

المحاضرة الأولى

البحث العلمي

(مفهومه، شروطه، خصائصه، أهميته، أهدافه)

1- مفهوم البحث العلمي:

يعرف البحث العلمي على أنه نسق منظم من المعلومات والخبرات ، التي تجسد رؤية معينة في حل قضية، أو مشكلة ما. إنه التقصي الدقيق المنظم والتحري المنطقي الذي يهدف إلى اكتشاف حقائق جديدة ، أو توضيح وفحص حقائق قيمة، أو تطوير أدوات ومقاييس ونظريات جديدة تساهم في تسهيل دراسة السلوك الإنساني .

كما يعرف بأنه: " جهد إنساني منظم ، يسير وفق منهج محدد وبخطوات مضبوطة تبدأ بتحديد مشكلة البحث بسؤال أو فرضية (فرضيات) ، ثم مراجعة الدراسات السابقة المتصلة بالمشكلة بشـ قبها النظري والتطبيقي، بليها وضع خطة أو تصميم للإجابة عن تلك الأسئلة والفرضيات، ثم اختيار أفراد أو عينات البحث والأدوات المناسبة لجمع البيانات والمعلومات قبل البدء في تحليلها ودراستها ، ثم تفسير النتائج والتوصيل إلى الاستنتاجات حول المشكلة المطروحة، يُؤدي إلى معرفة عن الكون (العلوم الطبيعية) ، والنفس والمجتمع (العلوم الإنسانية والاجتماعية) يمكن توظيفها في تطوير أنماط الحياة وحل المشكلات".

هو أيضا "عملية فكرية منظمة يقوم لها شخص يسمى "الباحث" من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة معينة تسمى "موضوع البحث" باتباع طريقة علمية معينة تسمى "منهج البحث" بغية الوصول إلى حلول مناسبة للعلاج أو نتائج صالة للتعريم على المشاكل المماثلة تسمى "نتائج البحث" . وعلى ذلك يمكن القول بأن مقومات البحث العلمي ثلاثة، هي: الباحث، مشكلة البحث أو موضوع البحث، منهج البحث.

وقد عرفته "ثريا ملحس" على أنه: محاولة جادة لاكتشاف المعرفة والتنتقب عنها وتطويرها وفحصها وتحقيقها بتقصص دقيق ونقد عميق ثم عرضها متكاملاً بذكاء وإدراك لتسيير في ركب الحضارة العالمية، وتسهم فيه إسهاماً حياً ومتكاملاً.

أما "عبد الرحمن بدوي" فيعرفه على أنه: الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة بواسطة طائفة من القواعد العامة، تهيمن على سير العقل، وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة .

بينما يحدده "سهيل رزق دياب" بوصفه: نشاط علمي يتقدم به الباحث حل أو محاولة حل مشكلة قائمة، أو لفحص موضوع معين واستقصائه من أجل إضافة أمور جديدة للمعرفة الإنسانية أو إعطاء نقد بناء ومقارنة معرفة سابقة بهدف تقصي الحقيقة ونشرها والبحث العلمي تحرك من المعلوم إلى المجهول بصورة منطقية بهدف اكتشاف حقائق جديدة.

في المقابل ترى فيه "أمل سالم العواودة": وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل مشكلة محددة، وذلك عن طريق الاستقصاء الشامل و الدقيق لجميع الشواهد و الأدلة التي يمكن التتحقق منها، والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة.

في حين نجد سهير بدير تعرفه على أنه: البحث المستمر عن المعلومات ، و السعي وراء المعرفة بإتباع أساليب علمية مقتنة.

واستنادا إلى التعريفات السابقة يمكن القول أن البحث العلمي بشكل عام هو: مجموعة من الطرق والخطوات المنظمة والمتكاملة تستخدم في تحليل وفحص معلومات وحقائق قديمة واكتشاف أخرى جديدة؛ بهدف التوصل إلى نتائج تسهم في تطوير الحياة وازدهارها. هذه الطرق التي تختلف باختلاف طبيعة كل من حيث: خصائصه، وظائفه، غاياته، مناهجه، مجال تخصصه.

2- البحث العلمي في الاصطلاح الأكاديمي:

أما البحث العلمي على صعيد المؤسسة البحثية الأكاديمية الجامعية فهو : المجهود الذي يبذله الطالب الباحث في جمع المادة العلمية المتصلة بموضوع محدد، وترتيبها وتنسيقها وعرضها، وفق ما يمتلكه من كفاءات ومهارات في التخطيط والكتابة، وفي التحليل والاستنتاج، وفي الشرح والمناقشة والنقد، وفي الاستقراء والاستبطاط، وفي الفرض والبرهنة، وبما يمتلكه من قدرات في التبليغ والتأثير على المتلقى، معتمدا على منهجية مضبوطة، ومنهج (أو مجموعة مناهج) محدد، وتحت إشراف علمي متخصص، من أجل الحصول على درجة علمية (ليسانس، ماستر، دكتوراه) من المؤسسة الجامعية التي ينتمي إليها.

ومنه فالباحث العلمي الأكاديمي يعني التوفيق بين القدرات الخاصة للطالب الباحث ونشاطه الذاتي المبدع الخلاق، وبين المعلومات المقدمة أو المستفاده بأسلوب مؤثر ، مبتكر ، واضح ، ودقيق يبتعد عن الغموض والخشوع والإطناب، ويحسن فيه الربط بين الأفكار ، لسهام نتائجه في نمو المعرفة وتطويرها. وعليه فالباحث العلمي الأكاديمي فرصة ذهبية أمام الطالب الباحث لإثبات وجوده الفكري على صعيد العلم والمعرفة.

2- شروط البحث العلمي:

- **الأصالة والتجديد :** وتعني بالأصالة في البحث العلمي " تميز الأفكار الواردة في البحث بالجدة والأهمية العلمية، وتتميز الباحث بالاستقلال الفكري، دون أن يعني الجديد (فقط)" أن تكون الأفكار مبتكرة تظهر لأول مرة، أو في صورة اختراع معين، إذ الابتكار والإبداع على هذا النحو مطلب صعب التحقق في مختلف البحوث، وبخاصة فيما يجري منها في مجال العلوم الإنسانية أو النظرية، ولذلك فإن ما يتحققه البحث العلمي من إضافات، وإن لم تصل إلى حد الابتكار أو الاختراع، قد تكون كافية للقول بأصالة البحث " لذلك تظهر الأصالة - حتى لو كانت الفكرة وعناصرها ومشكلاتها موجودة من قبل - " في أسلوب معالجتها وفي الأمثلة والتطبيقات التي يوردها الباحث، وفي النتائج التي يتوصل إليها ، أو المقترنات التي يقدمها للمساهمة في علاج مشكلة ما .

