

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة العربية بن مهدي - أمر البوادي -
معهد علوم وتقنيات التساللات البرية والرياحية

(المشرف: شهاده زردار مانع)

مُنْصَص: فضير بربني رياضي

لـ دروس مقاييس:

منهجية البحث العلمي

إعداد وتأهيل المفهوى:

الدكتور عباس أبواب

السنة الدراسية: 2021-2022

فَالْمُنْعَلِ:

يَسْعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْ كُرْ
وَالَّذِينَ أَفْتَوْا الْعِلْمَ رَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَيْرٌ

صَرْحَةِ اللَّهِ (الْبَطْش)

المجادلة: الآية 11

محتويات المقياس:

الفصل الأول: مفهوم العلم.

- * **المتّهور الأول**: فلسفة العلم.
- * **المتّهور الثاني**: تعريف العلم وتمييزه عما يُشبهه من مفاهيم.
- * **المتّهور الثالث**: خصائص العلم.
- * **المتّهور الرابع**: وظائف وأهداف العلم.
- * **المتّهور الخامس**: المسلمات التي يقوم عليها العلم.
- * **المتّهور السادس**: الطبيعة الخاصة للعلوم الإنسانية.

الفصل الثاني: مفهوم البحث العلمي.

- * **المتّهور الأول**: مفهوم البحث العلمي.
 - 1. تعريف البحث العلمي.
 - 2. خصائص البحث العلمي.
 - 3. أنواع البحوث العلمية.
 - 4. أدوات البحث العلمي.
- * **المتّهور الثاني**: مراحل إعداد البحث العلمي.
 - 1. مرحلة اختيار موضوع البحث العلمي.
 - 1.1. عوامل اختيار الموضوع.
 - 2.1. صياغة مشكلة البحث.
 - 2. مرحلة جمع الوثائق والمعلومات.
 - 3. مرحلة القراءة.
 - 4. مرحلة تقسيم الموضوع.
 - 5. مرحلة تدوين المعلومات.
 - 6. مرحلة الكتابة.

تمهيد:

العلم من الموضوعات المُعقدة التي أثارت إشكالياتٍ فلسفيةٍ عبر التاريخ وهو السمة التي يُحدد من خلالها مدى تقدم الشعوب وتكوين الحضارات في الماضي والحاضر والمستقبل.

وتاريخياً كلما اعتمدت الشعوب على الخرافة والأساطير لتفسير الظواهر العلمية كلما انتشر الجهل والفقر، وكلما اعتمدت العلم وسيلة لتفسير الظواهر كلما استطاعت أن تكون لنفسها حضارةً وتثبت وجودها في التاريخ.

لقد شهد تاريخ البشرية عبر امتداده جدلاً دائمًا حول الفلسفة التي يُبني عليها العلم وكذا تعريف العلم وتحديد أهم خصائصه وأهدافه ووظائفه والمسلمات التي يقوم عليها العلم وأيضاً الطبيعة الخاصة للعلوم الإنسانية.

وبناءً على هذا الجدل التاريخي سنحاول معالجة هذا الفصل من خلال المحاور الرئيسية التالية:

*** المَحْوَرُ الْأَوَّلُ: فلسفةُ العلم.**

*** المَحْوَرُ الثَّانِيُّ:** تعريفُ العلم وتمييزه عما يُشابهه من مفاهيم.

*** المَحْوَرُ الثَّالِثُ:** خصائصُ العلم.

*** المَحْوَرُ الْأَرْبَعُ:** وظائفُ وأهدافُ العلم.

*** المَحْوَرُ الْأَخْرَىُ:** المسلمات التي يقوم عليها العلم.

*** المَحْوَرُ الْأَسْعَدُ:** الطبيعةُ الخاصةُ للعلوم الإنسانية.

المحور الأول: فلسفة العلم.

تارجح العلم تاريخياً وفلسفياً بين النّظرة المثالية والنّظرة المادّية، فلقد طال النقاشُ بين النّزاعتين إذ لم يكن سهلاً تغلّب النّزعة المادّية على النّزعة المثالية التي تحكمت وغرسَت جذورها لبعض قرون، ولم يكن الوضع نفسه في الحضارة الإسلامية، وبينما كانت أوربا تتخبّط في هذا الجدل الفلسفي لتحديد مفهوم العلم، كان العرب المسلمين قد حقّقوا إنجازاتٍ كبيرةٍ في مختلف العلوم، لأنّ الدين الإسلامي حدد بشكلٍ واضحٍ مفهوم العلم عكس ما كان عليه الوضع زمان سيادة الكنيسة في أوربا.

وعليه سنعرض خلال العناصر الثلاثة التالية كلّ من النّظرة المثالية للعلم وكذا رأي المدرسة المادّية، ثم مفهوم العلم عند العرب المسلمين.

1. أولاً: العلم لدى المدرسة المثالية:

يتزعم هذه المدرسة "أفلاطون" حيث يرى أنّ النّفس البشرية قبل أن تحلّ بالجسد كانت تعلم كلّ شيء، وبحلولها فيه نسيت أصلها، فالعقل البشري يحتوي على الفكر الخالص الذي يفسّر كلّ شيء، ولا حاجة لاتصال الإنسان بالمادة، لأنّ هذه الأخيرة ليست أساساً للعلم، والملاحظة ليست إلاّ وسيلة للتذكر، ولا حاجة لعيش الإنسان في جماعة كي يحدث التبادل ويُكون معارفه، لأنّ منبع المعرفة هو الفكر الخالص والتأمل، وموضوع العلم هو العالم المرئي وغير المرئي أي: المادة والميافيزيقيا، وبناء العلم يكون من الكل إلى الجزء، فلا ينتقل العقل من الجهل إلى اليقين، بل الفكر المشبع بالمعرفة ينتقل إلى المعرفة الجزئية.

وكان العلم عند اليونان يتّسم بالمثالية ولهذا اقتصر على الشّق النّظري فقط ويُعتبر العلم التطبيقي أمراً غير محبّذ لأنّه يُدنس العلم، وقد ساعد على انتشار هذا الفكر تقسيم المجتمع اليوناني إلى طبقات (أحرارٌ وعبيدٌ) فكان العبيد هم من يتعامل مع المادة (الأعمال اليدوية)، أمّا الأحرار فدورهم ينحصر في مجرد النقاش والتفكير لأنّ ذلك أمرٌ روحانيٌّ، هذا الوضع انعكس سلباً على تقدم العلم في الحضارة اليونانية، حيث كانت تفصلُ بين العلوم البرفّيقيّة مثل علم الفلك والعلوم الوضيقيّة كالكيمياء.

وقد سيطرت هذه النّظرة المثالية للعلم على أوربا باعتبارها الوريث الشرعي للحضارة اليونانية طيلة القرون الوسطى، وساعد على ذلك القبضة الحديدية للكنيسة وإنقامتها لمحاكم التفتيش لمتابعة كلّ ما ينشرُ مخالفًا لمبادئ الكنيسة وأفكار "أرسطو".

فكـلـ الظـواهرـ العـلـمـيـةـ كـانـتـ تـفسـرـ بـطـرـيـقـةـ روـحـانـيـةـ وـسـادـ مـبـدـاـ اـحـتـرـامـ الطـبـيـعـةـ منـ اـحـتـرـامـ اللهـ. ولـلـعـلـأـ أـبـرـزـ مـثـالـ يـذـكـرـهـ التـارـيـخـ وـتـأـسـفـ لـهـ الـكـنـيـسـةـ فـيـ الـوقـتـ الـحـالـيـ هوـ مـحاـكـمـةـ "جـالـيلـيوـ"ـ عـقـبـ تـأـلـيفـهـ لـكـتـابـ "حـوارـ"ـ عـامـ 1632ـ مـ وـالـذـيـ عـارـضـ فـيـهـ مـبـادـيـ الـكـنـيـسـةـ، وـمـاـ كـانـ أـمـامـهـ بـعـدـ عـرـضـهـ عـلـىـ الـمـحاـكـمـةـ إـلـاـ السـجـودـ أـمـامـ الـكـنـيـسـةـ وـالـتـوـبـةـ عـنـ أـفـكـارـهـ وـآرـائـهـ الـعـلـمـيـةـ.

وهـذاـ الـوـضـعـ وـلـدـ تـيـارـ مـعـادـيـاـ لـلـتـيـارـ الـمـثـالـيـ وـيـعـادـيـ حـتـىـ الـدـيـنـ الـذـيـ كـانـ بـرـأـيـهـ هوـ السـنـدـ الـقـوـيـ لـهـذـاـ التـيـارـ الـمـتـحـجـرـ، حـيـثـ اـعـتـبـرـ الـدـيـنـ وـسـيـلـةـ لـخـدـاعـ النـاسـ هـذـاـ التـيـارـ الـمـعـادـيـ قـادـهـ "كـارـلـ مـارـكـسـ"ـ وـأـسـسـ الـمـدـرـسـةـ الـمـادـيـةـ.

