**الدرس رقم 4: مراحل إعداد بحث علمي**

**أولا: مرحلة اختيار الموضوع:**

وهي عملية تحديد المشكلة العلمية التي تتطلب حلا علميا لها، من عدة فرضيات علمية، بواسطة الدراسة والبحث والتحليل لاكتشاف الحقيقة أو الحقائق العلمية المختلفة المتعلقة بالمشكلة محل البحث، وتفسيرها واستغلالها في حل ومعالجة القضية المطروحة للبحث العلمي.

**1. الإحساس بالمشكلة:**

الإحساس بالمشكلة يعتبر نقطة البداية في أي مجهود للبحث العلمي، فهي تتطلب ( المشكلة) إجابات شافية على تساؤلات الفرد واستفساراته. وتعتبر هذه المرحلة من أولويات مراحل إعداد البحث العلمي والأكثر صعوبة ودقة نظرا لتعدد واختلاف عوامل ومقاييس الاختيار، حيث توجد عوامل ومعايير مقاييس ذاتية نفسية وعقلية واجتماعية واقتصادية، ومهنية تتحكم في عملية اختيار الموضوع.

**أ- العوامل الذاتية:**

-الاستعداد والرغبة النفسية الذاتية: حقق عملية الارتباط النفسي بين الباحث وموضوعه. وينتج عن ذلك المثابرة والصبر والمعاناة والتحمس المعقول والتضحية الكاملة للبحث.

- القدرات العقلية: سعة الاطلاع، التفكير والتأمل، الصفات الأخلاقية مثل هدوء الأعصاب وقوة الملاحظة وشدة الصبر, والموضوعية والنزاهة والابتكار إلى غير ذلك من الصفات والقدرات.

- نوعية التخصص العلمي: يختار الباحث موضوع بحثه في نطاق تخصصه العلمي، بوجه عام أو في أحد فروع تخصصه، فهو عامل أساسي في اختيار الموضوع.

- طبيعة موقف الباحث: في اختيار الباحث موضوع بحثه بما يتناسب مع مركزه العلمي والاجتماعي والسياسي وما إليها من الاعتبارات تسهيل على ا لباحث في عملية البحث في نطاق الوظيفة الممارسة.

**ب العوامل الموضوعية:**

1. القيمة العلمية للموضوع: يجب أن يكون الموضوع ذو قيمة علمية نظرية وعملية حية ومفيدة في كافة مجالات الحياة العامة والخاصة، مثل حل المشكلات الاجتماعية والاقتصادية القائمة.
2. أهداف سياسة البحث العلمي المعتمدة: وذلك نظرا لارتباط البحث العلمي بالحياة العامة الوطنية والدولية، ونظرا لارتباط وتفاعل التكوين والبحث العلمي بالحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في الدولة وذلك دون التضحية بقيم حرية الفكر والحياة العلمية ، وبدون التضحية بقيم التفتح على عالم الخلق والإبداع الإنسانيين.
3. مكانة البحث بين أنواع البحوث العلمية الأخرى: فقد يكون البحث مذكرة الليسانس أو الماجستير وقد يكون في صورة دراسة خبرة مقدمة لمكاتب الدراسات ومخابر الأبحاث. فنوعية البحث تتحكم في تحديد الموضوع الصالح للبحث.
4. مدى توفر الوثائق والمراجع: حيث توجد الموضوعات النادرة المصادر والوثائق العلمية، وهناك الموضوعات التي تقل فيها الوثائق العلمية المتعلقة بحقائقها، كما توجد الموضوعات الغنية بالوثائق والمصادر العلمية الأصلية. وهو عامل أساسي جوهري في تحديد واختيار الموضوع.

والوثائق العلمية هي جميع المصادر والمراجع الأولية والثانوية التي تحتوي على جميع المواد والمعلومات والمعارف المكونة للموضوع، والتي تشكل في مجموعها طاقة للإنتاج الفكري والعقلي في ميدان البحث العلمي، وهذه الوثائق قد تكون مخطوطة أو مطبوعة أو مسموعة أو مرئية.

 **2. القواعد الأساسية في تحديد المشكلة:**

**أ وضوح موضوع البحث:**

أن يكون موضوع البحث محددا، وغير غامض أو عام ، حتى لا يصعب على الباحث التعرف على جوانبه المختلفة في ما بعد، فقد يبدو له الموضوع سهلا للوهلة الأولى ثم إذا دقق فيه ظهرت له صعوبات جمة قد لا يستطيع تجاوزها، أو قد يكتشف أنه هناك من سبقه إلى دراسة المشكلة ذاتها، أو أن المعلومات التي جمعها مشتتة وضعيفة الصلة بالمشكلة. و هذا كله نتيجة عدم وضوح الموضوع في ذهن الباحث وتصوره.

