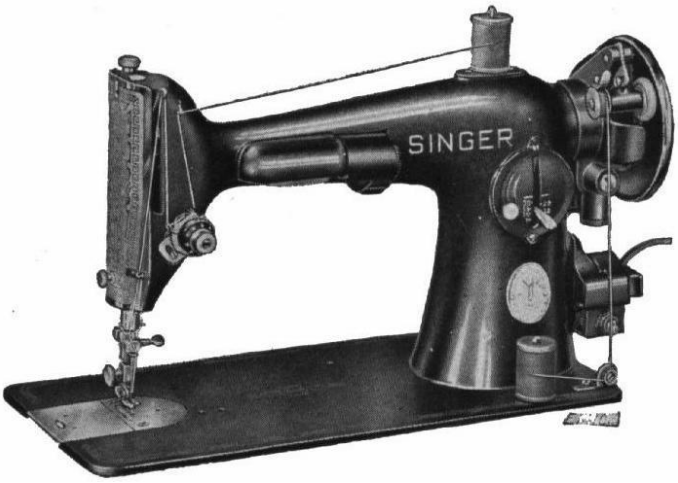
جامعة الملك عبد العزيز

مشروع تطبيقي 1

المحاضرة الأولي



د. رانيا عبد العال

23- 3 - 1433

مفهوم البحث العلمي

مصطلح البحث العلمي يتكون من كلمتين هما :

(البحث) لغوياً مصدر الفعل الماضي – بحث – ومعناه : اكتشف ، سأل ، تتبع ، تحرى ، تقصى ،حاول ، طلب .

(العلمي) كلمة منسوبة إلى العلم والعلم يعني المعرفة والدراية وإدراك الحقائق وهو :المعرفة المنسقة التي تنشأ من الملاحظة والتجريب .

تعريف البحث العلمي

عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) منأجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث) بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث)

أهمية البحث العلمي

1. يساعد على إضافة المعلومات الجديدة ويساعد على إجراء التعديلات الجديدة للمعلومات السابقة بهدف استمرار تطورها .
2. يفيد البحث العلمي في تصحيح بعض المعلومات عن الكون الذي نعيش فيه وعن الظواهر التي نحياها وعن الأماكن الهامة والشخصيات وغيرها .
3. يتغلب على الصعوبات التي قد نواجهها سواء كانت سياسية أو بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية وغير ذلك .
4. يفيد الإنسان في تقصي الحقائق التي يفيد منها في التغلب على بعض مشاكله كالأمراض والأوبئة أو في معرفة الأماكن الأثرية أو الشخصيات التاريخية أو في التفسير النقدي للآراء والمذاهب والأفكار .
5. يحل المشاكل الاقتصادية والصحية والتعليمية والتربوية والسياسية وغيرها، ويفيد في تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى تعميمات وقوانين كلية .

وظائف البحث العلمي

الوصف، التفسير، التنبؤ، التطبيق العلمي ، حل المشكلات، التحكم، الوصول إلى معارف وحقائق جديدة

دوافع البحث العلمي

1. **الدوافع الذاتية**: حب البحوث وغريزة الاستطلاع ،المنافسة بين الزملاء داخل الجامعة ، تجنب التفرغ الكامل للتدريس ، حب الرحلات الاستطلاعية ، الترقية الأكاديمية ، المكافآت المالية التكليف الرسمي ، الشهرة والبروز ، الدوافع الدينية أو الوطنية
2. **الدوافع الموضوعية** :

وجودمشاكل تدفع الباحث للقيام ببحثه مثل المشاكل الاقتصادية والسياسية والعلمية وغيرها، الرغبة في التنبؤ مثل التنبؤ بما سيحدث في المستقبل ، الرغبة في تحسين الإنتاج ،الرغبة في زيادة الدخل القومي ، الرغبة في تطبيق نظرية من النظريات ، الرغبة في السيطرة على القوى الطبيعية ، الرغبة في إيجاد بدائل للموارد الطبيعية ، ظهور حاجات جديدة نظراً للتقدم التكنولوجي

خصائص البحث العلمي

التراكمية، التنظيم، الدقة والتجريد، البحث عن الأسباب، الشمولية واليقين

مواصفات الباحث ذو الاتجاهات العلمية

يتصف الباحث ذو الاتجاهات العلمية بالخصائص التالية:

(1) اتساع الأفق العقلي وتفتح العقلية: تحرر العقل والتفكير من التحيز والجمود، والخرافات والقيود التي تفرض على الشخص أفكاراً خاطئة وأنماطاً غير سليمة من التفكير. والإصغاء إلى آراء الآخرين وتفهُّم هذه الآراء واحترامها حتى لو تعارضت مع آرائه الشخصية أو خالفها تماماً. ورحابة صدر الباحث وتقبُّل النقد الموجه إلى آرائه من الآخرين، والاستعداد لتغيير أو تعديل الفكرة أو الرأي إذا ثبُت خطأها في ضوء ما يستجد من حقائق وأدلة مقنعة وصحيحة، والاعتقاد في نسبية الحقيقة العلمية، وأن الحقائق التي نتوصل إليها في البحث العلمي ليست مطلقة ونهائية.

(2) حُب الاستطلاع والرغبة المستمرة في التعلم: الرغبة في البحث عن إجابات وتفسيرات مقبولة لتساؤلاته عما يحدث أو يوجد حوله من أحداث وأشياء وظواهر مختلفة، والمثابرة والرغبة المستمرة في زيادة معلوماته وخبراته، واستخدام مصادر متعددة لهذا الغرض ومنها الاستفادة من خبرات الآخرين.

(3) البحث وراء المسببات الحقيقية للأحداث والظواهر: الاعتقاد بأن لأي حدث أو ظاهرة مسببات ووجوب دراسة الأحداث والظواهر التي يدركها الباحث من حوله ويبحث عن مسبباتها الحقيقية، وعدم الاعتقاد في الخرافات، وعدم المبالغة في دور الصدفة، وعدم الاعتقاد في ضرورة وجود علاقة سببية بين حدثين معينين لمجرد حدوثهما في نفس الوقت أو حدوث أحدهما بعد الآخر.

(4) توخي الدقة وكفاية الأدلة للوصول إلى القرارات والأحكام: الدقة في جمع الأدلة والملاحظات من مصادر متعددة موثوق بها وعدم التسرع في الوصول إلى القرارات والقفز إلى النتائج ما لم تدعمها الأدلة والملاحظات الكافية. واستخدام معايير الدقة والموضوعية والكفاية في تقدير ما يجمعه من أدلة وملاحظات.

(5) الاعتقاد بأهمية الدور الاجتماعي للعلم والبحث العلمي: الإيمان بدور العلم والبحث العلمي في إيجاد حلول علمية لما تواجه المجتمعات من مشكلات وتحديات في مختلف المجالات التربوية والاقتصادية والصحية .. الخ، والإيمان بأن العلم لا يتعارض مع الأخلاق والقيم الدينية، وتوجيه العلم والبحث العلمي إلى ما يحقق سعادة ورفاهية البشرية في كل مكان.

أنواع البحوث

هناك أكثر من أساس يمكن أن نبني عليه تقسيم البحوث، من هذه الأسس ما يلي:

(1) تقسيم البحوث اعتماداً على الغرض منها:

أ ــ بحوث نظرية Pure research: وهي البحوث التي تشير إلى النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي والمباشر منه الوصول إلى حقائق وقوانين علمية ونظريات محققة. وهو بذلك يسهم في نمو المعرفة العلمية وفي تحقيق فهم أشمل وأعمق لها بصرف النظر عن الاهتمام بالتطبيقات العلمية لهذه المعرفة.

ب ــ بحوث تطبيقية Applied research: وهي البحوث التي تشير إلى النشاط العلمي الذي يكون الغرض الأساسي والمباشر منه تطبيق المعرفة العلمية المتوفرة، أو التوصل إلى معرفة لها قيمتها وفائدتها العملية في حل بعض المشكلات الآنية المُلحّة. وهذا النوع من البحوث له قيمته في حل المشكلات الميدانية وتطوير أساليب العمل وإنتاجيته في المجالات التطبيقية كالتربية والتعليم، والصحة، والزراعة، والصناعة .. الخ.

(2) تقسيم البحوث اعتماداً على الأساليب المستخدمة فيها:

أ ــ بحوث وصفية Descriptive research: تهدف إلى وصف ظواهر أو أحداث معينة وجمع الحقائق والمعلومات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع . وفي كثير من الحالات لا تقف البحوث الوصفية عند حد الوصف أو التشخيص الوصفي، وتهتم أيضاً بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه الظواهر أو الأحداث التي يتناولها البحث. وذلك في ضوء قيم أو معايير معينة، واقتراح الخطوات أو الأساليب التي يمكن أن تُتبع للوصول بها إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليه في ضوء

هذه المعايير أو القيم. ويُستخدم لجمع البيانات والمعلومات في أنواع البحوث الوصفية أساليب ووسائل متعددة مثل الملاحظة، والمقابلة، والاختبارات، والاستفتاءات .