2. ثانياً: العلم لدى المدرسة المادية:

انطلقت هذه المدرسة من أفكار تتعارض تماماً مع المدرسة المثلية، وقال فلاسفتها أنه ما لم نجعل أفكارنا تتوافق مع الواقع فإننا بالتأكيد لا نمتلك المعرفة فكسب المعرفة يعني إحلال أفكار صادقة محل الجهل أو محل أفكار غير صادقة ومن هنا نجد أن نمو المعرفة في نمو الأفكار الصادقة داخل مجموع الأفكار.

إن مجرد التقرير أو الإيمان بأن شيئاً ما صادق لا يعتبر معرفة، وعلى سبيل المثال قال فلاسفة الإغريق: "إن الأجسام تتالف من ذرات"، وهذا صحيح، لكن الأمر لديهم لم يكن سوى مجرد تخمين موفق، ولكن العلماء توصلوا إلى هذه الحقائق بدراسات علمية منظمة، وعليه فنحن نكتب المعرفة بقدر ما نطور أفكارنا ونجعلها تتوافق مع الواقع وإثباتها.

فحسب النّظر المادّي فالمعْرفة هي نتاج للنشاط الاجتماعي للإنسان، فقد تتبع الفلسفه نمو المعرفة لدى الفرد المنعزل عن المجتمع وقررّوا في الأخير أنَّ هذا الفرد لن يتتطور في معارفه إلا بالقدر الضئيل المرتبط بذاته، وعليه فقد قررّوا أنَّ المعرفة تُستمد من الوجود المادي، وجود غيره من الناس يتفاعل معهم، فالعيش وسط الجماعة يضمن تطوير الأفكار والمعارف نتيجة التبادل، حيث يحتاج الإنسان إلى معارف غيره كي يبني بها معارفه. وحسب النّظر المادّي فالمعْرفة ما هي إلا حلول للمشاكل التي يطرحها الواقع العملي.

وعلى هذا الأساس صيغت مقولات الفكر وأساليب الاستدلال ومناهج البحث التي تقوم بواسطتها المعرفة.

ويرى أنصار المدرسة المادّية أنَّ نقطة البدء في المعرفة هي الإدراك الحسي الذي يكون عن طريق الحواس، ثم تُبنى نظريات تفسّره ويتحقق من صحتها فيما بعد وتتجدد المعرفة بهذه الطريقة. كما يرى المادّيون أنَّ المعرفة تكون من نقطة الصفر أو من معرفة سابقة غير مكتملة. أمّا المثاليون فقد انطلقوا من يقين مثاليٍ حيث سطّروا مبادئ فلسفية وقالوا بأنّها تفسّر كلّ شيء، أي أنّهم انطلقوا من الكل إلى الجزء في بناء المعرفة.

ومنما زاد الهرّة بين النّظرتين هو التطور التكنولوجي الحاصل والذي دفع بالكثير إلى القول بأنَّ العلم وتطبيقاته "قد أخذ ينتزع البساطة من تحت أقدام المثاليين" لكنَّ تطرف المادّيين في نظرتهم إلى الكون دعا البعض إلى محاولة إيجاد نوع من الحوار بين المدرستين لمحاولة التّقرير بينهما، ولكنَّ الأمر كان عسيراً جدّاً.

وفي الأخير يُمكن القول أنَّ ما جاءت به المدرسة المادّية في إنكارها للدين لا يمكن تصديقه. ومنه يمكن الإقرار بأنَّ العلم في أصله ماديٌّ نابعٌ من الواقع الموضوعي كما قالت المدرسة المادّية، ولكن ثمة فسحة روحية مثالية يجب على الفرد التشبع بها من الدين بشكل أساسي. وإذا كان سبب العداء المادي للدين هو تسلط الكنيسة واضطهادها للعلماء فالأمر مختلفٌ عند المسلمين.

3. ثالثاً: العلم عند العرب المسلمين:

في الفترة التي كانت فيها أوروبا تعيش في جهل وتخلف كان العرب يُحرزون تقدماً كبيراً في شتى العلوم، وكانوا عقلانيين وأصحاب منهج علمي بعيد عن الخرافة والميتافيزيقيا التي غرقت فيها أوروبا، فكان العرب يطبقون القياس والاستقراء وهم من أهم المناهج في العلم، حيث لم يتوصل إليهما الأوروبيون إلا بعد زمن طويل، وكانت العلوم عند العرب يحكمها مبدأ **السينية** أي أن لكل ظاهرة سبب ومبدأ للتناسق والنظام في الكون، أي أن اختلاف الظواهر يرتبط بعلل كليلة من شأنها أن تثبت التناسق والانسجام القائم بينها.

ومن أبرز علماء المسلمين "جابر بن حيان" في مجال الكيمياء، و"ابن الهيثم" في رسالته الضوء، وكذلك "الرازي" و"ابن سينا" في مجال الطب حيث كانا يصفان الأعراض ويُشخصان العلل ثم يأتيان على بيان الروابط والعلاقات بين العلل المتشابهة، وفي مجال الصيدلة كانت تُعرف قوى الأدوية بطريقتين هما التجربة والقياس.

ولو تَسأَلْنَا عن منهج البحث عند علماء الغرب في القرون الوسطى ليكون موضوع مقارنة ومضاهاة بصدق بحثنا عن العلم العربي في نفس الفترة الزمنية نستطيع أن نؤكّد أن العلم العربي تميز بالموضوعية، في حين كان العلم الغربي لم يكتب له الخروج من ظلمات القرون الوسطى، إلى أن بدأت حركة النقل من العربية إلى اللاتينية وبعد أن عرف الغرب أبحاث العلماء العرب وأساليبهم العلمية، حيث كانت الطريق ممهدة لقيام عصر النهضة ونشأة المنهج التجريبي في أوروبا الحديثة.

المحور الثاني: نعرفُ العلم ونميزهُ عما يُشابههُ من مفاهيم.

للتعرف بدقة عن اصطلاح العلم (La SCIENCE) يجب القيام بمحاولة تعريف العلم وتحديد معناه، وكذا القيام بعملية تمييز العلم عما يُشابهه ويُقاربه مثل: المعرفة والثقافة والفن.

1. تعرِيفُ العلم:

إن كلمة "علم" لغة تعني: إدراك الشيء على حقيقته، وهو اليقين والمعرفة.

والعلم اصطلاحاً هو: جملة الحقائق والواقع والنظريات ومناهج البحث التي تُخرّبها المؤلفات العلمية ...

أو أنَّ العلم هو: مجموعة المبادئ والقواعد التي تشرح بعض الظواهر والعلاقات القائمة بينها ...

أو أنَّ العلم هو: نسق المعارف العامة العلمية المتراكمة، أو بمعنى آخر هو: أسلوب معالجة المشاكل أي: المنهج العلمي.

أو أنَّ العلم هو: المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والتي تقوم بغرض تحديد طبيعة وأسس وأصول ما تَم دراسته.....

والعلم إذن هو: فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، خصوصاً ذلك المتعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمبادئ والمناهج بواسطة التجارب والفرض.

وتدور جل التعاريفات حول حقيقة أنَّ العلم هو جزءٌ من المعرفة يتضمن الحقائق والمبادئ والقوانين والنظريات والمعلومات الثابتة والمنسقة والمصنفة والطرق والمناهج العلمية الموثوق بها لمعرفة واكتشاف الحقيقة بصورة قاطعة ويفينية. ولمعرفة اصطلاح العلم أكثر وضوحاً يجب تمييز العلم عما يُشابهه ويُقاربه من مصطلحات مثل: المعرفة والثقافة والفن.

2. تمييز العلم عما يُشابهه و يُقاربه:

هُنَاكَ بعْضُ المفاهيمِ والمصطلحاتِ التي تقتربُ مِنْ اصطلاحِ العلمِ وتَكادُ تختلطُ بِهِ مثْلَ: "المعرفة" و"الثقافة" و"الفن"، يُسْتَحسِنُ القيامُ بِمحاوْلةِ التمييزِ بَيْنَهَا وَبَيْنَ اصطلاحِ "العلم".

1.2. العلمُ والمعرفةُ:

العلمُ والمعرفةُ يَتَّحدانَ مِنْ حِيثِ المعنى اللّغوِيِّ إِلَّا أَنَّهُمَا يَخْتَلِفانَ اصطلاحاً فَالمعرفةُ اصطلاحاً هي: "مجموعَةٌ مِنْ المعانيِ والمعتقداتِ والأحكامِ والمفاهيمِ والتَّصوراتِ الفكريَّةِ الَّتِي تَتَكَوَّنُ لِدِيِّ الإِنْسَانِ نَتْيَاجَةً مِحاوْلَاتِهِ الْمُتَكَرِّرَةِ لِفَهْمِ الظَّواهرِ وَالأشْياءِ الْمُحيطةِ بِهِ".