- **المشكلة:** وهي إحدى مقومات البحث الأساسية ، يساهم تحديدها ، وإدراك أبعادها وتأثيراتها في انطلاق عملية البحث عن مسبباتها، والافتراضات التي تقتضي إليها ، ونوعية المعلومات ، والبيانات ، والوسائل ، والعينات ، والأمثلة ، والتجارب ، وأنواع المناهج العلمية التي يستند إليها في إعداد البحث ، وتقديم الحلول .

- **الواقعية:** أن يكون قابلاً للتطبيق والتنفيذ على أرض الواقع من جهة، ونابع من مشاكل هذا الواقع واحتياجاته من جهة أخرى.

- **الموضوعية:** وتعني الالتزام بالقواعد العلمية أثناء إدراج الحقائق والمعلومات، وفي طرح الحلول وتقديم الإجابات، وذلك من خلال: 1- الاستناد على الحجة والبرهان. 2- والابتعاد عن إصدار الأحكام النهائية. 3- الاعتراف بالنتائج المستخلصة حتى لو كانت لا تنطبق مع تصورات البحث وتوقعاته.

- **الهدف:** لا يوجد بحث علمي لا غاية ولا هدف من وراء إعداده. لذلك فإن تحديد الهدف بشكل واضح ودقيق هو عامل أساسي يساعد في تسهيل الكثير من خطوات البحث العلمي ، كما أنه يساعد في سرعة الإنجاز والحصول على البيانات الملائمة ، ويعزز من النتائج التي يمكن الحصول عليها بحيث تكون ملبياً للمطلوب، وبتحديد الهدف والغاية تتحدد قيمة البحث وأهميته.

- **التخصص:** يجب أن يتخصص البحث في فرع من الفروع المعرفية عامة ، وفي التركيز على متغيرات محدودة (المتغيرات=الظواهر قيد الدراسة) للبحث والتقصي خاصة، لأن اشتتمال البحث على العديد من المتغيرات ، أو اندراجها ضمن مجالات مختلفة، قد يؤثر على نتائج البحث ودقتها، وفي القدرة على تصنيفها وتبسيتها. .

- **التنظيم:** تتطوّي كلمة التنظيم على معنى الاتساق بين المقدّمات والنتائج، وذلك عبر السير وفق مراحل متتالية ومنظمة تستند على منهجية مضبوطة، وتعتمد على مفهـج واضح.

- **الاستقلالية:** إن المشكلة العويصة التي تؤدي إلى توقف البحث العلمي وعدم تطوره بل والقضاء عليه، هي مشكلة وجود نوع من الضغط السياسي، أو الاجتماعي، أو الديني ،...، الذي يجعل من البحث العلمي أداة طيعة في خدمة السلطة المهيمنة عليه، لذلك لا بد أن يكون البحث العلمي مستقلاً عن أي جهة، يستمد سلطته من قوانينه.

3- خصائص البحث العلمي :

- **الموضوعية:** بمعنى أن تكون كافة خطوات البحث العلمي قد تم تفريذها بمـ ا يتـنـاسـب وـمـسـتـلـرـمـاتـ الـبـحـثـ وـمـقـرـرـاتـ، لا وـقـقـ تـصـوـرـاتـ وـنـتـائـجـ مـخـطـطـ لـهـ سـلـفـاـ تـعـكـسـ أـهـوـاءـ أوـ مـيـولـاتـ وـقـيمـ اـلـجـهـةـ المـنـفـذـةـ لـلـبـحـثـ.

- **الدورية:** بمعنى أن حل مشكلة البحث ، قد يكون بداية لظهور مشكلات بحثية جديدة .

- **المحدودية:** أو النفعية أي أن تساهـمـ النـتـائـجـ المتـوـصـلـ إـلـيـهـاـ فيـ حلـ المشـكـلـاتـ المـطـرـوـحةـ.

- **التكرار:** وتعني هذه الخاصية أنه يمكن الحصول على نفس النتائج تقريباً ، إذا تم إتباع الخطوات المنهجية نفسها، وفي شروط وظروف موضوعية وشكلية مشابهة ذلك أن الحصول على نفس النتائج يعمق الثقة في دقة الإجراءات التي تم اتخاذها لتحديد مشكلة البحث وأهدافه من جهة ، والمراحل المطبقة من جهة أخرى. كما ثبتت هذه الخاصية أيضاً صحة ومشروعية البناء النظري والتطبيقـي للبحث موضوع الاهتمام.

- **الاختبارية:** وتعني هذه الخاصية بأن تكون الظاهرة أو المشكلة موضع البحث قابلة للفحص العيني، والاختبار التجريبي أو الإحصائي.

- **النسبية:** النتائج المتـوـصـلـ إـلـيـهـاـ نـسـبـيـةـ وـغـيـرـ مـطـلـقـةـ، ما يـنـحـ الـبـحـثـ الـقـدـرـةـ عـلـىـ التـطـوـرـ وـالـسـتـمـارـةـ، وكلـماـ استـمـرـ الـبـحـثـ الـعـلـمـيـ فـيـ التـطـوـرـ اـزـهـرـتـ الـحـيـاةـ الـبـشـرـيـةـ.

- **الشموليـةـ والتعمـيمـ:** لا يـتـعـاملـ الـعـلـمـ معـ حـوـادـثـ أوـ ظـواـهـرـ مـعـزـولـةـ، وـمـنـ ثـمـ فـإـنـ نـتـائـجـهـ تـكـونـ عـامـةـ، لا يـقـفـ تـطـبـيقـهـاـ عـلـىـ الـظـواـهـرـ أوـ الـأـحـدـاثـ الـيـةـ جـرـىـ عـلـيـهـ الـبـحـثـ .

- التبسيط والاختصار : يقال في الأديب المنشورة حول أساليب البحث العلمي : أن ذروة الابتكار والتجديد في مجال العلم ، هو التبسيط في المعالجة ، وال طرح المتسلسل ، والعرض المختصر.