ب ــ بحوث تاريخية Historical research: لهذه البحوث أيضاً طبيعتها الوصفية فهي تصف وتسجل الأحداث والوقائع التي جرت وتمت في الماضي، ولكنها لا تقف عند مجرد الوصف والتأريخ لمعرفة الماضي فحسب، وإنما تتضمن تحليلاً وتفسيراً للماضي بغية اكتشاف تعميمات تساعدنا على فهم الحاضر بل والتنبؤ بأشياء وأحداث في المستقبل. ويركز البحث التاريخي عادة على التغير والتطور في الأفكار والاتجاهات والممارسات لدى الأفراد أو الجماعات أو المؤسسات الاجتماعية المختلفة. ويستخدم الباحث التاريخي نوعين من المصادر للحصول على المادة العلمية وهما المصادر الأولية والثانوية، وهو يبذل أقصى جهده للحصول على هذه المادة من مصادرها الأولية كلما أمكن ذلك.

ج ــ بحوث تجريبية Experimental research: وهي البحوث التي تبحث المشكلات والظواهر على أساس من المنهج التجريبي أو منهج البحث العلمي القائم على الملاحظة وفرض الفروض والتجربة الدقيقة المضبوطة للتحقق من صحة هذه الفروض. ولعل أهم ما تتميز به البحوث التجريبية على غيرها من أنواع البحوث الوصفية والتاريخية هو كفاية الضبط للمتغيرات والتحكم فيها عن قصد من جانب الباحث.

وتعتبر التجربة العلمية مصدراً رئيسياً للوصول إلى النتائج أو الحلول بالنسبة للمشكلات التي يدرسها البحث التجريبي، ولكن في نفس الوقت تستخدم المصادر الأخرى في الحصول على البيانات والمعلومات التي يحتاج إليها البحث بعد أن يُخضعها الباحث للفحص الدقيق والتحقق من صحتها وموضوعيتها.

3- تقسيم البحوث اعتماداً على القائمين بالبحث :

هناك بحوث فردية، وبحوث مشتركة.

4- تقسيم البحوث وفق معيار زمني :

1ــ دراسات طولية Longitudinal : وتتناول هذه الدراسات فترات زمنية ممتدة، قد تأخذ شكل مراحل كالدراسات التاريخية، ودراسات التنمية بمراحلها ونماذجها المتتالية، أو دراسة السلاسل الزمنية التى تتكون من قرون أو عقود أو سنوات أو حتى شهور وأيام.

2ــ دراسات عرضية Cross-Sectional : وتقوم هذه الدراسات على أساس مع المعلومات فى لحظة زمنية واحدة، وقد تأخذ شكل دراسات عن طريق الملاحظة أو استطلاعات الرأى وغيرها.

5- تقسيم البحوث وفق طريقة النشر :

حيث يمكن التمييز بين الكتب والمقالات والرسائل العلمية، والأخيرة يقوم بإعدادها طلاب الماجستير والدكتوراه. ويفترض أن تمثل لهؤلاء تدريبًا على البحث العلمي، وعلى خطوات ومكونات وإجراءات هذا البحث، والتفكير العلمي وأسسه ومتطلباته.

خطوات كتابة البحث العلمي

تحتاج عملية كتابة البحث العلمي إلى عدد من الخطوات التي يجب اتباعها حتى يكون البحث العلمي بحثاً ناضجاً ومكتملاً، هذه المراحل هي:

(1) اختيار مشكلة البحث العلمي. (2) جمع المعلومات وتدوينها. (3) إنجاز الأعمال الميدانية والمختبرية والمكتبية. (4) إعداد خطة لكتابة البحث العلمي.

وفيما يلي عرض لكل من هذه الخطوات الأربعة.

أولا: اختيار مشكلة البحث العلمي:

تنبع مشكلة البحث من شعور الباحث بحيرة أو غموض تجاه موضوع معين، والمشكلة هي تساؤل يدور في ذهن الباحث حول موضوع غامض ويحتاج إلى تفسير.

