

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مطبوعة بيداغوجية موجهة:

طلبة السنة الأولى ل.م.د جذع مشترك

مادة: منهجية البحث العلمي

إعداد

الدكتور بشني يوسف

الإهداء

إلى روح والدي الطاهرة، رحمة الله عليه وأسكنه فسيح جناته

إلى والدتي أطال الله في عمرها

إلى كل طلبة العلم

محتويات المطبوعة

المقدمة

02-01

03

الفصل الأول: العلم

04

أهداف الفصل

05

تعدد مدارس تاريخ العلم

05

المدرسة المثالية

06

المدرسة المادية

08

العرب المسلمين

08

تعريف العلم

09

المسلمات التي يقوم عليها العلم

10

مجالات العلوم

11

المعرفة والعلم

12

المعرفة الحسية

12

المعرفة الفلسفية التأملية

12

المعرفة العلمية

13

مصادر المعرفة

17

أهم الفروقات بين بعض المفاهيم

17

الواقع والحقيقة والعلم

17

العلم والثقافة

17

العلم والفن

18

خصائص العلم

19

وظائف وأهداف العلم

21

أسئلة للمراجعة

22

الفصل الثاني: البحث العلمي

23

أهداف الفصل

24

البحث العلمي

24

تعريف البحث العلمي

25

تعريف المنهجية

26

تطور البحث العلمي في مختلف العصور

27

العصر القديم

28

العصور الوسطى (العصور المظلمة عند أوروبا)

29

عصر النهضة

31

عصر الثورة الصناعية

32	العصر الحديث
32	وظائف البحث العلمي
33	أهمية البحث العلمي
34	دوافع البحث العلمي
36	مفهوم منهج البحث العلمي
38	أنواع مناهج البحث العلمي
38	المنهج التاريخي
40	المنهج الوصفي
48	المنهج التجريبي
50	المنهج الاستقرائي
50	المنهج الاستنباطي
51	المنهج المقارن
57	خطوات البحث العلمي
61	خصائص البحث العلمي
63	أدوات البحث العلمي
63	الملاحظة
64	الاستبيان
67	المقابلة
68	الاختبارات
71	أسئلة للمراجعة
72	الفصل الثالث: مراحل إعداد البحث العلمي
73	أهداف الفصل
74	إعداد مخطط البحث
74	مواصفات البحث الجيد
75	الشروط الشكلية للبحث
76	الشروط الموضوعية للبحث
83	أسئلة للمراجعة
84	الفصل الرابع: مفاهيم بعض المصطلحات
85	أهداف الفصل
86	الفرق بين المصدر والمرجع
87	الفرق بين المشكلة والإشكالية
88	قاعدة GIGO في صياغة التساؤلات والفرضيات
89	نموذج (جانت Henry Laurence Gantt) لتحديد المدة الزمنية المقترحة لخطوات البحث العلمي
90	الفرق بين المعلومات والبيانات

90	الفرق بين موضوع الدراسة ومشكلة الدراسة
91	الفرق بين العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية
92	أسئلة للمراجعة
93	الفصل الخامس: أساليب اقتباس و توثيق المصادر و المراجع
94	أهداف الفصل
95	الاقتباس
96	أنواع الاقتباس
98	الفرق بين الاقتباس والسرقة الأدبية
99	التوثيق
100	أنواع التوثيق
100	الطريقة التقليدية
105	طريقة MLA
106	طريقة APA
106	طريقة شيكاغو Chicago
108	طريقة هارفرد Harvard
110	طريقة Turabian "Kate Larimore Turabian"
110	طريقة AMA
111	طريقة CBE "Council of Biology Editors"
112	أسئلة للمراجعة
113	قائمة المصادر و المراجع المستعملة
115	الملاحق

المقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم النبيين، ورضي الله عن أصحابه البررة ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين:

ازداد في الوقت الحاضر الاهتمام بالبحث العلمي في مختلف مجالات الحياة. فأصبحت معظم الدول إن لم نقل كلها تولي أهمية كبيرة للبحث العلمي وتخصص له مبالغ كبيرة، ولم يأت هذا السلوك لهذه الدول بشكل اعتباطي ولا من باب التباهي ولا حتى التقليد، وإنما كان ذلك الاهتمام نابعا من أهمية المخرجات الملموسة التي أصبحت تجنمها هذه الدول من وراء نتائج البحث العلمي المبني على أسس وإجراءات علمية.

تقاس الدول بدرجة تقدمها، أو تأخرها بما تنتجه من إنتاج علمي في مختلف الميادين، فرفاهية الشعوب تتوقف على مستوى الاهتمام الذي توليه الدول للبحث العلمي، من جهة و ما توليه هذه الأخيرة للباحثين من جهة أخرى. إن التحكم العلمي في أي مجتمع إنما يقوم أساسا بالاعتماد على الفهم الجيد لمناهج البحث العلمي و التحكم في أدواته و تتبع خطواته العلمية.

يمتاز البحث الأكاديمي باعتماده على مناهج البحث العلمي التي تتميز بالدقة و العقلانية والتنظيم المنطقي، والابتعاد عن العشوائية والارتجالية وغموض الهدف،

يجب على الباحث أن تكون لديه القدرة الإبداعية في اختيار وجمع البيانات، والمقدرة على التعرف والفهم الصحيح والاستخدام العلمي لوسائل وأساليب البحث العلمي، وقبل كل شيء قدرته في التواصل مع محيطه بشكل صحيح و سلس، و قدرته أيضا في ترجمة مخرجات البحث العلمي ترجمة موضوعية بعيدا عن الذاتية و التحليل العشوائي، و لن يتأتى له هذا إلا من خلال الاحترام الفعلي و المستمر لقواعد البحث و أسسه.

لقد وضعت هذه المطبوعة لتكون عوناً للطلبة و الباحثين في كتابتهما لتقارير أو مقالات البحوث التي يكلف بها في المرحلة الجامعية الأولى، أو حتى في الدراسات ما بعد التدرج.

ووزعت محتويات المطبوعة في خمسة (05) فصول على الوجه الآتي:

الفصل الأول: العلم

خصص للحديث عن العلم بشكل عام، و عرض مختلف المدارس التي عالجت مشكلة تطور العلم،
التطرق إلى وضع حد فاصل بين مختلف المفاهيم المتداخلة مع مفهوم العلم، و كذا مختلف مصادر .

الفصل الثاني: البحث العلمي

خصص للحديث عن البحث العلمي، من منظور التطور ضمن مختلف العصور، أنواع المناهج، و عرض
لأهم أدوات البحث العلمي.

الفصل الثالث: مراحل إعداد البحث العلمي

خصص للحديث عن مراحل إعداد البحث العلمي متطرقين إلى مواصفات البحث الجيد، ثم الشروط
الشكلية للبحث و الشروط الموضوعية له.

الفصل الرابع: مفاهيم بعض المصطلحات

خصص للتعرف على مفاهيم بعض المصطلحات التي كثيرا ما يعجز الباحث عن التفرقة بينها، فيعتبرها
كمترادفات و هي في الحقيقة غير ذلك

الفصل الخامس: أساليب اقتباس و توثيق المصادر و المراجع

خصص لعرض أساليب اقتباس و توثيق المصادر و المراجع و هذا في مختلف الطرق المتاحة أمام الباحث

عسى الله أن يجعل ما نقدمه نافعا وأن يخدم الباحثين والطلبة

والله عليم بما في الصدور

جامعة مستغانم في 15 أكتوبر 2020

د. بشني يوسف

الفصل الأول: العلم

أهداف الفصل

تعدد مدارس تاريخ العلم

المدرسة المثالية

المدرسة المادية

العرب المسلمين

تعريف العلم

المسلمات التي يقوم عليها العلم

مجالات العلوم

المعرفة والعلم

المعرفة الحسية

المعرفة الفلسفية التأملية

المعرفة العلمية

مصادر المعرفة

أهم الفروقات بين بعض المفاهيم

الواقع

الحقيقة

الثقافة

الفن

خصائص العلم

وظائف وأهداف العلم

أسئلة للمراجعة

"العلم هو المجال الوحيد الذي يسمح لنا بحب ما نهدم، وأن نجعل الماضي يستمر مع نفيه في نفس الوقت، كما نستطيع أن نقرأ أستاذنا مع معارضته."

GASTON BACHELARD

أهداف الفصل

بعد مطالعتك الجيدة لهذا الفصل تكون قد تعرفت بصورة شاملة على العناصر الآتية بكل وضوح:

- الفروقات الجوهرية الموجودة بين المعرفة والعلم
- مختلف المدارس التي عالجت مشكلة تطور العلوم
- أهم وظائف وأهداف العلم
- أهم المسلمات التي يقوم عليها العلم
- مصادر المعرفة

1. تعدد مدارس تاريخ العلم:

على الرغم من أن الاهتمام ببحث موضوع المعرفة عامة، والمعرفة العلمية خاصة - باعتبارها ظاهرة متطورة تاريخيا - ليس أمرا جديدا؛ إلا أن الجديد هو تباين وجهات النظر ومناهج البحث، والظروف الثقافية والاجتماعية للمعرفة العلمية، وإمكانية التفسير الواقعي للمعرفة العلمية، و جدوى هذا التفسير، وزخرت الأدبيات الفلسفية بأراء شتى، في محاولة لتحديد عنصر المعرفة العلمية؛ إذ لا توجد فكرة متفق عليها عامة في مناهج بحث العلوم عن الوحدات المعيارية للمعرفة.

فلقد تأرجح العلم تاريخيا وفلسفيا بين النظرة المثالية والنظرة المادية، فلقد طال النقاش بين النزعتين إذ لم يكن سهلا تغلب النزعة المادية على النزعة المثالية التي تحكممت وغرست جذورها لبضع قرون، ولم يكن الوضع نفسه في الحضارة الإسلامية، فبينما كانت أوروبا تتخبط في هذا الجدل الفلسفي لتحديد مفهوم العلم، كان العرب المسلمون قد حققوا إنجازات كبيرة في مختلف العلوم، لأن الدين الإسلامي حدد بشكل واضح مفهوم العلم عكس ما كان عليه الوضع زمن سيادة الكنيسة في أوروبا.

إن فلسفة العلم هي ذلك الجانب الذي يبحث في أساس وأصل العلم والنظريات الفلسفية المتعلقة به، لذلك نحاول أن نتطرق إلى كل هذه النظريات فيما يلي:

أ. العلم لدى المدرسة المثالية:

من أنصار هذه المدرسة الفيلسوف أفلاطون، وفي رأيه أن النفس البشرية كانت تعلم كل شيء قبل أن تحل بالجسد، وفي رأيه أن حلول النفس البشرية بالجسد جعل من العقل البشري يحتوي على الفكر الخالص الذي يفسر كل شيء، ويرى هذا الاتجاه أنه لا حاجة لاتصال الإنسان بالمادة لأن هذه الأخيرة ليست أساس العلم، وأن مصدر العلم ليس التبادل من خلال العيش في جماعة بل هو ناتج عن الفكر الخالص.

وعند أصحاب هذه المدرسة فإنه يجب الابتعاد عن الجانب المادي، حيث أن العلم عندهم يقتصر على الجانب النظري، وأن العلم التطبيقي هو أمر غير محبذ لأنه يدنس العلم، وقد عاب أفلاطون على أحد العلماء اللجوء إلى رسم أشكال هندسية، حيث أن هذه العملية في رأيه تنزل بالعلم مرتبة الأشياء التي يمكن أن نلصقها، والعلم لا يلمس ولا يرى بل هو قوى عقلية لا يمكنها النزول إلى الواقع.

وقد ساعد هذا الفكر على تقسيم المجتمع اليوناني إلى طبقتين أحرار و عبيد، فكان العبيد يتعاملون مع المادة (الأعمال اليدوية) أما الأحرار فيتعاملون مع النقاش والفكر لأن ذلك أمر روحاني يرقى عن مرتبة العبيد.

وقد انتقلت النظرة المثالية للعلم إلى أوروبا طيلة القرون الوسطى، وكانت الكنيسة في هذه الفترة تسيطر على المجتمع الأوروبي بوصفها مبادئ دينية صارمة، وتؤدي مخالفة هذه المبادئ إلى المحاكمة وحتى الإعدام، وكانت عملية نشر الكتب لا تتم إلا بموافقة الكنيسة، وكانت الظواهر العملية في هذه الفترة تفسر بطريقة روحانية بحيث تربط الظاهرة بعالم خفي يتحكم فيها وساد مبدأ " احترام الطبيعة من احترام الله " الذي يفترض عدم جواز دراسة الطبيعة بالتجربة بل يجب دراستها بالمنهج الكنسي وهو المنهج الميتافيزيقي الروحاني، ولعل أبرز مثال

على ذلك هو ما قامت به الكنيسة من محاكمة (جاليليو) عقب تأليفه لكتاب " حوار " حيث عارض فيه مبادئ الكنيسة الذي كان يقضي بأن الأرض هي مركز الكون وأنها ثابتة لا تتحرك وقد وصف (جاليليو) الكنيسة بالرجل الساذج، حيث صور فيه أن ثلاثة رجال يتحاورون حول مبادئ الكون أحدهم (جاليليو) صاحب النظرية الحديثة والآخر هو عالم مثله يحاوره بحكمة وعلم والثالث رجل ساذج يطرح نقاشا ساذجا غير علمي .

وقد تقبلت الكنيسة في البداية هذا الكتاب ، لكن فيما بعد انقلبت عليه بعد أن وصلت أخبار إلى البابا مفادها أن الرجل الساذج الذي يصوره جاليليو في كتابه هو الكنيسة في حد ذاتها ، وقد دعي (جاليليو) فيما بعد للمحاكمة من قبل محاكم التفتيش وما كان أمام (جاليليو) إلا السجود أمام المحكمة والتوبة عن آرائه العلمية التي خالفت مبادئ الكنيسة .

من خلال كل ذلك، يمكن القول أن الكنيسة ساهمت كثيرا في تكريس المجهود الفكري عن طريق اضطهاد العلماء، وانعكس ذلك على الشعوب فانتشر الجهل والتخلف، وعاشت أوروبا بذلك في القرون الوسطى مرحلة من أسوأ مراحل التاريخ.

كل هذا الوضع ولد تيارا معاكسا يسعى إلى إحداث التغيير ويعادي النظرة المثالية بل أنه يعادي حتى الدين واعتبره وسيلة لخداع الناس ، وقد قاد هذا التيار الجديد " كارل ماركس " وأسس مدرسة تحمل اسم " المدرسة المادية . "

ب. العلم لدى المدرسة المادية:

يتعارض هذا الاتجاه تماما مع ما ذهب إليه المدرسة المثالية، ويرى أنصار هذا الاتجاه أن أفكارنا يجب أن تتوافق مع الواقع وفي هذه الحالة نكون قد اكتسبنا معرفة، والمعرفة هي إحلال أفكار صادقة محل أفكار غير صادقة، ويطرح أنصار هذا الاتجاه سؤالا: كيف نعرف أن أفكارنا صادقة ؟

فوفق هذا الاتجاه أن مجرد الإيمان أن شيئا ما صادقا لا يعتبر معرفة، على سبيل المثال قال فلاسفة الإغريق- أن الأجسام تتألف من ذرات وهذا صحيح، ولكن الأمر لديهم لم يكن سوى مجرد تخمين موفق، فبينما اقتصر على التخمينات، توصل العلم الحديث إلى هذه الحقائق عن طريق البحوث والدراسات العملية المنظمة. من هنا، لا نكون بصدد المعرفة إلا إذا طورنا هذه الأفكار بطريقة تبين لنا توافقها مع الواقع وإثباته، وهنا فقط نصل إلى المعرفة.

إذن فالمعرفة عند أنصار هذا الاتجاه هي مجموع تصوراتنا وآرائنا وقضايانا التي أرسيت واختبرت كانعكاسات صحيحة للواقع الموضوعي.

و على عكس النظرة المثالية، فإن النظرة المادية ترى ضرورة عيش الإنسان وسط جماعي حتى يطور من أفكاره ومعارفه، لأن المعرفة تستمد من الوجود المادي ووجود غيره من الناس.

إذن المعرفة حسب النظرة المادية تنتج من خلال الاتصال المادي بالطبيعة، وبذلك فالمعرفة ما هي إلا حلول للمشاكل التي يطرحها الواقع العملي، تنص في بحثنا نبدأ أولا بالتماس المشكلة عن طريق الاتصال بالواقع

والمجتمع أو الطبيعة، ثم توضع نظرية لحل الإشكال ثم نطبق هذه النظرية على الواقع لنعرف مدى توافقها مع الواقع العملي، وعند فشل هذه النظرية نبدأ بصياغة نظرية أخرى، وبهذه الكيفية تتطور المعرفة.

و حسب النظرية المادية فإن أي شيء غير متاح للحواس لا يعتبر معرفة، وإنما هو خيال، وهنا انتقد الماديون الدين لأنه مبني على اعتبارات غير مرئية يجب الإيمان بها وهو خداع للناس.

فإن كانت المدرسة المثالية تفصل بين المعرفة والحواس وتقييم المعرفة على الفكر الخالص، ويجب تجاهل الحواس، فإن النظرة المادية على العكس تماماً من ذلك، فهي لا تؤمن بالمعرفة التي لا تتاح للحواس، ومن ثم فهي لا تعترف بالدين لأنه طريقة لخداع الناس ولا يدخل في دائرة المعارف.

أخيراً يمكن القول أن أفكار النظرة المادية للدين أفكاراً تتأثر كلياً لا يتناسب مع مقتضيات ديننا الحنيف الذي وازن بين النظرة المثالية والمادية، فإذا كان العداء الذي تتسم به النظرة المادية للدين مرده إلى ممارسة الكنيسة، فإن الدين الإسلامي أعطى للعلم قيمته، ووازن بين الطابع المادي للعلم، وبين المعتقدات الدينية.

وكان التحول الرئيسي في الفكر العلمي قد حدث خلال القرن السادس عشر عندما اقترح الفيلسوف البريطاني فرنسيس باكون Francis Bacon 1561 - 1626 أن المعرفة يمكن أن يتم الحصول عليها فقط من الملاحظات في العالم الواقعي. و بناء على هذه الفرضية، أكد باكون على أن اكتساب المعرفة كنشاط تجريبي (أكثر من كونه نشاطاً تعليمياً) و قام بتطوير التجريبية كفرع مؤثر للفلسفة. وأدت أعمال باكون إلى تعميم المناهج الاستقرائية للبحث العلمي و تطوير الطريقة أو المنهج العلمي (والذي يطلق عليه في الأساس اسم (الطريقة البيكونية) الذي يحتوي على الملاحظات المنظمة والقياس والتجريب وقد يكون قد بذر بذور الإلحاد أو رفض المبادئ اللاهوتية على أنها "لا يمكن ملاحظتها".¹

واستمرت التجريبية في التصادم مع العقلانية على مدار العصور الوسطى حيث سعى الفلاسفة للطريقة الأكثر فاعلية للحصول على المعرفة الصحيحة. وقد كان الفيلسوف الفرنسي ريني، ديكارتز (Rene Descartes) إلى جانب العقلانيين بينما كان الفلاسفة البريطانيون جون لوك (John Locke) وديفيد هيوم (David Hume) إلى جانب التجريبيين. واتجه علماء آخرون مثل غاليليو غاليلي (Galileo Galilei) و سير إسحق نيوتن (Sir Issac Newton) إلى صهر الفكرتين في بوتقة واحدة مكونين الفلسفة الطبيعية (فلسفة الطبيعة) لتركز بشكل خاص على فهم الطبيعة والعالم الفيزيائي والذي يعتبر أساس العلوم الطبيعية. وقد كان غاليليو (1564-1642) هو أول من أوضح أن قوانين الطبيعة هي قوانين رياضية وتساهم في مجال الفلك من خلال مجموعة حديثة من التجارب والرياضيات.

¹ - أنول باتشيرجي، ترجمة خالد بن ناصر آل حيان، بحوث العلوم الاجتماعية: المبادئ والمناهج والممارسات، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة العربية الثانية، 2015، ص ص: 27-28

وفي القرن الثامن عشر، سعى العالم الألماني إيمانويل كانت (Immanuel Kant) إلى حل الخلاف بين التجريبية والعقلانية في كتابه "نقد العقل المجرد" من خلال الجدل بأن الخبرة هي ذاتية بشكل بحث ومعالجتها من خلال استخدام العقل المجرد بدون التعمق أولاً في الطبيعة الذاتية للخبرات والتجارب قد يؤدي إلى الخداع النظري.

ت. العلم عند العرب المسلمين:

أعطى الإسلام للعلم مكانة مرموقة ففي الوقت الذي أعطى كانت فيه أوروبا تتخبط في الجهل والتخلف، كانت الحضارة الإسلامية قد شهدت تقدماً في مختلف العلوم، وكانت العلوم عند العرب يحكمها مبدأ السببية، أي لكل ظاهرة سبب ومبدأ التناغم والنظام في الكون.

ففي مجال الطب مثلاً، نجد أن ابن سينا يصف الأعراض ويشخص العلل، ثم يأتي على بيان الروابط والعلاقات بين العلل المتشابهة.

وفي مجال الصيدلة، كانت تعرف قوى الأدوية، بطريقتين، وهما التجربة والقياس.

ومن هنا، (كان العلماء المسلمين) العلم عند المسلمين موضوع احترام، ووازن العلماء المسلمين بين النظرية المادية للعلم والنظرة المثالية المتمثلة في الدين والمعتقدات (الدين الإسلامي) ولم تبدأ أوروبا في التخلص من ظلاميتها إلا بعد أن بدأت عملية انتقال العلوم من اللغة العربية إلى اللاتينية.

1. تعريف العلم:

المعرفة أوسع وأشمل من العلم، ذلك لأن المعرفة تتضمن معارف علمية وأخرى غير علمية، ونستطيع أن نميز بينهما على أساس قواعد المنهج وأساليب التفكير التي تتبع في تحصيل المعارف. فإذا اتبع الباحث قواعد المنهج العلمي واتبع خطواته في التعرف على الظواهر والكشف عن الحقائق الموضوعية، فإنه يصل إلى المعرفة العلمية.

كل علم هو معرفة
ليس بالضرورة أن تكون كل معرفة علم

و من المعرفة ما يولد بها الإنسان أي غريزية، ويمكن تسميتها بالمعرفة الفطرية، ومنها ما جاءت به رسل الله وأنبيائه عليهم الصلاة والسلام. وهذه وإن كانت ربانية المصدر فهي معرفة مكتسبة بالنسبة للإنسان. ومنها ما كان من إدراك الإنسان ومن تأملاته الشخصية، ومنها ما وصل إلى إدراكه من تجارب الآخرين وتأملاتهم، وهذه الأنواع كلها مكتسبة.²

- يمكن أن نشير فيما يلي إلى مختلف تعاريف العلم

فقاموس ويبستر الجديد يعطي تعريفين للعلم هما:

- العلم هو المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والتي تتم بغرض تحديد طبيعة أو أسس وأصول ما تتم دراسته.

² - سعيد إسماعيل صيني، قواعد أساسية في البحث العلمي، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الأولى، 1994، ص: 13

- العلم هو فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، خصوصاً ذلك الفرع المتعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمبادئ والمناهج بواسطة التجارب والفروض.

يعرف العلم بأنه: نشاط يهدف إلى زيادة قدرة الإنسان على السيطرة على الطبيعة. فالإنسان منذ أن وجد في بيئة يكثر فيها التساؤلات، بدأ في البحث عن تفسير لما يحيط به من ظواهر وغموض، وتوصل إلى كثير من المعارف والحقائق التي رفعت من قدرته على التحكم بالطبيعة، فلما ازدادت معارف الإنسان زادت قدرته على فهم الظواهر الطبيعية وبالتالي زادت قدرته على ضبطها والتحكم بها، وما عملية التقدم العلمي إلا سلسلة من محاولات الإنسان في السيطرة على الطبيعة والتحكم بها.

ومن هنا يمكن أن نفهم: أن العلم لا يتعلق بدراسة ظاهرة ما، بل يشمل جميع الظواهر، فلا يقتصر العلم على النشاطات التي تستخدم فيها المختبرات، والأجهزة والأدوات بل يشمل أي نشاط يهدف إلى دراسة العلاقات بين الظواهر.

تعريف كارل بيرسون Karl Pearson: "إن ميدان العلم غير محدد... فمادته لا نهاية لها، كل مجموعة من الظواهر الطبيعية، كل طور من أطوار الحياة الاجتماعية، كل مرحلة من مراحل التطور القديم أو الحديث... كل ذلك يعتبر مادة للعلم."

قاموس أكسفورد المختصر: العلم هو ذلك الفرع من الدراسة الذي يتعلق بجسد مترابط من الحقائق الثابتة المصنفة، والتي تحكمها قوانين عامة وتحتوي على طرق ومناهج موثوق بها، لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق هذه الدراسة.