**ب تحديد المشكلة:**

وهي أن تصاغ مشكلة البحث صياغة واضحة، بحيث تعبر عما يدور في ذهن الباحث وتبين الأمر الذي يرغب في إيجاد حل له، ولا يتم صياغة المشكلة بوضوح إلا إذا استطاع تحديد العلاقة بين عاملين متغيرين أو أكثر ومن ثم تصاغ بشكل سؤال يتطلب إجابة محددة.

**ج وضوح المصطلحات:**

يحذر المتخصصون من إمكانية وقوع البحث في متاعب وصعوبات نتيجة إهمال الباحث، وعدم دقته في تحديد المصطلحات المستخدمة. والاصطلاح هو ذلك المفهوم العلمي أو الوسيلة الرمزية التي يستخدمها الإنسان في التعبير عن أفكاره ومعانيه، من أجل توصيلها للآخرين، فهي إذن التعريفات المحددة والواضحة للمفاهيم الإنسانية.

ذات الصفات المجردة التي تشترك فيها الظواهر والحوادث والوقائع دون تعييرا لحادثة أو ظاهرة معينة.

وتحديد المشكلة أو الإشكالية ليس أمرا سهلا كما يتصور البعض، حيث أنه يتطلب من الباحث دراسة جميع نواحي المشكلة, ثم تعريفها تعريفا واضحا، والتثبت من أهميتها العلمية حتى تكون جديرة بالدراسة

 في قوم الباحث بقراءة مبدئية عنها ويستنير بآراء المختصين في ذلك المجال. ويذهب بعض الباحثين إلى القول بأن أفضل طريقة لتحديد الإشكالية هي وضعها في شكل سؤال يبين العلاقة بين متغيرين ويمكن للباحث أن يحدد الإشكالية دون وضعها على شكل سؤال.

**3. صياغة الفرضيات:**

بعد أن يحدد الباحث المشكلة، ينتقل إلى مرحلة الفرضيات المتعلقة بموضوع البحث، ولا يعني هذا أن الفرضيات تأتي في مرحلة فكرية متأخرة عن مرحلة الإشكالية، وما الفرضيات إلا إجابات مبدئية للسؤال

الأساسي، الذي يدور حوله موضوع البحث. ويعتبر الافتراض مبدئيا، لأن موضوع البحث لا يكون في صورته الأخيرة الواضحة، وتأخذ الافتراضات بالتبلور والوضوح، كلما اتضحت صورة البحث. فالافتراضات ماهي إلا تخمينات أو توقعات أو استنتاجات، يتبناها الباحث مؤقتا كحلول لمشكلة البحث، فهي تعمل كدليل ومرشد له، ويرى بعض الكتاب أن الفرض ما هو إلا عبارة مجردة، لا تحمل صفة الصدق أو الكذب، بل هي نقطة انطلاق للوصول إلى نتيجة

يستطيع عندها الباحث من قبول الفرض أو رفضه. وقد وجد الباحثون والمختصون أن الافتراضات الجيدة تتميز بالصفات التالية:

-أن يكون الفرض موجز ومفيدا و واضحا يسهل فهمه.

-أن يكون الفرض مبني على الحقائق الحسية و النظرية والذهنية لتفسير جميع جوانب المشكلة.

- أن يكون الفرض قابلا للاختبار والتحقيق.

- أن لا يكون متناقضا مع الفروض الأخرى للمشكلة الواحدة، أو متناقضا مع النظريات والمفاهيم العلمية الثابتة.

- تغطية الفرض لجميع احتمالات المشكلة وتوقعاتها، وذلك باعتماد مبدأ الفروض المتعددة لمشكلة البحث.