ومن الأمور التي تساعد الباحث على اختيار مشكلة البحث ما يلي:

1ــ الاطلاع على المجلات العلمية ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

2ــ دراسة الاطروحات (الماجستير والدكتوراه) المقدمة إلى الجامعات.

ولا شك إن عملية تحديد مشكلة البحث العلمي بشكل واضح ودقيق قد لا تكون ممكنة في البداية، حيث لا توجد في ذهن الباحث إلا أفكار عامة وشعور غامض بوجود مشكلة تستحق البحث وبالتالي تتم إعادة صياغة المشكلة مرة بعد أخرى إلى أن يتم تحديدها وتثبيت جوانبها وفصلها عن المواضيع القريبة. ويجب أن تتضمن الصياغة الصحيحة للمشكلة عدة نقاط هي:

1ــ تحديد الموضوع الرئيس الذي وقع عليه اختيار الباحث.

2ــ تحديد النقاط الرئيسة والفرعية التي تشتمل عليها المشكلة.

3ــ تحديد الأهداف والغايات المرجو تحقيقها من البحث.

ثانياً: جمع المعلومات وتدوينها:

(1) جمع المعلومات: بعد أن يتم الباحث جمع ما يتيسر له من بحوث ودراسات عليه أن يبدأ بقراءة القريب جداً إلى موضوع بحثه قراءة مستفيضة وعميقة وتفهم أفكار وآراء المؤلفين، والقراءة بروح نقدية وفاحصة ومدققة، وقراءة أفكار وآراء المؤلفين في مؤلفاتهم وليس في مؤلفات الآخرين.

وأخيراً يتساءل الباحث، هل هذا وقت التوقف عن جمع المعلومات من المصادر؟ ليس هناك جواب سهل أو تلقائي لمثل هذا التساؤل، فإذا شعر الباحث أنه يعود أو يرجع إلى المصادر ذاتها التي رجع أليها ولا يجد جديد في الموضوع، أي أنه يشعر كأنه يدور في حلقة مفرغة، ففي هذه المرحلة عليه أن يقرر التوقف عن جمع المعلومات.

(2) **تدوين المعلومات:** إثناء قيام الباحث بقراءة المصادر المتعلقة بمشكلة البحث، يتوجب عليه نقل المعلومات والآراء الواردة في هذه المصادر، فمن النصائح التي توجه للباحث إذا وجد فكرة أو موضوعاً يتعلق بمشكلة البحث أن يبادر فوراً إلى تدوينها خشية فقدها أو نسيانها، إذا ما أرجأ التدوين إلى ما بعد، فمن المستحيل على الباحث أن يتذكر جميع ما يقرأ. وعملية النقل أو التدوين تتم على وفق إحدى الطرق الآتية: استخدام بطاقات البحث، الإضبارة (البوكس فايل)، الدفاتر (الكراريس)، استنساخ الموضوعات المهمة، طباعة الموضوعات المهمة وتخزينها في جهاز الكومبيوتر.

ثالثاً: القيام بالأعمال الميدانية والمختبرية والمكتبية:

يتطلب إنجاز البحث العلمي، تبعاً لنوع البحث، القيام بالزيارات الميدانية لمواقع الظاهرة المراد دراستها سواء كانت ظاهر اجتماعية أو طبيعية، كما أن بعض البحوث تحتاج إلى إجراء عدد من التجارب المختبرية. وفي كلا الحالتين، حالة الزيارات الميادنية و التجارب المختبرية، فأننا بحاجة إلى القيام بالأعمال المكتبية التي قد تتمثل بإجراء بعض الحسابات الرياضية والإحصائية وكذلك وضع الرسوم التوضيحية وما شابه ذلك. وغالباً ما يتم الاستعانة بالكومبيوتر لإجراء الأعمال المكتبية هذه.

ولكي نتمكن من القيام بهذه الأعمال (الميدانية والمختبرية والمكتبية) بصورة صحيحة وناجحة فلابد لنا من معرفة بعض المفاهيم الأساسية عن المراحل الواجب اتباعها لغرض الوصول إلى معلومة علمية دقيقة والتي تتمثل بالمراحل الآتية:

(1) مرحلة الملاحظة والتجربة: وهي مرحلة توجيه الباحث فكره نحو المطلوب لمعرفة حقيقته أو تبيان معناه. و (الملاحظة) هي مشاهدة المطلوب في الطبيعة على ما هو عليه. أما (التجربة) فهي مشاهدة المطلوب في ظروف يهيئها الباحث حسبما يريد. وتختلف التجربة عن الملاحظة بعدد من المزايا أهمها ما يلي:

1ــ إن التجربة تدور في نطاق المطلوب فقط بسبب الظروف التي يهيئها الباحث لذلك، بعكس الملاحظة فأنها قد لا يتأتى فيها ذلك.