المسلمات التي يقوم عليها العلم:

يقوم العلم على عدة مسلمات نذكر منها:

فرضية وحدة الطبيعة وأطراد ظواهرها:

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

الخصائص المشتركة بين الأنواع:

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

مسلمة الثبات في الطبيعة:

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

حتمية وقوع الظواهر:

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

الجانب الإنساني في عملية المعرفة:

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

مجالات العلوم:

سؤال جوهري يجب طرحه:³

- هل ترقى الدراسات التي موضوعها «الإنسان» بوصفه حيوانا يعيش في جماعة ويمارس نشاطا سياسيا و اقتصاديا واجتماعيا إلى مرتبة العلم؟

وللرد على هذا التساؤل نجد أن هناك اعترافا يسود المجتمعات العلمية بأن لعلم الطبيعة فضل السبق بالأخذ بالأساليب العلمية المتقدمة، وأنه يكاد يكون النموذج الأساسي للعلم. إلا أن العلماء ينقسمون بعد ذلك إلى معسكرين:

- يقصر أولهما اصطلاح العلم على العلوم الطبيعية بأنواعها، دون العلوم الإنسانية
- بينما يرى المعسكر الثاني - وأغلبهم من علماء الاجتماع أن نتائج أبحاثهم عن الإنسان والمجتمع لا تقل في دقتها وأخذها بالأساليب العلمية عن تلك التي يتناولها علماء الطبيعة، وحجتهم أن علومهم قد حققت درجة عالية من القياس والضبط.

يشير العلم (science) إلى الكيان النظامي والمؤسسي للمعرفة في أي مجال من التساؤل والذي يتم اكتسابه باستخدام الطرق العلمية، ويمكن تصنيف العلم إلى فئتين واسعتين: علوم الطبيعة والعلوم الاجتماعية، فإن كل ما هو موجود أو منتج دون تدخل من طرف الإنسان يمثل ما نسميه بالطبيعة، أما الفروع الخاصة مثل الفيزياء والكيمياء و البيولوجيا، فقد وضعت أصلا لدراسة هذه الطبيعة وسواء سميت بالعلوم الطبيعية أو الصحيحة أو الدقيقة، أو مجرد علوم فإنها حاليا تسمى بعلوم الطبيعة. هناك فروع أخرى متصلة بها مثل الفلك الجيولوجيا، وأخرى جديدة تكونت عن طريق ما يسمى بالتوأمة مثل الفيزياء الفلكية والكيمياء العضوية. لقد مثلت علوم الطبيعة طريقة عمل يحتذى بها، لم تفتأ تتطور وتنمو بشكل معتبر إلى يومنا هذا.

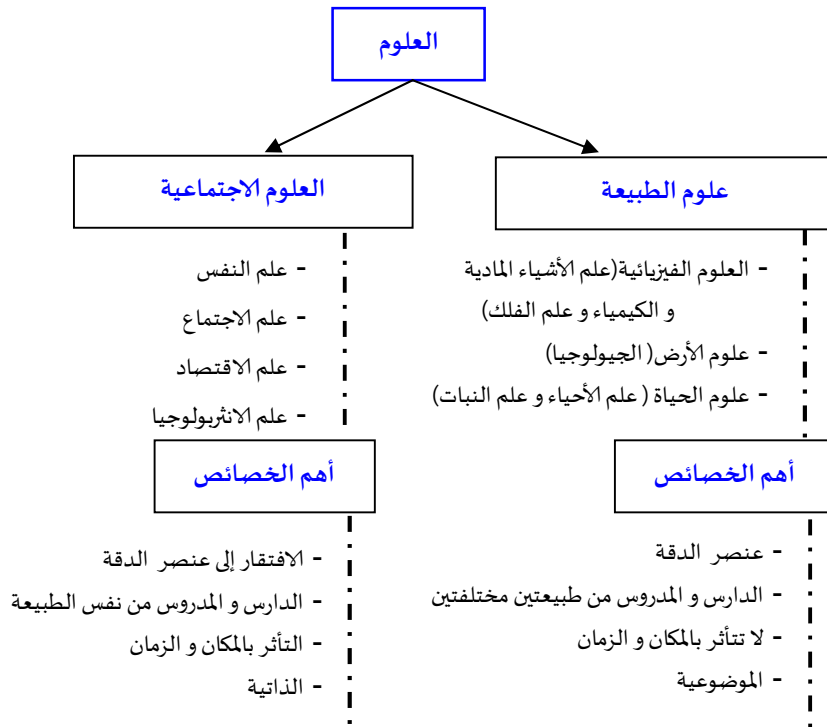
من جهته، يعتبر الإنسان موضوع دراسة لها خصائصها و مميزاتها العلمية، والهدف من مثل هذه الدراسات التي تجري في مختلف فروع العلوم الإنسانية، هو معرفة وفهم الإنسان ومعنى أو دلالة أفعاله و تشتمل هذه العلوم التي كانت تسمى في السابق بعلوم الإنسان، ثم بالعلوم الاجتماعية، خاصة في العالم الانجلوسكسوني، على فروع

³ - محمد محمد قاسم، المدخل إلى مناهج البحث العلمي: دراسات منهجية (1)، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، بيروت، الطبعة الأولى، 1999، ص: 22

عديدة تقوم بدراسة الإنسان من جوانب متعددة: ففي علم النفس، مثلاً فإن التركيز يكون بصفة خاصة على الظواهر النفسية، أما في علم الاجتماع فإننا سنبحث خاصة عن تفسير الظواهر الاجتماعية: أما في التاريخ فإننا نقوم بدراسة الأحداث و الوقائع الماضية، أما العلاقات السياسية و الاقتصادية و الإدارية فإنها تكون موضوع اهتمام فروع علم السياسة و علم الاقتصاد و الإدارة.

و الشكل الموالي يلخص الفئتين و أهم خصائص كل فئة.

الشكل رقم (01): مجالات العلوم



المراجع: من إعداد المؤلف

المعرفة والعلم:

في بداية التساؤلات البشرية، كان ينظر عادة للمعرفة بمنظور المفاهيم اللاهوتية المرتكزة على العقيدة. وقد تحدى ذلك الفلاسفة الإغريق من أمثال أفلاطون وأرسطو وسقراط خلال القرن الثالث قبل الميلاد والذين اقترحوا أن الطبيعة الأولية للخلق والعالم يمكن فهمها بدقة أكبر من خلال عملية التفكير المنطقي النظامي التي يطلق عليها إسم العقلانية. وبوجه خاص فإن عمل أرسطو التقليدي "الميتافيزيقا – Metaphysics" (وهو ما يطلق عليه «ما وراء الطبيعة [الوجود]») قد فصل الثيولوجيا (دراسة الآلهة - Theology) عن الأنثولوجي علم الوجود - Antology والعلم الكوني (universal science) (دراسة المبادئ الأولى التي يتركز عليها المنطق).

المعرفة عبارة عن مجموعة المعاني والتصورات والآراء والمعتقدات والحقائق التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به⁴

المعلومات = البيانات + المعنى
المعرفة = المعلومات + القدرة على استعمال المعلومات في سياق مختلف

العدد 8 مجرد بيان لا يمكن الاستفادة منها

العدد 8+ معنى درجة الحرارة يمكن الاستفادة منها و معرفة حالة طقس ومنها اتخاذ قرارات كلبس ألبسة تقنا برد الطقس الخارجي

♦ أنواع المعرفة:

- أ. المعرفة الحسية: لقد استطاع الإنسان بما منحه الله من نعمة العقل، أن يجمع عبر تاريخه الطويل رصيدا هائلا من المعارف والعلوم. فبعضها معارف تقتصر على مجرد ملاحظة الظواهر ملاحظة بسيطة غير مقصودة، فيما تراه العين وما تسمعه الأذن وما تلمسه اليد... ومن أمثلة هذه المعارف ما يلاحظه الشخص العادي من تعاقب الليل والنهار ومن بزوغ الشمس وغروبها ... دون أن تتجه أنظار هذا الشخص العادي إلى معرفة وإدراك العلاقات القائمة بين هذه الظواهر وأسبابها.
- ب. المعرفة الفلسفية التأملية: وبعض هذه المعارف ينطلق بعيدا عما تراه العين وما تسمعه الأذن وما تلمسه اليد ... إذ يحاول في هذه المرحلة التالية من التفكير التأمل في الأسباب البعيدة - فيما وراء الطبيعة - عن الموت والحياة ، عن خالق الوجود وصفاته وإثبات وجوده ... وهذا النوع من المعرفة الذي يتعذر حسمه بالتجربة المباشرة.
- ت. المعرفة العلمية: التي جاءت - كما يقول كونت - في مرحلة متأخرة من تطور العقل الإنساني ونضجه حيث استطاع الإنسان أن يتجاوز المرحلتين السابقتين وأن يفسر الظواهر تفسيراً علمياً، يربط به تلك الظواهر ربطاً موضوعياً ... هذا النوع من المعرفة إذن هو "المعرفة العلمية التجريبية التي تقوم على أساس الملاحظة المنظمة المقصودة للظواهر وعلى أساس وضع الفروض الملائمة والتحقق منها بالتجربة وتجميع البيانات وتحليلها" ... ولا تحاول المعرفة العلمية أن تقف عند المفردات الجزئية التي يتعرض الإنسان لبحثها، بل يحاول الباحث أن يصل إلى القوانين والنظريات العامة التي تربط هذه المفردات بعضها ببعض، وتمكنه من التعميم والتنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة تحت ظروف معينة. وليس معنى هذا أن هذه المراحل الثلاث للمعرفة تتناقض مع بعضها، بل هي في الواقع التاريخي، تتلازم وتتكامل فيما بينها.

⁴ - محمد عبيدات و آخرون، منهجية البحث العلمي: القواعد و المراحل و التطبيقات، عمان، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، 1999، ص: 05

6. مصادر المعرفة:

إستمر الإنسان عبر العصور، يبحث عن المعرفة التي تجيب على تساؤلاته عن العالم المحيط به وتساعدته في تحسين أساليب حياته. وقد لجأ إلى مصادر متعددة للمعرفة عندما كان يبحث عن حل لمشكلة أو تفسير الظاهرة.

فيما عدا المعرفة الفطرية مثل معرفة الطفل كيف يرضع من ثدي أمه أو كيف يبكي أو يبتسم... فإنه يمكن توضيح الطرق التي استخدمها الإنسان للحصول على المعرفة فيما يلي:⁵

1. الطرق القديمة لتحصيل المعرفة:

حاول الإنسان منذ بدء حياته على الأرض البحث عن تفسيرات للظواهر التي يلاحظها وكانت خبرته محدودة وتفكيره قاصرة على أن يفسر الظواهر الغريبة حوله أو يجد إجابات للأسئلة التي تواجهه أو يجد حلولاً للمشكلات التي تصادفه في حياته، وقد اتخذ الإنسان طرائق متعددة في ذلك منها

أ. الصدفة:

كثيراً ما توصل الإنسان للمعرفة بالصدفة كأن يلاحظ شخص أنه إذا فرك يديه معا في فصل الشتاء فإنه يشعر بالدفء مما يولد لديه معرفة أن الاحتكاك يولد حرارة، وربما استفاد من ذلك في إشعال النار وهذه الطريقة رغم أنها قد توصل الإنسان إلى معرفة إلا أنها كثيراً ما تؤدي إلى أخطاء.

ب. المحاولة والخطأ:

كان الإنسان يجرب أسلوباً معيناً لتحقيق غرض معين، فإذا لم يتحقق يجرب أسلوباً آخر حتى يصل إلى غرضه، وقد استخدم هذه الطريقة في الحصول على معرفة تتعلق بالتداوي بالأعشاب فكان يجرب نباتاً معيناً أو أعشاباً معينة للتداوي، فإذا فشل في ذلك جرب نبات آخر حتى يصل إلى تحقيق غرضه.

ت. السلطة:

كان الإنسان يلجأ إلى السلطة طلباً للمعرفة لاعتقاده أن رئيس القبيلة أو شيخ العشيرة مصدر للمعرفة، وهذه الطريقة تتميز باقتصادها في الوقت والجهد، ولكن قد تؤدي أحياناً إلى الخطأ -د- الخبرة الشخصية - كثيراً ما يحاول الإنسان عندما تواجهه مشكلة أن يسترجع أو يبحث عن خبرة شخصية تساعد في حلها، فالإنسان القديم ربما كان يتذكر أن الحبوب تنضج في وقت معين في السنة أو يتذكر عندما يريد غرس البذور أن يتذكر في أي بقعة نمت البذور بصورة أفضل في العام الماضي والرجوع إلى الخبرة الشخصية طريقة نافعة وشائعة في البحث و الحصول على المعرفة الجديدة، فقد يوظف الإنسان خبرة سابقة لديه في تعلم واكتساب خبرة جديدة كأن يوظف خبرته في إيجاد مساحة مستطيل في التوصل لإيجاد مساحة متوازي أضلاع عن طريق تحويله إلى مستطيل

⁵ - سعيد إسماعيل صيني، قواعد أساسية في البحث العلمي، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، بيروت، 1994، ص: 15

2. الطرق الحديثة لتحصيل المعرفة:

استطاع الإنسان في القرن السابع عشر أن يبتكر منهجا جديدة لتحصيل المعرفة، وهو المنهج الذي تولدت عنه الحركة العلمية الحديثة، وقد غرس "فرانسيس بيكون" بذور هذا المنهج العلمي عندما هاجم الأسلوب الاستنباطي في الوصول إلى نتائج على أساس مقدمات مسلم بها، واقترح الوصول إلى نتائج عامة تبني على الوقائع التي نلاحظها، وقد حاول نيوتن وجاليليو بعد ذلك أن يصمموا منهجا أكثر فاعلية في تحصيل معرفة موثوق بها حيث جمعوا بين عمليات التفكير الاستنباطي والاستقرائي، وأنتج هذا الجمع بين الفكر والملاحظة منهج البحث العلمي وقد حدد جون ديوي مجموعة من الخطوات المنظمة في هذا المنهج العلمي.

- وهناك من يقسم مصادر المعرفة إلى:

1. التلقي:

التلقي مصدر أو وسيلة من وسائل اكتساب المعرفة ذات أهمية كبيرة. فجزء كبير من المعرفة التي يستفيد منها الإنسان وصل إليه نقلا عن مصادر أخرى، أي لم يحصل على تلك المعرفة بحواسه هو، من الواقع ولكن هي من إدراك الآخرين وحصل عليها بواسطتهم.

وأقدم معرفة تلقاها الإنسان - من منظور الأديان السماوية ولاسيما الإسلام - هي المعرفة التي تلقاها آدم عليه السلام عن الله إذ يقول تعالى:

"و هو الذي خلق لكم ما في الأرض جميعا ثم استوي إلى السماء فسواهن سبع سموات، وهو بكل شيء عليم"...و إلى قوله تعالى:

"وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبئوني بأسماء هؤلاء إن كنتم صادقين، قالوا سبحنك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم قال يآدم أنبئهم بأسمائهم فلما أنبأهم بأسمائهم قال ألم أقل لكم إني أعلم غيب السموات والأرض وأعلم ما تبدون وما كنتم تكتمون".⁶

وقيل في تفسير الأسماء في الآية أسماء ذريته، أو أسماء الملائكة، أو أسماء الأجناس دون أنواعها، وقيل أسماء كل ما في الأرض.

ومثال المعرفة التي مصدرها التلقي أيضا ما يصلنا من معرفة عبر المطبوعات و الإذاعات أو شبكات التلفاز، ومع أن جزء من المعرفة التي تصلنا عبر الوسائل السمعية والبصرية تجعلنا ندرك الصوت والصورة الأصلية فإنها لا تخرج عن كونها معلومات منقولة إلينا بواسطة شخص آخر. ولم ندركها مباشرة بحواسنا، فالصورة أو الصوت الذي يصل إلى إدراكنا عبر هذه الوسائل لم تدركه حواسنا من الواقع مباشرة، ولكن ينقله إلينا آخرون أدركوه من الواقع مباشرة بحواسهم.

⁶ - سورة البقرة: الآية 29 و الآية 33

2. الملاحظة:

الملاحظة مصدر أو وسيلة أخرى للحصول على المعرفة تلقائية مادام الإنسان مستيقظا. ففي كل لحظة يعيشها الإنسان وهو مستيقظ تزوده حواسه الخمس أو واحدة منها أو أكثر بشيء من المعرفة.⁷ والآيات القرآنية التي تحث على التعلم بهذه الطريقة كثيرة منها قوله تعالى: "أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت، وإلى السماء كيف رفعت، وإلى الجبال كيف نصبت، وإلى الأرض كيف سطحت."⁸ والملاحظة قد تكون لأشياء أو أحداث فعلية، أو لأشياء وأحداث أوحى بها الأشياء والأحداث الفعلية. فقد يتخيل الإنسان أنه رأى أشياء لم تكن موجودة أصلا وقد يتخيل أنه سمع أصواتا لم تحدث أصلا أو سمع معاني لم يعبر عنها أحد، أي لم يكن لها وجود في الواقع.

3. التجربة:

التجربة وسيلة لا يستهان بها في اكتشاف السنن الكونية. فالتجربة هي عملية ملاحظة ولكن لظاهرة أسهم الملاحظ لها في صنعها. وقد تكون هذه المساهمة عن قصد أو بالصدفة. فالتجربة إذا مصدر من مصادر المعرفة التي وصلت إلى إدراك الإنسان بصفته عنصرا من العناصر التي أدت إلى حدوث تلك الظاهرة التي أدركتها حواسه. ومثال ذلك المدرس والطالب يشتركان في تكوين أو وقوع العملية التعليمية، والباحث في معمله يقوم بالتجربة العلمية أو يخطط لها و يشترك في تنفيذها، ليقوم بعملية ملاحظة لنتائج أسهم هو في صنعها. ولعل خير مثال للتجربة في القرآن الكريم نجده في قصة إبراهيم عليه السلام حيث يطلب من ربه أن يريه كيف يحي الموتى. إذ يقول تعالى: " وإذ قال إبراهيم رب أرني كيف تحي الموتى، قال أولم تؤمن، قال بلى ولكن ليطمئن قلبي، قال فخذ أربعة من الطير فصرهن إليك ثم اجعل على كل جبل منهن جزءا ثم ادعهن يأتينك سعيًا، واعلم أن الله عزيز حكيم."⁹ وكما بدا واضحا فإن التجربة تتميز عن الملاحظة أو مجرد الإدراك للواقع بواسطة الحواس الخمس لأن المدرك للمعلومة في التجربة يقوم بوظيفة فعالة في الواقع الذي يتم ادراكه، ويصبح جزء من معرفته. أما في الملاحظة فلا يقوم المدرك للمعلومة بأي وظيفة تسهم في صنع تلك المعلومة. وعموما تتميز المعرفة التي تم التوصل إليها بالملاحظة والتجربة عن التي تم اكتسابها بالتلقي لكون الأولى أيسر في التحقق من مصداقيتها.

4. الاستنتاج:

لعل قد لاحظنا أن المعرفة التي يحصل عليها الإنسان بالتلقي هي معرفة جمعها الآخرون، وأن المعرفة التي يحصل عليها بالملاحظة أو التجربة هي من ادراكه الحسي المباشر. ولكن الإنسان يتميز ليس بقدرته على تنمية معرفته

⁷ - سعيد إسماعيل صبي، المرجع ذكر سابقا، ص: 16

⁸ - سورة الغاشية: الآية 16-20

⁹ - سورة البقرة: الآية 260

بواسطة حواسه، فهناك مخلوقات أخرى تستطيع ذلك. وإنما يتميز الإنسان بقدرته على تنمية معرفته باستنتاج معرفة إضافية من المعرفة التي يحصل عليها بالطرق الثلاث السابقة. والاستنتاج عملية ذات وجهين هما:

- أ. الاستقراء: وتطلق على عملية استنتاج الحقائق العامة من مجموعة من الحقائق الجزئية. والحقائق الجزئية قد تكون مما نتلقاها عن الآخرين أو مما نلاحظها أو نحصل عليها بالتجربة.
 - ب. الاستنباط أو القياس: ويطلق على عملية الاستنتاج من الحقائق العامة أو الحقائق المعلومة التي نحصل عليها بالتلقي مثل التعاليم الدينية، أو من الحقائق العامة التي يتم التوصل إليها باستقراء الحقائق الجزئية، أو تم الاتفاق عليها مثل الأنظمة والقواعد الوضعية.
- فالمعرفة بهذا المعنى هي كل ما وصل إلى إدراك الإنسان من الحقائق أو الأوهام حول نفسه أو الأشياء أو الأحداث من حوله، يدركها إما عن طريق التلقي أو الملاحظة أو التجربة أو الاستنتاج.¹⁰
- و الشكل الموالي يلخص مصادر المعرفة في التوجيهين:

الشكل رقم (02): مصادر المعرفة



المرجع: من إعداد المؤلف

¹⁰ - Schramm, Wilbur and Donald F. Roberts, The Process and Effects of Mass Communication, Urbana: University of Illinois Press 1971, P: 53

7. أهم الفروقات بين بعض المفاهيم:

- الواقع والحقيقة والعلم:

هناك فرق بين الواقع والحقيقة، فالواقع هو ما موجود، أو ما كان موجودا بالفعل، نقيس عليه، ونحاول بالأبحاث العلمية الوصول إليه. أما الحقيقة، فهي التصور الذهني للواقع، قد تطابق الواقع أو لا تطابقه، فهي نسبية أكثر، بمعنى إنها متغيرة مع الظروف المختلفة، وبحسب ما تتوصل إليه الأبحاث بالدليل والبرهان. ومن أمثلة الواقع كل ما موجود في عالمنا من خلق، ومن أحداث وقعت، التشريعات الربانية، الأنظمة والضوابط المتفق عليها، وليس كما نفسرها، هي أشياء وأحداث موجودة بصفاتها ومكوناتها، لا كما ندركها. أما العلم فهو مجموعة من الحقائق نسعى للحصول أو الوصول إليها، والاستفادة منها لتعيننا على تحقيق أقصى ما يمكن من أشكال السعادة في الدنيا والآخرة.

- العلم والثقافة:

تعرف الثقافة: أنماط وعادات سلوكية ومعارف وقيم واتجاهات اجتماعية ومعتقدات وأنماط تفكير ومعاملات ومعايير يشترك فيها أفراد جيل معين ثم تنتقلها الأجيال بواسطة التواصل الحضاري. ومنه فالثقافة أوسع من العلم، والعلم عنصر فيها ولكنه الأكثر فعالية من بين عناصرها.

- العلم والفن:

الفن لغة هو: جمال الشيء وحسنه، وحسن القيام بالعمل.

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

ويمكن التفريق بين العلم والفن في النقاط التالية:

من حيث الموضوع: فموضوع العلم هو اكتشاف النظريات وتفسير العلاقات القائمة بين الظواهر، بينما موضوع الفن هو الإجراءات والأساليب العملية لإنجاز فكرة أو عاطفة ما، والفن يتميز ببصمة 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 ويلغي الجديد منه القديم، أما الفن فإنه لا يتراكم فهو يسير في خط أفقي، ومثال ذلك أننا يمكن أن نتذوق الشعر القديم واللوحات الفنية السابقة أكثر من الأعمال المعاصرة، فالجديد في الفن لا يلغي القديم.

خصائص العلم:

يمتاز العلم بالخصائص التالية:

■ التراكمية:

يقصد بها إضافة الجديد إلى القديم، فالعلم 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 خط أفقي، وخاصية التراكمية في العلم تتحقق في اتجاهين، اتجاه رأسي عمودي بالنسبة لنفس الظواهر، والاتجاه الأفقي بالتنقل من ظواهر مدروسة إلى ظواهر تخرج عن دائرة الدراسة.

■ الموضوعية:

تعني الابتعاد عن الذاتية، وينصرف مدلول الموضوعية أيضا إلى القطعية مع الأحكام المسبقة والأفكار الشائعة، والموضوعية تثار في مجال العلوم الإنسانية بأكثر حدة، ولكن الأمر ليس بمستحيل، حيث دعا "إيميل دوركايم" إلى ضرورة التعامل مع الظاهرة الإنسانية وكأنها كيان مادي خارج عن وعينا و فكرنا و بمعنى آخر هي: تشبيه الظاهرة الإنسانية بالظاهرة الطبيعية أثناء دراستها.

■ المنهجية:

النتائج التي يحرزها العلم تأتي عن طريق مناهج علمية سواء لجمع المعلومات أو التحليل أو التفكير، والمنهجية ترتبط بالجانب الشكلي والإجرائي والموضوعي.

■ الإمبريقية:

وتعني أن العلم يختص بدراسة العالم المحسوس فقط.

■ السببية:

في العلم، لكل ظاهرة سبب يسعى الباحث لاكتشافه ولا يمكن رده إلى الصدفة أو إلى التفسير الخرافي.