وَالْمَعْرِفَةُ ثَلَاثَةُ أَنْوَاعٍ فَهُنَاكَ **المعرفة الحسيّة**: وَهِيَ الَّتِي يَتوَصَّلُ إِلَيْهَا الإِنْسَانُ عَنْ طَرِيقِ حُوَاسَّهُ وَتَكُونُ بِالْمُلْاحَظَةِ الْبَسيِطَةِ وَالْعَفْوَيَّةِ وَمِنْ أَمْثَالِهَا إِدْرَاكُ الإِنْسَانِ لِتَعْاقِبِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَتَقْلِيبَاتِ الْجَوَّ...الخ، وَهُنَاكَ **المعرفة الفلسفية والتأملية**: وَهِيَ تُبْنِي عَلَى التَّأْمُلِ وَالتَّفْكِيرِ فِي مُشَكَّلَاتِ تُورِّقِ الإِنْسَانَ كَأَسْبَابِ الْخَلْقِ وَالْمَوْتِ وَنَهايَةِ الْكَوْنِ...الخ، وَهِيَ أَشْياءٌ مُرْتَبَطَةٌ بِالْعَالَمِ الْمِيَاتَافِيْزِيَّيِّيِّ، وَهُنَاكَ **المعرفة العلمية** وَهِيَ: مَعْرِفَةٌ مُنْظَمَةٌ لَأَنَّهَا تَقْوِمُ عَلَى مَنَاهِجٍ وَاسْلَابٍ بَحْثِيَّةٍ، وَيَتوَصَّلُ إِلَيْهَا الإِنْسَانُ بِإِصْرَارٍ وَقَصْدٍ، وَهِيَ عَلَى نَوْعَيْنِ: **المعرفة العلمية الفكرية** مِنْ خَلَالِ استِخدَامِ أدواتِ عَقْلَيَّةٍ كَالاستِدَالَ وَهُنَاكَ **المعرفة العلمية التجريبية** وَهِيَ مَجمُوعَةُ الْحُلُولِ لِلظَّواهرِ الطَّبَاعِيَّةِ أَوِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ وَوَضْعِ تَفْسِيرَاتِهَا مِنْ خَلَالِ الْمُلْاحَظَةِ ثُمَّ الْفَرَضِيَّاتِ ثُمَّ التَّجْرِيبِ.

وَمِنْهُ يَتَّبِعُ لَنَا أَنَّ الْعِلْمَ جَزْءٌ مِنَ الْمَعْرِفَةِ وَهُوَ أَهْمَّ عَنْصَرٌ فِيهَا لَأَنَّهُ يَتَّصَفُ بِالْيَقِينِيَّةِ.

2.2. العلم والثقافة:

تعرف الثقافةً بأنها: أنماطٌ وعاداتٌ سلوكيةٌ ومعارفٌ وقيمٌ واتجاهاتٌ اجتماعيةٌ ومعتقداتٌ وأنماطٌ تفكيرٌ ومعاملاتٌ ومعاييرٌ يُشتركُ فيها أفرادٌ جيلٌ معينٌ ثم تتنقلُها الأجيال بواسطة التّواصل الحضاري.

ومنه فالثقافةُ أوسعُ من العلم، والعلم عنصرٌ فيها ولكنَّه الأكثرُ فعاليةً من بين عناصرها.

3.2. العلم والفن:

الفن لغةً هو: جمالُ الشيءِ وحسنُه، وحسنُ القيامِ بالعمل.

أما اصطلاحاً فيُعرفُ بأنه: المهارة الإنسانية والمقدرة على الابتكار والإبداع.

ويُمكن التّفريق بين العلم والفن في النقاط التالية:

من حيث الموضوع: فموضوع العلم هو اكتشاف النظريات وتفسير العلاقات القائمة بين الظواهر، بينما موضوع الفن هو الاجراءات والأساليب العملية لإنجاز فكرة أو عاطفة ما، والفن يتميز ب بصمة الفنان على عكس العلم الذي يمتاز بالموضوعية. كما يهدف العلم إلى الاكتشاف والتفسير والتنبؤ والضبط والتحكم بينما يهدف الفن إلى تحقيق أعلى درجة من حسن التطبيق وإظهار المهارات الشخصية ومنه فطابع الفن تطبيقي بينما طابع العلم نظري.

ومن حيث التراكمية: فالعلم يتراكم ويُلغي الجديد منه القديم، أما الفن فإنه لا يتراكم فهو يسير في خطٍّ أفقي، ومثال ذلك أننا يمكن أن نتذوق الشعر القديم واللوحات الفنية السابقة أكثر من الأعمال المعاصرة، فالجديد في الفن لا يُلغي القديم.

المحور الثالث: وظائف وأهداف العلم.

يمكن اعتبار وظائف العلم هي ذاتها أهدافه، ويمكننا حصرها في ثلاثة وظائف هي:

1. الاكتشاف والتفسير:

يسعى العلم إلى اكتشاف القوانين التي تحكم وتفسّر الظواهر لمعرفة أسبابها والتوصّل إلى تعميماتٍ تنظم هذه الأسباب، كما يسعى إلى توحيد تعميماته للوصول إلى قوانين على قدرٍ كبيرٍ من العمومية والشمولي، تتناول كلَّ الظواهر المتماثلة.

2. التنبؤ:

يهدفُ العلم إلى صياغة تعميماتٍ لها القدرة على التنبؤ بما يطرأ على الظاهرة من تغيير في المستقبل، والهدف من التنبؤ هو اتخاذ الإجراءات اللازمة للحدّ من الآثار السلبية للظاهرة.

3. الضبط والتحكم:

يهدفُ العلم إلى ضبطِ الظواهر وتوجيهها والتحكم فيها بعد معرفة أسبابها وقد يكون الضبط والتحكم نظريًا ببيانِ تفسيرٍ وشرحٍ كيفيةِ الضبط، وقد يكون الضبط والتحكم عمليًا، فيُستخدمُ العلمُ من أجل السيطرة والتوجيه لتجنبِ السلبيات أو القيام بأمورٍ إيجابيةٍ.

المحور الرابع: خصائص العلم.

يمتاز العلمُ بالخصائصِ التالية:

1. التراكميةُ:

يُقصد بها إضافةُ الجديدِ إلى القديم، فالعلمُ يشبه البناء الذي يتكون من طوابق حيث تحل النظريات الجديدة محل النظريات القديمة كلما أثبتت خطأها، وهو يختلف عن المعرفة الفلسفية والفن لأنهما تسيران في خطٍّ أفقيٍّ، وخاصية التراكمية في العلم تتحقق في اتجاهين، اتجاه رأسى عموديًّا بالنسبة لنفس الظواهر، والاتجاه الأفقي بالتنقل من ظواهر مدرورة إلى ظواهر تخرج عن دائرة الدراسة.

2. التنظيمُ:

العلمُ هو تنظيمٌ لطريقةِ تفكيرنا أو لأسلوبِ ممارستنا العقلية، فالباحث في علمِ من العلوم يجب عليه تنظيمُ وتصنيفِ المُعطيات المتعددة لتسهيل التعامل معها لكي تُفيدهُ في بحثه.

3. الموضوعيةُ:

تعني الموضوعيةُ: الابتعاد عن الذاتية، وينصرفُ مدلولُ الموضوعية أيضًا إلى القطيعة مع الأحكام المُسبقة والأفكار الشائعة، والموضوعية تُثار في مجال العلوم الإنسانية بأكثر حدة، ولكنَّ الأمر ليس بمستحيل، حيث دعا "إيميل دوركايم" إلى ضرورةِ التعامل مع الظاهرة الإنسانية وكأنَّها كيانٌ ماديٌّ خارجٌ عن وعيِّنا وفِكرنا وبمعنى آخر هي: تشبيهُ الظاهرة الإنسانية بالظاهرة الطبيعية أثناء دراستها.

4. المنهجيةُ:

النتائجُ التي يُحرزها العلمُ تأتي عن طريقِ مناهجٍ علميةٍ سواءً لجمع المعلوماتِ أو التحليلِ أو التفكيرِ، والمنهجيةُ ترتبط بالجانبِ الشكليِّ والإجرائيِّ والموضوعيِّ.

5. الإمبيريقية:

وتعني أنَّ العلمَ يختصُّ بدراسةِ العالمِ المحسوسِ فقط.

6. السببية:

في العلم، لكلَّ ظاهرةٍ سببٌ يسعى الباحثُ لاكتشافه ولا يمكنُ رده إلى الصدفة أو إلى التفسير الخرافي.

7. التعميم:

وهو الانتقالُ من الحكمِ الجزئيِّ إلى الحكمِ الكليِّ عن طريقِ دراسةِ عينةٍ وعميمِ النتائجِ على المجتمعِ الأصليِّ بشرطِ أنْ تكونَ عناصرُه متجانسةً.

8. اليقينُ:

العلمُ هو إدراكُ الشيءِ بيقينٍ، ولكنَّ المرادُ باليقينِ هنا هو اليقينُ النسبيُّ.

9. الدقة:

العلمُ لا يقبلُ الأحكامِ الجُزافيةَ، بلْ يجبُ أنْ تصاغِ النظريةُ بشكلٍ دقيقٍ وبأكثرِ الوسائلِ تعبيراً عن الدقةِ وهي الأرقامُ والجدالُ البيانيةُ والإحصائياتُ والنسبُ المئويةُ.