- التنبؤ : نتائج البحث العلمي قد لا تقتصر مجالات الاستفادة منها واستخدامها على معالجة مشكلة آنية ، بل قد تمتد إلى التنبؤ بالعديد من الحالات والظواهر قبل وقوعها .

- التراكمية: لقد تراكمت المعرفة العلمية عبر القرون ، والمتتبع لتاريخ العلم يجد بنور المعرفة العلمية تمتد إلى أيام الحضارات الأول.

3- أهمية البحث العلمي وأهدافه: تتأكد أهمية البحث العلمي عامة من مدى قدرته على تحقيق أهدافه، والمدارف "هو كل شيء يحدد ويتم التوجه إليه حتى يُنجذب" ، وأهداف البحث العلمي الأساسية، هي:

- فهم الطبيعة والسيطرة عليها، وتوجيهها لخدمة الإنسان من خلال استنبط القوانين التي تحكم العلاقات القائمة بين الظواهر، ومن ثمة إمكانية التنبؤ بها، والتحكم فيها وضبطها بزيادة أثرها أو الحد منه.

- إيجاد حلول للمشكلات العويصة التي تواجه الإنسان في حياته اليومية.

- توسيع المعرفة الإنسانية في جميع المجالات من خلال الإجابات على أسئلة من مثل: كيف، لماذا، متى، أين.

* وعلى هذا الأساس تتعدد أهمية البحث العلمي في:

- تحقيق الطموحات المادية للمجتمعات، وتحسين أساليب الحياة وتطويرها .

- الرفع من كفاءة الإنسان الفرد، وبالتالي زيادة مرونته.

***تركيب (بين أهمية البحث العلمي وأهدافه):** إذا كان الهدف من العلم والبحث العلمي هو إيجاد النظرية (النظرية= مجموعة المفاهيم والتعريفات والفرضيات التي تقدم لنا نظرة منتظمة عن الظاهرة المدرستة عن طريق دراسة الأسباب التي تؤدي إلى إيجادها أو حدوثها) التي يمكن وصفها بالأساس الذي يقوم عليه أي بناء، وزيادة الذخيرة المعرفية الإنسانية وتوسيع دائريتها. وإذا كانت أهمية البحث العلمي تكمن فيما يتحققه من تطور وتقدم يساعد على تحسين حياة الأفراد (والمجتمعات) وإسعادهم. وعليه فإن الهدف الأساسي للبحث العلمي هو إيجاد النظرية أي الأساس الذي يقوم عليه هذا التطور والتقدم، الذي يؤدي إلى تحقيق تلك السعادة.

المحاضرة الثانية

أنواع البحوث العلمية

* تمهيد: يتحدد نوع البحث العلمي بحسب المعيار الذي يستخدمه الباحث في عملية التصنيف، ومن أبرز المعايير المستخدمة، معياري "الهدف" و"الجهة المنفذة للبحث"، حيث تنقسم البحوث العلمية تبعاً للمعيار الأول إلى بحوث نظرية وبحوث تطبيقية، وإلى بحوث أكademie وبحوث غير أكademie تبعاً للمعيار الثاني.

1- البحوث النظرية والبحوث التطبيقية:

1-1- البحوث النظرية:

يعتمد هذا النوع من البحوث على التحليل المنطقي للبيانات الموجودة عادة على مستوى المكتبات ومراسيم حفظ المعلومات، ويستهدف الوصول إلى المعرفة من أجل المعرفة، والإحاطة بحقائق الأشياء والظواهر، وتطوير المفاهيم النظرية بغض النظر عن نتائج البحث وفوائده النفعية.

1-2- البحوث التطبيقية:

يستهدف هذا النوع من البحوث الوصول إلى حل مشكلة قائمة بذاتها، ويعتمد على التجارب المخبرية والدراسات الميدانية القائمة على الملاحظة والرصد العيني المباشر للمشكلة، أو الظاهرة قيد البحث والدراسة، للتأكد من إمكانية تطبيق النتائج والحلول المتوصل إليها على أرض الواقع.

* تركيب: لا يمكن الفصل عملياً بين البحث النظري والبحث التطبيقي، لطبيعة العلاقة الجامدة بينهما، فالباحث التطبيقي غالباً ما تعتمد في بناء فرضياتها على الأطروحة النظرية المتوفرة من قوانين وقواعد معلومات، كما أن منجزات البحث التطبيقي من وسائل، ومعدات، وخدمات تساهم بشكل أساسي في تسهيل العمل النظري من حيث سرعة جمع المعلومات ودققتها.

2- البحث الأكاديمية والدرجة العلمية:

1-2 بحث الليسانس: بحث تدريسي يقصد منه تدريب الطالب الباحث على كيفية إعداد البحث الأكاديمية من خلال تنمية مهاراته الإستنتاجية والتحليلية والمنهجية، وتوسيع مداركه العلمية والمعرفية، وتحسين قدراته في القراءة، وجمع المعلومات واستيعابها، وترتيبها والتاليف بينها، وتدريبه على الأمانة العلمية في نقل الأفكار،... إنه توطة لإعداد بحثي الماجستير والدكتوراه. لذلك فالقيمة العلمية لهذا البحث لا تكمن في إضافة الجديد للمعرفة الإنسانية، بقدر ما هي سعي خلف تطوير مهارات الطالب الباحث المبتدئ، وتعليمه الخطوات الإجرائية الأساسية للعملية البحثية العلمية الأكاديمية.

2-2 بحث الماجستير: بحث تخصصي يهدف إلى اختبار مهارات الطالب الباحث، واستعداده لمواصلة البحث والتأليف العلمي، لذلك يقع التركيز فيها على مناقشة المنهج الذي يستند عليه البحث في بناء مقرراته، وعلى المنهجية المعتمدة، وأسلوب عرض المعلومات والبيانات، وطرح القضايا ومناقشتها، وكيفية استخلاص النتائج.

2-3 بحث الدكتوراه: بحث تخصصي يتميز بالشمولية والعمق والأصالة، يستهدف بناء الشخصية العلمية الفذة، التي تتمتع بالاستقلال الفكري، والآراء الرصينة في مجال العلم والمعرفة، لذلك يقع التركيز فيها على الجديد الذي يقدمه الباحث في مجال تخصصه، وفي المساهمة الفعالة في إثراء المعرفة الإنسانية وتطويرها.