■ التعميم:

وهو الانتقال من الحكم الجزئي إلى الحكم الكلي عن طريق دراسة عينة وتعميم النتائج على المجتمع الأصلي بشرط أن تكون عناصره متجانسة.

■ اليقين:

العلم هو إدراك الشيء بيقين، ولكن المراد باليقين هنا هو اليقين النسبي.

■ الدقة:

العلم لا يقبل الأحكام الجزافية، بل يجب أن تصاغ النظرية بشكل دقيق وبأكثر الوسائل تعبيرا عن الدقة وهي الأرقام والجداول البيانية والإحصائيات والنسب المئوية.

■ التجريد:

حينما يدرس الباحث ظاهرة معينة ويخلص إلى نتائج، فتلك النتائج لا تعني عناصر الظاهرة بحد ذاتهم، ولكن قد تنطبق على كل عنصر يحمل نفس المواصفات.

■ الحتمية:

هذه الخاصية في العلم تعني أن نفس الأسباب تؤدي إلى نفس النتائج.

■ نشاط غرضي منظم:

العلم نشاط هادف يقوم به الإنسان لتحقيق أغراض معينة، ولا يحدث صدفة أو بطريقة عشوائية بل لابد من وضع ترتيبات وخطوات متتابعة منظمة متناسقة للوصول إلى الحقائق والمعلومات. والعلم يسعى إلى ملاحظة الظواهر والأحداث وتفسيرها وفهم مسبباتها ومكوناتها من أجل التنبؤ بما سيحدث ثم التحكم في هذه الظواهر والاستفادة منها.

■ للعلم حدود تتسع:

بالرغم من أن العلم محدود بحدود زمانية ومكانية، فما كان معلوماً في زمن ما أقل مما هو معلوم اليوم، وما هو معلوم اليوم أقل مما سيعلمه الإنسان غداً، إلا أنه يتسع ويزداد بمرور الزمن وذلك من خلال تطور أدوات وأساليب الاتصال والتواصل، وهذا الاتساع في حدود العلم زمانياً ومكانياً رهن بالجهود الإنسانية والأنشطة العلمية التي تُبذل في هذا المجال.

■ واسع المجال:

لا يقتصر العلم على مجال واحد، فدائرته تتسع لتشمل العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية والعلوم النظرية والعلوم التطبيقية، ولذلك يمكن القول أن العلم أوسع من التربية بالرغم من اتساع مجالاتها وتعددتها، فهي تعد علماً ضمن العلوم الإنسانية والاجتماعية. وهكذا فإن العلم مفهوم واسع تنضوي تحت لوائه فروع كثيرة وعلوم فرعية "وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً" صدق الله العظيم.

وظائف وأهداف العلم:

إن العلم نشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة من خلال إيجاد العلاقات والقوانين والمبادئ التي تحكم هذه الظواهر والتنبؤ بهذه الظواهر والأحداث، ثم إيجاد الطرق المناسبة لضبطها والتحكم بها، و يمكن حصر وظائف العلم و التي تمثل أهدافه في:

■ الفهم:

يعد الفهم هو الغرض الأساسي للعلم، فالعلم نشاط إنساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة وتفسيرها، والفهم يختلف عن الوصف وذلك لأن الفهم يعني فهم الأسباب والعوامل التي أدت إلى حدوث الظاهرة وليس الاكتفاء بتعداد صفاتها وخواصها، كذلك يتضمن الفهم العلاقة بين الظاهرة قيد الدراسة والظواهر الأخرى التي أدت إلى

وقوعها، كما يتضمن معرفة الظروف والعوامل التي تؤدي إلى حدوث هذه الظاهرة. وهكذا فإن الفهم يعني وصف الظاهرة وتفسيرها.

■ التنبؤ:

إن فهم الظاهرة وإدراك العلاقات والقوانين التي تحكمها وتنظم علاقاتها بالظواهر الأخرى يؤدي إلى زيادة قدرة الإنسان على التنبؤ والاستدلال. فالتنبؤ هو تصور للنتائج التي يمكن أن تحدث طبقاً للقوانين التي اكتشفت على مواقف جديدة، وذلك بالاعتماد على المعلومات السابقة والمعرفة بظاهرة معينة.

■ الضبط والتحكم:

يهدف العلم إلى التحكم في الظواهر المختلفة والسيطرة عليها، وذلك بعد فهم الظاهرة والعوامل التي تؤثر فيها وتحديثها وبذا يكون قادراً على السيطرة على هذه العوامل أو تقليل أثرها أو زيادته حسبما يريد. فهذا الهدف يرتبط بالهدفين السابقين وهما الفهم والتنبؤ، فإذا فهم الإنسان ظاهرة ما فإنه يستطيع التنبؤ بالعلاقات والتحكم بهذه الظاهرة. فالضبط نوع من أنواع تطبيق المعرفة من أجل خدمة الإنسان أو من أجل ضبط سلوكه.

■ تنمية النشاط العقلي:

بواسطة العلم ومن خلال الأساليب المستخدمة والمنظمة التي يوظفها العلماء في تطوير المعرفة الإنسانية تزداد قدرة التفكير والبحث وتنمي مهارات التفكير من ملاحظة وتفسير وتحليل وتركيب واتخاذ القرارات.

■ اكتشاف التطبيقات العملية للنظريات:

من أهداف العلم التعرف إلى التطبيقات العملية للمعرفة النظرية والتي تؤدي إلى اكتشاف المنتجات والأجهزة التي تخدم التطور البشري. فلا يقتصر الهدف من العلم التوصل إلى ما أنتجه التقدم التكنولوجي والعلمي فحسب، بل أيضاً إلى معرفة تطبيقات هذه المنتجات من الناحية الوظيفية.

أسئلة للمراجعة

بعد قراءتك الجيدة لهذا الفصل يمكنك الإجابة عن هذه الأسئلة:

- اشرح نظرة العلم عند كل من المدرسة المثالية والمدرسة المادية
- ما الفرق بين المعرفة الحسية والمعرفة التأملية ؟
- ما هي مختلف مصادر المعرفة ؟

الفصل الثاني: البحث العلمي

أهداف الفصل

البحث العلمي

تعريف البحث العلمي

تطور البحث العلمي في مختلف العصور

العصر القديم

العصور الوسطى (العصور المظلمة)

عصر النهضة

عصر الثورة الصناعية

العصر الحديث

وظائف البحث العلمي

أهمية البحث العلمي

دوافع البحث العلمي

مفهوم منهج البحث العلمي

أنواع مناهج البحث العلمي

المنهج التاريخي

المنهج الوصفي

المنهج التجريبي

المنهج الاستقرائي

المنهج الاستنباطي

المنهج المقارن

خصائص البحث العلمي

أدوات البحث العلمي

الملاحظة

الاستبيان

المقابلة

الاختبارات

أسئلة للمراجعة

"لا نجح عن شيء أمامنا لأنه من سهل المثال والإدراك، ولا نجح عن شيء معدوم لأنه لا جدوى من البحث عن المعدوم، نحن نجح عن شيء موجود و صعب الإدراك"

أهداف الفصل

بعد مطالعتك الجيدة لهذا الفصل تكون قد تعرفت بصورة شاملة على العناصر الآتية بكل وضوح:

- كيف نشأ وتطور البحث العلمي في مختلف العصور
- أهم خصائص البحث العلمي
- ما هي الخطوات التي يجب على الباحث احترامها أثناء قيامه بعمل البحث العلمي
- أهداف البحث العلمي

1. البحث العلمي:

يحظى البحث العلمي بأهمية كبيرة لدى الدول والمجتمعات، ويعد الإنفاق على البحث العلمي ومقاديره سمة يمكن من خلالها تصنيف الدول والمجتمعات كون الكثير من التطورات - إذا لم نقل كلها- هي نتاج البحث العلمي وجهود باحثين عبر الحقب الزمنية.

تعريف البحث العلمي:

لغة: يتكون البحث العلمي من كلمتين هما البحث والعلم

البحث: هو التقصي والاستقصاء المنظم.¹¹

البحث: استقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف حقائق وقواعد عامة يمكن التحقق منها مستقبلاً

البحث: استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف يمكن توصيلها، والتحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي

البحث: وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل المشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي الشامل

والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها، والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة.

ويعرف Kerlinger البحث على أنه منظم، مضبوط و إمبريقي، وهذه هي خصائص البحث العلمي واستقصاء

نافذ لفرضيات تتعلق بظاهرة طبيعية.

العلم: هو مجموعة القواعد والمبادئ التي تشرح بعض الظواهر.

البحث العلمي: " وسيلة أو إستراتيجية للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث بغرض

اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، بالإضافة إلى تطوير المعلومات الموجودة فعلاً أو تصحيحها، على أن يتبع

في هذا الفحص والاستقصاء الدقيق، خطوات المنهج العلمي، اختيار الطريقة والأدوات اللازمة لجمع البيانات

والمعلومات وبحثها.

البحث العلمي: "وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي

الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها، والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة. "

البحث العلمي يعني ببساطة البحث عن الحقائق، والإجابة على الأسئلة والحل للمشكلات. فهو استقصاء هادف

ومنظم، يسعى لإيجاد توضيح أو تفسير الظاهرة غير واضحة، إنه يوضح الحقائق المشوهة والمشكوك بها ويصحح

الحقائق المخطوءة.

إن البحث العلمي هو أسلوب منظم منطقي، موضوعي، دقيق يتوصل إلى النتائج بناء على أسس وأدلة

يعرف البحث العلمي Emory على أنه استفسار منظم، جرى تصميمه كي يزودنا بمعلومات لحل المشكلة.

ويعرف Young البحث العلمي: على أنه الفهم المنظم والذي يهدف إلى اكتشاف حقائق جديدة أو توضيح وفحص

حقائق قديمة، وتحليل العلاقات بينها وأسبابها، وتطوير أدوات ومفاهيم ونظريات جديدة والتي من شأنها تسهيل

دراسة السلوك الإنساني.

¹¹ - أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، المكتبة الأكاديمية، بدون سنة، ص: 22

- تعريف المنهجية:

هناك من يجعل مفهوم المنهج مرادف لمفهوم المنهجية، فهل المنهج هو المنهجية ؟
تعريف المنهجية:¹² إن المنهجية هي ما يقابلها باللغة الفرنسية (Méthodologie) وهذا المفهوم مركب من كلمتين Méthode وتعني المنهج (الطريقة) و logie وتعني علم، ومن خلال التحديد اللغوي لمفهوم المنهجية يتجلى لنا واضحاً بأن المنهجية اصطلاحاً هي عبارة عن ذلك " العلم الذي يهتم بدراسة المناهج أي أنها (علم المناهج) علم طرق البحث العلمي."

وبذلك فالمنهجية هي أشمل من المنهج، ففي البحوث العلمية نستخدم مفهوم المنهجية في حال اعتمادنا على مجموعة من المناهج في إطار التكامل المنهجي، ونستعمل مفهوم المنهج في حالة اعتمادنا على منهج علمي واحد. و يبحث علم المناهج في تاريخ المناهج و طرائق البحث العلمي من حيث النشأة، بل من حيث الأسباب التي أدت إلى نشوء المناهج و طرائق البحث، كما يبحث في الشروط المتعلقة بإمكان استخدام هذه المناهج و الطرائق، كما يشمل علم المناهج التحقق الفعلي من كفاية المناهج والطرائق في الحصول على نتائج صادقة و صحيحة من الواقع الاجتماعي، وتبحث الميتودولوجيا كذلك في تركيب المناهج و العناصر التي تتكون منها و تصنيفها، وفي العلاقات الجوهرية بين المناهج و الطرائق المختلفة، فضلاً عن البحث في إمكانات استخدامها (المناهج) و حدود هذا الاستخدام.

- المنهجية فن أم علم ؟

ما هو الفن ؟

الفن هو نشاط إنساني خاص ينبأ ويدل على قدرات وملكات إحساسية وتأملية وأخلاقية وذهنية خارقة ومبدعة. أو هو المهارة الخاصة في تطبيق المبادئ والنظريات العلمية في الواقع والميدان . ومن الناحية الاصطلاحية، فإن الفن هو المهارة الإنسانية والمقدرة على الابتكار والإبداع والخلق والمبادرة وهذه المقدرة تعتمد على عدة عوامل مختلفة ومتغيرة مثل درجة الذكاء وقوة البصر وصواب الحكم والاستعدادات القيادية لدى الأشخاص

إذن نلاحظ أن " الفن " مربوط بالعامل النفسي وهذا العامل يتمثل في المهارة الإنسانية. وهناك من يعرف المنهج بأنه فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين أو من أجل البرهنة عليها للآخرين حين نكون بها عارفين. وبالتالي تظهر فنية المنهجية في تعريف المنهج في حد ذاته ، وتظهر فنية المنهجية في الخطة التي يتصورها أي باحث عند دراسته لموضوع – بحث معين بعد قراءته لمجموعة من المراجع والمصادر ، ومن ثم يقوم بتصميم خطة بحثه ، مثل المهندس الذي يرسم مخطط بنائه ، فالخطة هي بمثابة المشروع الهندسي لبحثه .

¹² -موريس أنجروس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات عملية، ترجمة بوزيد صحراوي و آخرون، الطبعة الثانية، دار القصة للنشر، 2006 ، ص: 43

إذن من خلال ذلك يمكن القول أن المنهجية هي فن من هذا الجانب ، وإذا كانت كذلك فهل يمكن أن نفسرها علم ؟

عرفنا سابق أن المنهجية هي العلم الذي يدرس المناهج، وتحتوي المنهجية على المنهج وما يطبقه هذا المنهج من ظواهر بمثابة الموضوع، فمثلا المنهج الإحصائي يقوم بتطبيق موضوع الانتخابات وغيره من المواضيع الكمية. إذن المنهجية هي علم وفن في آن واحد.

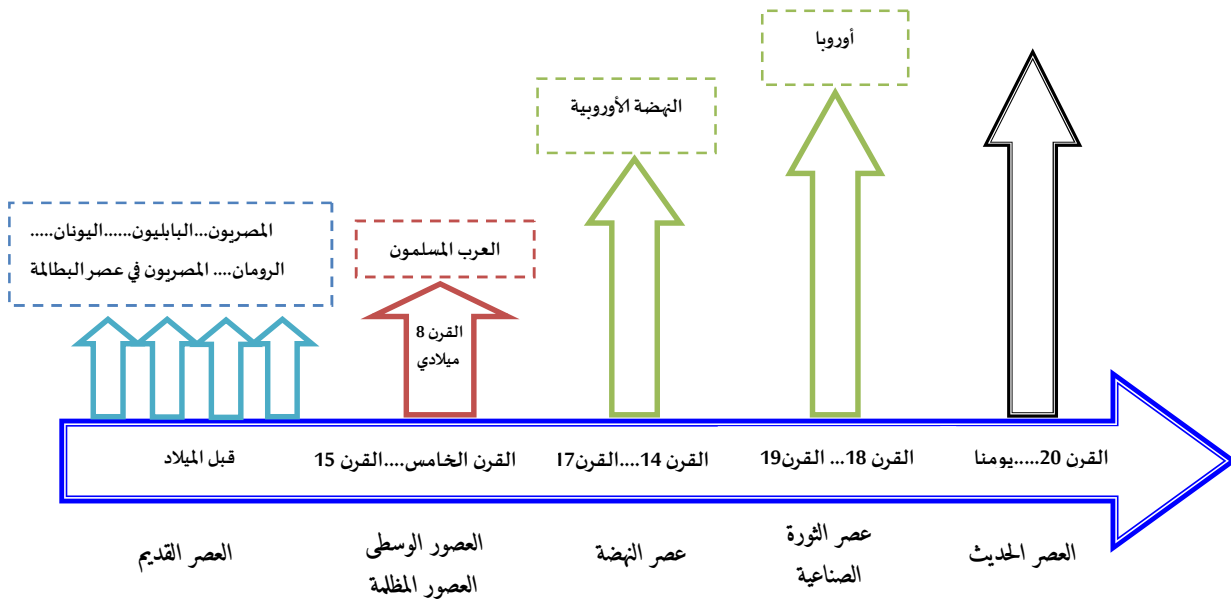
تطور البحث العلمي عبر مختلف العصور:

إن نشأة البحث العلمي قديمة قدم الإنسان على سطح الأرض، فمنذ أن خلق الله آدم، ونزوله الأرض، والإنسان يُعمل عقله وفكره ويبحث عن أفضل السبل لممارسة الحياة فوق سطح الأرض، ومن ثم لتحقيق وظيفة الاستخلاف التي خلق الله الإنسان من أجلها، قال تعالى: (وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً)، سورة البقرة: 30، ومنذ ذلك اليوم، والإنسان يمارس المحاولات الدائبة للمعرفة وفهم الكون الذي يعيش فيه. وظلت البشرية على مدار قرون طويلة تكتسب المعرفة بطريقة تلقائية مباشرة عن طريق استخدام الحواس الأساسية للإنسان، وبالطبع لم تمارس أي منهج علمي في التوصل إلى الحقائق أو محاولة فهم بعض الظواهر التي تحدث حول الإنسان، وقد تطور البحث العلمي عبر العصور ببطء شديد واستغرق هذا التطور عدة قرون في التاريخ الإنساني، ومن الصعب تتبع تاريخ البحث العلمي بالتفصيل، وغاية ما يستطيع هو ذكر بعض معالم التطور في مجال البحث العلمي ونشاطاته.

تجادل الفلاسفة وعلماء الطبيعة البارزون حول أولوية منهج أو آخر في التأسيس للمعرفة العلمية

و الشكل الموالي يلخص أهم العصور التي مر بها تطور البحث العلمي

الشكل رقم(03): تاريخ البحث العلمي في مختلف العصور



المراجع: من إعداد المؤلف

1. العصر القديم:¹³

يقصد بالعصور القديمة تلك الفترات التي عاش فيها المصريون القدماء والبابليون واليونان والرومان. فلقد كان اتجاه التفكير لدى قدماء المصريين اتجاها عمليا تطبيقيا لتحقيق غايات نفعية، فكان سعيهم عمليا فاستخدموا منهجية امبيريقية ومن ثم برعوا في التحنيط والهندسة والحساب والطب والفلك والزراعة. كما كان اتجاه التفكير لديهم متصلا بالآلهة وبالخلود وبيوم الحساب ومن ثم كان للكهنة نفوذ كبير، وإلى جانب ذلك فقد كان الكهنة في مصر القديمة متمكنين من الرياضيات، واخترعوا المساحة وذلك حتى يمكن استعادة الحدود الصحيحة بعد الفيضانات السنوية للنيل، كما سجلت على ورق البردي (البرديات) كثير من معارفهم، كما حفرت على الأحجار باللغة الهيروغليفية علومهم، و كانت براعة المصريين القدماء في علوم الهندسة والطب والزراعة ملحوظة.

وفيما يتعلق بالحضارة اليونانية القديمة فقد أحرزت تقدما عظيما في مبادئ البحث واعتمدوا اعتمادا كبيرا على التأمل والنظر العقلي المجرد، و عدم الاعتماد على التجربة وتقدير العمل اليدوي، أما من ناحية مناهج البحث وأسلوب التفكير فقد وضع أرسطو قواعد المنهج القياسي أو الاستدلال ولكن أرسطو فطن أيضا للاستقراء ودعا إلى الاستعانة بالملاحظة ولكنه لم يقد بتفصيل خطوات المنهج الاستقرائي وكان الطابع التأملي غالبا على تفكيره.

لقد اعتمد اليونان القدماء في بنائهم العلمي جزئيا على الاكتشافات السابقة التي سجلها المصريون والبابليون، ومن ثم نقب اليونان عن المعلومات التي توصل إليها هؤلاء في الفلك والطب والفيزياء والجغرافيا والهندسة، كما اهتم بعضهم بدراسة الآداب والأخلاق.

624- 548 ق م استخدم ساليث اليوناني نفس المنهجية الإمبريقية لرصد الطبيعة.

600 ق م فيثاغورس مبرهنة فيثاغورس

400 ق م : ديموقريطس أيد التحليل الاستقرائي اعتمادا على الإدراك الحسي، واستخلص توصيفات عن العالم الخارجي

400 ق م : أفلاطون أول من قدم تعريفات تفصيلية للفكرة، والشكل، و المادة و المظهر، كمفاهيم مجردة

341 - 270 ق م : إيبيكورس قدم طريقة علمية، متعددة المتغيرات

50 ق م : نشر أرسطو موسوعته أوريغانون* (الأداة) لأعماله المنطقية، وقدم فيها أساسا منطق الاستدلال الإستنباطي الذي يبدأ بافتراضات محددة تمثل مقدمة للحجة، وما ينتج من ذلك هو الخلاصة. كما قدم منطق الاستدلال الإستقرائي، الذي وصفه كحجة تسير من الخاص إلى العام.

¹³ - محمد صادق، البحث العلمي بين المشرق العربي و العالم الغربي: كيف نهضوا و لماذا تراجعنا، المجموعة العربية للتدريب و النشر، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2014، ص ص: 17-18

القرن 1 ق م : وضع الفلكي كلوديوس بطليموس فكرة أن الأرض مركز الكون ودوران الشمس حولها في كتابه المجسطي (الذي ترجمه العرب)، وتبنته الكنيسة الكاثوليكية، و استمرت فكرته قرونا. أما التفكير العلمي عند الرومان فقد ازدهر أيضا، ويعتبر الرومان ورثة المعرفة اليونانية، ويتركز إسهامهم في الممارسة العلمية أكثر من متابعتهم لها، وكانوا صناع قوانين ومهندسين أكثر منهم مفكرين متأملين.

2. العصور الوسطى (العصور المظلمة عند أوروبا):

خلال العصور الوسطى، بدأت معالجة قضايا ما يسمى الآن بالعلم. كان هناك تركيز أكبر على الجمع بين النظرية والممارسة في العالم الإسلامي، مما كان عليه في العصور القديمة، وكان من الشائع أن يجمع دارسي العلوم بين العلم والحرف، وهو الأمر الذي كانوا يعتبرونه في العالم القديم انحرافاً. كان العلماء المسلمون في مجالات العلوم في كثير من الأحيان خبراء في صناعة الأجهزة التي تعزز من قدرتهم على الملاحظة والتقدير. استخدم العلماء المسلمون التجربة والتقدير العددي للتمييز بين النظريات العلمية المتنافسة، وذلك ضمن التوجه التجريبي بشكل عام، كما يظهر في أعمال جابر بن حيان والكندي. بحلول القرن الحادي عشر الميلادي، ظهرت العديد من المناهج العلمية في العالم الإسلامي، التي استخدمت كلها التجريبية والتقدير العددي بدرجات متفاوتة.

ولم يكن العرب ناقلين لحضارة اليونان فحسب ولكنهم أضافوا إليها علومًا وفنونًا كثيرة تميزت بالأصالة العلمية. ولقد اتبع العرب في إنتاجهم العلمي أساليب مبتكرة في البحث، فاعتمدوا على الاستقراء والملاحظة والتدريب العلمي ونبغ من هؤلاء كثيرين منهم:

■ 1021 ابن الهيثم قارب منهجه المنهج الحديث للبحث العلمي، حيث اعتمد الملاحظة الدقيقة، والتجربة والقياس، والتفحص الإنتقادي لأراء من سبقوه، وأكد على دور الإمبريقيا، وقدم الطريقة التجريبية، وربط بين المشاهدات، والتجارب، والحجج المنطقية (الحدس) لنظريته عن ولوج الرؤية إلى العين، في كتابه البصريات، الذي أسس لعلم الضوء الحديث، وظل المرجع الأساسي لهذا العلم في أوروبا عدة قرون. كما فسر وثنى دور الاستقراء (مقارنة بالقياس الإستنباطي الأرسطي)، واعتبره أساس البحث العلمي الصادق.

■ 1027 البيروني طور الطريقة التجريبية، التي شابهت الطريقة العلمية الحديثة، وخاصة بالتأكيد على التجريب المتكرر كما انشغل بالتصور، وبمنع كلا من الأخطاء المنظمة، وتحيز المشاهدات. وأكد لذلك على الحرص على إجراء مشاهدات متعددة، وتحليلها نوعيا في حالة عدم دقة أدوات القياس أو بسبب

* - الأورغانون هي مجموعة كتب أرسطو في المنطق. و"أورغانون" كلمة إغريقية تعني "الألة"، وسميت بهذا الاسم لأن المنطق عند أرسطو هو "آلة العلم" أو وسيلته للوصول إلى الصواب. (للمزيد من الاطلاع انظر الملاحق)

أخطاء المشاهدة، للتوصل إلى قيمة منفردة معقولة للمعلم الجاري قياسه. وفي طريقتيه العلمية، تأتي التعميمات من التجارب العملية، والنظريات يتم صناعتها بعدها. ومن أعماله العديدة ابتكار طريقة لقياس محيط الأرض. وإجراء تجارب دقيقة للظواهر الفلكية.