10. التجريدة:

حينما يدرسُ الباحثُ ظاهرةً معينةً ويخلصُ إلى نتائج، فتلك النتائجُ لا تعني عناصرَ الظاهرةِ بحدِّ ذاتِهمْ، ولكنْ قدْ تنطبقُ على كلِّ عنصرٍ يحملُ نفسَ المُواصفاتِ.

11. الحتمية:

هذه الخاصيةُ في العلمِ تعني أنَّ نفسَ الأسبابِ تؤدي إلى نفسِ النتائجِ.

المحور الخامس: المسلمات التي يقوّى عليها العلم.

يقوم العلم على عدة مسلمات، نذكر منها:

أولاً: فرضيّة وحدة الطبيعة واظرّاد ظواهرها:

يُقصد بهذه الفرضية وجود حالات متشابهة في الطبيعة، وبأن ما سيحدث مرّة سوف يحدث ثانية إذا توافرت درجة كافية من التشابه في الشروط المسببة لحدوثه.

ثانياً: الخصائص المشتركة بين الأنواع:

أي وجود خصائص مشتركة بين الظواهر بحيث يمكن تصنيفها إلى مجموعات قد تُفيد الباحث في معرفة الظواهر الجديدة وإمكانية معالجتها.

ثالثاً: مسلمة الثبات في الطبيعة:

تُقرر هذه المسلمة بأن ثمة دوام وانتظام في الطبيعة لأن الظواهر الطبيعية تحافظ بخصائصها الأساسية في ظروف معينة لفترة من الزمن.

رابعاً: حتميّة وقوع الظواهر:

وهذه المسلمة تنكر وقوع حادث ما نتيجة الصدفة أو الظروف الطارئة، وما حدث بسبب ظروف معينة سيحدث حال توافر نفس الشروط.

خامساً: الجانب الإنساني في عملية المعرفة:

هذه المسلمة تعني أن الباحث يمكن أن يُخطئ في تقديره، وهذا ليس متعلق بالظواهر، وهو يعتمد على الإدراك والتذكرة والتفكير وكلها معرضة للخطأ، وهناك خطأ الحواس، وخطأ الذاكرة، وخطأ التفكير والاستدلال.

المحور السادس: الطبيعة الخاصة للعلوم الإنسانية.

يرى البعض أن العلوم الإنسانية ليست علوماً، ويرى آخرون أنها تتقدم شيئاً فشيئاً حتى تُصبح علوماً ولكنها من نوع خاصٍ.

غير أن هذه الآراء أصبحت لا تعكس الحقيقة للعلوم الإنسانية التي أصبحت علوماً للاعتبارات التالية:

1. من حيث النتائج:

فقد أحرزت العلوم الإنسانية نتائج جد هامة تتعلق بضبط سلوك الإنسان وتفسير الظواهر الاجتماعية والتنبؤ بما سيطرأ على الظاهرة في المستقبل.

2. من حيث الطريقة العلمية:

العلوم الإنسانية تخضع للمناهج العلمية مثلها مثل العلوم الطبيعية، وقد أثبت هذا التوجه عالم الاجتماع "إيميل دوركايم".

3. من حيث أهداف العلوم الإنسانية:

حيث أن الهدف من العلوم الإنسانية هو ضبط الظواهر وإيجاد تفسيرات لها.

4. من حيث المادية:

بمعنى اعتبار العلوم الإنسانية ذات طابع مادي، وعليه يمكن إخضاعها للتجربة والملاحظة أو إخضاعها للمنطق والتفكير.

فلقد أصبحت الدول المتغيرة تُعمل العلوم الإنسانية من أجل تحديد سياساتها المستقبلية.

تمهيد: *

كُلما تَمَيَّزَ شُعُوبُ الإنسانيةِ بالتفكيرِ العلميِّ والابتعادِ عن الدجلِ والخرافةِ كلما كانتُ أكثرَ قُدرةً على بناءِ الحضارةِ وتقلصَ نصيبِ الجهلِ في صفوتها، وَكُلما ابتعدتُ عن التفكيرِ العلميِّ وعنِ العلمِ، انغمستُ في مُستنقعِ الجهلِ والتخلفِ.

وعليه إذا أرادَ شعبٌ ما أنْ يَبْنِي حضارةً أو أنْ يُطُورَ نفسهُ فعليه بالاهتمامِ بتطويرِ العلمِ منْ خلالِ تشجيعِ وتكريسِ البحثِ العلميِّ.

فما هو مفهومُ البحثِ العلميِّ؟ وما هيَ مراحلُ إعدادِ البحثِ العلميِّ؟

وهذا ما سَنَتناولُه في هذا الفصل وذلك من خلالِ المحوريْنِ التالِيْنِ:

*** المحور الأول: مفهومُ البحثِ العلميِّ.**

1. تعريفُ البحثِ العلميِّ.
2. خصائصُ البحثِ العلميِّ.
3. أنواعُ البحوثِ العلميةِ.
4. أدواتِ البحثِ العلميِّ.

*** المحور الثاني: مراحلُ إعدادِ البحثِ العلميِّ.**

1. مرحلة اختيارِ موضوعِ البحثِ العلميِّ.
 - 1.1. عوامل اختيارِ الموضوعِ.
 - 2.1. صياغة مشكلةِ البحثِ.
2. مرحلة جمع الوثائقِ والمعلوماتِ.
3. مرحلة القراءةِ.
4. مرحلة تقسيمِ الموضوعِ.
5. مرحلة تدوينِ المعلوماتِ.
6. مرحلة الكتابةِ.

* **المحور الأول: مفهوم البحث العلمي.**

لتحديد مفهوم البحث العلمي يتبعنا التطرق إلى تعريفه وخصائصه وأنواع البحوث العلمية وكذلك الأدوات المستخدمة في البحث العلمي.

1. تعريف البحث العلمي:

البحث لغةً معناه: أنْ تَسْأَلَ أَوْ تَطْلُبَ أَوْ تَسْتَخْبِرَ عنْ شَيْءٍ مُعَيْنٍ. وأصطلاحاً هناك عدة تعريفات من بينها: أنَّ البحث العلمي هو: تجميع منظم لجميع المعلومات المتوفرة لدى الباحث عن موضوع معين وترتيبها بصورة جديدة بحيث تدعم المعلومات السابقة أو تصبح أكثر نقاءً ووضوحاً.

كما عُرِفَ أيضًا بأنه: وسيلة للاستفهام والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلاً، على أنْ يتبع في هذا الاستعلام والاستقصاء خطوات المنهج العلمي واختيار الطرق والأدوات اللازمة للبحث. كما يعرف كذلك بأنه: المحاولة الدقيقة للتوصُل إلى حل المشكلات التي تُورق الإنسان وتحيره.

وعليه يمكن استخلاص أن: **الوسيلة هي: البحث العلمي، والغاية هي: العلم.**

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن استخراج بعض الشروط الموضوعية للبحث العلمي ذكر منها:

1. يجب أن تكون هناك مشكلة تستدعي البحث عن حل لها.

2. توافر الأدلة التي تحتوي على الحقائق.

3. التحليل الدقيق للأدلة وتصنيفها.

4. استخدام العقل والمنطق لترتيب الدليل في حجج وإثباتات.

5. الموضوعية وعدم التعصب للرأي وقبول النتائج التي تسفر عنها الأدلة.

6. الحل المحدد وهو الإجابة النهائية عن المشكلة وتكون في شكل تعميم.

2. خصائص البحث العلمي:

يمتاز البحث العلمي بجملة من الخصائص نذكر منها ما يلي:

1.2. البحث العلمي بحث منظم و مضبوط:

أي أن البحث العلمي نشاط عقلي منظم و مضبوط و دقيق و مخطط، حيث أن القوانين والنظريات قد تحققت واكتُشفت بواسطة نشاط عقلي منظم و مهيء جيداً وليس وليد الصدفة، مما يحقق للبحث العلمي عامل الثقة الكاملة في نتائجه.

2. البحث العلمي بحث حركي تجديدي:

مما يعني أن البحث العلمي ينطوي دائماً على تجديد وإضافة معرفية عن طريق استبدال مستمر و متواصل للمعارف المتقدمة.

3. البحث العلمي بحث عام و معمم:

أي أن المعلومات والمعارف تكون معممة وفي متناول الجميع حتى تكتب الصفة العلمية لها، وهي عامة لأنها تتناول كل مجالات العلوم.

هذه هي الخصائص التي تشتهر فيها كل البحوث العلمية، لكن هناك خصائص تخص بعض أنواع البحوث دون غيرها مثل: خاصية التجريب بالنسبة للبحث التجريبي، وكذا خاصية التفسير التي يتميز بها البحث التفسيري.

3. أنواع البحوث العلمية:

تنقسم و تتنوع البحوث والدراسات العلمية إلى عدة أنواع، وذلك حسب كيفية معالجتها للحقائق والظواهر والأشياء، وكذا على أساس النتائج التي تتوصل إليها، فقد تكون البحوث تنبؤية استكشافية، وقد تكون تفسيرية نقديّة، وقد تكون بحوثاً كليةً و شموليةً كاملةً، وقد تكون بحوثاً استطلاعيةً أو بحوثاً وصفيةً تشخيصيةً، وقد تكون بحوثاً دراسات تجريبية.