**ثانيا: مرحلة البحث عن الوثائق:**

يتعين على الباحث الحصول على بيانات بحثه من خلال المصادر والمراجع الموجودة بالمكتبات، وتسمى هذه العملية عملية التوثيق أو البيبليوغرافي، وتعتبر من أهم العمليات اللازمة للقيام بأي بحث، وذلك بنقل المعلومات أو الاستشهاد ببعض الفقرات أو تعزيز وجهة النظر الخاصة بالباحث. وتنقسم الوثائق إلى قسمين:

1. **الوثائق الأصلية الأولية والمباشرة المصادر**: وهي تلك الوثائق التي تتضمن الحقائق والمعلومات الأصلية المتعلقة بالموضوع، وبدون استعمال وثائق ومصادر وسيطة في نقل هذه المعلومات، وهي التي يجوز أن نطلق عليها اصطلاح " المصادر". وأنواع الوثائق الأولية والأصلية العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية الرياضية هي:

* .1 المواثيق القانونية العامة والخاصة الوطنية والدولية.
* محاضر ومقررات وتوصيات هيئات المؤسسات العامة الأساسية مثل
* التشريعات والقوانين والنصوص التنظيمية المختلفة.
* العقود والاتفاقيات والمعاهدات المبرمة والمصادق عليها رسميا.
* الشهادات والمراسلات الرسمية.
* الأحكام والمبادئ والاجتهادات القضائية.

2**. الوثائق غير الأصلية وغير المباشرة :** المراجع وهي المراجع العلمية التي تستمد قوتها من مصادر ووثائق أصلية ومباشرة، أي أنها الوثائق والمراجع التي نقلت الحقائق والمعلومات عن الموضوع محل البحث، أو عن بعض جوانبه من مصادر ووثائق أخرى، وهي التي يجوز أن نطلق عليها لفظ "المراجع".ومن أمثلتها:

* الدوريات والمقالات العلمية المتخصصة، مثل الدوريات المتخصصة.
* الرسائل العلمية الأكاديمية المتخصصة، ومجموع البحوث والدراسات العلمية والجامعية التي تقدم من أجل الحصول على درجات علمية أكاديمية.
* الموسوعات ودوائر المعارف والقواميس.

ثالثا: مرحلة القراءة والتفكير:

هي عمليات الاطلاع والفهم لكافة الأفكار والحقائق، التي تتصل بالموضوع، وتأمل هذه المعلومات والأفكار تأملا عقليا فكريا، حتى يتولد في ذهن الباحث النظام التحليلي للموضوع. تجعل الباحث مسيطرا على الموضوع مستوعبا لكل أسراره وحقائقه، متعمقا في فهمه، قادرا على استنتاج الفرضيات والأفكار والنظريات منها.

1. أهداف مرحلة القراءة والتفكير:

1. .التعمق في التخصص وفهم الموضوع، والسيطرة على جل جوانبه.
2. .اكتساب نظام التحليل قوي ومتخصص، أي اكتساب ذخيرة كبيرة من المعلومات والحقائق تؤدي في الأخير إلى التأمل والتحليل.
3. .اكتساب الأسلوب العلمي القوي.

4 . القدرة على إعداد خطة الموضوع.

5. الثروة اللغوية الفنية و المتخصصة.

6. الشجاعة الأدبية لدى الباحث.

**2. شروط وقواعد القراءة:**

1. أن تكون واسعة شاملة لجميع الوثائق والمصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع.

2. الذكاء و القدرة على تقييم الوثائق والمصادر.

3. الانتباه والتركيز أثناء عملية القراءة.

4. يجب أن تكون مرتبة ومنظمة لا ارتجالية وعشوائية.

5. يجب احترام القواعد الصحية والنفسية أثناء عملية القراءة.

6. اختيار الأوقات المناسبة للقراءة.

7. اختيار الأماكن الصحية والمريحة.

8. ترك فترات للتأمل والتفكير مابين القراءات المختلفة.

9. الابتعاد عن عملية القراءة خلال فترات الأزمات النفسية و الاجتماعية والصحية.

**3. أنواع القراءة:**

**أ-القراءة السريعة الكاشفة**: وهي القراءة السريعة الخاطفة التي تتحقق عن طريق الاطلاع عن الفهارس ورؤوس الموضوعات في قوائم المصادر والمراجع المختلفة، كما تشمل الاطلاع على مقدما ت وبعض فصول وعنوانين المصادر والمراجع,.كما تستهدف تدعيم قائمة المصادر والمراجع المجمعة بوثائق جديدة، وكذا معرفة سعة وآفاق الموضوع وجوانبها المختلفة، وتكشف القيم والجديد والمتخصص و الخاص من الوثائق والعام.

**ب القراءة العادية**: وهي القراءة التي تتركز حول الموضوعات التي تم اكتشافها بواسطة القراءة السريعة، يقوم بها الباحث بهدوء ، وفق الشروط القراءة السابقة الذكر، واستخلاص النتائج وتدوينها في بطاقات.