- 1027: ابن سينا آمن بالعقل، وجعل للتجربة والمشاهدة دورا. وناقش في كتابه الشفاء فلسفة العلم، ووصف طريقة علمية مبكرة، وتساءل عن كيفية توصل الباحث للمسلمات أو الفروض الأولية للعلوم الاستنباطية دون استنباطها من أولويات أكثر أساسية. وأضاف طريقتين لإيجاد ميّدا أولى، هما: الطريقة الأرسطية القديمة للاستقراء، التي انتقدها مؤكدا أنها لا تؤدي إلى النتائج المحددة المطلقة والعامة التي تدعيها، وناقش أيضا طريقة الاستنباط للاستدلال الأرسطي. كما نشر مؤلفه قانون الطب من 5 أجزاء، كان أول من وصف فيه طرق اتفاق، وفروق و مصاحبة الاختلافات الحاسمة للمنطق الاستقرائي وللطريقة العلمية. وترجم الكتاب للاتينية، ونشر 1473، وطبع عشرات المرات بلغات عديدة.
- 1265: الراهب جروسيتست Robert Grosseteste يدخل الترجمات اللاتينية للكتابات الفلسفية والعلمية لليونان والعرب إلى أوروبا، وكان أول أوروبي فهم رؤية أرسطو للطبيعة المزدوجة للاستدلال العلمي، وأكد أن كلا اتجاه الاستدلال لأرسطو يجب التحقق منهما بالتجريب.
- كما وصف الراهب روجر بيكون "Roger Bacon" ويعرف أيضاً باسم Doctor Mirabilis أي "المعلم المذهل" باللاتينية، الطريقة العلمية، المبنية على دورة متكررة من: المشاهدات، والفروض، والتجارب، والحاجة لتحقيق مستقل. وسجل بدقة طريقة إجراء التجارب ليتمكن لآخرين إعادة إنتاج نتائجها واختبارها بشكل مستقل. ونشر ثلاث موسوعات،
- 1327: شفرة أوكام (صاغها وليام أوكام William of Ockham)، تقرر وجوب اختيار الفرض الأول والأبسط بين الفروض المتنافسة.
- 1347: ظهور وباء الطاعون، وتأخر التقدم العلمي في أوروبا قرابة قرنين حتى سنة 1543م.

3. عصر النهضة:

النهضة بمفهومها الخاص هي حركة إحياء التراث القديم، أما بمعناها الواسع في عبارة عن ذلك التطور القديم في كل من الفنون والآداب والعلوم، وطرق التعبير، و الدراسات، وما صاحب ذلك من تغير في أسس الحياة الاجتماعية والاقتصادية والدينية والسياسية.

يحدد عصر النهضة الأوروبية بأنه الفترة من القرن الرابع عشر وحتى القرن السابع عشر الميلادي، وهي الفترة التي تلت ما عرف بعصور الظلام أو العصور الوسطى التي بدأت بسقوط الإمبراطورية الرومانية في عام 476م، والتي ميزها العديد من الحروب والأوبئة التي أودت بحياة الملايين، بينما تميز عصر النهضة بحركة مجتمعية شاملة في الاقتصاد والسياسة والثقافة والفن، تلك الحركة التي شجعت على إعادة اكتشاف الآداب القديمة من العصور

اليونانية والرومانية وظهور العديد من الأسماء الأبرز في تاريخ الآداب والفنون على مر العصور، وصاحب تلك الحركة الفكرية السعي إلى استكشاف أراض جديدة فيما عرف بفترة الاستكشافات الأوروبية التي ساعدت على نهضة التجارة وازدهار الاقتصاد في أوروبا.

إن إطلاع الأوروبيين في بداية عصر النهضة على التراث العربي هو نقطة الانطلاق في الحضارة الأوروبية التي ازدهرت بعد ذلك. وفي مقدمة من أرسى قواعد التفكير والبحث العلمي في أوروبا روجر بيكون (1214-1294م) و ليونار دي فينشي وغيرهما ممن طالبوا باستخدام الملاحظة والتجريب وأدوات القياس للوصول إلى الحقائق وعارضوا منهج أرسطو في القياس المنطقي.

■ **1473-1543: كوبرنيكس** Nicolas Copernic اعتمادا على فروض معرفية سابقة، أعطى تخيلات للنظر للكواكب من على سطح الشمس، وصف فيها مدارات عامة للأرض والكواكب حول الشمس، ناقضا نظرية بطليموس.

■ **1452-1519: ليوناردو دافنشي** Leonardo da Vinci رسام مبدع، موسوعي المعرفة، ومخترع، لكنه لا يعد عالما

■ **1581: تيخو براهه** Tycho Brahe طور آلات الرصد، وقام بأرصاد فلكية عديدة في معمله، وسجل أوصافا دقيقة للكواكب، بلا استنتاج

■ **1571-1630: كيبلر** Johannes Kepler عمل مساعدا لبراهه الذي نصحه ببناء أفكاره عن الأسباب على المشاهدات المرصودة. واعتمد كيبلر على سجلات براهه. وأفترض تحرك كوكب المريخ في مدار إهليجي. ونشر قانونين من قوانينه الثلاثة. و بعد سنوات أثبت أن قانونيه يصحان على جميع الكواكب (الأول يحدد شكل المدار، والثاني يحدد تغير سرعة الكوكب ببعدها عن الشمس). ثم أعلن قانونه الثالث، لكنه فشل في بيان سبب الشكل الإهليجي لمدارات الكواكب، فاعتمد على فكرة فيثاغورثية، فشلت أيضا. ثم على فكرة لأرسطو بوجود شيء يدفع الجسم المتحرك، مفترضا امتلاك الشمس قوة محركة تشع إلى الكواكب فتجبرها على الدوران، ففشل أيضا في التفسير. وهكذا أصبحت الأبحاث تكمل وتصحح بعضها بعضا، فلا شيء خالد في العلم.

■ **1620: نشر كتاب الأورجانون الجديد** لفرانسيس بيكون، وصف فيه أوهام العقل الأربعة: أوهام القبيلة، وهي مشكلة عقل الإنسان، الذي يرى الأشياء في ضوء الهوى والتقاليد التي نشأ فيها، وأوهام الكهف، وهي شخصية، كما وصفها أفلاطون): أننا نسكن كهذا من التصورات، والنور الذي يأتي من الخارج يترك ظلاله على جدران الكهف؛ فلا نرى الحقيقة إلا بعمل عقلي مجرد، و هيماء أن نصل للحقيقة. وأوهام السوق، فهي التي تنشأ من عالم الواقع، واجتماع الناس وتأثر بعضهم ببعض، وتأثير الميديا و الاتصالات في هذيان الجماهير. وأوهام المسرح، وهي أوهام ناتجة عن التقليد والتصديق الساذج للنظريات والمعتقدات الخرافية، وعن القواعد المغلوطة للبرهان.

■ 1637: أول طريقة علمية عقلية لرينيه ديكارت René Descartes لم تستند على التجريب، بل على التأمل العقلي

انطلاقاً من مبادئ عامة. وأن فهم العالم يتحقق من اتساق نظامه.

■ 1638: جاليليو جاليلي Galileo Galilei وتجربته لبرج بيزا المائل، لاختبار النظريات العقلية السابقة

الجديدة)، جامعا بين الحس، والعقل للمرة الأولى في الغرب

■ 1660: إسحق نيوتن أول من وضع نظريات تفسر سبب الإنتظامات الكونية، التوجه أدخل العلم إلى عصر السببية.

■ 1665: روبرت بويل تأسيس المجلات العلمية.

■ 1675: مراجعة المحكمين العلميين غير المعروفين للباحث، لضمان جودة الأبحاث

■ 1687: إسحق نيوتن الفرض / التنبؤ

4. عصر الثورة الصناعية:

كانت بريطانيا أسبق دول العالم في تحقيق النهضة الصناعية. فمنذ منتصف القرن الثامن عشر انطلقت بها الثورة الزراعية التي أدت إلى تحسن المستوى المعيشي لسكان الأرياف فتزايد إقبالهم على استعمال المعدات الزراعية المتطورة واعتماد جانب من مدخراتهم في تطوير المشاريع الصناعية. كما أدت الثورة الزراعية وإدخال الآلات وطرق الاستغلال الحديثة إلى سيطرة الملكيات الكبيرة والاستغناء عن نسبة هامة من العمال الزراعيين فتوفرت بذلك يد عاملة رخيصة وكثيرة العدد للمصانع.

وبالإضافة إلى ما حققته الثورة الزراعية تجمع لدى بريطانيا رصيد ضخيم من المال من تجارها الواسعة مع مستعمراتها وظهرت فيها المصارف التي شجعت على نهوض العديد من المشاريع الصناعية. وقد تمتعت بريطانيا باستقرار داخلي بعيداً عن مخاطر الحروب القارية الأمر الذي ساعد على تطور نموها الاقتصادي وبروز العديد من الاختراعات الجديدة التي ضمننت لها التفوق على بقية منافسيها، وأهمها اختراع الآلة البخارية التي عملت على مكننة صناعة النسيج والأقمشة.

كانت أخلاق العمل البروتستانتية (هي أحد مذاهب وأشكال الإيمان في الدين المسيحي) كقيم الموثوقية، والادخار، والتواضع، والصدق، والمثابرة والتسامح، أحد أسباب نشأة الثورة الصناعية.

■ 1739: دافيد هيوم، مقال عن الطبيعة البشرية، أكد فيه أن المشكلة الاستقرائية لا حل لها

■ 1753: جيمس لند أول وصف للتجربة الخاضعة للتحكم، باستخدام مجتمعين متماثلين في متغير واحد.

■ 1763: ويعرف بأنه منشأ نظرية الاحتمالات الإحصائية، التي تعتبر أساس معظم بحوث السوق وتقنيات استطلاع الرأي وهي المبرهنة الإحصائية التي تحمل اسمه: مبرهنة بايز

- 1815: نشر التصميم الأمثل للانحدار المتعدد
- 1837 : وليام هوويل، في كتابه السنة علوم الاستقراء، حلل طريقة تشكيل الأفكار محاولاً تقديم خطة لفن الاكتشاف، وصاغ مصطلح توافق منهجين، وهو أن شواهد من مصادر مستقلة غير متصلة يمكن أن يتقاربا مؤديين إلى خلاصات قوية.
- 1848: أوجست كونت مؤسس علم الاجتماع الحديث، لاحظ التبادل المتكرر بين النظرية و المشاهدة
- 1877: نشر شارلز سانشر بيرس الشروح لمنطق العلم وأكد بيرس أن "العشوائية هي أساس الاستبيان الإحصائي

- 1885: بيرس، وجاسترو وصفا لأول مرة "التجارب العشوائية المعماة التي تأسست في السيكولوجي

5. العصر الحديث:

عصر الفتوحات العلمية المتقدمة

- 1926: انتشار التصميم العشوائي، وتحليله، بواسطة رونالد فيشر
- 1927: ابتكار ب. د. بردجمان تجهيز التصورات النظرية للمفاهيم، بتعريفها الدقيق لتحويلها إلى متغيرات قابلة للقياس الإمبريقي والكمي، في كتابه *The Logic of Modern Physics*
- 1934: كارل بوبر أحد أشهر فلاسفة العلم نشر كتابه "منطق البحث العلمي بالألمانية 1934، وترجم للإنجليزية 1959، وفيه أدخل المعيار الجديد لقابلية دحض الفرض النظرية ، مؤكداً عدم إمكان إثبات نظرية بأي عدد من التجارب، لأن تجربة واحدة فقط فقد تناقضها. وأكد أن النظريات الإمبريقية يجب أن تكون قابلة للدحض، وهو ما اعتبر بديلاً مناسباً لمشكلة التمييز بين العلم الحق، والعلم الزائف.
- 1940: تسارع نمو الرياضيات والطبولوجي والجبر ونظرية المعادلات التكاملية ونظرية الأعداد والتحليل والهندسية التفاضلية.. والمنطق الرياضي، والبرمجة، والسيرنيتيك، ونظرية الألعاب، وبحوث العمليات
- 1946: أول تجربة محاكاة (simulation) بالكمبيوتر
- 1962: توماس كون، الدراسة المكثفة عن تاريخ الطريقة العلمية.
- 2009: أول نموذج أولي (بروتوتايب) للعالم الروبوت، الذي يمكنه إجراء تجارب لاختبار فروض، وتفسير النتائج، دون توجيه بشري.

وظائف البحث العلمي:¹⁴

- هناك ست (06) وظائف أساسية يمكن للبحث العلمي أن يحققها:
- التشخيص: يشكل التشخيص أحد أهم الوظائف لأي بحث علمي إذ أن توصيف المجتمع الذي يتم دراسته وتشخيص الظاهرة التي يركز عليها البحث يشكل الخطوة الأولى، وربما الأهم، في البحث العلمي

¹⁴ - ربما ماجد، منهجية البحث العلمي، مؤسسة فريد ريش إبيرت، بيروت، 2016، ص: 15 - 16

- **التنقيب:** من وظائف البحث العلمي أيضا التنقيب عن المعلومات واستكشاف الحقائق وجمع الأدلة والبيانات.
- **التفسير:** بناء على التشخيص والتنقيب، يكون التفسير هو الهدف الثالث للبحث العلمي فتحديد ظاهرة أو نمط ما في المجتمع والتفتيش عن المعلومات الكافية لفهمه يفضي بالباحث إلى تقديم تفسير أو تحليل دقيق للظاهرة المدروسة.
- **التنبؤ:** يشكل التنبؤ أو الاستقراء هدفا للعديد من الدراسات العلمية التي تراقب التطور الزمني للظواهر الاجتماعية، أو تلك التي تدرس العلاقات بين العوامل المختلفة في المجتمع ومدى تأثيرها على بعضها البعض. في هذه الحالات يكون التنبؤ العلمي مبنيا على دراسة أنماط اجتماعية ومراقبة حثيثة للظواهر والسلوكيات في المجتمع.
- **التحكم:** نظرا لطبيعة العمل البحثي وقدرته على كشف الأنماط الاجتماعية والتنبؤ استنادا لبيانات ومعلومات مجموعة بشكل علمي ودقيق، يصبح الضبط والتحكم والتخطيط أحد وظائف البحث العلمي الأساسية.
- **الأرشيف:** أخيرا، الوظيفة السادسة للبحث العلمي هي بناء بنك للمعلومات و أرشيف للبيانات يمكن للباحثين الآخرين الاستفادة منه.

أهمية البحث العلمي:

لقد جاء الاهتمام المتزايد بالبحث العلمي جزء من الاتجاه العام الرامي إلى التقدم والتطور، وتعبيرا عنه على أساس أن الإنسان هو مصدر القوة والتقدم في كل مجتمع، وان التعلم هو المصدر الأساسي لتحقيق القوة الذاتية لجميع أفراد المجتمع، والبحث العلمي هو الوسيلة لتحسين أساليب النهوض بالمجتمع، ومواجهة المصاعب الملقاة على عاتق الباحث ، ومن أهمية البحث العلمي أنه لا يضع حدا وحاجزا أمام التفكير الإنساني أي أمام المفكر والباحث والمبدع في المجتمع لان المجتمع بدون إبداع وتقدم يعتبر متخلفا، كما تكمن أهمية البحث العلمي في القدرة ومن خلاله على قبول التعامل مع ما هو كائن والتعرف عليه من أجل اكتشاف أسرارهِ وكسب فوائده، والقدرة على التعامل مع الظواهر بمعرفة أسباب مشكلة أو كيفية حدوثها بتحليلها أو محاولة الكشف عن العلاقة بين متغيرين أو عاملين والمحاولة للوصول إلى برهنة عن قضية ابتداء من بعض المقدمات، أو اكتشاف المقدمات التي تبرهن على هذه القضية، وعليه فللبحث العلمي أهمية كبيرة وبالأخص إذا اعتمد الباحث في كل تحليلاته ومناقشاته على الحجج المنطقية السليمة وقد يعتبر الرأي الذي يصل إليه الباحث حلا للمشكلة التي يتناولها وقد يعني البحث العلمي حل المشاكل ووضع التعليمات إضافة إلى تحليل جميع الأدلة التي يتم الحصول عليها والبحث العلمي لا يقوم إلا إذا كانت هناك مشكلة تحتاج إلى حل وعلى الباحث اختبار ما يعتقد على أنه الحل الصحيح للمشكلة بجميع الطرق الممكنة حتى يتأكد انه الحل المثالي الذي يتوافق مع الحقائق

المعروفة التي يكتسب منها التأييد وانه الاستنتاج الصحيح من المقدمات التي بدأ منها فالباحث دائما يبدأ من حيث انتهى غيره.

يتبين مما سبق أنه للبحث العلمي أهمية كبيرة في التنقيب عن الحقائق التي يستفيد منها الإنسان في التغلب على بعض مشاكله وعن المشاكل التي تعترض تقدمه في شتى المجالات باختلاف أنواعها الاجتماعية والتربوية والرياضية

وفي تفسير الظواهر والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى قوانين كلية تحكم الوقائع مما يساعد في التحكم أكثر فيها وتجنب المشاكل الناجمة عنها.

يساعد البحث العلمي في تصحيح المعلومات عن الأمور التي يتناولها البحث فهو يصحح المعلومات عن الكون الذي نعيش فيه وعن الظواهر وكيفية حدوثها ، كما يفيدنا في التغلب على الصعوبات التي نواجهها إما طبيعية أو بيئية ومن ثم العمل على التخطيط على استغلال كل الموارد أحسن استغلال للحصول على فائدة جديده لها تساعدنا في التغلب على الصعوبات والمشاكل.

دوافع البحث العلمي:

1. الدوافع الذاتية:

- حب المعرفة:

يمتاز البحث إلى حب البحث واستكشاف الحقائق والبحث عن المعارف والوصول إليها ومن ثم يعتبر دافع المعرفة لدى الفرد من أهم الدوافع الذاتية المتعلقة به.

- التحضير لدرجة علمية:

قد يدفع الباحث إلى البحث العلمي بدوافع تسجيله بالجامعة للحصول على درجة علمية معينة مهما اختلفت درجتها.

- الحصول على جائزة:

قد ترصد الدول والحكومات جوائز قيمة لمن يقوم ببحث معين أو يقوم بحل مشكل عالق أو يغطي جانب من المعرفة أو يساهم في رفاه الإنسان ومن ثم يكون الدافع وراء ذلك بغرض الحصول على ذلك.

- الحصول على الترقية:

قد يقوم بعض الأفراد بالبحوث العلمية لغرض الحصول على الترقيات في السلم الوظيفي وبهذا يكون الدافع إلى البحث بغرض ذلك.

- الوفاء بمطالب الوظيفة:

قد تعين بعض الشركات مجموعة من الباحثين أو الهيئات البحثية ليقوموا ببحوث نظرية أو تجريبية للتغلب على الصعوبات وإيجاد بعض الحلول للمشاكل كأفضل الطرق لإنتاج السلع مثلاً بأسعار اقل ، أو إنتاج سلع جديدة بمواصفات جديدة ، أو إيجاد طرق كفيلة بالتنظيم والإدارة .

- الرغبة في تحقيق فكرة:

قد يؤمن بعض الأفراد إلى تحقيق فكرة إذا ما تحققت شروط معينة ومن ثم يحاولون تحقيق هذه الشروط والتغلب على الصعوبات التي تعترض طرق تحقيقها فيقوم هؤلاء بالتنقيب عن الحقائق العلمية التي تفيدهم في تحقيق الشروط التي تتحقق بفضل الفكرة

- عدم الرضا برأي معين:

قد يفرض على الإنسان رأي معين لا يميل إليه ولا يشعر برضا عنه فيقوم ببحث لمعرفة تفاصيل عنه ومواطن ضعفه والحدج والأدلة التي يستطيع من خلالها معالجة ذلك.

- حسب الشهرة والظهور:

قد تكون الشهرة هي الدافع الجوهرية والأساسي إلى القيام بالبحث وذلك لإحساس تحقيق الرغبة في ذلك من قبل الإنسان

- الاهتمام الشخصي بموضوع معين:

قد يهتم الفرد بمجال علمي معين من المجالات العلمية، وهذا ما يدفعه إلى البحث ومحاولة التعرف على كل ما يتعلق بخباياه وبالتالي ينعكس ذلك إلى بحث جاد يأخذ صفة العلمية.

2- الدوافع الموضوعية:

- وجود مشاكل:

قد تكون المشاكل هي الدافع الجوهرية والأساسي للقيام بالبحث العلمي، فمن الظواهر ما هو اقتصادي أو سياسي أو طبيعي يرغب الباحث إلى تبني عملية البحث قصد معالجة المشكلة.

- ظهور حاجات جديدة:

بتزايد الرفاه والتقدم التكنولوجي تتغير حاجات الفرد من طبيعة إلى أخرى وهذا يوجب الباحث بضرورة البحث وباستمرار على تلبية الحاجات المتزايدة لدى الفرد.

- الرغبة في إيجاد بدائل للمواد الطبيعية:

بتناقص الموارد الطبيعية المتاحة، يعتمد الباحثون إلى البحث والتفتيش عن البديل لها من خلال البحوث المستمرة.

- الرغبة في زيادة الإنتاج:

يسعى الباحث من خلال بحثه إلى تحسين الإنتاج بشتى الطرق ، ترتبط عملية التحسين بالجانبين الكمي والكيفي وهذا ما يشجع المستهلك إلى الإقبال عليها والتخلي على القديمة منها.

- الرغبة في زيادة الدخل القومي:

يحاول الفرد جاهدا إلى زيادة الدخل القومي بشتى الطرق ، فيقوم الباحثون في شتى المجالات بالبحث قصد الوصول إلى الاستغلال الأمثل للثروات.

- الرغبة في تفسير بعض الظواهر:

قد يكون البحث بدافع اكتشاف الظواهر مهما اختلف نوعها سواء كانت طبيعية أو سياسية أو اقتصادية، اجتماعية، ثقافية وغيرها.

- الرغبة في التنبؤ:

قد يكون حب التطلع للمستقبل والرغبة في اكتشافه من أحد الأسباب الموضوعية الهامة الدافعة بالباحث العلمي إلى تقصي الحقائق المستقبلية ومحاولة التنبؤ بوقوعها.

- الرغبة في السيطرة على القوى الطبيعية:

قد تكون محاولة السيطرة على قوى الطبيعة أحد الدوافع الموضوعية التي تدفع بالباحث إلى ذلك.

- الرغبة في تطبيق بعض النظريات:

يقوم الباحث في بعض الحالات ببحثه بهدف إيجاد تطبيق لنظرية من النظريات تساعد على تحقيق الرفاه.

مفهوم منهج البحث العلمي:

تعريف المنهج:

المنهج لغة:

يقصد بالمنهج الطريق أو المسلك

المنهج اصطلاحاً:

أ. في العهد الإغريقي: يرجع أول استعمال لمصطلح " منهج " المترجم من مصطلح " méthode " ويقصد به البحث أو المعرفة المكتسبة من تعامل الإنسان مع واقعه، وعرفه الفيلسوف " أرسطو " تلميذ أفلاطون – بأنه البحث نفسه

ب. عند المسلمين: المنهج (ابن خلدون وابن تيمية) عبارة عن مجموعة من القواعد المصوغة التي يعتمد عليها الباحث بغية الوصول إلى الحقيقة العلمية بشأن الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة والتحليل .

- يعرف عبد الرحمان بدوي المنهج بأنه " الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيم على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة. "
- يعرف جابر عصفور المنهج بأنه: " يهدف إلى الكشف عن الحقيقة من حيث أنه يساعدنا على التحديد الدقيق والصحيح لمختلف المشكلات التي يمكن معالجتها بطريقة علمية ويمكننا من الحصول على البيانات والنتائج بشأنها.

من خلال ذلك يمكن القول أن المنهج هو تلك الطريقة العلمية التي ينتهجها أي باحث في دراسته وتحليله لظاهرة معينة أو لمعالجته لمشكلة معينة وفق خطوات بحث محددة من أجل الوصول إلى المعرفة اليقينية بشأن موضوع الدراسة والتحليل.

ويعرف منهج البحث العلمي بأنه:

- أسلوب للتفكير والعمل يعتمد على الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها وعرضها وبالتالي الوصول إلى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة موضوع الدراسة.