1.3. البحث الاكتشافي التنبؤي:

وهو البحث الذي يتمحور حول حقيقة جزئية يُسخر الباحث كل جهده لاكتشافها، ومن الأمثلة على ذلك: الطبيب الذي يبحث عن فعالية دواء معيناً وكذلك الباحث التاريخي الذي يبحث في السيرة الذاتية لشخصية معينة.

3.2. البحث التفسيري النقدي:

وهو البحث الذي يمتد إلى مناقشة الأفكار ونقدتها والتوصل إلى نتيجة تكون غالباً الرأي الراجح بين الآراء المُتضاربة، وعليه فالهدف من هذه البحث ليس الاكتشاف فحسب، ولكن الهدف هو النقد والتفسير لأفكار تم اكتشافها.

3.3. البحث الكامل:

هو بحث يجمع بين النوعين السابقين ويهدف إلى حل المشاكل حلاً كاملاً وشاملاً، ويستهدف وضع قوانين وتعليمات بعد التنقيب الدقيق وال شامل لجميع الحقائق المتعلقة بالموضوع، ثم القيام بتفسير وتحليل الأدلة والحجج التي يتم التوصل إليها. فهو يستخدم بالإضافة إلى كلٍ من البحث التقيبي والبحث النقدي التفسيري أسلوب التعمق والشمولية والتعميماً.

بحيث يُشترط في البحث العلمي الكامل ما يلي:

- ✓ وجود مشكلة تتطلب حلًا علمياً.
- ✓ اكتشاف حقيقة معينة وقيام أدلة على وجودها.
- ✓ تفسير الأدلة والحقائق والحجج والآراء ونقدتها نقداً موضوعياً وعلمياً.
- ✓ التوصل إلى حلٍ علميٍّ نهائياً وإجابةٍ حقيقةٍ عن المشكلة المطروحة.

3.4. البحث العلمي الاستطلاعي:

البحث الاستطلاعي أو الدراسة العلمية الكشفية الاستطلاعية هو: البحث الذي يستهدف التعرف على المشكلة فقط، وتكون الحاجة إلى هذا النوع من البحوث عندما تكون هناك مشكلة جديدة أو عندما تكون المعلومات عنها ضئيلة، وعادةً ما يكون هذا النوع من البحوث تمهدًا لبحوث أخرى تسعى لإيجاد حلٍ للمشكلة.

3.5. البحث الوصفي التشخيصي:

وهو البحث الذي يستهدف تحديد سمات وصفات وخصائص ومقومات ظاهرة معينة تحديداً كمياً وكيفياً، بحيث يسهل التعرف عليها فيما بعد ومقارنتها بباقي الظواهر والأشياء.

3.6. البحث التجاريبي:

هو ذلك البحث الذي يقوم على أساس الملاحظة والتجارب الدقيقة لإثبات صحة الفرض.

4. أدوات البحث العلمي:

وهي مجموعة الأساليب والطرق التي يستعملها الباحث في جمع المعلومات الازمة للبحث العلمي، ومن جملة هذه الأدوات ما يلي:

1.4. العينة:

وتكون كبديل عن دراسة المجتمع أو الظاهرة كلّ، فيلجأ الباحث إلى اختيار عينة يبحثها ليصل إلى نتائج يستطيع تعميمها فيما بعد على كافة الظاهرة أو كل المجتمع المراد دراسته.

ويجب أن توفر العينة على الشروط التالية:

- 1). أن تكون وحدات المجتمع المدروس متجانسة.
- 2). أن تكون العينة كبيرة بحيث تفي بالغرض من الدراسة.
- 3). أن تحدد طريقة اختيار العينة مسبقاً.

كما يمكن إجمال أسباب اختيار طريقة العينة فيما يلي:

- 1). عدم إمكانية دراسة كل عناصر المجتمع الأصلي.
- 2). ارتفاع تكلفة دراسة الكل.
- 3). عدم إمكانية حصر كل عناصر المجتمع الأصلي.

وتنقسم العينات إلى عينات احتمالية وعينات غير احتمالية:

أولاً: العينات الاحتمالية: وتكون إما:

1. **عينة عشوائية بسيطة:** تختار عن طريق القرعة.

2. **عينة عشوائية طبقية:** وفيها يقسم المجتمع المدروس إلى أقسام وأصناف حسب مميزات خاصة وتكون هي أساس التقسيم ثم يؤخذ من كل عدداً عشوائياً.

3. **عينة طبقية تناسبية:** وهي التي يكون فيها عدد الأفراد في كل عينة متناسبًا مع عدد أو نسبة ذلك القسم المدروس من المجتمع الأصلي.

4. **عينة منتظمة:** وهي التي تجمع بين العشوائية والتنظيم وتكون من خلال الفصل بين الفئات المختارة برقم ثابت يحدده الباحث ثم يحدد عشوائياً نقطة الانطلاق ثم يتقيّد بذلك الفارق الثابت بين أفراد العينة.

5. **عينة عنقودية:** وهي التي يقسم فيها أفراد المجتمع المدروس إلى أقسام متجانسة ثم تؤخذ جملة من الأقسام توفي عدد أفراد العينة المقترحة للدراسة.

6. **عينة عرضية:** وهي التي يكون اختيارها عرضياً بمحض الصدفة وبالتالي فهي لا تُعبر عن المجتمع الأصلي وهي لا تمثل إلا نفسها.

ثانياً: العينات غير الإحتمالية: وهي الفئة من العينات التي تُبنى على حكم الباحث وليس على مجرد الصدفة، وتشتمل على الأنواع التالية:

1. العينة الحصصية: وهي تفترض تقسيم المجتمع الأصلي على أساس ما، وكذا وجود بيانات حول هذا المجتمع مسبقاً، فيختار الباحث حصة معينة.

2. العينة العمدية: وهي التي تفترض وجود دراسات سابقة تحدد معالم المجتمع الأصلي بحيث تصبح العينة تمثل حقيقة المجتمع الأصلي.

3. العينة الملائمة: وهي التي يقوم الباحث فيها باختيار العدد الملائم من أفراد المجتمع المراد دراسته.

2.4. طرق جمع المعلومات:

من بين أساليب جمع المعلومات "الاستبيان" و"المقابلة" و"الملاحظة".

1. الاستبيان:

وهو عبارة عن استماراة تتضمن بعض الأسئلة موجهة إلى عينة من المجتمع الأصلي حول ظاهرة أو موقف معين، وهناك نوعين من الاستبيان المقيد والمفتوح، فال المقيد: هو التي تكون الأجوبة محددة وما على المستجوب إلا الاختيار بين "نعم" أو "لا"، أما المفتوح: وهو الذي يترك للمستجوب حرية اختيار الإجابة التي يرغب فيها وهذا النوع غير محبذ في المجتمعات غير المثقفة.

2. المقابلة:

وهي محادثة موجهة بين الباحث والشخص المبحوث بهدف الوصول إلى نتائج علمية تؤكد أو ترفض الفرضيات المقترحة في دراسة معينة.

3. الملاحظة:

وهي من بين التقنيات المستعملة في حالات معينة وتحتاج إلى معاينة ميدانية وذلك وفق خطوات علمية ومنهجية.

4. المعاينات والاختبارات:

يُشير مصطلح "القياس" إلى مجموعة الإجراءات التي تتضمن تحديد وتعريف ما يجب قياسه وترجمته إلى معلومات يسهل وصفها بمستوى من الدقة، بينما يشير مصطلح "التقويم" إلى مجموعة الإجراءات التي توظّف هذه المعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف أو اتخاذ القرارات ذات العلاقة.

٤. المحور الثالث: مراحل إنجاز البحث العلمي.

لكي يكون البحث العلمي بحثاً منظماً ومُضبوطاً لابد من اتباع مراحل معينة في إنجازه، وهذه المراحل تشارك فيها كل أنواع البحث مـا اختلفت مواضعها. وهذه المراحل يمكن إجمالها فيما يلي: مرحلة اختيار الموضوع، مرحلة جمع الوثائق والمعلومات، مرحلة القراءة، مرحلة تقسيم الموضوع، مرحلة تدوين المعلومات، ومرحلة الكتابة.

١. مرحلة اختيار الموضوع:

هي أول مرحلة تواجه الباحث، وهي اختيار موضوع مناسب من الناحية الموضوعية والذاتية، وعلى هذا الأساس غالباً ما يتريّث الباحث في هذه المرحلة لكي لا يقع في مشكلة تغيير الموضوع في المستقبل. ويجب أن يطرح موضوع البحث إشكاليات حقيقية تستدعي البحث فيها، ولهذا فإن هذه المرحلة يتم فيها تحديد إشكالية البحث. وعليه سنتناول خلال هذا المحور فرعين الفرع الأول نُخصّصه لعوامل اختيار الموضوع والفرع الثاني نتناول فيه طرق صياغة مشكلة البحث.