**ج القراءة العميقة والمركزة**: وهي التي تتركز حول بعض الوثائق دون البعض الآخر، لما لها من أهمية في الموضوع وصلة مباشرة به، الأمر الذي يتطلب التركيز في القراءة والتكرار والتمعن والدقة والتأمل، وتتطلب صرامة و التزاما أكثر من غيرها من أنواع القراءات.

وتختلف أهداف القراءة المركزة عنها في القراءة العادية، حيث يعنى الباحث في التعرف على إطار المشكلة ذاتها والآراء الفكرية التي تناولتها، والفروض التي تبناها الباحثون، والمناهج العلمية التي استخدموها، وذلك بهدف الاسترشاد والتوضيح في تقرير مسيرة دراسته، من حيث المعلومات التي يحتاجها.

**رابعا: مرحلة جمع وتخزين المعلومات:**

يسرت التطورات التقنية المتسارعة والمتلاحقة، عملية جمع المعلومات البحثية، خاصة بعد الفترة التي أطلق عليها " الثورة المعلوماتية. " في العقدين الأخيرين ، و التي تبلورت مع المامها في سهولة نقل المعلومات وتدفقها عبر وسائل الاتصالات.

وتعتبر المعلومات المجمعة ركيزة الباحث الأساسية، كمقومات محورية للبحث، وكلما جمع الباحث أكبر عدد من المعلومات وبنوعية حديثة وممتازة، كلما أدى ذلك إلى تمكنه من تغطية متطلبات بحثه بكل فروعه ونقاطه. خاصة إذا اعتمدت المعلومات المجمعة على قواعد بيانات تتصف بالشفافية والمصداقية والتسلسل والمنطقية.

وتعكس المعلومات المجمعة مدى إلمام الباحث بما كتب ونشر حول موضوعه، والوقوف على مختلف الآراء والأفكار، خاصة إذا تمكن الباحث من جمع معلومات بلغات أجنبية حية، وتمكن من ترجمتها بدقة وموضوعية.

أهم مصادر المعلومات: وأهم مصادر المعلومات في عصرنا هذا:

• شبكة المعلومات الالكترونية.

• الدوريات المتخصصة.

• المؤتمرات العلمية والندوات.

• الرسائل العلمية الماجستير والدكتوراه.

• الكتب العلمية المتخصصة.

• الموسوعات والقواميس ودوائر المعارف وأمهات الكتب.

• كتب التراث والمخطوطات.

**خامسا: مرحلة الكتابة:**

بعد مراحل اختيار الموضوع، جمع الوثائق والمصادر والمراجع، القراءة والتفكير والتأمل في تقسيم البحث ومرحلة جمع وتخزين المعلومات، تأتي المرحلة الأخيرة والنهائية وهي مرحلة صياغة وكتابة البحث في صورته النهائية.

وتتجسد عملية كتابة البحث العلمي في صياغة وتحرير نتائج الدراسة، وذلك وفق القواعد وأساليب منهجية علمية دقيقة، وإخراجه وإعلامه بصورة واضحة وجيدة للقارئ، بهدف إقناعه بمضمون البحث العلمي المعد.

**أهداف كتابة البحث العلمي**:

أ-إعلان وإعلام نتائج البحث: إن الهدف الأساس والجوهري من عملية الكتابة هو إعلام القارئ بطريقة علمية منهجية ودقيقة عن مجهودا ت وكيفيات إعداد البحث وإنجازه، وإعلان النتائج العلمية التي توصل إليها الباحث.

فكتابة البحث العلمي لا تستهدف التشويق أو المتعة الأدبية والجمالية والأخلاقية كما تفعل الروايات والقصص والمسرحيات مثلا، بل تستهدف تحقيق عملية إعلام القارئ بمجهدات البحث وإعلان النتائج.

ب –عرض وإعلان أفكار الباحث وآرائه: مدعمة بالأسانيد والحجج المنطقية، وذلك بصورة منهجية ودقيقة وواضحة، لإبراز شخصية الباحث وإبداعه العلمي الجديد في الموضوع محل الدراسة.

ج – اكتشاف النظريات والقوانين العلمية:وذلك عن طريق الملاحظة العلمية ووضع الفرضيات العلمية المختلفة ،ودراستها وتحليلها وتقييمها ،بهدف استخراج نظريات جديدة،أو قوانين علمية حول موضوع الدراسة وإعلانها.