كما يعرف:

- الأسلوب الذي يستخدمه الباحث في دراسة ظاهرة معينة والذي من خلاله يتم تنظيم الأفكار المتنوعة بطريقة تمكنه من علاج مشكلة البحث.
- ومن خلال التعريفات السابقة يتضح لنا الآتي:
- منهج البحث هو مجموعة من القواعد العامة التي يعتمد عليها الباحث في تنظيم ما لديه من أفكار أو معلومات من أجل توصله إلى النتيجة المطلوبة.
- منهج البحث العلمي قد يقتصر على أسلوب واحد واضح ومميز وقد يشمل على مجموعة من الأساليب ذات الخصائص المتشابهة.
- يرتبط تحديد الأسلوب أو المنهج العلمي الذي يستخدمه ويطبقه الباحث لدراسة ظاهرة أو مشكلة معينة بحسب الظواهر المدروسة في خصائصها وموضوعاتها فما يصلح لدراسة ظاهرة، قد لا يصلح لدراسة ظاهرة أخرى.
- بعض الظواهر لا يمكن دراستها إلا باستخدام أساليب ومناهج علمية معينة، فكثير من العلوم يمكن تمييزها والتعرف عليها من خلال طبيعة مادتها العلمية ولكن بعض العلوم الأخرى لا تتحدد شخصيتها إلا من خلال أسلوب أو منهج الدراسة العلمي المتبع فيها.

العلاقة بين الفكر والمنهج

تطرح إشكالية حول ما إذا كان الفكر هو الذي يؤثر على المنهج ويحدده أم أن المنهج هو الذي يؤثر على الفكر .
نتج عن هذه الإشكالية ظهور اتجاهين متناقضين هما:

الرأي الأول: تأثير الفكر على المنهج

يرى هذا الاتجاه أن الفكر هو الذي يؤثر على المنهج ويستدلوا على ذلك بعدة حجج هي:

- الفكر أوسع من المنهج، فالفكر عبارة عن كل المعارف والثقافات المختلفة والمتنوعة، في حين أن المنهج هو عبارة عن أداة تنظيم تلك المعارف و الثقافات.
- إن المنهج ما هو إلا نتاج للفكر، فالفكر هو الذي وضع لنا منهج في مجال البحث العلمي، ومن ثم، فإن الفكر أسبق في الوجود من المنهج.

الرأي الثاني: تأثير المنهج على الفكر

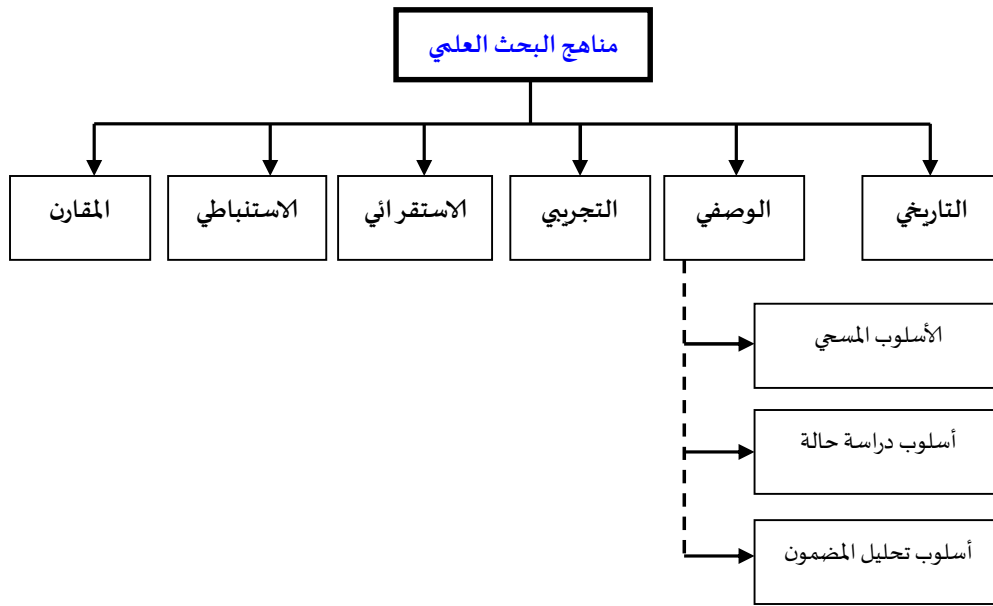
يرى أصحاب هذا الاتجاه أن المنهج يؤثر في الفكر تأثيراً مماثلاً لتأثير الفكر في المنهج، وهذا التأثير يظهر في النقاط التالية:

- إن المنهج هو المنظم لأفكارنا، فلو لا وجود المنهج لكنا أمام أفكار مبعثرة.
- إن إتباع منهج معين في البحث هو الذي يمكننا من إيصال معلوماتنا للآخرين، إذن على الباحث أن يتبع منهج واضح في بحثه.

أنواع مناهج البحث العلمي:

سنتناول أهم مناهج البحث العلمي، و هذا طبعا دون تحيز إلى منهج أو تجاهل منهج آخر في الدراسة

الشكل رقم (04): أنواع مناهج البحث العلمي¹⁵



المرجع: محمد سرحان علي المحمودي، مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة، الجمهورية اليمنية، صنعاء، دار الكتب، 2019، ص: 80

1. المنهج التاريخي:

تعريف:

ذلك البحث الذي يصف ويسجل ما مضى من وقائع وأحداث الماضي، ويدرسها ويفسرها ويحللها على أسس علمية منهجية ودقيقة؛ بقصد التوصل إلى حقائق ومعلومات، أو تعميمات تساعدنا في فهم الحاضر على ضوء الماضي، والتنبؤ بالمستقبل.

كما يعرف أيضا بأنه:

ذلك المنهج المعني بوصف الأحداث التي وقعت في الماضي وصفا كيفيا، يتناول رصد عناصرها وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها، والاستناد على ذلك الوصف في استيعاب الواقع الحالي وتوقع اتجاهاتها المستقبلية القريبة والبعيدة.

¹⁵ - محمد سرحان علي المحمودي، مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة، الجمهورية اليمنية، صنعاء، دار الكتب، 2019، ص: 80

وعليه فالمنهج التاريخي:

- يهتم المنهج التاريخي بدراسة ظواهر حدثت في الماضي حيث يتم تفسيرها بهدف الوقوف على مضامينها والتعلم منها ومعرفة مدى تأثيرها على الواقع الحالي للمجتمعات واستخلاص العبر منها.
- المنهج التاريخي مستمد من دراسة التاريخ حيث يعمل الباحث على دراسة الماضي وفهم الحاضر من أجل التنبؤ بالمستقبل.
- يمكن استخدام المنهج التاريخي في حل مشكلات معاصرة على ضوء خبرات الماضي.
- يساعد المنهج التاريخي في إلقاء الضوء على اتجاهات حاضرة ومستقبلية
- التاريخ معمل للعلوم الاجتماعية حيث ينمي معرفة الباحث ويثري أفكاره في الإنسان والمجتمع.

استخداماته:

يستخدم المنهج التاريخي في:

- دراسة التاريخ بمعناه العام والذي يتمثل في دراسة الماضي بمختلف أحداثه وظواهره.
- دراسة التاريخ بمعناه الخاص والذي يعني البحث في مجمل حياة البشر الماضية وما تشتمل عليه من علاقات بين الأحداث والمتغيرات في الفترات الزمنية المختلفة وبالذات العلاقات السببية المسؤولة عن تطور وتغير هذه الظواهر والأحداث عبر الزمن.
- دراسات علم الآثار والجيولوجيا والتاريخ البشري لكي يتم استخلاص الحقائق المتعلقة بجميع الظواهر والأحداث التي تدرسها وتتناولها هذه العلوم.

عيوبه:

- لا يقوم على الملاحظة المباشرة ل للظواهر و الأحداث، فالمورخ يتعامل مع ظواهر حدثت في الماضي وانتهت.
- لا يعتمد على التجربة العلمية للوصول إلى الحقائق، فمصدر المعرفة الأساسي فيه هو الآثار والسجلات التاريخية وأحيانا الناس أو الأفراد، وإن كان هؤلاء لا يملكون القدرة التي تمكنهم من الاحتفاظ بالحقيقة لفترة زمنية طويلة، وقد يميل هؤلاء الأفراد إلى التحيز أو المبالغة في وصف الحقائق وتصويرها.
- المنهج التاريخي بحكم دراسته للماضي لا يمكن الباحث من استرجاع الظواهر والسيطرة عليها أو التأثير فيها.
- لا يستطيع الباحث التاريخي مهما كان دقيقا أن يصل إلى كل الحقائق المتصلة بمشكلة الدراسة، لأنه لا يستطيع اختبار الأدلة.

مصادر معلومات المنهج التاريخي:

- تتعدد مصادر المعلومات في دراسات المنهج التاريخي ويمكن حصر أهمها فيما يلي:
- المصادر البشرية: وهم شهود العيان، و المعاصرون، والمشترون في الموضوع قيد البحث و الدراسة.

- المصادر المكتوبة والمشاهدة:

أ. المخطوطات

ب. الوثائق الرسمية من مقالات، وأفكار، وأشعار، وسجلات، وتقارير، وصحف معتمدة.

ت. المذكرات والمراسلات الرسمية والمذكرات الخاصة

ث. السجلات والوثائق بمختلف أنواعها مثل: الدساتير، القوانين، سجلات المحاكم، قوائم الضرائب، القوانين والأنظمة، الإحصاءات المختلفة، الصحف والكتب القديمة والمنشورات بأنواعها، الصور والأفلام والخرائط، الأساطير والحكايات الشعبية، السير الذاتية، واليوميات، الرسائل، الوصايا، العقود بأنواعها... الخ

ج. الآثار والشواهد التاريخية: وتتمثل في بقايا ومخلفات العصور السابقة مثل، بقايا المدن والبياكل والمدرجات والمدافن والمخطوطات.... الخ.

أدوات المنهج التاريخي:

للتاريخ شواهد وأدلة يمكن التأكد منها، لذا فإن من أهم أدوات المنهج التاريخي:

- الملاحظة و المشاهدة.

- المقابلة.

- الاستبيان.

2. المنهج الوصفي:

تعريف:

يعرف المنهج الوصفي بأنه:

طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها.

وهناك من يعرفه بأنه:

محاولة الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر مشكلة أو ظاهرة قائمة، للوصول إلى فهم أفضل وأدق أو وضع السياسات والإجراءات المستقبلية الخاصة بها.

ومما سبق من التعريفات يتضح لنا الآتي:

■ تهدف البحوث الوصفية إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة

وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها، ووصف الظروف الخاصة بها، وتقدير حالتها كما توجد عليه في الواقع.

■ تهتم البحوث الوصفية بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه الأشياء والظواهر التي يتناولها البحث وذلك في ضوء قيم أو معايير معينة، واقتراح الخطوات أو الأساليب التي يمكن أن تتبع للوصول بها إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليه في ضوء هذه المعايير أو القيم.

■ يقوم المنهج الوصفي بالبحث عن أوصاف دقيقة للظاهرة المراد دراستها عن طريق مجموعة من الأسئلة هي:

- ما الوضع الحالي لهذه الظاهرة ؟

- من أين نبدأ الدراسة ؟

- ما العلاقات بين الظاهرة المحددة والظواهر الأخرى ؟

- ما النتائج المتوقعة لدراسة هذه الظاهرة ؟

و الإجابة عن هذه الأسئلة تتم من خلال جمع الحقائق و البيانات الكمية أ و الكيفية عن الظاهرة المحددة مع محاولة تفسير هذه الحقائق تفسيراً كافياً.

■ لا يقتصر البحث الوصفي على جمع البيانات وتصنيفها وتبويبها إلى تحليلها التحليل الكاف الدقيق المتعمق بل يتضمن أيضاً قدراً من التفسير لهذه النتائج، ثم الوصول إلى تعميمات بشأن الظاهرة موضوع الدراسة.

استخداماته:

يستخدم المنهج الوصفي في:

- دراسة حاضر الأوضاع الراهنة للظواهر من حيث خصائصها، أشكالها،

وعلاقاتها، والعوامل المؤثرة في ذلك، مع ملاحظة أنه يشمل في كثير من الأحيان على عمليات تنبؤ لمستقبل الظواهر والأحداث التي يدرسها.

- دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية والتي استخدم فيها منذ نشأته وظهوره.

- دراسات العلوم الطبيعية لوصف الظواهر الطبيعية المختلفة.

- رصد ومتابعة لظاهرة أو حدث معين بطريقة كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أ و عدة فترات، من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث

المحتوى والمضمون، والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره.

عيوبه:

من أبرز عيوب المنهج الوصفي الآتي:

- قد يستند البحث الوصفي إلى معلومات مشوهة ولا تستند إلى الواقع

سواء كانت عن قصد من قبل الباحث أو غير قصد، كأن تكون الوثائق والسجلات المستخدمة غير دقيقة مثلاً.

- هناك احتمال تحيز الباحث لآرائه ومعتقداته، فيأخذ البيانات والمعلومات التي تنسجم مع تصوره ويستبعد التي تتعارض مع رأيه، وهذا راجع إلى أن الباحث يتعامل دائما مع ظواهر اجتماعية وإنسانية غالبا ما يكون طرفا فيها.
- غالبا ما يستخدم الباحث مساعدين عند القيام بالدراسات الوصفية وذلك من أجل جمع البيانات والمعلومات، فصدق وانسجام هذه البيانات يعتمد على مدى فهم المساعدين لأهداف البحث.
- صعوبة إثبات الفروض في البحوث الوصفية لأنها تتم عن طريق الملاحظة وجمع البيانات المؤيدة والمعارضة للفروض دون استخدام التجربة في إثبات هذه الفروض، فالباحث في الدراسات الوصفية قد لا يستطيع ملاحظة كل العوامل المحيطة بالظاهرة، مما يعيقه في إثبات الفروض.
- صعوبة التنبؤ في الدراسات الوصفية وذلك لأن الظواهر الاجتماعية والإنسانية تتصف بالتعقيد، وذلك لتعرضها لعوامل عدة.

أدوات المنهج الوصفي:

يستخدم لجمع البيانات والمعلومات في البحوث الوصفية الأدوات الآتية:

الملاحظة.

المقابلة.

الاختبارات.

الاستبيانات.

المقاييس المتدرجة.

أساليب المنهج الوصفي:

يستخدم المنهج الوصفي في دراسة معظم الظواهر، فالوصف العلمي للظواهر ضرورة لا مناص منها قبل قيام الباحث بالتعمق في تحليل الظواهر والحصول على تقديرات دقيقة لحدوثها والتعرف على طبيعتها وعلاقاتها، وتحاول التنبؤ بما ستكون عليه مسبقا، هذا وتتميز البحوث الوصفية بجملة من الأهداف يمكن إدراجها في النقاط التالية:

- عرض صورة دقيقة لملامح الظاهرة التي يهتم الباحث بدراسة حتى يتيسر إدراكها وفهمها فهما دقيقا بتبيين العناصر التي يتكون منها ومدى ارتباطها ودور كل عنصر و أثره على الآخر.
- كشف الخبايا المتعلقة بالبحث في إطاره النظري وتمهيد الطريق للبحث أكثر فيه ومن ثم تمهيد الطريق لوضع تصميمات لهذه البحوث اللاحقة.
- جمع معلومات وبيانات عن الظواهر والوقائع التي يقوم بها الباحث واستخلاص دلالاتها، مما يفيد وضع تعميمات عن الظاهرة.

- تستعين البحوث الوصفية في جمع بياناتها بمنهج المسح ومنهج دراسة الحالة للتعرف على الخصائص المدروسة.

وتتخذ الدراسات الوصفية أساليب وأنماطاً مختلفة، ومن أبرز هذه الأساليب المستخدمة للبحوث الوصفية ما يلي:

أ. أسلوب المسح (الدراسات المسحية):

يعتبر المسح واحداً من المناهج الأساسية بل أكثرها شيوعاً في البحوث الوصفية.

تعريف:

دراسة شاملة مستعرضة، ومحاولة منظمة لجمع البيانات وتحليل وتفسير

وتقرير الوضع الراهن لموضوع ما في بيئة محددة ووقت معين.

كما يعرف بأنه:

ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطته استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب.

ومما سبق من التعريفات يتضح الآتي:

■ يقوم الأسلوب المسحي على وصف وتشخيص ظاهرة ما، وجمع البيانات

عنها وتقرير حالتها كما هي في الوقت الراهن أي ما هو قائم فعلاً في جزء

من المجتمع.

■ البحث المسحي ينصب على الوقت الحاضر.

■ يهدف البحث المسحي إلى الوصول إلى بيانات يمكن تصنيفها وتفسيرها وتعميمها وذلك للاستفادة منها مستقبلاً.

■ يطبق أسلوب المسح عادة على نطاق جغرافي كبير أو صغير وقد يكون مسحاً شاملاً أو بطريق العينة،

وفي أغلب الأحيان تستخدم فيه عينات كبيرة من أجل مساعدة الباحث في الحصول على نتائج دقيقة

وبنسب خطأ قليلة وبالتالي تمكنه من تعميم نتائجه على مجتمع الدراسة.

■ البحث المسحي يدرس الظاهرة كما هي على الواقع دون تدخل من قبل الباحث للتأثير عليها.

استخداماته:

تتعدد استخدامات الأسلوب المسحي لتشمل المجالات الآتية:

- المسح المدرسي: والذي يدرس الميدان التربوي بأبعاده المختلفة مثل:

المعلم، المتعلم، الوسائل، الطرق، الأهداف، المناهج.

- المسوح التي تهتم بدراسات السكان بمختلف مجالاتها ولعل أهمها الهجرة والخصوبة وتنظيم الأسرة والخصائص المختلفة للسكان.
 - المسوحات الاجتماعية والتي تتناول مشكلات اجتماعية معينة فرضت نفسها نتيجة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية، مثل بحوث الفقر والجريمة وأوضاع الأسرة ومشكلة العمل والعمال.
 - مسوح الرأي العام والاتجاهات السياسية.
 - مسوح العلاقات الصناعية والروح المعنوية والتي تهدف إلى قياس معنويات العمال وعلاقتها بالإنتاجية.
- عيوب الأسلوب المسحي:**

يعاب على الأسلوب المسحي الآتي:

- صعوبة السيطرة على كل متغيرات الدراسة فيه.
- قيمته مرتبطة بدقة العينة المختارة للدراسة ومدى جودة أدوات جمع البيانات مثل الاستبيان وغيره وطرق تحليلها.
- احتمال وجود قدر من التحيز من جانب الباحث بالنسبة لبعض الجوانب في الدراسة.

أدوات الأسلوب المسحي:

تتنوع أدوات جمع المعلومات والبيانات في الأسلوب المسحي على النحو الآتي:

- المقابلة.
- الاستبيان.
- الاختبارات المقننة.
- مقاييس الميول والاتجاهات والمعلومات.
- الكتب والدوريات والمصادر المختلفة.

ب. أسلوب دراسة الحالة:

تعريف:

المنهج الذي يتجه إلى جمع البيانات العلمية المتعلقة بأي وحدة، سواء كانت فرداً، أو مؤسسة، أو نظاماً اجتماعياً، وذلك بقصد الوصول إلى تعليمات متعلقة بالوحدة المدروسة وبغيرها عن الوحدات المتشابهة. كما يعرف بأنه:

أسلوب يقوم على جمع بيانات ومعلومات كثيرة وشاملة عن حالة فردية واحدة أو عدد من الحالات بهدف الوصول إلى فهم أعمق للظاهرة المدروسة وما يشبهها من ظواهر.

مما سبق من التعريفات يتضح الآتي:

- يهتم أسلوب دراسة الحالة بدراسة حالة واحدة قائمة مثل دراسة فرد أو أسرة أو شركة أو مدرسة.

- تجمع البيانات عن الوضع الحالي للحالة المدروسة وكذلك عن ماضيها وعلاقتها من أجل فهم أعمق وأفضل للمجتمع الذي تمثله.

استخداماته:

يستخدم أسلوب دراسة الحالة في الحالات التالية:

- عند الرغبة في دراسة المواقف المختلفة للوحدة دراسة تفصيلية في مجالها الاجتماعي أو الثقافي (أي كل محتويات الثقافة من عادات وتقاليد وقيم وأفكار إضافة للمكونات المادية للثقافة)
- حين يريد الباحث معرفة التطور التاريخي للوحدة المدروسة.
- حين يريد الباحث أن يسبر غور الحياة الداخلية لفرد أو أفراد معينين بدراسة حاجاتهم الاجتماعية واهتماماتهم ودوافعهم.
- قد يستخدم أسلوب دراسة الحالة كأسلوب مكمل لأسلوب آخر إذا احتاج الباحث استيضاح جانب معين من جوانب بحثه أو تفسير نتائج معينة بصورة مستفيضة. وتستخدم دراسة الحالة في كثير من الأحوال كمكمل للدراسات المسحية، ومع أن مثل هذا الأسلوب يؤدي إلى كشف الكثير من الحقائق والمعلومات الدقيقة عن الحالة المدروسة، إلا في حالة أن يتم التوصل إلى نفس النتائج من عدد كاف من الحالات المماثلة ومن نفس المجتمع فعندئذ يمكن تعميم النتائج على باقي أفراد المجتمع جمع بيانات لفهم شخصية الفرد الذي يعاني من مشكلة اجتماعية أو نفسية ما بغية معرفة الظروف التي ظهرت فيه المشكلة قيد البحث.
- دراسة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية، ومن أمثلة ذلك الدراسات التي تهتم بالأسرة وظروف العمل ومستوى الأجور ونفقات المعيشة والبطالة وغير ذلك.

أدوات أسلوب دراسة الحالة:

يتم جمع البيانات ف مثل هذا الأسلوب بوسائل وأدوات متعددة منها:

- المقابلة الشخصية.
- الاستبيان.
- الوثائق والمنشورات.

عيوب أسلوب دراسة الحالة:

يمكن حصر عيوب أسلوب دراسة الحالة فيما يلي:

- صعوبة تعميم نتائج أسلوب دراسة الحالة على حالات أخرى مشابهة للظاهرة المدروسة خصوصاً إذا ما كانت العينة غير ممثلة لمجتمع الدراسة.

- تحيز الباحث في بعض الأحيان عند تحليل وتفسير نتائج الظاهرة المدروسة، الأمر الذي يجعل الباحث عنصراً غير محايد وبالتالي تبتعد النتائج عن الموضوعية.

ت. أسلوب تحليل المضمون (المحتوى):

ويعرف أسلوب تحليل المحتوى بأنه:

- أسلوب يقوم على وصف منظم ودقيق لنصوص مكتوبة أو مسموعة من خلال تحديد موضوع الدراسة وهدفها وتعريف مجتمع الدراسة الذي سيتم اختيار الحالات الخاصة منه لدراسة مضمونها وتحليله.

كما يعرف بأنه:

- أسلوب البحث الذي يهدف إلى تحليل المحتوى الظاهري أو المضمون الصريح للظاهرة المدروسة ووصفها وصفاً موضوعياً ومنهجياً وكمياً بالأرقام.

من خلال التعريفات السابق يتضح الآتي:

- تحليل المضمون هو اتصال غير مباشر بالأفراد من خلال الاكتفاء بالرجوع إلى الوثائق والسجلات والمقابلات التلفزيونية والصحفية المرتبطة بموضوع الدراسة.
- يقوم الباحث بعد اختيار الوثائق والسجلات المناسبة بتحليلها مستنداً إلى البيانات الصريحة الواضحة المذكورة فيها.
- يتعين على الباحث التأكد من صدق تمثيل الوثيقة أو السجلات المستخدمة في التحليل سواء كان من حيث أهميتها، أو أصالتها، أو موضوعيتها
- يتم تحليل المضمون من خلال الإجابة على أسئلة معينة ومحددة يتم صياغتها مسبقاً، بحيث تساعد الإجابة على هذه الأسئلة في وصف وتصنيف محتوى المادة المدروسة بشكل يساعد على إظهار العلاقات والترابطات بين أجزاء ومواضيع النص.
- يشترط في مثل هذا الأسلوب عدم تحيز الباحث عند اختيار عينة النصوص أو المجموعات المراد دراستها وتحليل مضمونها، بحيث يجب أن تكون ممثلة بشكل موضوعي لمجتمع الدراسة الذي تمثله.
- التحليل للبيانات يمكن أن يكون كمياً بترجمة المحتوى إلى أرقام ونسب وأعداد وإحصائيات ومعدلات ثم حساب التكرارات لها، لتحديد مواقع التركيز والاهتمام أو التهميش؛ فحضور المصطلح أو غيابه في المضمون يعطي تفسيرات ودلالات تفيد الباحث.
- وقد يكون التحليل كيفياً من خلال تفسير وتحليل النتائج وكشف أسبابها وخلفياتها.