المحاضرة الثالثة

منهج البحث العلمي

(مفهومه، ميزاته، شروطه، أهميته، أنواعه)

1 - مفهومه:

عرف مصطلح "منهج" - في صيرورته التاريخية - عدة مفاهيم ترصد مراحل تشكيله وتطوره، ومظاهر الوعي بمدى أهميته على صعيد العملية البحثية عامة، والذي تحقق بشكل كبير وواضح في القرن التاسع عشر، "حيث تكونت فكرة المنهج بالمعنى الاصطلاحي المستعمل اليوم ابتداءً من هذا التاريخ". والمنهج في مفهومه:

- هو: "الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم، بواسطة طائفة من القواعد العامة تحيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة".

- وهو أيضا: "فن التنظيم الصحيح لسلسة من الأفكار العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة، حين نكون بها جاهلين (منهج الحل أو الابتكار)، أو من أجل البرهنة عليها لآخرين حين نكون بها عارفين (منهج التأليف أو التركيب)".

- إنه: "مجموع الآليات والقواعد والقوانين التي تحكم العمليات الذهنية أو الحسية بغية الوصول إلى الحقيقة والبرهنة عليها، ولكل منهجه أدواته التي تتتنوع وتختلف بحسب طبيعة الموضوع المعالج ومحاله".

- وهو أيضا: "مجموعة من الأدوات التي تستخدم في الدراسة والتحليل والقياس. ويستلزم استخدام هذه الأدوات براعة وخبرة من الباحث".

- والمنهج العلمي: هو الجمع بين الاستقراء (والاستقراء يعني ملاحظة الظواهر، وتجميع البيانات عنها بهدف التوصل إلى تعميمات حولها، وعليه فالاستقراء هو تتبع الجزئيات للتوصول إلى الحكم الكلبي) والاستنباط (الاستنباط فهو الانتقال من العام إلى الخاص محاولا البرهنة على أن هذا الخاص يقع منطقيا في إطار ذلك الكل، ويستخدم لتحقيق هذا الغرض على وسيلة تعرف بالقياس الذي يبدأ بمقدمات تمهد للوصول إلى النتيجة)، أي بين الملاحظة والفكر/القاعدة أو النظرية.

- أو هو "الكيفية التي يتم بها توليد الفكرة، وهو الأداة التي تفك بها المعلومة وتركيبها، وبها يتمكن الباحث من استقراء الأفكار وما تدل عليه، وما تحمله من متوقع وغير متوقع (سلباً أو إيجاباً)، وبه يتم تنظيم المعلومات تحليلاً وتعليلها واستنتاجاً. إنه باختصار المفتاح الذي يساعد الباحث على الدخول في الموضوع وسير أغواره، والآلية التي تساهم في اكتشاف الأثر سواءً أكان مادياً أو فكرياً".

2- ميزاته:

- التعدد: تعدد المناهج وتحتفي بـ تعدد الظواهر واختلاف الموضوعات من جهة. وتعدد المناهج يوازي تعدد الوسائل والآليات (الأجهزة والمعدات،...، مهارات التحليل والشرح والمقارنة،...) من جهة ثانية.

- التغير: مع تقدم العلوم وتطورها تتغير المناهج وتطورها، إما بظهور مناهج جديدة، وإما بالتعديل والإضافة بالنسبة للمناهج القديمة.

- المرونة: المنهج من يراعي الخصوصية الثقافية، والدينية، والعرقية،...، أثناء تجميع المعلومات، وتحليلها، وتشخيص الحالات، واستخلاص النتائج.

- النظامية: كونه يعتمد على خطوات قارة لابد أن يلتزم بها الباحث مهما اختلفت طبيعة الموضوع.

3- شروطه:

- الوضوح والدقة. أن لا يشوّه دينامية/حركة الظاهرة. الترابط والانفتاح العقلي.

4- أهميته:

- تركيز الجهد. اختصار الوقت. حصر العمل في نطاق البحث المطلوب.

- التنظيم الدقيق للمعارف. بلورة العلوم وضبط تطبيقها.

- الوصول إلى نتائج مضبوطة.. تجنب الوقوع في الخطأ.

- الابتعاد عن الشعور باللاجدوى والعشوائية. الابتعاد عن الجدال والمعارضة.

- الانتقال من التأمل (في الطبيعة) إلى التحكم (فيها والسيطرة عليها)، ومنه فهو لا يقف عند قبول الواقع بل يعمل على تحسينه.
- تقدم الموضوع بخطوات يمكن مراجعتها والتأكد منها.

4- متطابقات المنهج العلمي الجيد:

- الضبط الدقيق لمشكلة الدراسة/البحث.
- الصياغة الجيدة والتحليل المنطقي لفرضيات الدراسة/البحث.
- التعريف الجيد بفاهيم الدراسة/البحث.
- الجمع الدقيق لبيانات الدراسة/البحث.
- الإحصاء الكمي/الرقمي – كلما كان ذلك ممكنا – لمتغيرات الدراسة/البحث.

5- أنواع المنهاج:

- **المنهج التجاري** : وتحقق فيه أعلى درجات الضبط والدقة العلمية، إذ أن الباحث هو الذي يخلق ظروف البحث ومتغيراته التجريبية (المتغير التجريبي هو الفرض المطلوب اختبار صحته) ويتحكم بها، لكشف العلاقة السببية فيما بينها، قبل تعميم النتائج. ويعتمد المنهج التجاري على مجموعة من الطرق والأدوات أهمها: الطريقة الاستنتاجية الاستدلالية والتي تتضمن أربع خطوات: تحديد المشكلة وجمع الحقائق الخاصة بها عن طريق القراءة والملاحظة والتجربة، صياغة النظريات الفرضيات الاحتمالية لعلاج أسباب المشكلة، الاستنتاج أي استنتاج ما يمكن اختباره من النظرية الفرضية ، التتحقق من الاستنتاجات عن طريق العمل التجاري وبأخذ الملاحظات (الاستدلال)، وبذلك نستدل على صحة أو خطأ النظرية الفرضية ، أي تتحقق من الاستنتاجات.(منهج العلوم الطبيعية).