2ــ بالتجربة يستطيع العلماء أن يوجدوا ظواهر طبيعية ومركبات مادية قد لا توجد في الطبيعة أو لا يمكن مشاهدتها عن طريق الملاحظة، كالمركبات الكيميائية المستخدمة في الطب والصباغة وأدوات الحرب.

3ــ إن التجربة أسرع في الوصول إلى النتيجة من الملاحظة.

4ــ في التجربة يستطيع العلماء تقدير العوامل التي تساعد على وجود الظواهر الطبيعة تقديرا كميا دقيقا فيزيدون فيها أو ينقصون حسبما تتطلبه الوضعية.

(2) مرحلة الفرض: بعد أن ينتهي الباحث من مرحلة الملاحظة والتجربة، وذلك عندما تتوفر لديه الأمثلة الكافية حول المطلوب، ينتقل إلى المرحلة الثانية من البحث وهي مرحلة الفرض. و(الفرض) هو الرأي الذي يضعه الباحث لتفسير أسباب الظاهرة المشاهدة أو آثارها على سبيل التخمين والظن. فالفرض ــ في واقعه ــ تفسير موقت يفترضه الباحث بغية التوصل عن طريق التأكد من صحته إلى القانون أو القاعدة العامة المطلوبة. ولا يعتبر الفرض فرضا علميا إلا إذا توفر على الشروط التالية:

1ــ أن لا يتعارض الفرض مع القوانين العلمية الثابتة.

2ــ أن يكون الفرض قضية قابلة للبرهنة على صحتها أو فسادها.

3ــ أن يكون الفرض قضية قابلة للتطبيق على جميع الجزئيات المشاهدة.

(3) مرحلة القانون: وهي المرحلة الأخيرة التي ينتهي إليها الباحث وذلك بعد أن تثبت لديه صحة الفرض الذي افترضه، وينتقل إلى وضع القاعدة العامة الثابتة والتي تسمى بـــ (القانون).

تنبيه: قد تطلق كلمة (نظرية) في العلوم على (الفرض) كما يقال (نظرية التطور) و (نظرية الجاذبية). وقد تطلق على (القانون) كما يقال (نظرية العرض والطلب) و (نظرية ارخميدس في الأجسام الطافية). إلا أنه غالباً ما تستعمل كلمة (نظرية) ويراد منها (القانون).

رابعاً: إعداد خطة لكتابة البحث العلمي:

رأينا فيما تقدم أن الباحث عند اختياره للمشكلة العلمية يقوم بإعداد خطة أولية للبحث، وكلما تقدم في دراسته وقراءته للمصادر والمراجع قام بإجراء تغيير جذري أو طفيف في تفاصيل خطته للبحث. لذلك فإن

على الباحث عدم الإسراع في وضع خطة بحثه بل عليه أولاً الانصراف التام والكلي إلى قراءة المصادر والمراجع المتعلقة بمشكلة بحثه وسيتضح له بعد مرور فترة قد لا تطول أن مشاريع خطط تتراءى أمامه ولكن النصيحة الجوهرية التي يمكن أن تقدم للباحث هي أن لا يكون مقلداً لخطط بحوث ودراسات أخرى وتقسيماتها، بل على الباحث أن يجد بدأب ليبتكر ويبتدع خطة بحث خاصة به، صحيح أن وضع خطة بحث مبتكرة من الصعوبة بمكان بحيث يبقى الباحث أياماً وليالي يفكر ويفكر في سبيل إعداد خطة بحثه وكلما اتعب واجهد نفسه وعصر فكره أتقن وأجاد في وضع خطة البحث، ولا شك أن وضع الخطة في ذاته عمل أصيل وخلاق ويدل على مدى قابلية وقدرة الباحث وتمكنه من معالجة الموضوع الذي يبحثه وكلما كانت الخطة واضحة ومنطقية ومرتبة كان عمل الباحث مفيداً وناجحاً وموفقاً، وقد صدق من قال: (العمل بلا نظام كالسير في الظلام)، وعلى الباحث أن يوطد نفسه بأن الخطة التي يضعها في بداية عمله إنما هي مشروع خطة وهي قابلة للتحوير والتبديل والتطوير كلما تقدم في دراساته ومطالعاته في مختلف المراجع والمصادر. ومن ابرز شروط الخطة الناجحة ما يلي:

1ــ إن تشتمل على جميع القضايا والمسائل التي تثيرها مشكلة البحث العلمي، فالخطة الموفقة تغطي جميع تلك القضايا والمسائل ولا تترك كل ما يتعلق بها إلا وأدخلتها ضمن أجزاء وتفاصيل الخطة.