استخدامات أسلوب تحليل المحتوى:

من المجالات والموضوعات التي يستخدم فيها أسلوب تحليل المحتوى ما يلي:

- التعرف على المعارف والقيم وتحقيق الأهداف والآثار التي تحملها الكتب، والمناهج، والأدبيات التربوية والثقافية وغيرها.
- دراسة محتوى المؤتمرات الصحفية.
- تحليل النصوص السياسية والقانونية.
- تحليل أنماط الجرائم وعددها وبيئتها وذلك من خلال ما ينشر في الجرائد الوطنية.
- دراسة وتحليل المواد التي تقدمها الصحف والإذاعة المسموعة أو المرئية والكتب والنشرات التي تتصل بأي موضوع من الموضوعات.
- تحليل مضمون الخطب السياسية والدبلوماسية وخطابات المعارضة السياسية.
- دراسة وتحليل مضمون البرامج السياسية للأحزاب وكذلك برامج الحملات الانتخابية.
- التحليل القانوني للمعاهدات و الاتفاقيات والمواثيق الوطنية والدولية في ضوء القانون الدولي، والحكم على مدى شرعيتها.
- دراسة محتوى الدساتير والقوانين لكشف مواطن الخلل والتغيرات.

أدوات أسلوب تحليل المحتوى:

تنحصر أدوات أسلوب تحليل المحتوى بعدد من الوثائق المرتبطة بموضوع البحث مثل:

- السجلات والقوانين والأنظمة والصحف والمجلات وبرامج التلفزيون والكتب وغيرها من المواد التي تحتوي المعلومات التي يبحث عنها الباحث.

عيوب أسلوب تحليل المحتوى:

لا يخلو أسلوب تحليل المحتوى من بعض العيوب من أبرزها:

- يحتاج إلى جهد مكثي من قبل الباحث.
- يغلب على نتائج أسلوب تحليل المحتوى طابع الوصف لمحتوى وشكل المادة المدروسة ولا يبين الأسباب التي أدت إلى ظهور المادة المدروسة بهذا الشكل أو المحتوى.
- لا يمتاز هذا الأسلوب بالمرونة حيث يكون الباحث مقيدا بالمادة المدروسة ومصادرها المحدودة.
- المعلومات المأخوذة من تحليل المضمون قد لا تكون معلومات مأخوذة من وثائق حقيقية فقد تكون الوثائق مثالية وغير واقعية، وربما تكون مزورة وغير أصيلة.
- صعوبة الاطلاع على بعض الوثائق لسريتها.
- من الصعب الحصول على إجابات للأسئلة التي تتطلب معرفة الأسباب. ففي كثير من الأحيان لا توجد إجابات جاهزة يمكن الحصول عليها مباشرة من النص.

3. المنهج التجريبي:

هي البحوث التي تعتمد على الواقع والاستقراء العلمي، يقوم بها الباحث من خلال ما توحى له بعض الملاحظات والتجارب بغرض معين ، يصوغه صياغة محددة ودقيقة بحيث تكون عناصره قابلة للقياس الكمي ويصمم الباحث بعض التجارب ليختبر صحة الفرض الذي وضعه مستعينا ببعض الأدوات ووسائل الرصد والقياس فاذا أيدت التجارب الفرض في كل مرة يجربها، كان الفرض صحيحا ويتحول إلى قانون علمي محتمل أو صادق صدقا نسبيا.

يعرف بأنه:

تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة، التي تكون موضوعا للدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة.

كما يعرف بأنه:

الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات، التي تخص ظاهرة ما، وكذلك السيطرة على مثل تلك الظروف والمتغيرات، والتحكم بها. من خلال التعريفات السابقة يتضح الآتي:

- يقوم المنهج التجريبي على التحكم في الظاهرة وإجراء بعض التغييرات على بعض المتغيرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة بشكل منتظم من أجل قياس تأثير هذا التغيير على الظاهرة.
- يقوم المنهج التجريبي على تثبيت جميع المتغيرات التي تؤثر في مشكلة البحث باستثناء متغير واحد محدد تجري دراسة أثره في هذه الظروف الجديدة. وهذا التغيير والضبط في ظروف الواقع يسمى بالتجربة.
- يتميز المنهج التجريبي عن غيره من باقي المناهج في أن الباحث يتدخل في الظاهرة المدروسة ويؤثر ويتحكم في المتغيرات من أجل قياس أثرها الدقيق على المشكلة.
- يعتبر المنهج التجريبي الأسلوب الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية الحديثة بالشكل الصحيح.
- تعتبر التجربة هي أحد الطرق التي يمكن أن تستخدم في المشاهدة العلمية للظواهر والتي يمكن للباحث بواسطتها جمع البيانات عن تلك الظواهر لفهم سلوكها والتنبؤ بها.
- تعتبر التجربة من أنسب الأساليب لاختبار فروض نظرية يكون الباحث قد صاغها من مشاهداته.
- يعتبر القيام بالتجارب على الظواهر في معظمها تفسيري أكثر منه وصفي للظواهر المبحوثة.
- البحوث التجريبية غالبا ما تجري في المختبر، وتحدد كيف؟ ولماذا تكون الأشياء؟ أو تتداخل مع بعضها.

استخدامات المنهج التجريبي:

من أبرز المجالات والموضوعات التي يستخدم فيها المنهج التجريبي ما يلي:

- دراسات الظواهر الفيزيائية.
- دراسات العلوم الطبيعية.

- مجال العلوم القانونية والإدارية.
- البحوث والدراسات المتعلقة بظاهرة علاقة القانون بالحياة الاجتماعية والثقافية والسياسة والجغرافيا.
- دراسات العلوم الجنائية المتعلقة بظاهرة الجريمة من حيث أسبابها ومظاهرها وعوامل الوقاية منها.
- تفسير الظواهر والمشاكل القانونية والإدارية والتنبؤ بها علميا والتحكم فيها وحلها واستخدامها لتحقيق المصلحة العامة بكفاية وبطريقة علمية صحيحة.
- كما يستخدم أحيانا في دراسات العلوم التربوية.

أدوات المنهج التجريبي:

تعتبر الملاحظة والمشاهدة أقوى وأدق أدوات المنهج التجريبي.

عيوب المنهج التجريبي:

من العيوب والانتقادات الموجهة للمنهج التجريبي ما يلي:

- إيجاد البيئة الاصطناعية عند استخدام المنهج التجريبي في قياس العلاقات بين المتغيرات وربما يدفع الأفراد موضع التجربة إلى تغير سلوكهم لشعورهم بأنهم موضع ملاحظة واختبار مما قد يؤدي إلى تحيز في النتائج.
- يعتمد المنهج التجريبي على العينة في إجراء التجربة ومن ثم تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، ولكن ما يعيب ذلك أنه قد لا تمثل العينة مجتمع البحث وبالتالي يصعب معها تعميم النتائج.
- دقة النتائج في المنهج التجريبي تعتمد على الأدوات المستخدمة في التجربة كالاختبارات والمقاييس، وبالتالي تطور الأدوات المستخدمة يساعد في التوصل إلى نتائج أكثر دقة. وبذلك يحذر الباحث من الوقوع في أخطاء القياس من خلال التأكد من اختيار أدوات القياس المناسبة والتي تتميز بالصدق والموضوعية والثبات.
- يعتمد المنهج التجريبي على استخدام أسلوب الضبط والعزل لكافة العوامل المؤثرة على الظاهرة، ولكن هذا يبدو صعب التحقيق في العلوم الاجتماعية والإنسانية لتأثرها بعوامل عديدة متفاعلة يصعب عدلها وتثبيتها.
- يتطلب إجراء التجربة اتخاذ مجموعة من الإجراءات الإدارية المعقدة، لأن تصميم التجربة وتنفيذها يتطلب إجراء تعديلات إدارية وفنية متعددة قد لا يستطيع الباحث بمفرده أن يقوم بها مما يتطلب الاستعانة بالجهات المسؤولة لمساعدته في إجراء التعديلات. فالمعلم الذي يريد أن يستخدم أسلوبا جديدا في التدريس مثل أسلوب الزيارات الميدانية يحتاج إلى موافقة مدير المدرسة وموافقة المؤسسات

التي سيتم زيارتها وموافقة أولياء الأمور على الزيارات، ويحتاج إلى وسائل نقل. حيث تعتبر مثل هذه الإجراءات عقبات إدارية وفنية قد لا تشجع الباحث على استخدام الأسلوب التجريبي.

أنواع التجارب في البحث التجريبي:

- التجارب المعملية
- التجارب الميدانية

4. المنهج الاستقرائي:

يمكن تعريف الاستقراء على أنه:

- عملية ملاحظة الظواهر وتجميع البيانات عنها للتوصل إلى مبادئ عامة وعلاقات كلية.
- يعتبر المنهج الاستقرائي واحد من أهم مناهج البحث العلمي والتي عُرفت منذ قرون عديدة، وبالأخص عند أهل المنطق، ويُعرف منهج الاستقراء بأنه العملية التي على أساسها يرتقي الباحث العلمي من الحالات البسيطة إلى قواعد وأسس كاملة وعامة في آن واحد، ويعتمد الباحثين على هذا المنهج إن كان هدفهم الحصول على نتائج أعم من المقدمة، ويمكن استعمال هذا المنهج أيضًا في العلوم الطبيعية، وكذلك الكثير من العلوم الإنسانية، وسوف نتعرف على خطوات المنهج الاستقرائي وأنواعه بالتفصيل.
- مما سبق من التعريف يتضح لنا أن الباحث ف المنهج الاستقرائي ينتقل من الجزء إلى الكل، أو من الخاص إلى العام، حيث يبدأ الباحث بالتعرف على الجزئيات ثم يقوم بتعميم النتائج على الكل.

أقسام الاستقراء:

- أ. الاستقراء الكامل: هو استقراء يقيني يقوم على ملاحظة جميع مفردات الظاهرة موضع البحث لإصدار الحكم الكلي على مفردات الظاهرة. وهذا يبدو غير عملي من الناحية الواقعية لما يتطلبه الاستقراء الكامل من القيام بملاحظة كافة عناصر الظاهرة. وهناك من يعتبر الاستقراء الكامل استنباط لأنه لا يسير من الخاص إلى العام، بل تأتي النتيجة مساوية للمقدمة.
- ب. الاستقراء الناقص: وهو استقراء غير يقيني حيث يقوم الباحث بدراسة بعض مفردات الظاهرة دراسة شاملة ثم يقوم بتعميم النتائج على الكل، فالباحث ينتقل من المعلوم إلى المجهول.

5. المنهج الاستنباطي:

يعرف المنهج الاستنباطي بأنه:

- منهج أسلوبه الشرح والنظر والتفكير والتأمل والتحليل، وينتقل من الكل إلى الجزء، أو من العام إلى الخاص
- ومما سبق من التعريف يتضح لنا الآتي:
- الاستنباط منهج سنده الاستدلال بالعقل والتأمل والتفكير والقياس المنطقي في الاستنباط للوصول إلى النتائج والحقائق العلمية.

- الاستنباط يبدأ أو يستند إلى مسلمات أو نظريات ثم يستنبط منها ما ينطبق على الجزء المبحوث، من هنا نرى أن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء.
- الاستنباط منهج يبدأ من قضايا مبدئية مسلم بها إلى قضايا أخرى تنتج عنها بالضرورة دون الالتجاء إلى التجربة.
- الاستنباط منهج يتناول العناوين والنظريات العامة ويحللها ليصل إلى نتائجها وفروعها، فهو منهج يقوم على تفكيك القضية إلى أجزائها.
- الاستنباط منهج يربط بين المقدمات والنتائج، ويبدأ بالكليات ثم منها إلى الجزئيات.

مجالات استخدام المنهج الاستنباطي:

يستخدم المنهج الاستنباطي في دراسات العلوم النظرية والأدبية والإنسانية والقانونية والإدارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية، وكذلك في فقه المعاملات.

6. المنهج المقارن:

يعرف بأنه:

- ذلك المنهج الذي يعتمد على المقارنة في دراسة الظاهرة حيث يبرز أوجه الشبه والاختلاف فيما بين ظاهرتين أو أكثر.

من خلال التعريف السابق يتضح الآتي:

- يهدف المنهج المقارن إلى تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين ظاهرتين أو أكثر أو بالنسبة لظاهرة واحدة ولكن ضمن فترات زمنية مختلفة.
- تشمل طريقة المقارنة إجراء مقارنة بين ظاهرتين سواء أكانت اجتماعية أو اقتصادية أو طبيعية أو سياسية بقصد الوصول إلى حكم معين يتعلق بوضع الظاهرة في المجتمع والحكم هنا مرتبط باستخدام عناصر التشابه أو التباين بين الظاهرتين المدروستين أو بين مراحل تطور ظاهرة ما.
- على الرغم من أن المنهج المقارن هو منهج مستقل بحد ذاته ولكن معظم الدراسات المقارنة لا يمكن أن تتم دون الاعتماد على مناهج أخرى مساندة مثل المنهج التحليلي حتى أن الكثير من الباحثين يقيمون دراساتهم على منهج يطلق عليه المنهج التحليلي المقارن دلالة على اعتماد المقارنة على بيانات تحليلية ويمكن أن يعتمد على المنهج التاريخي للمقارنة.

استخداماته:

يستخدم المنهج المقارن في الدراسات الآتية:

- دراسات العلوم القانونية.
- دراسات العلوم الاجتماعية والإنسانية.

- دراسات العلوم السياسية والاقتصادية.

- دراسات العلوم الشرعية.

أشكال المنهج المقارن:

للمنهج المقارن شكلان هما:

1. المقارنة الكيفية: وتشمل عملية المقارنة الكيفية شكلين أساسيين هما:

أ. جمع المعلومات حول مواضيع الدراسة عن كتب والتعرف على صفاتها و أوصافها ومن ثم المقارنة بينها على النحو المطلوب من تلك الدراسة وذلك يتطلب التعرف على الظاهرة على أرض الواقع ومراقبة تطورها والعوامل المؤثرة وقد يتطلب ذلك من الباحث القيام برحلات إلى المجتمع المراد المقارنة به.

ب. يكتفي فيه الباحث بجمع الأخبار عن طريق الكتب والمقالات حول الظاهرة المدروسة والقيام بالتعليق على تلك الأخبار ومناقشتها اعتمادا على مخزون علمي لديه حول الظاهرة المدروسة (غالبا ما تستخدم في نقد نظريات تاريخية سابقة نتيجة ظهور معلومات جديدة نتيجة الأبحاث).

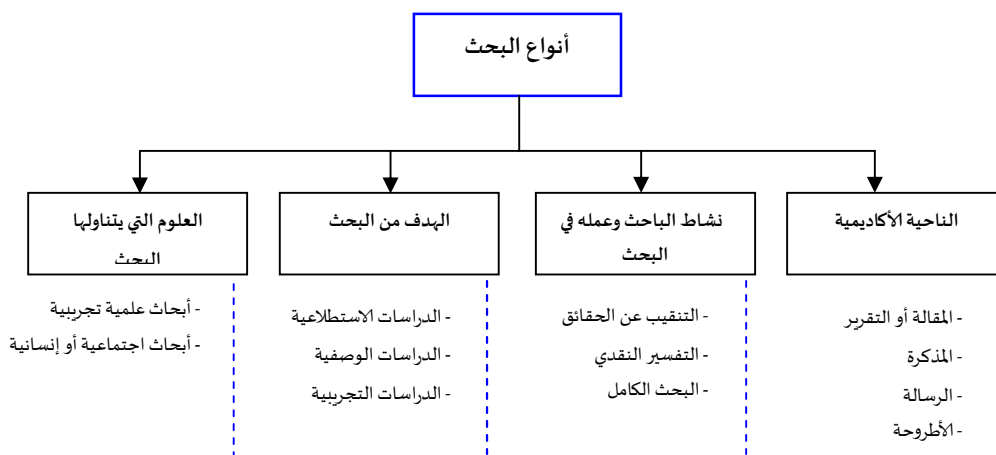
2. المقارنة الكمية: تقوم المقارنة الكمية على حصر حالات الظاهرة بعدد أو بكم معين وهنا تبرز أهمية الإحصاء ودوره في ضبط ذلك الحصر بدقة و وضوح، ويشكل التعداد السكاني والإحصاءات الحيوية أهم مصادر البيانات الكمية في الدراسات المقارنة.

- كما تقسم أنواع البحوث إلى الغرض الأكاديمي و نشاط الباحث و عمله و الهدف من البحث و أخيرا

أنواع البحوث التي يتناولها البحث، و الشكل الموالي يلخص مختلف هذه الأنواع

ملاحظة: لا نكرر التطرق إلى أي نوع من البحوث إذا كنا قد تطرقنا إليه من قبل.

الشكل رقم (05): أنواع البحوث



المراجع: من إعداد المؤلف

1. تقسم البحوث من حيث الناحية الأكاديمية:

أ. المقالة أو التقرير:

بحث قصير لا يتوخى الامتداد و التعمق في بحث مشكلة ما، و الذي يكلف به عادة طلبة المستوى الأول(الليسانس).

أهدافها:

- جمع المعلومات
 - ترتيب المعلومات ترتيب منطقية دقيقة و التأليف بينها.
 - التدريب على الأمانة والدقة في النقل .
 - التدريب على الفهم ومحبة البحث .
- ملاحظة: لا يشترط أن تأتي المقالة أو التقرير بشيء جديد، لكن أهم شيء أن تساهم في جمع المعلومات و الحقائق عن قضية أو واقعة معينة.

عدد صفحاتها: المقالة بحث محدود لا يزيد عدد صفحاتها عادة على عشرين صفحة

ب. المذكرة:

تسمية أكاديمية تطلق على بحث يقدم لنيل شهادة الماستر على اختلاف في التسمية بين الجامعات. مذكرات: من 80 إلى 150 صفحة من الحجم المتوسط، وهو النوع الشائع.

ت. الرسالة:

تسمية أكاديمية تطلق على بحث يقدم لنيل شهادة الماجستير على اختلاف في التسمية بين الجامعات. الغاية منها أو الهدف منها: تقويم منهج الطالب و بحثه أكثر بهدف الاكتشاف لشيء جديد.

ملاحظة: قيمة الرسالة لا ترتبط بعدد صفحاتها إنما ترتبط بـ:

- منهجها.
- أسلوبها.
- صلة موضوع الرسالة بالواقع.

ث. الأطروحة:

تطلق على البحث الذي يقدمه الطالب لنيل شهادة الدكتوراه في اختصاصه، وهي أرفع درجات البحث قيمة.

تختص الأطروحة بما يلي:

- أرفع درجات البحث علما وقيمة ونهجاً.
 - كشف ما خفي من حقائق على الباحثين السابقين أو التمس عليهم أو أهملوها.
 - تساهم في تطور العلم ونمائه.
 - فهي تبحث في شيء جديد لم يبحث من قبل، و لا بد أن يتوصل الباحث إلى نتائج جديدة.
- عدد صفحات الأطروحة: عدد صفحات الأطروحة غير محدد ويزيد عادة على عدد صفحات الرسالة.

2. تقسم البحوث من حيث نشاط الباحث: إلى ثلاثة أقسام وهي:

أ. البحث بمعنى التنقيب عن الحقائق:

ويتركز المجهود والنشاط العقلي فيه على اكتشاف حقيقة جزئية معينة ومحددة بواسطة إجراء عمليات الاختبارات والتجارب العلمية والبحوث التنقيبية من أجل ذلك، ولا يقصد به تعميم النتائج أو استخدامها لحل مشكلة معينة، إنما جمع الحقائق فقط دون إطلاق أحكام قيمية عليها. ومن أمثلة البحوث التنقيبية، البحوث التي يقوم بها العالم الطبيب في معمله لاختبار دواء جديد ومدى نجاعته، والبحوث عن السيرة الذاتية لشخصية إنسانية معينة، والبحث الذي يقوم به الطالب في اكتشاف مجموعة المصادر والمراجع المتعلقة بموضوع أو فكرة معينة.¹⁶

ب. البحث بمعنى التفسير النقدي:

ويقصد به قيام الباحث بإثبات ما توصل إليه من أحكام وقضايا تخص البحث:

- إثبات النتائج أو الحلول أو الإجابات أو الأحكام التي توصل إليها عن طريق مناقشة الأدلة التي هي الأصل في إثبات الأحكام في تخصصه، بشرط أن يقوم بترتيب هذه الأدلة التي هي الأصل في إثبات الأحكام في تخصصه ترتيباً منطقياً سليماً يتناسب مع منهجه في البحث.

شروط هذا النوع من البحث:

يشترط في هذا النوع من البحوث توافر الشروط التالية:

- أن تعتمد أو تتفق هذه الدراسة التي تقوم بها مع الحقائق والمبادئ المعروفة في مجال تخصص الباحث، وهذا يعني أن تكون الأبحاث واقعية.
- عدم المبالغة في تقديم الحجج والأدلة، والإسراف في مناقشتها، فلا بد أن تكون هذه الحجج والمناقشات واقعية تعتمد على التفكير المنطقي السليم و الترتيب المناسب و الأمن للأدلة، وعدم محاولة تطويع الأدلة لرأي الباحث بلا مبرر، وذلك حتى يتمكن من القارئ من الاقتناع بها.

لتحقيق هذه الشروط لا بد أن يكون الباحث:

- واسع الاطلاع حتى يستطيع جمع أكبر قدر ممكن من الحقائق التي تخص موضوع بحثه.
- ينبغي أن يتمتع الباحث بالفطنة والذكاء حتى يتمكن من نقد هذه الحقائق و أدلتها.
- أن يكون عارفاً بمعايير ترجيح الأدلة بعضها على بعض حتى لا يخطأ فيرجح ما كان دليلاً ضعيفاً وبالتالي تكون نتيجة البحث غير قائمة على أساس سليم فيها نقدها أو يسهل دفعها.

ت. البحث الكامل:

وهو البحث الذي يستهدف إلى حل مشكلة والتعميم منها، ويستخدم هذا النوع من البحوث كلا من النوعين السابقين (التنقيبي والتفسيري)، أي جمع الحقائق والتدليل عليها، إلا أن يذهب إلى أبعد من كليهما، حيث يضع الافتراضات المناسبة ثم يقوم الباحث بجمع الحقائق والأدلة وتحليلها، من أجل قبول الافتراضات أو رفضها،

¹⁶ - أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت، وكالة المطبوعات، 1973، ص: 20، 27.

وبالتالي يتوصل إلى نتائج منطقية، تقوم لحل المشكلة على التدليل الحقائق، والتي تمكنه من وضع التعميمات التي تستخدم في الحالات المماثلة.¹⁷

هذا النوع من الأبحاث يهدف إلى وضع قواعد عامة لقضية البحث أو حل لمشكلة معينة وهذا النوع من أرقى أنواع الأبحاث فلا يخوض غماره إلا من كان صاحبه مشهود له في مجال البحث.

3. تقسم البحوث من حيث الهدف من البحث: إلى ثلاثة أقسام وهي:

أ. الدراسات الاستطلاعية:

وتهدف مثل هذه البحوث إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها، من هذا المنطلق فالبحوث الاستطلاعية هي بحوث تتناول موضوعات جديدة لم يتم التطرق إليها لما تتميز به من غموض لدى الباحث وهي بذلك بحوث تكشف عن الحلاقات الغامضة أو المفقودة في تسلسل الفكر الإنساني، ومثل هذا النوع من البحوث يكون شاق على الباحث لما يحتاجه من قدرات عقلية ومهارات استطلاعية، وله جملة من الأهداف يمكن إدراجها فيما يلي:

- تعرف البحث على الظاهرة المراد دراستها وجمع كل البيانات المتعلقة بها والدالة عليها.
- التعرف على الظروف التي يجري فيها البحث و تدارك العقبات التي تقف في طريق انجازه.
- صياغة إشكالية البحث صياغة تامة ومستوفية تسمح بالدراسة المعمقة.
- التعرف على الفروض التي يمكن تجربتها وإخضاعها للتحقيق العلمي وذلك باستنباطها من البيانات والمعطيات التي يقوم الباحث بتأملها.
- توضيح المفاهيم العلمية وتحديد المصطلحات ومعانيها لتفادي الخلط بينها.
- ترتيب الموضوعات حسب أهميتها وإمداد الباحثين بأهمها مما هو جدير بالدراسة.
- تتميز أيضا مثل هذه البحوث بقصر المدى وسرعة الانجاز.

ب. الدراسات الوصفية:

(الرجوع إلى هذا الصنف من البحوث إلى الجزء السابق من التقسيم)

ت. الدراسات التجريبية:

(الرجوع إلى هذا الصنف من البحوث إلى الجزء السابق من التقسيم)

4. تقسم البحوث من حيث العلوم التي يتناولها البحث: إلى قسمين وهي:

أ. أبحاث علمية تجريبية:

(الرجوع إلى هذا الصنف من البحوث إلى الجزء السابق من التقسيم)

ب. أبحاث اجتماعية أو إنسانية:

¹⁷ - حنان عيسى و د غانم العبيدي، أساسيات البحث العلمي، الرياض، دار العلوم للطباعة والنشر، 1984، ص: 160.