- **المنهج الوصفي**: يقوم هذا المنهج على وصف ظاهرة من الظواهر للوصول إلى مسبباتها، والعوامل التي تتحكم فيها، ومن ثم استخلاص النتائج وتعديلمها. ويتم ذلك وفق خطة بحثية معينة، تبدأ بتجميع البيانات وحصرها، وترتيبها، وتصنيفها، ثم تحليلها. ويعتمد المنهج الوصفي على مجموعة من الطرق أبرزها طريقة المسح وطريقة الحالة،

حيث يقوم الباحث ومن خلال الطريقة المسحية بدراسة الظاهرة بشكل عام والبحث في أسبابها وعواملها، عن طريق اختبار عدد كبير من الحالات أو عينات الدراسة، على عكس طريقة الحالة التي يكون فيها عدد العينات قليل قد يصل إلى (عينة واحدة فقط).

- **المنهج التاريخي:** يقوم هذا المنهج على تتبع ظاهرة تاريخية، من خلال أبحاث أثبتتها السجلات والوثائق الرسمية، أو دونتها الصحف، أو دونتها بعض الشخصيات على شكل مذكرات أو رسائل شخصية، أو في شكل تقارير لشهاد عيان على الحدث، أو أثبتتها الحفريات والدراسات الأثرية،...، على أن يخضع الباحث ما حصل عليه من بيانات إلى التحليل النقدي الموضوعي والدقيق للتعرف على أصالتها وصدقها. وتحدف البحوث التاريخية إلى تفسير الأحداث والكشف عن أسبابها ونتائجها ليس لمعرفة الماضي فقط، بل من أجل التخطيط المستقبلي أيضا.

- **المنهج النفسي:** تستخدمة العلوم التي تجعل من السلوك الإنساني وتطوره موضوعا لها.

- **المنهج الاجتماعي:** وهو المنهج الذي يربط الموضوع أو الإشكالية بالحالة أو الواقع الاجتماعي الذي أنتجها.

- **المنهج الفني:** والمنهج الذي يعني فيه بالقيم الفنية المحققة للجمال عند دراسة الأدب، لما فيه من عناية بالصياغة الأدبية، وأسرار جمالها، ومدى تحقيقها للمتعة الذاتية لدى المتلقى.

- **المنهج التكاملي:** وهو المنهج الذي يتم فيه الاستفادة من كل المناهج السابقة (أو من معظمها)، فعادة ما يلتجأ الباحث في مجال الأدب إلى استخدام هذا النوع من المناهج لطبيعة النصوص الأدبية التي تحتاج من أجل الإحاطة بجميع جوانبها إلى المنهج النفسي مثلا لإضاءة شخصية المبدع، والمنهج الاجتماعي لمعرفة خلفيته الاجتماعية ومدى تأثير البيئة في أدبه، وآليات المنهج التاريخي في متابعة تطور ظاهرة أدبية ما أو تعين العصور الأدبية،... إلخ.

الحاضرة الرابعة

مصطلحات البحث العلمي

(المنهجية، الأسلوب العلمي، الطريقة العلمية)

1- منهجية البحث: البناء الشكلي الحاكم للصيغة التي يعمل البحث في حدودها. إنما جملة الإرشادات والتقنيات، والخطوات، والمراحل التي تساعد الباحث في انجاز بحثه، وتتضمن عدم تشتيته وفقدانه للموضوع من خلال خلق نوع من التناغم والتلامُّح بين مكونات المادة العلمية في شقيها النظري والتطبيقي.

- وتعني بمنهجية البحث العلمي الأكاديمي، الهيكل أو النظام العام الذي يحكم البحث من حيث آليات جمع مادته وطرق تدوينها (المراحل النظرية في إعداد البحث) من ناحية، وأسس كتابته، وترتيبه، وطباعته، ومناقشته (المناقشة: هي المباحثة العامة الشفوية التي تدور بين اللجنة الفاحصة، والطالب المرشح لنيل شهادة جامعية، وتدور حول مضمون الرسالة المعدة لهذه المناسبة) وتقيممه من الخبراء والمحاضرين في مجال البحث (المراحل العملية في إعداد) من ناحية أخرى.

- إنما أي المنهجية: " العلم الذي يبين كيف يجب أن يقوم الباحث ببحثه، أو هي الطريقة التي يجب أن يسلكها الباحث منذ عزمه على البحث وتحديد الموضوع، حتى الانتهاء منه" ، أو لنقل هي " مجموعة الإرشادات والوسائل والتقنيات التي تساعد الطاب في بحثه " ، بعرض " تعليميه طريقة إعداد البحث العلمي، وتنمية الروح العلمية فيه، وتسهيل مهمته في البحث، وتجنيبه ضياع أتعابه هدرا " ، أما موضوعها فهو " معاير البحث والباحث، واختيار الأستاذ المشرف، والتقميس، وكيفية كتابة البحث، والتحشية (كيفية كتابة الحواشى)، ووضع الفهارس ... الخ".

2- الأسلوب العلمي: الأسلوب هو الكيفية التي تعرض بها الأفكار، وتراجع المعلومات، وتصاغ الموضوعات، وتقدم النظريات للآخرين. ويختلف الأسلوب من باحث إلى آخر لأنّه يرتبط بخصوصية هذا الباحث الثقافية واللغوية والفكرية، وبالجال الذي يبحث فيه.

لذلك لا يعد الأسلوب هو المنهج، فالمنهج هو قواعد فكرية بما يتم تفكيرك المعلومة وتحليلها وتركيبها، ويعُّوِّض القواعد، بينما يشكل الأسلوب الكيفية التي تعرض بها تلك المعلومة.

والأسلوب العلمي هو الذي تعرض فيه المعلومة أو الفكرة بشكل تراعي فيه الدقة والأمانة العلمية وصحة الإسناد، والموضوعية، والبعد عن المؤثرات والميول الشخصية والاتجاهات التي تلبيها المصالح الذاتية، ويستند إلى جهاز مفاهيمي واضح ومحدد، ولغة تخصصية تستعين بمصطلحات العلمية للمجال الذي يقع البحث في دائرته، بالإضافة إلى الاعتماد على الحجج والبراهين في إصدار الأحكام، وضبط النتائج.

3- الطريقة العلمية: مجموعة من الخطوات يتبعها كل باحث مهما تعددت الموضوعات، وهي: - الإحساس بالمشكلة وتحديدها تحديدا دقيقا، - تحديد أهمية البحث، - تحديد أهداف البحث، - وضع الفروض والمقترنات لحل هذه المشكلة، - اختيار المنهج المناسب للبحث.