١.١. عوامل اختيار الموضوع:

هناك عوامل ذاتية تتعلق بشخص الباحث وهناك عوامل موضوعية تتعلق بطبيعة البحث.

أولاً: عوامل اختيار الموضوع المرتبطة بشخص الباحث:

هناك عدة عوامل تجعل الباحث يميل لاختيار موضوع ما دون غيره من الموضوعات، وهي تتمثل في:

١/. الرغبة النفسية: وهي أول ما يشد الباحث نحو موضوع معين للدراسة والتعمق والشخص فيه، مما يخلق نوعاً من العلاقة النفسية والوجودانية بينه وبين موضوع البحث، مما قد يُذلّل الصعاب التي قد تواجه الباحث والإرهاق الجسماني فتحوله الرغبة والإرادة إلى مجرد متعة و هوائية.

٢/. القدرات الشخصية للباحث: وهي من بين ما يجب على الباحث مراعاته عند اختيار الموضوع والمتمثلة في:

١٠. القدرات العقلية: وهي تمثل في قدرة الباحث في تناول جميع جوانب الموضوع بكل موضوعية واقتدار، والتحكم في شتى العلوم المكملة للبحث مما يتطلب الصراحة مع النفس.

١١. القدرات الجسمانية: وهي ضرورة سلامة الباحث من أي إعاقة تحد من قدرة الباحث على مواكبة البحث، وأن لا يكلف نفسه ما لا تطيق.

١٢. الحالة الاجتماعية والمالية للباحث : حيث هناك بعض البحوث تتطلب مصاريف كثيرة وقد تتطلب تنقل الباحث حتى إلى الخارج، فإذا كان متوفلاً بعائلة فهذا لا يسمح له بالتنقل بحرية والغياب عن البيت.

١٣. إتقان اللغات الأجنبية: وهي التي تمكن الباحث من الاطلاع على الدراسات والمراجع باللغات الأجنبية، خصوصاً الدراسات المقارنة.

١٤. التخصص العلمي : حيث يجب أن يكون الموضوع المختار يدخل من بين اختصاصات الباحث وتخصصه العلمي سواء كان الـ تخصص العام أو الخاص ومثال ذلك فالباحث المتخصص في التدريب الرياضي - مثلاً - يجب عليه أن يراعي تخصصه الفرعى أي تحضير رياضي بدنى ، وإذا كان في التربية الحركية فيحدد التخصص الفرعى وهو النشاط البدنى الرياضي المدرسي.

١٥. التخصص المهني : حيث من المرغوب فيه أن يواصل الباحث في نفس تخصصه المهني بحيث توفر له الوظيفة الإمكانيات الضرورية للبحث وكذلك يستفيد من الترقية المهنية من خلال رفع مستوى العلمي.

ثانياً: عوامل اختيار الموضوع المرتبطة بطبيعة البحث

من بين العوامل المؤثرة على اختيار الموضوع والمرتبطة بطبيعة البحث نجد ما يلي:

١. المدة المحددة لإنجاز البحوث العلمية : وهي المدة الضرورية لإنجاز البحث والمحددة من قبل الجهات الوصية على الدراسات المتخصصة، وعليه فعلى الباحث أن يختار الموضوعات التي تتناسب والمدة الممنوحة له لإنجاز البحث.

٢. القيمة العلمية لموضوع البحث العلمي : المطلوب في البحث أن يكون مبتكرًا ويمكن من الكشف عن حقائق جديدة ، أو على الأقل يُدعّم المعلومات السابقة بحيث تُصبح أكثر نقاءً ووضوحاً وأكثر تعميماً وفائدةً.

3. الدرجة العلمية المتتحصل عليها بالبحث : وهي إما أن تكون درجة الليسانس أو الماستر أو الدكتوراه أو من أجل ترقية مهنية، مما يدفع بالباحث إلى اختيار موضوع دون غيره بما يتناسب والدرجة التي يصبووا الوصول إليها.

4. مراجع البحث ومصادره: حيث تعتبر عاملاً هاماً في اختيار موضوع البحث بحيث كلما تعددت وتنوعت المراجع كلما كان البحث ثرياً وغنياً بالمعلومات ، وبالمقابل كلما كانت المراجع قليلة كلما كان البحث غير موثوق في نتائجه، ويقلل من قيمته العلمية.

2.1. صياغة مشكلة البحث

تعدّ معايير اختيار الموضوع هي نفسها معايير اختيار مشكلة البحث، وذلك لأن البحث العلمي ما هو إلا إجابة عن مشكلة ما. ولتحديد المشكلة يتوجب التقيد بالقواعد التالية:

- يجب أن تكون مشكلة البحث خاصة ومحددة وغير غامضة.
- يجب أن تصاغ المشكلة بصورة موجزة وواضحة.
- يجب توضيح المصطلحات المستخدمة في صياغة المشكلة.

عادة ما يقوم الباحث باختيار الموضوع ثم يحدد المشكلة التي يطرحها ذلك الموضوع، ولكن قد يحدث بعد الخوض في الموضوع والتعمق فيه أن تظهر للباحث إشكالياتٍ أخرى تحتاج إلى معالجةٍ، مما قد يدفع به إلى صياغة الإشكالية أو تغييرها كلياً.

إن أول خطوات المنهج العلمي لدى الفرد تبدأ بالشعور بوجود مشكلة نتيجة لاتصال الباحث بحب الاستطلاع والاستكشاف والسعى للاتصال بمن حوله للتعرف على مختلف الظواهر، فيميل إلى تفسير الحوادث والظواهر، فالباحث لا يأخذ الأمور على علتها بل يُناقشها ويُقارنها ليقبلها أو يرفضها، وبالتالي يتوجب عليه وضع التساؤلات عن أسباب حدوثها؟

ومن أين ينطلق ليصل لخطوات جديدة توصله للمعرفة العلمية؟ وما هي التفسيرات العلمية التي تؤدي إلى تفسير الظاهرة؟

كما أن تحديد المشكلة هو أساس البحث العلمي، فهي ظاهرة تحتاج إلى التفسير أو قضية يشوبها الغموض، وتبداً بعد ذلك عملية البحث لإزالة هذا الغموض الذي يحيط بها، وذلك من أجل الوصول إلى تفسيرات علمية للإجابة على التساؤلات التي تتعلق بالظاهرة موضوع الدراسة.

إن الحصول على مشكلة ما لدراستها يعتبر من أهم الصعوبات التي تقف أمام الباحث، حيث تُعرضه جملة من العقبات والمشكلات التي تحتاج إلى دراسة، بحيث يجب عليه أن يختار منها ما يتماشى مع ميولاته ومعتقداته ويتنااسب وتصوراته. والباحث الجيد والناجح في بحثه العلمي هو الذي يختار مشكلةً من خلال إمامه بالموضوع الذي يرغب في دراسته، فيعتمد في ذلك على عدة مصادر يستمد منها مشكلاته وهي:

- ✓ مجال التخصص.
- ✓ المراجع العلمية.
- ✓ الخبرة الشخصية.
- ✓ الدراسات السابقة والمشابهة.
- ✓ المؤتمرات العلمية.
- ✓ الزيارات الميدانية (الاستطلاعية).

و قبل أن يبدأ الباحث في صياغة مشكلة بحثه، يجب عليه مراعاة بعض الاعتبارات والمعايير التي تمكّنه من اختيارها بشكل مناسب، ومن هذه الاعتبارات ما يلي:

- ✓ حداثة الموضوع.
- ✓ الأهمية العلمية للموضوع المختار (المشكلة).
- ✓ الخبرة الشخصية للباحث.
- ✓ توافر المصادر والمراجع لجمع المعلومات.
- ✓ توافر الأستاذ المشرف على البحث من أهل الاختصاص.
- ✓ ارتباط الموضوع و المناسبته ل الوقت (المجال المكانى والزمانى).
- ✓ توفير التكاليف المادية الكافية لإتمام مختلف مجريات الدراسة.

2. مرحلة جمع الوثائق والمعلومات (المصادر والمراجع):

بعد اختيار الموضوع وصياغة مشكلته، تبدأ المرحلة الثانية وهي مرحلة جمع الوثائق والمعلومات المتعلقة بالبحث:

2.1. معنى الوثائق وأنواعها:

الوثائق العلمية هي كل المراجع والمصادر التي تحتوي على معلومات ومعارف لها صلة بموضوع البحث، وقد تكون مخطوطة أو مطبوعة أو مسموعة أو مرئية ، وللمعرفة المعنى الدقيق للوثائق يجب التمييز بين نوعين هما: المصادر والمراجع.

أولاً: المصادر الأصلية:

هناك عدة تعريفات للمصادر من بينها: (أنها الوثائق والدراسات الأولى المنقولة بالرواية أو مكتوبة بيد مؤلفين ثقات أسهموا في تطوير العلم.). ومصادر البحث عامل هام في تحديد قيمته العلمية، ومن بين الوثائق التي تعتبر من المصادر الأصلية للبحوث العلمية:

- القرآن الكريم والسنّة النبوية الشريفة.
- القواميس والمعاجم والموسوعات العلمية المشهورة.
- المواضيق الوطنية والدولية والإحصائيات الرسمية.
- الأوامر والقوانين والنصوص التنظيمية (الجريدة الرسمية مثلاً).
- المؤتمرات الوطنية والدولية.
- المقابلات الشخصية.