تعتبر البحوث الإنسانية من أهم البحوث وهي تعنى بالإطار الإنساني ويمكن أن تنقسم إلى أنواع عدة نذكر منها:

أ- البحوث الإنسانية النظرية:

يضع فيها الباحث فرضاً مستوحى من قراءاته السابقة في موضوع ما ويحاول إثبات صدقه بتقديم الآراء المؤيدة وتجنب بعض الآراء المعارضة، و إذا تأكد ذلك توصل الباحث إلى صدق فرضه ومن ثم يحل إشكال أو يقف على أسباب مشكلة أو يتوصل إلى رأي مبتكر لم يتم التطرق إليه من قبل.

ب- البحوث الإنسانية الميدانية:

وهي التي يقوم فيها الباحث بوضع فرض مستوحى من قراءاته السابقة أو ملاحظاته للمجتمع ويقوم بالتأكد من صحته بواسطة النزول إلى الميدان أو المجتمع أو الجماعة ، ويحاول أن يلاحظ الظاهرة ويجمع البيانات عنها بالملاحظة المباشرة أو غير المباشرة والمقابلة الشخصية أو بتوزيع قوائم الأسئلة أو الاستبيانات.

ت- البحوث الإنسانية التجريبية:

البحوث التي يقوم فيها الباحث بتحديد العلاقة بين متغيرين أو أكثر بواسطة الطرق التجريبية، تصميم تجارب لقياس بعض العوامل وملاحظة ما ينتج عن إدخال متغير مع بقاء جميع المتغيرات الأخرى ثابتة.

- كما توجد أنواع أخرى من البحوث:

- البحوث النظرية:

هي البحوث التي لا تعتمد كلياً على الواقع ولا تستند إليه كما أنها لا تلجأ إلى استخدام الملاحظة أو التجربة في أي مرحلة من المراحل المكونة لها، إذن هي بذلك تعتمد على التأمل النظري للبحث وعلى الاستدلال العقلي بكل ما تحمل الكلمة من معنى، وبشكل عام لا يرتبط هذا النوع من البحوث بمشكلات آنية بحد ذاتها، حيث أن الهدف الأساسي والمباشر لها إنما يكون لتطوير مضمون المعارف الأساسية المتاحة في مختلف حقول العلم والمعرفة الإنسانية ويطلق على مثل هذه البحوث أيضاً البحوث الأساسية أو المجردة، إذن هي بذلك بغض النظر عن مسماها وجد للإضافة المعرفية لدعم حياة المجتمعات الإنسانية وذلك من خلال وضع تصور للبناءات النظرية للظواهر الاجتماعية والإنسانية ذات الصلة والعلاقة المباشرة بالنماذج المثالية أو ما يجب أن تكون عليه المفاهيم من حيث اعتمادها على معايير أو مقاييس قابلة للقياس، هذا ما يحتم على الباحث ضرورة الإطلاع على المؤلفات والكتب المتعلقة بالبحث فيتعرف على الإسهامات السابقة ويتفهم ما يرتبط بالموضوع من مشاكل ومسائل تخص مادة البحث ومنهجه ويدرك الصعوبات التي تواجهه ومثل هذا الإطلاع يتيح للباحث تحقيق ما يلي:

- اكتشاف محاولات السابقين وكذا المعاصرين وجعلها إطار مرجعي يرجع إليه في بحثه.

- أن يبدأ من حيث أنته غيره خصوصاً فيما يتعلق بما تم فعلاً إثباته.

- أن يتمكن الباحث بعد إطلاعه على الأبحاث السابقة من صياغة الفروض العلمية صياغة دقيقة

مما يسمح بإثبات صدقها.

- تجعله يصل إلى التثبيت من النتائج والحقائق العلمية التي توصل إليها الآخرون قبل قبولها وتدعيمها ونشرها.

إن البحوث النظرية أنواع يمكن أدراجها فيما يلي:

- البحوث النظرية الرياضية:

هي البحوث التي من خلالها يقوم الباحث بالبرهنة على تناقض أو عدم تناقض نسق معين أو يفند أو يثبت حل مسألة من المسائل أو بيان بعض خواص الأعداد والأشكال وتحديد ما إذا كان المبحوث فيه من البديهيات أو مشتقاتها.

- البحوث النظرية الطبيعية والفيزيائية:

هي بحوث أعدت لغرض إثبات صحة بعض القوانين أو النظريات اعتمادا على نتائج البحوث السابقة بدون أن نقوم بإجراء تجارب أو ملاحظات ويندرج ضمن هذا النوع البحوث المتعلقة بتاريخ العلم حتى يتسنى له إدراك بداياته وتطور بعض الموضوعات التي تهم موضوع بحثه.

- البحوث النظرية الإنسانية:

(الرجوع إلى هذا الصنف من البحوث إلى الجزء السابق من التقسيم)

البحوث التفسيرية:

وهي البحوث المهمة بكيفية حدوث الظاهرة منذ بدايتها إلى غاية الحال التي هي عليه الآن وتفسير حدوثها بالبحث عن الأسباب التي أدت إلى إحداثها والتأكد من صحة الفروض التي وضعت بغرض تفسيرها، ويلاحظ أن عملية التفسير تلي عملية الوصف وهي تتطلب التركيز على وجود الظاهرة والمشكل المتعلق بها ويطلق على الظاهرة موضوع الدراسة اسم المتغير التابع وهذا لاعتمادها على متغيرات أخرى تعمل على أحداث الظاهرة وتحديدها ويطلق عليها في هذه الحالة بالمتغيرات المستقلة وهي تسبق المتغير التابع، ويقوم الباحث بإجراء عمليات يهدف من خلالها إلى تحديد المتغير المستقل الذي يرتبط بالمتغير التابع وهو بذلك اختبار مدى الارتباط بين المتغيرين. يلاحظ من خلال ما سبق أن البحث التفسيري يحاول الكشف عن أسباب الظواهر وهو بذلك يكمل مهمة البحث الوصفي.

خطوات البحث العلمي:

في كتابه "كيف نفكر" سنة 1910 م، حدد جون ديوي خطوات البحث العلمي في ست مراحل وهي:

- المرحلة الأولى: مجابهة مشكلة لا يمكن فهمها أو تفسيرها.
- المرحلة الثانية: جمع الحقائق والمعلومات ذات الصلة بالمشكل.
- المرحلة الثالثة: دراسة البيانات خلال طرح الاحتمالات لشرح العلاقة بين الحقائق وتقديم الحلول لهذه المشكلة.
- المرحلة الرابعة: تتضمن التفكير في النتائج على ضوء الفروض.

- المرحلة الخامسة: يتم البث عن أدلة لإثبات صحة أو عدم الفروض.
- المرحلة السادسة: يتم التعميم.

كما هناك من الباحثين من يلخص خطوات البحث العلمي في:

تتمثل خطوات إنجاز البحوث العلمية في :

أ. الملاحظة

ب. الفرضية

ت. التجربة أو المقارنة

ث. القانون أو النتيجة

أ. الملاحظة:

تعتبر الملاحظة هي اللبنة الأساسية للبحث العلمي النظري أو التطبيقي على حد سواء، وبذلك لا يمكن إجراء بحث علمي دون وجود عنصر الملاحظة.

وهناك عدة تعريف تتعلق بالملاحظة منها بأنها " إدراك الظواهر، والوقائع، والعلاقات عن طريق الحواس، سواء وحدها أو باستخدام المساعدة، وذلك فيما يتعلق بالغير "

وهناك من يعرفها بأنها:

" تلك الوسيلة التي نحاول بها التحقق من السلوك الظاهري للأشخاص، وذلك بمشاهدتهم بينما هم يعبرون عن أنفسهم في مختلف الظروف والمواقف التي اختيرت لتمثل ظروف الحياة العادية أو لتمثيل مجموعة خاصة من العوامل "

وبذلك يمكن القول أن الملاحظة هي نوعين:

ملاحظة حسية وملاحظة إدراكية:

- الملاحظة الحسية: هي تلك الملاحظة المستمدة من حواس الإنسان الخمس، وهي متوافرة لدى كل الناس، ويطلق عليهم بالملاحظة العادية.

- الملاحظة الإدراكية: فهي تلك التي يكون مصدرها العقل ويتم فيها الاعتماد عن استخدام منهج معين، وتكمن مهمة الملاحظة الإدراكية في الكشف عن طبيعة الظاهرة وأجزائها ويطلق عادة على هذا النوع من الملاحظة بالملاحظة العلمية (التعريف الثاني) وبذلك فالملاحظة العلمية هي تلك التي تكون من اختصاص الباحثين والأكاديميين دون غيرهم.

ب. الفرضية:

إن الفرضية هي إجابة مؤقتة لسؤال البحث.

يمكن تعريف الفرضية بأنها تفسير مؤقت أو محتمل يوضح العوامل أو الأحداث أو الظروف التي يحاول الباحث أن يفهمها

الفرضية هي تفسير مؤقت لا يزال بعيداً وبمعزل عن الحقيقة وامتحان الواقع، ثم إذا ما درس وامتحان الواقع أصبح بعد ذلك إما فرضاً خطأ وزائفاً ويجب رفضه وتعديله، أو صحيحاً يصلح أن يكون قانوناً يفسر مجرى الظواهر.

وتتميز الفرضية بالخصائص التالية:

- التصريح
- التنبؤ
- وسيلة التحقيق الامبريقي
- التصريح: الفرضية هي عبارة عن تصريح يوضح في جملة أو أكثر علاقة بين حدين أو أكثر، مثال ذلك:
 - تكثر الجريمة في المجتمعات الفقيرة

هذه الفرضية تقيم العلاقة بين حدين: الجريمة – المجتمعات الفقيرة.

- التنبؤ: الفرضية هي عبارة عن تنبؤ لما سنكشفه في الواقع، ففي المثال السابق سنتوقع أننا نجد الجريمة نسبتها مرتفعة في المجتمعات الفقيرة، مقارنة بالمجتمعات الغنية.
- إذن الفرضية هي جواب مفترض للسؤال الذي نطرحه وهو " أين تكثر الجريمة ؟ "

- وسيلة للتحقق الامبريقي: الفرضية هي وسيلة للتحقق الامبريقي، إن التحقق الامبريقي هو خاصية من خصائص البحث العلمي تحتوي على مقارنة الافتراضات بالواقع من خلال ملاحظة هذا الأخير.

إذن التحقق الامبريقي هو عملية يتم خلالها معرفة مدى مطابقة التوقعات والافتراضات للواقع أي الظواهر. إن التحقق الميداني يتضمن إذن ملاحظة الواقع، والفرضية توجه هذه الملاحظة، إن الفرضية التي تقول أن الجريمة تكثر في المجتمعات الفقيرة، ستبين إذن صحة هذه العلاقة من خلال ملاحظتها للواقع. وعموماً، يمكن القول أن الفرضية هي تصريح يتنبأ بوجود علاقة بين حدين أو أكثر أو بين عنصرين أو أكثر من عناصر الواقع .

لكن في حالة إذا لم نستطع التنبؤ، فعندئذ ستعوض الفرضية بهدف البحث، وهدف البحث هو غاية للإجابة عن سؤال البحث، يستلزم القيام بتحقيق أمبريقي ، ويحدث ذلك في البحوث الكيفية، حيث يصعب قياس الظواهر، وفي هذه الحالة نقوم بالإحاطة بسؤال البحث دون صياغة الفرضيات، فمثلاً إذا استخدمنا المنهج التاريخي بصفة خاصة، فإن الباحث لا يستطيع أن يضع الفرضية إلا في نهاية بحثه، ففي بداية البحث تكون لديه فكرة موجهة خاضعة لتحويلات متتالية بالنسبة لهذا النوع من البحوث أو البحوث الوصفية عامة، فإننا نقدم الإجابة عن السؤال في صيغة " هدف البحث " بدلا من تقديمه في صيغة فرضية.

- أشكال الفرضية:

يمكن صياغة الفرضية بأشكال مختلفة، يمكننا أن نميز بين ثلاث أشكال أساسية هي:

- الفرضية أحادي المتغير

- الفرضية ثنائية المتغيرات

- الفرضية متعددة المتغيرات

- الفرضية أحادية المتغير:

وفي هذه الحالة تركز الفرضية على ظاهرة واحدة بهدف التنبؤ بتطورها ومداهها، مثال:

"الفقر يزداد في العالم منذ عشر سنوات"

هذه الفرضية أحادية المتغير

- الفرضية ثنائية المتغيرات:

تعتمد الفرضية في هذه الحالة على عنصرين أساسيين يربط بينهما التنبؤ، وغالبا ما يستخدم هذا النوع في البحوث العلمية.

في هذا النوع من الفرضيات، تتكون الفرضية من متغيرين، بمعنى أن إحدى الظاهرتين تتغير بتغير الظاهرة الأخرى مثال:

"ترتفع نسبة المواليد في المناطق الريفية أكثر منها في المناطق الحضرية"

هذه الفرضية تربط بين نوع المنطقة ونسبة المواليد.

- الفرضية متعددة المتغيرات:

نقصد بهذه الفرضية أن هناك علاقة بين ظواهر متعددة

مثال :

"إن الفقر والتفكك الأسري والمخدرات يؤدي إلى حدوث حالات التسرب المدرسي عند التلاميذ"

من خلال هذه الفرضية، نلاحظ أن الفقر والتفكك الأسري والمخدرات هي حدود ثلاثة يمكن اعتبارها سببا في التسرب المدرسي.

وأخيرا يمكن القول أن هناك مصادر عديدة للفرضية يمكن حصرها في خبرة الباحث الذاتية والنظريات العلمية السابقة، والمكونات الثقافية للمجتمع.

ويشترط في الفرضية العلمية أن تكون معتمدة على الملاحظة ومطابقة للحقائق العلمية المسلم بها، وأن تكون مختصرة ودالة عن وجود العلائقية أو الشرطية أو انعدامها.

ت. التجربة أو المقارنة:

ترتبط التجربة بميدان العلوم الطبيعية والتقنية، وفي هذه الحالة يكون الباحث في استقلال تام عن الظاهرة المدروسة غير أنه في ميدان العلوم الاجتماعية من المتعذر إجراء التجارب على الظواهر الاجتماعية عموما، نظرا لتعقد الظاهرة الإنسانية موضوع الدراسة، وهنا تحل المقارنة محل التجربة، حيث يعتبرها "إميل دور كايم" تجريب غير مباشر لأن الظاهرة الاجتماعية متغيرة في الزمان والمكان، وهذا التغير يتطلب من الباحث استخدام أسلوب المقارنة، عكس الظاهرة الطبيعية التي تتصف بالثبات.

ث. القانون أو النتيجة:

إن النتيجة المتوصل إليها في ميدان العلوم الطبيعية والتقنية هي قانون، وذلك لأن الباحث في هذا الميدان يتعامل مع أشياء مادية، وإرادته مستقلة تماما عنها. فمثلا اكتشاف " نيوتن " لقانون الجاذبية، فهذا القانون صالح في كل زمان ومكان، بينما في ميدان العلوم الإنسانية فإن الأمر مختلف، حيث أن الباحث هنا هو الإنسان وهو جزء من الظاهرة محل الدراسة، مما يؤدي بالباحث إلى تكييف نتائج الدراسة وفقا لميولاته ووفقا لما يراه مناسبا، وهنا فإن النتيجة المتوصل إليها هي مجرد نتيجة نسبية، قد تطبق في مجتمع دون آخر وفي زمن دون آخر، ويرجع ذلك بطبيعة الحال إلى التغيير المستمر للظاهرة الإنسانية في تعاقباتها زمانيا ومكانيا.

- الاتجاهات العلمية:

يستوجب على الباحث أن يتمسك بمجموعة من الاتجاهات العلمية التي تسمح له من تبني الطريقة العلمية، لأن من لا يمتلك الاتجاهات العلمية لا يستطيع استخدام الطريقة العلمية، كون البحث ليس مجموعة مهارات، وتكمن هذه الاتجاهات في:

- الثقة بالعلم والبحث العلمي.
- الإيمان بقيم التعليم المستمر.
- البعد عن الجدل.
- تقبل الحقائق.
- الأمانة والدقة.
- التأنى والابتعاد عن التسرع والادعاء.
- الاعتقاد بقانون العلية، أي لكل نتيجة أو ظاهرة مجموعة من العوامل والأسباب التي أدت إلى حدوثها.

خصائص البحث العلمي:¹⁸

- التراكمية، أي نبدأ مما توصل إليه الباحثين.
- التنظيم.
- البحث عن الأسباب.
- الشمولية واليقين.
- الدقة والتجريب.

على الباحث أن يتجنب عوائق البحث والتفكير العلمي والتي تكمن في:

- انتشار الفكر الأسطوري الخرافي.

¹⁸ - ربحي مصطفى عليان، البحث العلمي: أسسه ومناهجه وأساليبه. إجراءاته، بيت الأفكار الدولية، الأردن، 2001، ص ص: 23-24

- إنكار قدرة العلق على الإنتاج.

ويمكن تلخيص خصائص البحث العلمي على النحو التالي:

- البحث العلمي عبارة عن نظام متكامل وهادف، يقوم على الربط بين الوسائل والإمكانيات المتاحة من أجل الوصول إلى غايات مرسومة ومشروعة تتمحور حول حاجات الإنسان ومشكلاته وفرص تقدمه إلى الأمام.
- يتكون البحث من أجزاء مترابطة هي:

- الشكل

- المحتوى

- الأسلوب

- البحث العلمي نشاط قائم على عدد من المرتكزات والمتطلبات المادية والمعنوية أهمها:

- عناصر بشرية مؤهلة تتميز بالقدرة الإبداعية والعلمية والعملية في مجالي البحث

العلمي والتخصص الأكاديمي.

- مخصصات مالية ومادية مناسبة لنشاط البحث العلمي.

- الدعم والتشجيع والتنسيق والتعاون على كافة المستويات الشخصية والرسمية

والدولية

- تسهيلات إدارية ومكتبية متطورة بما في ذلك مصادر المعلومات الحديثة وخدمات

المكتبات والمعلومات المتقدمة.

- الالتزام بالقواعد العلمية والأخلاقية في البحث.

- البحث العلمي جهد إنساني ونشاط يتمحور حول الإنسان نفسه، فهو وسيلة وغاية وعليه يتوقف مستوى التقدم العلمي.

- البحث العلمي نشاط منظم، قائم على مجموعة من القيم والقواعد والأصول والطرق المنهجية المعروفة والمقبولة علمياً وعملياً والمتطورة باستمرار، أي أنه بعيد عن العشوائية والارتجالية والمزاجية والشخصية والفوضى.

- البحث العلمي يقوم على تطبيق الطريقة العلمية في تحليل المشكلات ودراسة الظاهرة الطبيعية والاجتماعية، وترتكز الطريقة العلمية على ما يلي:

- الموضوعية والحياد في تحديد المشكلات وبحثها وتحليلها

- الاعتماد على مقاييس محددة وإجراءات معروفة في معالجة المشكلات

- إيجاد الأدلة العلمية الملائمة والمقنعة والمشروعة وتقديمها بصدق وأمانة

- الابتعاد عن الجدل العقيم (النقاش عديم الفائدة)

- الانفتاح العقلي والعلمي والاستعداد المخلص لقبول الآراء الأخرى
- البحث العلمي يقوم على وضوح الرؤيا والربط الفعال بين الوسائل والغايات
- البحث العلمي يتميز بالسعي نحو التجديد وتوخي التميز شكلا ومضمونا وأسلوبا

ويقوم البحث العلمي على الافتراضات التالية:

- البحث العلمي عبارة عن نظام متكامل وشامل لمكونات داخلية عديدة تقع كنظام فرعي يشكل جزءا من نظام كلي معقد هو نظام الكون والإنسان والطبيعة، وهو نظام مفتوح يتفاعل مع البيئة ويتأثر ويؤثر فيها، ويتصف بالديناميكية والتغير والمرونة والاستجابة لمتطلبات الحياة
- يستند البحث العلمي إلى مجموعة من القواعد الشكلية والمحتوى الموضوعي والأساليب العلمية المنظمة التي تشكل مجموعها خصائص ومرتكزات المنظومة الفكرية للبحث العلمي كمجال تخصص متميز
- البحث العلمي هو نشاط إنساني هادف وتطبيقي يقوم على تسخير الفكر العلمي لتوجيه الممارسة والخبرة العملية للإنسان من خلال الربط الفعال بين الوسائل والغايات التي ترمي لتحقيق نتائج ذات قيمة إيجابية
- البحث العلمي لا يعمل في فراغ مطلق، بل ينشأ ويتطور ويتفاعل ويمارس في إطار نظام وبيئة شاملة للجوانب الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والسياسية والتكنولوجية والأخلاقية وغيرها
- ترابط البحث العلمي والتطبيق العلمي إيجابيا، والتفاعل بينهما لخدمة الإنسان وتلبية طموحاته وحاجاته المتطورة، وإن أي تطور في مجال الفكر العلمي يؤثر على الممارسة والتطبيق العملي والبحوث المرتبطة بها.

أدوات البحث العلمي:

إن طبيعة الموضوع أو المشكلة محل البحث أو الدراسة هي التي تحدد حجم نوعية وطبيعة أدوات البحث التي يجب أن يستخدمها الباحث في إنجاز وإتمام بحثه وعلى هذا الأساس، ما هي الأدوات التي يعتمد عليها الباحث في البحث العلمي؟

1. الملاحظة:

تعد الملاحظة من الأدوات البحثية التي يمكن استخدامها للحصول على بيانات تتعلق ببعض الحوادث والوقائع، ويفضل استخدام الملاحظة كأداة بحثية على غيرها من الأدوات وخاصة عندما تكون ممكنة حيث يتم فيها تحديد ما هو مطلوب التركيز عليه وتدوين ما يراه الباحث أو ما يسمعه بدقة تامة. والملاحظة الجيدة تتم باستخدام وسيلة صادقة تتضمن التدوين الدقيق أو الرصد في مواقف فعلية من قبل شخص مدرب لديه اتجاهات إيجابية نحو البحث العلمي ولديه أمانة علمية. ولذلك تعد الملاحظة أداة بحثية من أكثر الأدوات دقة وأقلها تحيزاً إضافة إلى أنه يمكن تسجيلها وتصويرها على أشرطة سمعية ومرئية. ولكي تتم الملاحظة بشكل جيد وصحيح لا بد من مراعاة ما يلي:

- أ. تحديد مجال الملاحظة أي ما يريد الباحث ملاحظته.
- ب. تحديد مكان وزمان الملاحظة.
- ت. تدوين مجريات الأمور بدقة وفي الوقت المناسب وعدم الإكثار من العناصر المراد ملاحظتها دون ضرورة وعدم تأجيل تسجيل ما يلاحظ.
- ث. إعداد مسبق لصحيفة الملاحظة ليتم تسجيل البيانات التي يلاحظها الباحث، أو أنماط السلوك المتوقع ملاحظته.

ويمكن تصنيف الملاحظة إلى أنواع وأشكال مختلفة حسب الأساس الذي يعتمد للتصنيف، فالملاحظة قد تكون مباشرة حين يقوم الباحث أو جامع البيانات بملاحظة سلوك معين من خلال اتصاله مباشرة بالأشخاص أو الأشياء المراد دراستها، وقد تكون غير مباشرة حين يقوم الباحث أو جامع البيانات بجمع البيانات من مصادر ثانوية كالمراجع والسجلات والتقارير والمذكرات التي أعدها الآخرون. ومن أساليب الملاحظة التي تهدف إلى تسجيل البيانات المجمعة على نحو شامل ودقيق: صحيفة تسجيل (بطاقة ملاحظة) وقوائم الرصد ومقاييس الرتب المتدرجة، وصحيفة دراسة الحالة.

مز ايا الملاحظة كأداة بحثية وعيوبها:

تتميز الملاحظة بما يلي:-

- دقة البيانات التي يمكن الحصول عليها عن طريق الملاحظة.
- يتم تسجيل السلوك الذي يلاحظ في أثناء فترة الملاحظة حيث يضمن ذلك دقة التسجيل وبالتالي دقة البيانات.
- يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من الفحوصين وليس من الضروري أن تكون العينة التي يلاحظها الباحث كبيرة الحجم.
- قلة التكلفة والجهد المبذول في الملاحظة والتدوين.

من عيوبها ما يلي:

- تتطلب باحثاً متدرباً شديداً الانتباه
- قد تتطلب وقتاً طويلاً، فقد ينتظر الباحث أو جامع البيانات فترة طويلة حتى يبرز السلوك المطلوب ملاحظته، وقد لا يتحقق هذا من خلال انتظار الباحث.
- قد يسهى على الباحث أو جامع البيانات ملاحظة موقف جزئي أو تسجيل ما يلاحظه بالكامل.
- قد تتدخل عوامل وقتية تؤثر على السلوك في أثناء الملاحظة فيؤثر ذلك على دقة وصحة ما يلاحظ.
- قد يصعب تحليل الملاحظات الوصفية وتحويلها إلى بيانات كمية (عددية).