2ــ ينبغي أن تكون الخطة مبتكرة وحديثة وغير مقلدة لخطط المؤلفين الآخرين.

3ــ ينبغي أن تكون الخطة متوازنة، إذ على الباحث عند إعداد خطة البحث محاولة إيجاد نوع من التوازن والتناسق بين أجزاء الخطة. هذا التوازن يكون على نوعين هما: التوازن الكمي والتوازن الكيفي. والمقصود بالتوازن الكمي هو أن ما يخصص من الصفحات للباب الأول يفضل أن يكون مقارباً للصفحات المخصصة للباب الثاني وهكذا الحال مع بقية أقسام البحث أو الأطروحة. أما التوازن الكيفي فالمقصود به أن يكون هناك توازن في محتويات أجزاء ومكونات البحث أي توازن في الأبواب والفصول والمباحث من الناحية العلمية، فان ما يحتويه الباب الأول مثلاً، من المعلومات يكون موازياً للمعلومات التي يحتوي عليها الباب الثاني وهكذا الحال بالنسبة للفصول والمباحث والمطالب إذ ليس من المقبول تخصيص الباب الأول لموضوع خطير وتخصيص الباب الثاني لموضوع غير مهم وجانبي.

يتضمن البحث العلمي عادة ثلاث أقسام رئيسة هي المقدمة والمتن والخاتمة، أي أن كل خطة يضعها الباحث يفضل أن تحتوي على هذه الأقسام الثلاث. وفيما يلي إيضاح بسيط لكل منها:

(1) المقدمة: يبدأ البحث بمقدمة أو تمهيد يقوم الباحث فيها بتحديد المشكلة العلمية التي سيعالجها في البحث وإعطاء بعض الأفكار العامة حولها ثم يعلن الباحث عن خطته في البحث موضحاً أسباب اتباع هذه الخطة والدوافع التي دفعته للتركيز على بعض المسائل محدداً المواضيع التي تدخل بالذات داخل إطار

موضوعه. وإذا ترك الباحث دراسة بعض المسائل التي قد تبدو أنها قريبة من موضوع بحثه، فعليه توضيح ذلك بشكل مقنع ومبرر للقارئ.

(2) **المتن:** يقسم متن البحث إلى أقسام وفروع مختلفة اعتماداً على طبيعة البحث والغرض منه، فهو قد يقسم إلى أبواب أو فصول أو مباحث، ويتوجب اختيار عنوان مناسب لكل باب أو فصل أو مبحث معبر عما يحتويه وعدم نسيان هيمنة وسيطرة الفكرة الرئيسية للمشكلة العلمية على جميع أقسام الأطروحة أو البحث أو أجزائه.

(3) **الخاتمة:** ينتهي البحث بخاتمة تخصص لا عطاء فكرة جوهرية بشكل مركز عن المشكلة العلمية التي عالجها الباحث مع إبراز أهم الملاحظات التي أبداها ضمن البحث والنتائج التي انتهى أليها ويفضل تثبيت الاقتراحات التي تقدم بها الباحث في ثنايا البحث وخاصة التي تحتوي على اقتراحات أو أفكار ومبادئ جديدة يطرحها الباحث.

ملاحظات حول أسلوب كتابة البحث العلمي:

من ابرز النقاط التي ينبغي على الباحث الانتباه أليها أثناء كتابة البحث ما يلي:

(1) قراءة جميع ما نقله من معلومات وآراء من المصادر والمراجع في البطاقات أو الأضابير أو الدفاتر قراءة ممعنة ومتأنية فاحصة وناقدة وهضم تلك المعلومات والأفكار بحيث يستطيع التعبير عنها بأسلوبه الخاص.