المحاضرة الخامسة

الباحث الأكاديمي

(من هو الباحث، وما هي خصائصه)

1- من هو الباحث الأكاديمي: يعتبر الطالب الباحث العنصر الأساسي في العملية البحثية الأكاديمية برمتها، إذ يمثل نسبة (670%) من الإنجاز والنجاح، بوصفه صاحب البحث والمحكم الرئيسي في مشكلاته وأدواته البحثية، إنه "ذلك الشخص الذي يبحث عن الحقيقة في موضوع معين أو قضية معينة في مصادرها المختلفة ويتقصى تلك الحقيقة وينشرها على الناس للاستفادة منها في مناحي الحياة المختلفة ". ولكي يكون الباحث أكاديمياً لابد أن يراعي الأسس الآتية:

أولاً- أن يكون بحثه عن الحقيقة مجردًا من كل غاية أو منفعة أو مصلحة.

ثانياً- أن يشمل بحثه كل تفاصيل الموضوع الذي يعالج، بحيث يغطي كافة جوانبه.

ثالثاً- أن يجري في بحثه على أساس من العقل والمنطق السليم المؤيد بالأدلة والحجج والبراهين.

رابعاً- أن يتبع في البحث منهجاً متماسًّاً.

2- خصائصه: ولنستطيع الباحث تحقيق هذه الأسس، لابد أن يتحلى بمجموعة من الصفات والخصائص وهو يخوض غمار التجربة البحثية:

- **الموضوعية:** لأن البعد عن الهوى وعدم التعصب لرأي دون آخر، يعني تحرير اليد والتجرد سلفاً من كل فكرة أو عقيدة أو محبة،...

- **التواضع العلمي:** بعدم ازدراء أي رأي مخالف، أو السخرية من أية فكرة يرى فيها خطأ، حتى وإن كان ذلك حاصلاً بالفعل، وأن يكون متواضعاً في اجتهاداتـه، وما يسوقه من آراء حتى وإن كان سباقاً إليها .

- **الأمانة العلمية:** في نقل الأفكار أو التعبير عنها دون أدنى تحوير أو تغيير فيها، بحيث لا يقتبس من النص ما يناسب رأيه ويحمل ما يخالفه، ودون أن ينسب لنفسه من الأفكار ما هو حقيقة لغيره.

- الإسناد الصحيح: والبرهنة بالأدلة والحجج.

- الشك العلمي: الذي يقود إلى التثبت من الفرضيات والمعلومات، بالإضافة إلى الصبر والاجتهاد، والرصانة ، عناصر لابد أن تتوفر حتى يستطيع الباحث التقييم وإصدار الأحكام السليمة.

- يضاف إليها ضرورة امتلاك الباحث مهارات التحليل والتفسير، والاستقراء والاستباط والاستنتاج، والدقة في الفحص، والقدرة على الجمع والتركيب، التي ساعدت على بيان الأسباب والعلل، ووضع الفروض، وتقديم الحلول المناسبة في حل المشكلات المطروحة.

3- إعداد الطالب الباحث:

- تدريب الطالب الباحث على القراءة الوعية والمتأنية للمصادر والمراجع التي يطلع عليها، وللمعلومات التي يجمعها في صلتها المباشرة وغير المباشرة بموضوع البحث.

- تنمية الفضول العلمي لدى الطالب الباحث من خلال البحث على البحث المستمر، والسعى خلف معرفة الكيفية التي تحدث بها الظواهر.

- إذكاء روح المناقشة لدى الطالب الباحث من خلال اللقاءات اليومية بينه وبين غيره من الطلبة الباحثين، والأستاذة، والمتخصصين في مجال البحث العلمي، لأن المناقشة البناءة تساهم في تعطية الكثير من التساؤلات التي قد لا تغطيها مصادر المعلومات التقليدية، كما أنها تساهم في تقصي الحقائق، وتبادل وجهات النظر المختلفة، كما وقد تلفت نظر الطالب الباحث إلى جزئيات أخرى في الموضوع محل البحث، فضلاً عن تخمينه الكبير من الأخطاء كان من المحموم الواقع فيها.

- حضور الملتقيات والمؤتمرات العلمية والأيام الدراسية يؤدي إلى تعرف الطالب الباحث على غيره من الباحثين في مجال تخصصه (أو في غير مجالات)، وإلى سعة الأفق وتنوع الأفكار وتجددها.

الحاضرة السادسة

(الإشراف العلمي، الأستاذ المشرف)

1- الإشراف العلمي : يعرف الإشراف العلمي على أنه " توجيهه أستاذ متخصص طالب البحث إلى المنهج العلمي في دراسة موضوع محدد، ومساعدته في عرض قضایاه، ومناقشتها بكيفية علمية، والأخذ بيده للوصول إلى نتائج لا تتعارض مع معايير العلم وقواعده، ولا مع العالم وأخلاقه " .

2- من هو الأستاذ المشرف : الأستاذ المشرف هو " الشخص الذي توكل له مهمة توجيه الطالب الباحث (علمياً ومنهجياً وأخلاقياً)، وإجازة البحث " .

3- صفات الأستاذ المشرف:

- **الموضوعية:** عدم فرض آرائه على الباحث دون حجة أو دليل، وبعدم التدخل المباشر في البحث، لأن الطالب هو المسؤول الأول والأخير عن بحثه، وليس من الأمانة أن يسبع المشرف البحث بروحه العلمية، حتى يحقق التفاوت العادل بين البحوث التي يعدها الطلاب تحت إشرافه.

- **التخصص:** صلته العلمية بموضوع البحث، وتخصصه وعمقه فيه.

4- وظائفه: يحملها عبد الله محمد الشامي في العناصر الآتية:

- تقديم النصيحة. الإرشاد المعرفي والمنهجي.

- التأكد من الطالب في أثناء تحضير البحث وإعداده وتحريره، بأنه لا يزال في المجال الذي يقع فيه البحث.

- مراقبة تقديم الطالب في البحث بتسجيل مواطن الضعف وشرحها وتوضيحها، وتعيين الأخطاء التي تحتاج إلى المراجعة أو التعديل.

- التأكد من تنفيذ للتوصيات/التوجيهات.

- تقديم تقرير دوري إلى رئيس القسم حول تقديم الطالب وكفاءته.

- التوصية (أو عدم التوصية) بتسليم الرسالة: يوصي المشرف بتسليم الرسالة إذا كانت مستوفية لكل المواصفات التي حددتها القسم المختص.

* وتأسисا على النقاط التي عينها الشامي (عبد الله) يمكن اختزال الوظائف أو المهام التي يقوم بها الم شرق في:
التوجيهي المعرفي والمنهجي للبحث، إلى جانب المهام الإدارية.

