الاجتماعية: (Social Science) : وتتضمن دراسة الأنشطة الاجتماعية للإنسان بالاعتماد على العادات وعلم المنطق، ومن الأمثلة على ذلك علم الاجتماع، والعلوم السياسية، وعلم الاقتصاد، وعلم الجغرافيا.

3/ العلوم الطبيعية: (Natural Science): ويُطلق عليها أيضاً اسم العلوم الأساسية، وتتضمن دارسة الحقائق الطبيعية بناءً على طبيعة الدراسة، وتُقسَم العلوم الطبيعية إلى مجالين هما:

- العلوم الفيزيائية: وتهدف إلى دراسة الكائنات غير الحية والظواهر الطبيعية التي تحكمها مجموعة من القوانين، ومن الأمثلة على ذلك علوم الفيزياء، والكيمياء، وعلم الأرض (الجيولوجيا)، والفلك، والأرصاد الجوية، والمعادن.
- العلوم البيولوجية: وتتضمن دارسة الكائنات الحية.
-

رابعا- أهداف العلم

للعلم أهداف عديدة تتمثّل في :

1/ الوصف (Description): ويتحقق عبر إجراء الملاحظات الدقيقة، ومثال ذلك تحديد قضية ما لفهمها، والبحث فيها، والرجوع إلى السجلات الخاصّة بها، وإجراء المسح للعينات، والاستقصاء، ومن ثمّ التوصل إلى نتيجة. ويهدف العِلم إلى وصف الظواهر المُختلفة باستخدام الأدوات الخاصة به، والأجهزة العلميّة بالاعتماد على الملاحظة.

2/ التنبؤ (Prédiction): ويقوم على ملاحظة السلوكات و الحوادث المرتبطة ببعضها البعض بشكل منظّم؛ من أجل استخدام المعلومات للتنبؤ بما إذا كان حدث ما أو سلوك معين سيحدث في حالة معيّنة. و يحاول العِلم من الاستفادة من التعميمات التي تُفسّر الظواهر المُختلفة التي تساعد على التنبّؤ، وهو استخدام المعلومات الموجودة سابقاً من أجل التنبؤ بالنتائج المُستقبليّة.

3/ الشرح والتوضيح والتفسير (Explanation): ويتضمن تحديد أسباب السلوكات والحوادث في محاولةٍ لفهم الآليات التي من شأنها إيجاد حلول للحوادث و السلوكات.

4/ التحكّم (Control): هو ضبط الظروف التي تجعل ظاهرة ما تتم أو يُمنع حدوثها، وذلك بما يكون به مصلحة للإنسان، ومن الجدير بالذكر أنّ التحكم بظاهرة معينة يعتمد على تفسيرها والتنبؤ بها.

و بكلمة فالعلم لا يوصف إلا بالموضوعية، فهو لا يعادي أحدا، ولا ينافس شيئا. إنما الإنسان هو الذي يستخدمه في الغرض الذي يريد، فيوجهه لخي الإنسانية، كما يستخدمه لتدميرها. فالعلم يتولّد من القراءة المستمرة على مدى الحياة، و القراءة ينبغي أن تكون كما قال المولى عزّ وجلّ : ﴿ اقرأ باسم ربّك الذي خلق ﴾ (من سورة العلق/ الآية/ 1)

خامسا- فضائل العِلم

يتميز العِلم بالعديد من الفضائل، منها:

- إن العِلم هو إرث الأنبياء ، حيث لم يورّث الأنبياء لا درهماً ولا ديناراً بل ورثوا العِلم.
- إنّ العِلم يبقى والمال يفنى، والدليل من السنّة، فعن أبي هريرة، رضي الله عنه، قال، إن رسول الله ، صلى الله عليه وسلّم، قال: << إذا مات الإنسانُ انقطع عملُه إلا من ثلاثٍ؛ صدقةٍ جاريةٍ، أو علمٍ يُنتَفَعُ به، أو ولدٍ صالحٍ يدْعو له >> (رواه مسلم في كتاب الوصية، باب ما يلحق الإنسان من الثواب بعد وفاته 3/ 1255 (1631)).
- إن العِلم لا يتعب صاحبه في حراسته؛ حيث إنّ محلّه القلب، وهو لا يحتاج إلى مفاتيح أو صناديق فهو محروس بالنفس والقلب.
- يتوصّل الإنسان بالعِلم إلى أن يكون من شُهداء الحقّ، والدليل على ذلك قوله عزّ وجلّ: ﴿ شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ (من سورة آل عمران/ الآية 18).
- يُعدّ أهل العِلم من ولاة الأمر الذين تجب طاعتهم، والدليل على ذلك قوله سبحانه وتعالى: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ مِنكُمْ فَإِن تَنَازَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِن كُنتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ذَلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا﴾ (من سورة النساء / الآية 59).

ببليوغرافيا المحاضرة

- المصحف الشريف برواية ورش عن نافع

أولا- المصادر:

أحمد بن فارس (أبو الحسين):

- معجم مقاييس اللغة، ج 5، تحقيق عبد السلام محمد هارون، دار الفكر: بيروت، (د.ت).

الفراهيدي (الخليل بن أحمد):

- ترتيب كتاب العين، ج 1، وج 3،تحقيق د. مهدي المخزومي، ود. إبراهيم السامرائي، وتصحيح الأستاذ أسعد الطيب، مؤسسة الميلاد: تيزهوش- قم (إيران) 1414 هـ ، ط 01.

الجرجاني (علي بن محمد الشريف):

- كتاب التعريفات: مكتبة لبنان: بيروت، 1985.

ثانيا المراجع بالعربية

بدر، أحمد: (د)

- أصول البحث العلمي ومناهجه، وكالة المطبوعات: الكويت، 1973.

بدوي، عبد الرحمن (د):

- مناهج البحث العلمي، وكالة .المطبوعات: الكويت، ط 03،1977 .

ثريا عبد الفتاح ملحس (د.ة):

- منهج البحث العلمي للطلاب الجامعيين، دار البشير: عمان، ومؤسسة الرسالة: بيروت، ط 6 ، 1998.

شلبي، أحمد (د) :

- كيف تكتب بحثا أو رسالة، مكتبة النهضة المصرية: القاهرة، ط 06، 1968 .

محمود سليمان ياقوت:

- منهج البحث اللغوي، دار المعرفة الجامعية للطبع و النشر و التوزيع: الإسكندرية، 2003.

ثانيا المترجمة إلى العربية

فلاديمير كزرناغوف:

مناهج البحث العلمي، ترجمة: د. علي مقلد، دار الحداثة: بيروت، د.ت.

روزنتال ، فرانتز:

- **مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي، ترجمة: أنيس فريحة، الدار العربية للكتاب : بيروت،** 1983.

شومبيه، جاك:

- **أصول التوثيق، ترجمة أنطوان عبده، منشورات عويدات: بيروت، باريس، ط** 02، 1982

ثالثا- باللغة الأجنبية

BEAUD, M. :
L'Art de la thèse, Comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, de magister ou un mémoire de fin de licence, La Découverte, Paris, 1985, rééd. Casbah, Alger, 1999.
FRAGNIERE, J.P:
Comment réussir un mémoire, comment présenter une thèse, comment rédiger un rapport, Bordas, Paris, 1986.