ثانياً: المصادر الثانوية (المراجع):

وتُسمى أيضاً بالمصادر غير الأصلية وهي التي تعتمد في مادتها العلمية على المصادر الأصلية فتتعرض لها بالتحليل والنقد والتعليق والتلخيص ، وقد يكون المرجع كتاباً أو مقالاً أو منشورات علمية أو مذكرات ورسائل أطروحة لنيل الدرجات العلمية المختلفة، أو بعض المواقع الإلكترونية الرسمية... الخ.

2.2. عملية التوثيق:

أهم ما تشيره مسألة التوثيق هو تعريفه وبيان أهميته وكذا كيفية تسجيل المعلومات الموثقة.

أولاً: تعريف التوثيق وأهميته:

التوثيق أو الببليوغرافيا كلمة مأخوذة من اليونانية وتعني كتابة الكتب ، وهي تعني في الوقت الحاضر إعداد قوائم الكتب ومعرفة مؤلفيها ومواضيعها وكافة بيانات النشر، وهذه العملية يقوم بها الباحث بعدما يطلع على قوائم المصادر والمراجع الموجودة بالمكتبات والمراكز العلمية.

ثانياً: كيفية تسجيل المعلومات الببليوغرافية:

1. **الكتب:** وذلك بكتابة اسم المؤلف ولقبه وإذا كان للكتاب عدة مؤلفين فيتم ذكرهم بالترتيب بحسب ورودهم في الكتاب، ثم عنوان الكتاب والجزء ورقم الطبعة إن وجدت ثم دار ومدينة أو دولة وسنة النشر.

* مراحل تهميشه صفحات البحث:

قبل التطرق إلى سرد مراحل التهميشه (الإحالة على الهاشم) يجب الإشارة إلى المرحلة التي تسبقها ألا وهي عملية إقتباس ووضع المعلومة المقتبسة (الفقرة المقتبسة)، حيث يجب على الباحثأخذ الفقرة المقتبسة ووضعها في محورها المناسب من البحث، ثم وضع شولتين ("....") في بداية ونهاية الفقرة المقتبسة، مع عدم المبالغة في سطور الفقرة المقتبسة حيث لا يجب أن تتعدي حوالي الخمس أو ستة سطور، بعدها يقوم الباحث بتهميشه تلك الفقرة في أسفل الصفحة (الطريقة الفرونكوفونية) - وهي الطريقة المعتمدة غالباً عندنا-، مع الإشارة إلى كتابة رقم الجملة المقتبسة وترميزيها (مثلاً إذا كانت في أول الصفحة نكتب "...")⁽¹⁾ ثم نكتب معلومات المرجع أو المصدر المقتبس منه في أسفل الصفحة، وهي مجملة ومختصرة كما يلي:

1. **كتابه لقب واسم المؤلف ثم عنوان الكتاب:** وذلك إذا كان المؤلف هو صاحب الكتاب ومحرره، أما إذا كان الكتاب أو المصدر مُترجمًا فلا بدّ من كتابة صاحب الكتاب (مؤلفه الأصلي) أولاً ثم عنوان الكتاب ثم كتابة اسم ولقب المترجم بعد عنوان الكتاب مباشرة، أما إذا كان هناك مؤلفان أو ثلاثة فيجب كتابة أسمائهم كلهم، وأما إذا زاد عددهم عن الثلاثة فنكتفي بذكر مؤلف واحد ثم نكتب (وآخرون)، وأمثلة ذلك متسللة كما هو وارد في الشرح السابق كما يلي:

مثال 1: حلمي أحمد الوكيل: تطوير المنهج: أساليبه، أسلوبه خطواته و معوقاته.... الخ.

مثال 2: ليندا دافيدوف: الشخصية الدافعية والانفعالات، ترجمة: سيد الطوب و محمود عمر، ... الخ.

مثال 3: محمد عبد الجابري و آخرون: الفكر الإسلامي والفلسفة، الخ.

2. كتابة الطبعة ودار النشر (إن وجدت): حيث يجد الباحث كل ذلك في غلاف المصدر أو المرجع، أو في الصفحة الأولى بعد واجهة الكتاب مباشرةً، وذلك طبعاً إن وجدت هذه المعلومة، غير أن دار النشر يجب أن تكون كون الكتاب أو المرجع مطبوع بكامل حقوق الطبع والنشر فلا يوجد (عموماً) كتاب بلا دار النشر، أما الطبعة فقد لا تكون موجودةً. ونكتب مثلاً:

مثال 4: سعد جلال، محمد حسن علاوي: علم النفس التربوي الرياضي، الطبعة الأولى (أو: ط₁)، دار المعارف، الخ.

3. كتابة بلد النشر وسنة النشر ثم الصفحة: حيث يجد الباحث مع معلومات المرجع (الكتاب) عاصمة نشر الكتاب (أو المدينة) أو البلد وكذا سنة نشر الكتاب (إن وجدت)، ولا ينسى طبعاً كتابة الصفحة أو الصفحات المقتبس منها (حيث إذا كان الإقتباس ملخصاً من عدة صفحات فيكتب الباحث مثلاً: صص 22 - 25)، ومثال ذلك:

مثال 5: خليل ميخائيل معرض: سيكلوجية النمو الطفولة والمرأة، دار الفكر الجامعي، ط₃، الإسكندرية، 2004، ص 344.

مثال 6: عبد الرحمن عدس و آخرون: المدخل إلى علم النفس، دار الفكر للطباعة والنشر، ط₅، عمان، 2008، صص 228-231.

ملاحظة: هناك اختلافات طفيفة بعض النظر إليها، مثل تسطير عنوان الكتاب، أو القطتين بعد اسم المؤلف، أو الترتيب بين الطبعة ودار النشر ... الخ.

2. الموسوعات:

تذكر البيانات التالية: عنوان الموسوعة تحته خط ، عدد الطبعة ثم عنوان المقال بين قوسين ثم اسم المؤلف ثم بيانات النشر الأخرى.

3. المَوَرِيَات:

وهي مطبوعات تصدر دوريّاً وتدون بالشكل التالي: اسم الكاتب ثم عنوان المقال ثم عنوان المجلة ثم رقم العدد وتاريخ إصدار المجلة وتعيين رقم الصفحة أو الصفحات المخصصة للمقال.

4. المخطوطات:

وتدون بشأنها البيانات التالية: إسم المؤلف ثم عنوان المخطوطة بين قوسين وموضوع المخطوطة ثم تاريخ النسخ ثم اسم البلد الذي توجد به ثم اسم المجموعة التي تنسب إليها ورقمها ثم وصفها إن كانت أصلية أو مصورة.

5. الرسائل الجامعية:

يدون بشأنها البيانات التالية: إسم المؤلف ثم عنوان الرسالة بين قوسين ثم نوع البحث وأسم الكلية وأسم الجامعة التي قدمت بها وتاريخ المناقشة تذكر السنة فقط.

6. الوثائق الحكومية:

وتدون بياناتها بالشكل التالي: اسم الدولة ثم السلطة التي أصدرت الوثيقة ونوع الوثيقة وكذلك بيانات النشر.

7. النصوص القانونية والتنظيمية:

وتتضمن: اسم الدولة وأسم السلطة ونوع القانون ثم رقم القانون وتاريخ صدوره ثم عدد الجريدة الرسمية وتاريخ صدورها بين قوسين وأرقام الصفحات.

9. الأحاديث وبرامج التلفزيون:

ويذكر بشأنها البيانات التالية: اسم المتحدث عنوان الحديث بين قوسين ثم اسم القناة وأسم البلد والتاريخ.

10. المقابلات الشخصية:

ويذكر بشأنها: موضوع المقابلة يوضع تحته خط ثم نقطة اسم الشخص الذي أجريت معه المقابلة وصفته ثم مكان وتاريخ إجرائها.

٣. مرحلة القراءة:

هي من أهم مراحل إعداد البحث العلمي وهي عبارة عن عمل منظم يفرض طرقاً وأساليب محددة يجب التقيد بها، وعليه ستنظرى من خلال النقاط التالية إلى أنواع وشروط ونتائج القراءة.

١.٣ أنواع القيادة:

وتنقسم بحسب المدة التي تستقرّ بها درجة عمقها إلى:

أولاً: المقرأة الاستطلاعية:

وتُسمى كذلك القراءة السريعة وهي تهدف إلى تقييم المصادر من حيث درجة ارتباطها بموضوع البحث، وكذلك من حيث قيمتها العلمية، وأيضاً الإطلاع على بيانات التأليف وجدة الموضوع ونوع الدراسة، وهذه القراءة يجب أن لا تأخذ وقتاً طويلاً.