5- الأمور التي يجب على الأستاذ المشرف تدارسها مع الطالب الباحث حول الموضوع:

- مدى أهمية الموضوع من الناحية العلمية.
- مدى صلاحية الموضوع للدراسة، إذ قد تكون مادة الموضوع نادرة، أو نتف متفرقة في تضاعيف المصادر والمراجع المختلفة، ولا تكفي لكتابه بحث طويل، بل تصلح لكتابه مقال قصير ينشر في مجلة محكمة.
- إمكانيات الطالب العلمية، وقدراته الذاتية الفعلية، وظروفه الشخصية: فقد يحتاج البحث، السفر، لإجراء الأبحاث والدراسات، أو جمع المصادر والمراجع، كما يحتاج البحث إلى مدة زمنية محددة لإنجازه،... الخ.

المحاضرة السابعة

(الطالب الباحث والأستاذ المشرف: طبيعة العلاقة وحدودها)

1- الطالب الباحث في علاقته بالأستاذ المشرف:

لا شك أن التحصيل المعرفي يستوجب الاستئناس بمرشد أو مؤطر، ولعل ما يستوجب هذه الملازمة هو أن مسلك التحصيل المنفرد الحر سيفضي إلى مزالق عظيمة؛ وأن محاولة إدراك العلوم في رحاب الكتب والمصنفات لا يؤدي إلى الإنتاج المعرفي الجيد؛ بالنظر إلى حجم المسائل المعقدة والقواعد الغامضة التي تطبع المؤلفات خاصة التراثية منها؛ ولهذا مسنت الحاجة إلى مرشد لفك ما غمض من حقائق، وما استغلق من مسائل ، ولتوجيهه البحث إلى نهايته المشرمة. وتفترض هذه الملازمة مجموعة من المعايير أو القواعد التي يجب على الطالب الباحث مراعاتها لإنجاحها، وهي:

- الالتزام: المرشد هو المستشار الدائم للطالب الباحث، لذلك على الطالب أن يطلع مرشدته على كافة ما يعرض سبيله من مشاكل، وجميع ما يتوصل إليه من معلومات واستنتاجات، ويحصل منه على التوجيهات اللاحقة، وليس من واجب المشرف ملاحقة الطالب من أجل الإطلاع على مدى ما أحرزه من تقدم في البحث، لذلك من جنس التدبير أن يجري بينهما الاتفاق على: مواعيد اللقاء. الوقت المكرس لهذه اللقاءات . نسبة اللقاءات، وسيلة تحقيق تلك اللقاءات (اللقاء المباشر وجهاً لوجه، البريد الإلكتروني،...). الحالات التي يتم فيها التعاون، وعلى ضرورة التزام الطالب الباحث بهذا الاتفاق بالنظر إلى انشغالات الأستاذ المشرف (السفر، التدريس، المؤتمرات والملتقيات، التدريس، الاجتماعات، التقبصات،....)، واحتراماً لشخصه وقيمه العلمية من جهة، ولأن إطلاع الأستاذ المشرف من جهة أخرى على البحث نقطة بنقطة يريح – من حيث الجهد والوقت – الطالب الباحث والأستاذ المشرف في آن معا، فلا يحتاج الثاني في المراحل الأخيرة من البحث إلا لمراجعة بسيطة لعناصره، لأنه كان قد أبدى فيه ما شاء من نقد وتوجيه ثم تنفيذه أولاً بأول، بينما لا يحتاج الأول إلا لبعض التصويبات البسيطة التي عادة ما تمس الشكل دون المحتوى.

- الاحترام: إن شعور الطالب الباحث بأهمية الدور الذي يلعبه المرشد في مساره البحثي ، يجعله أكثر حرصاً واحتراماً له ، ويظهر ذلك بإعطاء أهمية كبرى لاقتراحاته، وآرائه، وتوجيهاته من جهة، وبما يكتفى به مما تذر عليه بتحضير الأسئلة، وتدوين الإجابات من جهة ثانية. دون أن يفيد الاحترام التملق وتبني التوجهات الثقافية للأستاذ المشرف ، وقناعاته الفكرية التي قد تتعارض وتوجهات الباحث وقناعاته ، لأن الطالب في النهاية هو المسؤول

الأول عن بحثه بأفكاره وآرائه المختلفة، وهو الذي من سيجد نفسه في مواجهة الأسئلة التي يطرحها أعضاء اللجنة المناقشة فيما يخص كل ما ورد في البحث.

- التواصيل: يعتبر التواصل عنصراً أساسياً في بناء علاقة ناجحة ومثمرة مع المرشد، ويطلب ذلك من الطالب الباحث مجموعة من المهارات، هي: استخدام الألفاظ والتعابير المناسبة. اللغة العلمية الواضحة. القدرة على الحوار والمناقشة. الإنصات الفاعل.

2- الأستاذ المشرف في علاقته بالطالب الباحث:

في المقابل على الأستاذ المشرف في صلته بالطالب الباحث أن يكون: حازماً في حالة تكاسل الطالب أو استهتاره، ناقداً يسعى لإخراج أفضل ما لدى الطالب ، ويسعى إلى تطوير مهاراته وصقلها، دون أن يعني ذلك إحباط الطالب وتجيئه، لذلك لابد أن يكون أيضاً داعماً ومشجعاً لا يسخر من آراء الباحث، ولا يستهزئ بجهوداته حتى وإن كانت ناقصة، محاوراً لبقاً ومناقشاً محايدها لا يفرض أفكاره على الطالب الباحث، مراعياً في تحقيق ذلك حرية الرأي وقناعة الفكر، أولاً لأن الغاية الأساسية من التأثير هي إظهار شخصية الطالب الباحث العلمية المتميزة والمستقلة المستعدة للدفاع عن نفسها، وجهات نظرها وقناعاتها، طالما كانت لا تتعارض مع مبادئ العلم وأخلاقياته، وثانياً لأن الأستاذ المشرف لا يتحمل مسؤولية آراء الطالب الشخصية وموقفه الخاص والنهائي من الإشكالات التي يطرحها موضوعه، دون أن يعني هذا أن المشرف طليق من أية مسؤولية، لأنه عندما قبل بالإشراف على عمل الطالب أقر ضمنياً بكتافة هذا الأخير ، وعندما وافق على موضوع البحث سلم بأنه حري بالبحث ، وعندما سمح بطبع الرسالة وتقديمها للمناقشة، اعتبرها إنجازاً مقبولاً، لذلك فإنه وبهما كان من استقلال في موقفه، وطبيعة دوره الذي لا يتعدى التوجيه ، لا بد من أن يتآثم من إخفاق طالبه. وعليه يجب أن يكون المشرف نزيهاً مخلصاً، ومسؤولاً مدركاً لحجم المهمة الموكلة إليه، وحجم الدور الملزم بطبعه .