(2) ينبغي الالتفات إلى أنه يتطلب الأمر من الباحث غالباً إبعاد كثير من المعلومات التي سبق أن نقلها في مرحلة متقدمة من إعداد البحث وذلك لعدم علاقتها بمواضيع البحث من قريب أو بعيد ولا حاجة للأسف على الوقت الذي صرفه الباحث في الحصول على تلك المعلومات لأنها مفيدة بوصفها ثقافة عامة.

(3) من الضروري أن تبرز شخصية الباحث من خلال الأسطر ومن بين ثنايا الصفحات، بالآراء التي يدعو أليها والأفكار التي يطرحها والمقترحات التي يتقدم بها. فيجب أن يكون الباحث مؤثراً في الموضوع ومتأثراً به ولا يجوز أن يكون مقلداً للآخرين في أفكاره وآرائهم على الدوام.

(4) عند أيراد الباحث رأياً جديداً فعليه تدعيم هذا الرأي وتعزيزه بالحجج المقنعة والمنطقية على أن يبدأ بأبسط الأدلة ومن ثم الانتقال نحو الأقوى من الأدلة.

(5) عند انتقاد الباحث للآخرين من الباحثين والكتاب عليه أن يلتزم أصول وقواعد البحث العلمي بحيث يكون الانتقاد موضوعياً وبأسلوب مهذب ودون تجريح أو تقليل من شأن الآخرين أو غبن حقوقهم.

(6) التكرار هو من العيوب الشكلية المعروفة في بعض البحوث ومفاده أيراد معلومة ما مرتين أو اكثر، والتكرار دليل على عدم اكتمال أو دقة خطة البحث. وإذا كان ثمة ضرورة علمية تتطلب تكرار معلومة ما فالدقة العلمية تتطلب اختيار أحد مكاني التكرار للعرض الكامل أما المكان الآخر فيكتفي بالإشارة السريعة إلى مكان تناول الموضوع مع ذكر رقم الصفحة أو الفصل.

(7) إذا كان من الضروري الاستشهاد برأي أو فكرة تعود لمؤلف أو باحث فيقتضي الأمر ذكرها حرفياً مع وضعها داخل الأقواس.

إتقان اللغة ووضوح العبارة:

لا شك أن من أهم الشروط التي يتوجب توفرها في الباحث العلمي إتقان اللغة التي يكتب فيها بحثه إذ لا يمكنه التعبير عن أفكاره وآرائه وعما يعنيه إلا إذا أتقن اللغة التي يحرر بها البحث العلمي، لذلك من الضروري معرفة الباحث لقواعد وأصول اللغة التي يكتب فيها بحثه ليكون دقيقاً في التعبير عن آرائه وحتى في نقل أفكار الآخرين وفهمها.

وإتقان اللغة لا يأتي دون تخطيط ودون بذل جهد وتعب، فهو يحتاج إلى مدة طويلة ومران وممارسة ومطالعة الكتب المعروفة بدقة تعبيرها وسلامتها اللغوية.

ويشترط في الباحث أن يكون واضحاً في عباراته ودقيقاً في استعمال المصطلحات والتعابير والكلمات التي لها معنى محدد، ومحاولة التوفيق بين الإسهاب والإيجاز بحيث لا يطنب الباحث في معالجة أمور واضحة ليست بحاجة إلى شرح وتفصيل وكذلك عدم الاقتضاب في أمور تستدعي الإيضاح والشرح المفيد، مع اجتناب استعمال تعابير غامضة ومبهمة بل يفضل الكتابة بتعابير واضحة وسلسة ومفهومة من قبل القارئ المتوسط الثقافة.

وكلما كان أسلوب الباحث سليماً ومتيناً ورصيناً لا تشوبه الأخطاء اللغوية والنحوية معبراً بشكل واضح عن آراء وأفكار الباحث كان مقبولاً من القارئ. ويتوجب تجنب الأسلوب المتكلف والتهكمي وعبارات السخرية والمبالغة في وصف الأشخاص والآراء.

ويفضل أن يتجنب الباحث استعمال ضمائر المتكلم بكل أنواعه، إذ ليس من المحبذ قول الباحث (أنا، وأرى، ورأيي) والأفضل استعمال (ولا نميل، ويبدو أنه، ويتضح مما تقدم، ولوحظ أنه) أو أي تعبير آخر يوحي بالتواضع العلمي والأدب الجم، فليس من المرغوب فيه بروز الباحث وهو معجب بنفسه بشكل مثير للتقزز.