ثانياً: القراءة العادلة:

بعدما يُحدّد الباحث من خلال القراءة الاستطلاعية المصادر والمراجع التي يجب التعمق فيها بالقراءة والتفكير والبحث، فإنه ينتقل إلى نوع آخر من القراءة أكثر تركيزاً على الموضوعات التي تم اختيارها، ويقوم بتسجيل كل المعلومات الهامة في بطاقات و القيام بعمليات الاقتباس اللازمة.

ثالثاً: القراءة العميقّة:

هناك بعض الوثائق تحتاج إلى قراءة عميقه ومركزه لأنها ذات قيمة علمية كبيرة، ولها صلة وطيدة بموضوع البحث تتطلب التحليل والتفكير المركّز.

٢.٣. شروط الق راءة:

- 1 - أن تكون القراءة شاملةً لكافة المصادر المرتبطة بالموضوع.
 - 2 - يجب أن تكون القراءة منظمة ومرتبة.
 - 3 - يجب أن يكون الباحث قادراً على الفهم وال النقد.
 - 4 - يجب اختيار الوقت المناسب للقراءة، والمكان المناسب لها.

3.3. النتائج والفوائد التي تتحققها القراءة:

تستهـ دف عملیّة القـ راءة تحقـيق النـتائج التـالـيـة:

- ١ - فهم الموضوع والتعقّد فيه والإلمام بجميع جوانبه، وكذا اكتساب حقائق ومعلومات وأفكار جديدة.
 - ٢ - اكتساب الباحث لأسلوب العلمي، وكذا التحكّم في اللغة الفنّية الملائمة لتخصص الباحث.
 - ٣ - اكتساب الباحث مهارة التقسيم والموازنة شكلاً وموضوعاً من خلال خطّة البحث.
 - ٤ - اكتساب الباحث الشّجاعة الأدبية والبحثية، مما يؤهله إلى إبداء رأيه في مختلف مسائل الخلاف وبعض الصعوبات التي يعالجها البحث من خلال النقد والتّعقيب.

٤. مرحلة تقسيم الموضوع.

يتم تقسيم الموضوع إلى أجزاء (مقدمة، فصل تمهدٍ، جانب نظري، وجانب تطبيقي)، وذلك بوضع خطة أو مخطّط للبحث، وهذا المخطّط يشبه البناء المتناسق وعليه سنتناول خلال هذا المطلب شروط ومعايير وقوالب التقسيم.

١.٤. شروط تقسيم الموضوع:

م-ن بين شرط تقسم الموضوع ما يلي:

1. يجب أن ينطلق في تقسيمه من مشكلة البحث ولا يخرج عن نطاقها.
 2. أن تكون خطة البحث شاملة لكافة عناصر الموضوع (المشروع التمهيدي للبحث).
 3. يجب احترام مبدأ مرونة الخطة، بحيث يتمكن من إضافة أي عنصر دون المساس بتوازن الخطة.
 4. تحاشي التكرار مثل تكرار العناوين الموجودة في المراجع.
 5. التقيد بالأسلوب العلمي، وصياغة عناوين جزئية تكون منسجمة مع العناوين الرئيسية.
 6. يجب مراعاة التوازن الشكلي والموضوعي للخطة.
 8. يجب أن تكون كل عناصر الخطة مترابطة بحيث إذا حذفنا أحد العناصر يظهر الخل في البحث.
 9. يجب أن تكون مراحل الموضوع والعناوين واضحةً وكاملةً في بنائها.

4.2. معايير تقسيم الموضوع:

يجب النظر أولاً إلى طبيعة المشكلة التي يدور حولها الموضوع لأنّها المعيار الأساسي لتقسيم البحث، ويمكن حصرها في البحوث الإنسانية والاجتماعية فيما يلي:

- تقسيم الموضوع على حسب متغيرات الدراسة
- تناول الموضوع حسب التسلسل المنطقي والعلمي لموضوع البحث
- التدرج في تناول جانبي الموضوع النظري ثم التطبيقي.
- تبيين الخلفية النظرية لموضوع الدراسة بشكل مختصر وعلمي
- التنبؤ بخطوات الإجراءات الميدانية للدراسة بهدف ضبط مجال الدراسة

5. مرحلة تدوين المعلومات.

بعد أن يُعد الباحث خطة بحثه ينتقل إلى مرحلة تدوين المعلومات، وهذه العملية تستدعي أدوات منظمة وتشتمل على شروط وقواعد منهجية دقيقة.

5.1. طرق تدوين المعلومات:

يُنصح (غالباً) باتباع إحدى الطريقتين، إما طريقة البطاقات حيث يرتبها الباحث حسب أجزاء الموضوع، ويدون المعلومات في وجه واحد ، وهي طريقة منتقدة لأنّها غير عملية ، وهناك طريقة الملفات حيث يتكون الملف من غلاف سميك وحاملة أوراق مثقوبة ويقوم الباحث بتصنيف الأوراق داخل الملف حسب خطة البحث. وهنا يسهل عليه الإضافة أو الحذف لأي عنصر من عناصر البحث.

5.2. قواعد تدوين المعلومات:

يجب على الباحث التقيد بقواعد التدوين المنهجية والمتمثلة في:

- اشتمال كل ورقة على المعلومات المتعلقة بالموضوع ثم بيانات مصادرها.
- يجب ذكر المعلومات التي خصصت للموضوع بوضوح، مع تجنب الخلط والإطناب والعشوائية
- يجب تحديد الأفكار المقتبسة من المصادر حرفيًا والتي يصوغها الباحث بأسلوبه الخاص، فيحاول أن يميّزها بطريقة خاصة (الأمانة العلمية في نقل وكتابة المعلومة).

6. مرحلة الكتابة.

هذه المرحلة هي من أصعب مراحل البحث، فهي التي يخرج فيها البحث في شكله النهائي، كما يجب التقييد بقواعد الكتابة وكذا الالتزام بالمواصفات النهائية للبحث العلمي.

1.6. قواعد عملية الكتابة:

القواعد المنهجية التي تحكم عملية الكتابة هي كما يلي:

- يجب استبعاد كل الأوراق التي لا تنسجم مع الموضوع
- يجب كتابة البحث بأسلوب علمي
- يجب أن تكون اللغة سليمة من الأخطاء اللغوية وال نحوية.
- استخدام اللغة الفنية والعلمية المتخصصة.
- الابتعاد عن اللغة الشعرية الأدبية وما فيها من صور بلاغية.
- الإيجاز والتركيز في عرض الأفكار والمفاهيم.
- التسلسل المنطقي في الانتقال من جملة إلى أخرى ومن فقرة إلى أخرى.
- في حالة الإقتباس الحرفي لا يجوز للباحث تحريف الكلام أو تغييره
- يجب مراعاة القواعد المنهجية في توثيق المصادر والمراجع والهواش.
- التهميش يمكن أن يكون في كل صفحة أو عند نهاية كل فصل
- يجب مراعاة قواعد التهميش المعتمدة للكتب والمقابلات والنصوص...
- يجب مراعاة العلامات الإملائية وطرق استعمالها
- يجب أن يكون هناك شبه توازن بين الجانب النظري والتطبيقي.
- يجب أن يكون البحث مقبولاً شكلاً ومضموناً.

٦.2. الموصفات النهائية للبحث العلمي:

يشتمل البحث العلمي النهائي على العناصر الأساسية التالية:

١ - الصفحات التمهيدية: وفيها صفحة العنوان وصفحة الكلمة الشكر والإهداء ومحفوظات البحث وقائمة الجداول والأشكال إن وجدت.

٢ - المقدمة: وهي أولى مشتملات البحث، ويكون فيها تمهيداً مفصلاً ومتدرج لطرح الإشكالية وتبيان عناصر البحث مفصلاً وكذا وأهميته العلمية في مجال تخصص الباحث.

٣ - الفصل التمهيدي: ويشتمل أساساً على طرح التساؤل العام للدراسة والتساؤلات الفرعية والفرض وتبليان أهمية وأهداف البحث وكذا شرح المفاهيم والمصطلحات الهامة في موضوع البحث وسرد أهم الدراسات المشابهة والمرتبطة بموضوع البحث.

٤ - محتوى الموضوع: ويحتوي على كل العناصر التي بني عليها التقسيم الذي وضعه الباحث ويشتمل في كل من الجانبين النظري والتطبيقي للدراسة، مُنتهيًا بأهم النتائج المُتوصل إليها بما في ذلك الإجابة على إشكالية البحث.

٥ - الخاتمة: وهي عبارة عن حوصلة البحث ويضع فيها الباحث كل الانتقادات والاقتراحات التي يقدمها من خلال بحثه.

٦ - قائمة المصادر والمراجع: ويجب إعدادها بشكل منهجي ومنظماً بحيث يزيد في القيمة العلمية للبحث.

٧ - الملحق: وهي المعلومات التي يريد الباحث إلحاقها بالبحث ولا يستطيع أن يدرجها داخل مضمون البحث، كما يشترط في الملحق أن تكون ذات أهمية علمية وترتبطها بالموضوع علاقة مباشرة.