الحاضرة الثامنة

الباحث ومرآكز التوثيق

1 - الوثيقة: في مفهومها التقليدي هي "جميع الآثار التي خلفتها أفكار البشر القدماء وأعمالهم، وفي مفهومها الحديث هي وعاء المعلومات الورقي " الكتابي المسجل (الكتب، الدوريات، المخطوطات،...)، والسمعى البصري (تسجيلات أسطوانية، إذاعية، تلفزيونية، سينمائية،...)، والتصويري (النقوش، الرسومات، صور ثمينية،...).

2 - التوثيق: هو شكل من أشكال العمل المكتبي الذي يستخدم أدوات تقليدية كالتصنيف (عملية تنظيم وترتيب الأشياء/الأوعية فيمجموعات وفقاً لتشابهها، وأهم التصنيفات تصنيف ديوبي العشري، وتصنيف مكتبة الكونغرس)، والفهرسة (التي تعنى تسجيل البيانات البيبليوغرافية الخاصة بالكتب والمراجع، وتشتمل هذه البيانات عنوان الكتاب، الطبعه، اسم الناشر، تاريخ النشر ومكانه، رقم تصنيف الكتاب بالمكتبة)، أو حديثة كالتكشف (تحليل الوثيقة، ومحوها الموضوعي).

- إنه: عملية تجميع، وتخزين، وتصنيف، وتحليل الوثائق واستعمالاتها، وللتوثيق خاصية التخصص التي تميزها عن الخدمة المكتبية العامة.

3 - مرآكز التوثيق: هي المكان الذي تحفظ فيه تلك الوثائق جمعاً وتخزيناً وبثاً، بهدف الحفاظة عليها كقيمة يحتاج إليها المجتمع في استخداماته الراهنة والمستقبلية، لذلك تشكل هذه الأماكن الذاكرة الحية للشعوب، وبدوتها لا تتحقق الأمم طورها في حقل العلم والمعرفة، لأن دور هذه المؤسسات ليس قاصراً على دعم البحث العلمي، بل لها وظائف أخرى، فهي بنك للمعلومات، تجمعها وتصنفها، وتتيحها لطالبيها في أحسن حالة، وتساهم في تنفيذ العامة، وتشجيع التثقيف الذاتي والتكوين المستمر للأفراد، وتحفظ فوق ذلك كلها رصيد الأمة الثقافي والعلمي.

ولعل الوظائف المتعددة لمرآكز التوثيق هي التي جعلت بعض المؤسسات، استجابة منها لدعواي التطوير، تغير التسمية القديمة لخزائن كتبها، فاسم المكتبة استبدلته باسم (مركز التوثيق)، وبدلاً من الاقتصار على حفظ الوثائق المكتوبة، وجمع أوعية المعلومات الورقية، ضمت هذه المرآكز أوعية المعلومات الأخرى المسموعة ، والمرئية ، والأشرطة، والأقراص المضغوطة وغيرها.

وعليه فالخدمات التوثيقية تعتبر من ركائز البحث العلمي وأسباب نجاحه، لأنها تساعد المعنى بالأمر باحث كان، أو مخططاً، أو قائداً في تعرف ما نشر وينشر حول موضوع اهتمامه وتحلله على اتصال ومعرفة دائمة بكل التطورات الطارئة عليه، والمستجدات في حقله.

4- أنواع مراكز التوثيق: متعددة، ومنها:

-المراكز العامة: التي تؤسسها الدولة ويمكن لعامة الناس الاستفادة منها، وعادة ما تكون مقتنياتها مقتصرة على المطبوعات أو الوثائق الورقية، وتضم معلومات تنتمي لمعرفة متنوعة.

-المراكز شبه العامة: وهي مراكز متخصصة بفرع معين من العلوم والمعرفة، وتكون تابعة لجامعة علمية معينة.

- المراكز الخاصة: التي تقدم خدماتها أو خدماتها حكراً على المؤسسة التابعة لها.

- المراكز الوطنية: وهي المؤسسات الرسمية للدولة، حيث تقوم الدولة بتأسيسها، وتمويلها، والإشراف عليها، وإدارتها، وتحتم بتجميع، وتنظيم، وحفظ الوثائق الوطنية والدولية المتعلقة بالدولة ذاتها.

5- أهمية مراكز التوثيق:

- توفير المعلومة بما يتناسب واحتياجات الباحث، بأيسر السبيل وأكثراً دقة، بسبب عمليات التصنيف والالفهرسة الدقيقة لذلك الكم الهائل من النتاج الفكري والمعرفي الإنساني.

- توفير الجهد والوقت والمال.

- الحفاظ على الحصيلة المعرفية، والنتاج العلمي البشري في جميع المجالات من الاندثار.

- نشر المعرفة، والتوجيه على البحث العلمي، والرفع من مستوى تأهيل رأس المال البشري.

- تحد من خطر الهيمنة الاقتصادية والعسكرية على الشعوب والدول غير القادرة على إنتاج المعلومات والتكنولوجيا والبحث، لأن استيراد المعلومات قد يكرس التبعية ، لأن هذه المعلومات تتضمن أنساق قيم اجتماعية وثقافية تحدد قيم وأصالحة تلك الشعوب، وتكرس تبعيتها وتخلفها، فالتعاون في مجال المعلومات والبحث العلمي، لا يمكن أن يتم إلا بين أطراف متساوية ومتكافئة، وذات أنساق قيمة واحدة.

6- علاقة الطالب الباحث بمواركز التوثيق: وأمام الفائدة يفترض على الطالب الباحث أن يكون عارفاً بمكان وجودها وطبيعتها، ومتخصصاتها، وامكاناتها، والخدمات التي تقدمها، وملماً بكيفية تنظيم محتوياتها حتى يتمنى له الوصول إلى مصادره ومراجعه، وسهولة استرجاعها كلما استدعت الحاجة.