2. الاستبيان:

الاستبيان صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد الدراسة، حيث يطلب منهم الإجابة عنها بكل حرية. والاستبيان لغة هو طلب البيان واصطلاحاً هو الإبانة عما في الذات وهو في هذا يختلف عن الاستفتاء حيث عُرف الاستفتاء لغة طلب الفتوى أو سؤال من يعلم، وكذلك يختلف عن استطلاع الرأي، فإذا اعتبرنا أن الاستبيان يسعى إلى الحصول على معلومات وحقائق محددة عن المشكلة المعنية، فإن استطلاع الرأي يسعى إلى مسح آراء الأفراد والجماعات حول قضية معينة أو مشكلة محددة.

- وقد شاع إطلاق لفظ استبيان على وسائل قياس الشخصية الموضوعية منذ صمم وود ورث عام 1917 صحيفة البيانات الشخصية لعزل من يفتقدون الثبات الانفعالي لإعفاءهم من الخدمة في الجيش الأمريكي.
- والافتراض الأساسي الذي يكمن وراء هذه الأداة هو أن الإنسان أفضل من يلاحظ أو يصف ذاته أو يحدد سلوكه الخاص، فالاستبيان هو بيان نتائج التطبيق العملي لإطار فكري نظري ولذلك يكون الاستبيان في صيغة مما يأتي:
- يقدم للفرد قائمة صفات ويطلب منه وضع علامة على ما يصف شخصيته.
 - يطلب من الفرد أن يقرر ردود أفعال اعتيادية تجاه موقف ما.
 - يطلب من الفرد أن يوضح اتجاهاته أو اهتماماته أو قيمه.
- ولتصميم الاستبيان لابد من تحديد الهدف منه في ضوء تحديد مشكلة البحث وأسئلته ثم تحويل السؤال الرئيسي إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية حيث يرتبط كل سؤال فرعي بجانب من جوانب المشكلة، ثم وضع عدد من الأسئلة المتعلقة بكل موضوع أو جانب من جوانب الاستبيان.
- وتصنف الاستبانات إلى ثلاثة أنواع:
- أ. استبانات مفتوحة وتصاغ بأسئلة تحتاج إلى إجابات مقالية بهدف جمع أكبر عدد من العناصر التي تغطي الموضوع.
 - ب. استبانات مقيدة وتصاغ بأسئلة تحتاج إلى اختيار إجابة محددة تتفق مع رأيه وهي تشبه أسئلة الاختيار من متعدد
 - ت. استبانات مفتوحة-مقيدة:
- وهي مزيج من النوعين السابقين حيث يضع الباحث أسئلة مغلقة ثم ينهي كل مجموعة متجانسة منه بسؤال مفتوح غير وارد في البدائل الثابتة.
- وتؤثر صيغة الاستبانة وتعليماتها في أفراد الدراسة وتجعلهم يقبلون على تعبئتها أو إهمالها ولذلك يجب إتباع الأمور التالية في الصيغة الشكلية للاستبانة:
- إجعل الاستبانة جذابة في شكلها ومظهرها بحيث يقبل المفحوص على تعبئتها.
 - إجعل أمر تعبئة الاستبانة سهلاً.
 - رقم الأسئلة أو الفقرات وكذلك صفحات الاستبانة.
 - ضع عنوان الشخص (المؤسسة) الذي ستعاد إليه الاستبانة.
 - ضمن الصفحة الأولى تعليمات واضحة عن كيفية تعبئة الاستبانة وكذلك أرفق مثالاً توضيحياً.
 - إبدأ بالأسئلة الممتعة والمهمة ولا تضعها في نهاية استبانة طويلة.
 - ضمن الصفحة الأولى عبارة تطمئن المفحوص إلى سرية البيانات وأنها ليس للنشر والتوزيع بل للبحث والدراسة.
 - وعند صياغة الاستبانة يتوجب مراعاة الأمور التالية في محتواها:
 - وضوح الجمل أو البنود بحيث يسهل فهمها.

- قصر الجمل ووحداية الهدف أي ألا تكون البنود مركبة.
- يفضل تجنب استخدام الجمل المنفية حيث أن استخدام النفي قد يؤدي إلى استجابة غير سليمة.
- يفضل تجنب استخدام كلمات فنية اصطلاحية غير مألوفة لأفراد الدراسة لأن استخدام مثل هذه الكلمات لا يؤدي إلى فهم الجمل والمطلوب منها.
- تجنب الأسئلة الإيحائية الموجهة التي قد تقود أفراد الدراسة للإجابة باتجاه يرضي الباحث أو وضع أسئلة يمكن أن يكون لها أكثر من جواب أو توجي باختيار إجابة معينة.
- يجب صوغ الأسئلة العددية بشكل دقيق أي يحدد الاستجابة المطلوبة بدقة بذكر الوحدة المستخدمة في القياس.

مزايا الاستبيان كأداة بحثية وعيوبه:

تتميز الاستبانة بما يلي:

- قلة التكاليف والجهد حيث إنها تطبق على جماعات مهما كبرت بجهد محدود وبتكلفة محدودة.
- سهولة التأكد من صدقها وثباتها قبل استخدامها.
- سهولة تحليل النتائج إحصائياً.
- يعطي المفحوص وقتاً كافياً لقراءتها والإجابة عليها دون إلحاح من صاحب الاستبانة أو التأثير عليه أو التدخل في الإجابة.
- حرية الاستجابة والتعبير عن الرأي.
- وبالرغم من أن الاستبيان وسيلة ملائمة للحصول على بيانات وآراء في وقت قصير نسبياً إلا أنه يؤخذ عليها ما يلي:
- قد تتأثر إجابات بعض المفحوصين بطريقة وضع الأسئلة.
- هناك فروق بين الاستجابات نتيجة لاختلاف المفحوصين من حيث مؤهلاتهم وخبراتهم ونتيجة لتفاعلهم واهتمامهم بموضوع الاستبيان.
- عدم ضمان تعامل المجيب أو المفحوص عليها بصدق وجدية أو الاستعانة بآخرين في الإجابة عنها.
- يميل بعض المفحوصين إلى تقديم معلومات غير دقيقة.
- لا تناسب عديدي القراءة أو المتحدثين بلغات أخرى.

طرق إرسال الاستبيان:

- يرسل الاستبيان إما باليد أو بواسطة البريد التقليدي أو عن طريق الهاتف أو عن طريق البريد الإلكتروني.
- باليد مباشر: وتمتاز هذه الطريقة بسهولة وقلّة تكلفتها، وإمكانية الحصول على جميع الاستبيانات الموزعة كاملة، وتوضيح بعض الأسئلة التي قد لا يفهمها المبحوث.

- بواسطة البريد التقليدي: تمتاز هذه الطريقة بإمكانية تغطية مناطق واسعة ومتباعدة، وعدد كبير من الأفراد بتكلفة قليلة وجهد قليل، كما تعطي هذه الطريقة الفرصة للمبحوث للإجابة على أسئلة الاستبيان في الوقت الذي يريده دون تأثير من الباحث.
- عن طريق الهاتف: تمتاز هذه الطريقة بسهولة وإمكانية مقابلة أفراد في مناطق مختلفة من العالم، غير أنها مكلفة، وتتطلب وجود الشخص في الوقت المحدد، وتوافر أجهزة لدى الطرفين.
- عن طريق البريد الإلكتروني: هذه الطريقة تسمح بتوزيع الاستبيان إلى أي شخص في العالم عن طريق شبكة الانترنت التي توفر خدمة البريد الإلكتروني، إلا أنها تقتصر على الأفراد الذين لهم مثل هذه الخدمة، كما أن نسبة الردود قد لا تكون مرتفعة.

3. المقابلة:¹⁹

تعتبر المقابلة أداة بحثية تشابه إلى حد كبير الاستبانة في خطواتها ومواصفاتها مع فارق واحد هو أنها حوار بين الباحث وصاحب الحالة المراد الحصول على معلومات منه أو تعبيراته عن آرائه واتجاهاته ومشاعره، ويقوم بالمقابلة أشخاص مدربون تدريباً خاصاً لجمع البيانات من الأفراد بشكل مباشر من خلال طرح أسئلة محددة وتفسير الغامض منها ويقوم الباحث أو من ينوب عنه بتسجيل ما دار فيها. وعن طريق المقابلة يمكن الباحث من دراسة وفهم التعبيرات النفسية للمفحوص والاطلاع على مدى انفعاله وتأثره بالبيانات التي يقدمها، كما تمكن من إقامة علاقات ثقة ومودة بين الباحث والمفحوص. ويستطيع الباحث من خلال المقابلة أيضاً أن يختبر مدى صدق المفحوص ومدى دقته في الإجابة التي يطرحها. والمقابلة كأداة بحثية تتطلب تخطيطاً وإعداداً مسبقاً كما تتطلب تأهيلاً وتدريباً خاصاً، ويتطلب استخدام المقابلة كأداة بحثية من الباحث أن يكون قادراً على استخدام تقنيات خاصة بإجراء المقابلات يتعلق بعضها بالأعداد للمقابلة مثل اختيار المفحوص وإعداد المكان المناسب وتوفير الوقت اللازم والأسئلة اللازمة ويتعلق بعضها بتدريب الباحث أو جامع البيانات على إجراء المقابلة وتوجيه الأسئلة وإقامة الجو الإنساني الآمن للمقابلة. ولذا لا بد من مراعاة الاعتبارات التالية:

■ في مرحلة الإعداد للمقابلة:

يتطلب تحديد أهداف المقابلة والمعلومات التي يريد الباحث الحصول عليها من المصادر البشرية، كما يتطلب تحديد هذه المصادر وإعداد للأسئلة المراد توجيهها، بحيث تكون واضحة وموضوعية ومحددة، إضافة إلى تحديد مكان المقابلة وزمانه مراعيًا أن يكون وقتها مناسباً للمفحوص لا يتعارض مع أعمال مهمة أخرى.

■ في مرحلة تنفيذ المقابلة:

يتطلب من الباحث في هذه المرحلة:

¹⁹ - سهيل رزق دياب، مناهج البحث العلمي، غزة، فلسطين، 2003، ص: 55

التدرب على إجراء المقابلة وتنفيذها بأسلوب شيق غير متكلف وفي جو ودي، والبدء بحديث مشوق ومتدرج يقود للدور المطلوب من المفحوص كما تتطلب توجيه أسئلة واضحة غير محرجة أو تشكل اتهاماً للمفحوص تضطره للدفاع عن نفسه، كما تتطلب إعطاء الوقت الكافي للمفحوص لتقديم إجابته مع توضيح اللبس أو الغموض الذي قد يطرأ في تنفيذها.

■ في مرحلة تسجيل المقابلة:

حيث تتطلب هذه المرحلة تسجيل الوقائع والبيانات التي يحصل عليها من المفحوص وذلك بعد التأكد من صحتها مراعيًا في ذلك:

عدم الاستغراق في الكتابة والتسجيل بل يكتفي برءوس أقلام أو ملاحظات مختصرة، كما لا يجوز ترك التسجيل حتى نهاية المقابلة. ويمكن استخدام أجهزة التسجيل ولكن يجب أن يكون ذلك بعلم المفحوص، حيث إن استخدام مثل هذه الأجهزة يمكن أن يعطي دقة وموضوعية أكثر.

مزايا المقابلة كأداة بحثية وعيوبها:-

تتميز المقابلة كأداة بحثية بما يلي:

- يمكن استخدام المقابلة كأداة بحثية حين يكون المفحوصون أطفالاً أو أشخاصاً لا يعرفون القراءة والكتابة.

- نسبة عدم الاستجابة قليلة جداً مقارنة بالاستبانة.

- الحصول على بيانات أكثر دقة وذلك بسبب توضيح الباحث أو جامع البيانات للغموض في الأسئلة.

أما عيوب المقابلة كأداة بحثية فيمكن تحديدها فيما يلي:

- قد ينشأ تحيز بسبب كون جامع البيانات غير مؤهل تأهيلاً كافياً حيث يمكن أن يؤثر بوجهات نظره الشخصية على أفراد الدراسة الذين يقابلهم.

- الوقوع في بعض الأخطاء عند التسجيل نتيجة للإرهاق أو كبر العدد الذي يقابله.

- قد تكون العينة غير ممثلة لمجتمع الدراسة وبالتالي لا تكون المعلومات والبيانات التي تجمع على درجة من الدقة المطلوبة.

- قد تحتاج المقابلة إلى وقت طويل وجهد كبير وتكلفة مالية عالية.

■ الاختبارات:

تعتبر الاختبارات وسيلة قياس لغرض التقويم وهي أيضاً أداة من أدوات البحث وخاصة في الدراسات التربوية التي تقيس عوامل متعددة مثل التحصيل الدراسي والقدرات العلمية والاتجاهات وما شابه ذلك، ويكثر استخدامها في المدارس لتحديد الموقف الأكاديمي للتلميذ أو لمجموعة من التلاميذ أو لتصنيفهم بحسب مستوياتهم أو لتحديد الموقف الأكاديمي للتلميذ أو لمجموعة من التلاميذ أو لتصنيفهم بحسب مستوياتهم أو لتحديد

مستوياتهم لترقيتهم للصفوف العليا، كما يستفاد من نتائجها في المقارنات بين التلاميذ والصفوف المختلفة وكذلك في الكشف على قدرات التلاميذ ونواحي القوة ونقاط الضعف عندهم. وفي مجال الإدارة تستخدم الاختبارات من أجل تدريب العاملين وتحديد مستوى أدائهم للعمل وتقويم إنتاجهم، كما تستخدم في عمليات التوظيف و الترقية والنقل. وهكذا تستخدم الاختبارات في مجالات واسعة يشمل مختلف ميادين الحياة حيث يمكن حصر أغراضها فيما يلي:

- التقدير: ويظهر هذا الغرض بشكل واضح في الاختبارات التحصيلية التي تستخدم بعد دراسة التلاميذ لموضوع أو مجموعة من موضوعات، فالاختبارات الشهرية والفصلية والنهائية التي يجريها المعلمون في المدارس هي اختبارات التقدير لتقدير مدى تحصيل كل تلميذ.
- التنبؤ: ويظهر هذا الغرض بوضوح في اختبارات الاستعداد حيث يستفاد من نتائجها في التنبؤ بما سيكون عليه التلميذ في المستقبل أو معرفة ميله لمتابعة دراسته المستقبلية.
- التشخيص: ويتحقق هذا الغرض عند إجراء اختبارات لتحديد مواطن الضعف عند التلاميذ لمعالجتها ونواحي القوة لتنميتها.
- قياس السمات النفسية: حيث يستخدم هذا النوع لقياس بعض السمات النفسية مثل الانطواء والخجل والعدوانية، ويقوم بإعدادها أناس متخصصون في علم النفس التربوي.
- ومن أبرز الأمور التي يتوجب على الباحث أن يأخذها بعين الاعتبار عند استخدام الاختبارات بوصفها أداة بحثية ما يلي:

- ملاءمة لغة الاختبار للفئة المستهدفة من الدراسة.
 - ملاءمة مستوى الاختبار لمستوى أفراد الدراسة كي يستطيع التمييز بينهم.
 - عند وجود معايير سابقة خاصة بالاختبار يتوجب عدم استخدام هذه المعايير القياسية إلا بعد قناعة الباحث بتمائل ظروف عينة الدراسة مع العينة التي بنيت هذه المعايير القياسية عليها.
 - مراعاة خطوات إعداد الاختبار الجيد.
 - تهيئة الجو المناسب للاختبار.
- وتتبع عادة الخطوات التالية في عملية التخطيط للاختبار وبناؤه:
- تحديد الغرض من الاختبار.
 - تحليل أهداف التدريس واشتقاق أهداف سلوكية خاصة ستتناولها الأسئلة.
 - تحليل محتوى مادة التدريس في تصنيفات مناسبة مثل مفاهيم، مبادئ وتعميمات، مهارات، أو أفكار جزئية لكل موضوع أو وحدة دراسية.

- تنظيم جدول يربط جوانب السلوك) الأهداف (بالمحتوى وجوانبه ويطلق على هذا الجدول مصطلح " جدول المواصفات."

- تحديد أشكال الأسئلة المناسبة وطريقة صوغها ثم كتابة الأسئلة.

- كتابة تعليمات توضح طريقة الإجابة عن كل نوع من الأسئلة وتحديد زمن الاختبار.

- تهيئة الاختبار وتعليماته للإخراج والطباعة بحيث ترتب الأسئلة بحسب صعوبتها أو موضوعها أو أهدافها.

- تحديد الإجراءات التي ستتبع في تطبيقه وتصحيحه.

أقسام الاختبارات:

تنقسم الاختبارات إلى أنواع عديدة، فبحسب وظيفتها تنقسم إلى اختبارات تحصيلية واختبارات تشخيصية واختبارات التدريب التي تقيس التغير في مهارة فرد ومقارنة نتائج الاختبار في كل مرة.

وبحسب شكلها تنقسم إلى اختبارات تقليدية واختبارات موضوعية، وبحسب تفسير نتائجها تنقسم إلى اختبارات معيارية المرجع عندما يقارن أداء التلميذ بأداء مجموعته التي ينتمي إليها، واختبارات محكية المرجع عندما يقوم أداء التلميذ بمقارنته بمحك للأداء.

وتستخدم الاختبارات المعيارية في البحوث والدراسات المقارنة لبيان مدى تحقق الأهداف كأن نجد دلالة الفروق بين مجموعة من الطلاب في المجموعة التجريبية وبقية الطلاب في المجموعة الضابطة عند استخدام طريقة تدريس معينة وقياس أثرها على التحصيل مثلاً.

أما الاختبارات المحكية في دراسات وأبحاث تقيس الفاعلية ودرجة الإتقان كأن نحدد إلى أي مدى تؤدي طريقة معينة إلى إتقان الطلاب للمادة الدراسية.

أسئلة للمراجعة

بعد قراءتك الجيدة لهذا الفصل يمكنك الإجابة عن هذه الأسئلة:

- ما هي دوافع البحث العلمي ؟
- اذكر و اشرح نوعين من مناهج البحث العلمي ؟
- ما الفرق بين الاستبيان والمقابلة في مجال البحث العلمي ؟

الفصل الثالث: مراحل إعداد البحث العلمي

أهداف الفصل

إعداد مخطط البحث

مواصفات البحث الجيد

الشروط الشكلية للبحث

الشروط الموضوعية للبحث

أسئلة للمراجعة

"يجب أن نعيد للقيصر ما يخص القيصر"

Il faut rendre à César ce qui appartient à César ; et à Dieu ce qui est à Dieu."

أهداف الفصل

بعد مطالعتك الجيدة لهذا الفصل تكون قد تعرفت بصورة شاملة على العناصر الآتية بكل وضوح:

- مواصفات البحث الجيد
- الشروط الشكلية للبحث
- الشروط الموضوعية للبحث

إعداد مخطط البحث

1- مواصفات البحث الجيد:

يتميز البحث الجيد بجملة من المواصفات والخصائص والمميزات التي تجعل منه بحثاً يولى له الاهتمام، وقد يرجع الباحثون ذلك إلى مدى ثبات البحث، صدقه، موضوعيته أو إلى درجة تميزه بصفة العلم، هذا ويرى البعض أن البحث الجيد هو ذلك البحث الذي يخضع للشروط الشكلية وكذا الموضوعية، في حين هناك من يرجع ذلك إلى أن يكون البحث جديداً، ممكناً، مثمراً، محدداً، مستجيباً لميول الباحث.

1-1- الثبات:

كلما كان البحث أكثر ثباتاً كلما كان جيداً وقد يعتمد الباحث إلى الوصول إلى ذلك من خلال النتائج، إذ في كل مرة يعيد ملاحظته للظاهرة المدروسة كي يستطيع المقارنة بين الحالة الأولى والحالة الثانية، فقد يلجأ إلى الاستمارة مثلاً خلال فترة زمنية معينة ليحصل على النتائج ويعيد توزيعها على نفس الأفراد المستجوبين مرة ثانية بعد فترة زمنية حتى تتسنى له المقارنة بين النتائج، وكلما وصل إلى نفس النتائج كلما استطاع الوصول إلى الثبات الذي يبرز جدية البحث، ويعتمد الباحث في ذلك باستعمال عدة طرق منها الإحصائية، كأن يحسب معامل الثبات ويتراوح بين +1، أو طريقة التجزئة الوصفية، طريقة إعادة الاختبار، طريقة الصور المتكافئة أو يمزج بين الطريقتين الأخيرتين.

1-2- الصدق:

يعتبر الصدق عماد البحث الجيد، ولا يستطيع الباحث الوصول إلى ذلك إلا من خلال وضع الاختبارات المستوفية لبحثه والتي تلم بالبحث المأماً جيداً والاختبار الصادق هو ذلك الاختبار الذي من خلاله يصبح الباحث قادراً على قياس السمة أو الظاهرة، والصدق أنواع فهناك الصدق التلازمي والصدق التنبؤي وكذا الصدق التجريبي، صدق المحتوى والصدق الظاهري، الوصفي ويشمل الصدق الفرضي، السطحي، المنطقي، كما يوجد الصدق الإحصائي ويشمل الذاتي، التجريبي و العاملي، هذا ويتأثر الصدق بجملة من المؤثرات والتي يمكن إدراجها في مدى طول الاختبار، معامل الثبات، العينة.

1-3- الموضوعية:

يكون البحث موضوعياً كلما استطعنا من خلاله قياس الظاهرة وفهمها فهما واضحاً، وعدم الموضوعية يترتب عنها التأثير في الصدق، وعلى أساس ذلك فالموضوعية هي القدرة على التحرر من التحيز والقدرة على تفادي العوامل الشخصية، والتعبير عن الظاهرة كما هي لا كما نراها نحن، ولا يتحقق ذلك إلا إذا تميز السؤال بعدم قابلية للتأويل بين مختلف الأفراد، أي الفهم الموحد للسؤال المطروح.

4-1- العلم:

العلم هو دراسة للموضوعات من وجهات نظر مختلف وهو بذلك دراسة معتمدة على المنهج الثابت والذي لا يتغير بتغير الحالات وقد حدد كونات مفهومي للعلم أحدهما ستاتيكي ثابت والآخر ديناميكي متحرك، أما الأول فيحدد العلم بمجموعة من القوانين والنظريات والمعارف التي تم التوصل إليها، وعلى هذا الأساس فالتعريف يشير إلى الحالة الراهنة للعلم ولا يأخذ في الحسبان الحالة المستقبلية له والتي تكون بدايتها من الحالة الراهنة والمتوصل إليها من خلال البحث المستمر، أما الديناميكي منه فهو من يأخذ في الحسبان تشابك النظريات والمفاهيم والقوانين المعدلة والمستمرة التعديل وفقا للزمن، وهذا يجعلنا نصل إلى استحالة اكتمال العلم فهو جهد متواصل بعيد عن الخرافات.

هذا وقد يرجع البعض جودة البحث إلى الشروط الواجب توفرها في البحث العلمي وقد تكون هذه الأخيرة متعلقة بالمضمون أو الشكل.

1-أ- الشروط الشكلية للبحث:

يكون البحث جيدا إذا التزم بجملة الشروط الشكلية التي تجعله كذلك وهذا ما يتعلق بالشكل العام للبحث ومظهره وهذا من خلال ما يلي:

أن يتناسب الحجم مع الموضوع ومستواها العلمي، فلا يبالغ فيه ولا يقصر ولا يتم تحديد الحجم الأمن خلال نوع البحث ففي الدراسات النظرية يزيد الحجم ويق في الدراسات العلمية كالفيزياء والكيمياء والطب والرياضيات والصيدلة وقد تكون في مثل هذه البحوث المعادلات الرياضية، الصور والجداول بحثا علميا جيدا طالما أنها تعبر عن فكرة جيدة وتوصل إلى نتيجة، عكس ما هو عليه في الدراسات النظرية التي تستوجب شرحا مفصلا ومدعما بالأدلة والبراهين ، إضافة إلى الشرح المتعلق بالتطور التاريخي للظاهرة المدروسة وهذا مما يطيل في البحث، وصغر مثل هذا البحث يجعله عرضة للنقد، هذا وتعتبر الإطالة في البحث أيضا معيبة تبين التطويل والدخول في فرعيات وتفصيل خارج موضوع البحث.

وإذا أردنا أن نحدد الحجم على سبيل المثال لا الحصر فيجدر بنا أن نحاول الالتزام وعلى العموم بما يلي:

بحث الدكتوراه: من 300 إلى 500 صفحة من النوع المتوسط.

بحث الماجستير: من 150 إلى 300 صفحة من النوع المتوسط.

ما دون ذلك من مذكرات ومقالات: من 80 إلى 150 صفحة من الحجم المتوسط، وهو النوع الشائع.

أن يتسم البحث بالنظافة والترتيب من حيث الشكل من حيث الكتابة بالكمبيوتر وخال من الشطب، غلافه مكتوب بخط واضح وجميل مكتوب في صفحة واحدة من كل ورقة وكل فصل أو مبحث، أو مطلب في صفحة جديدة وان تترك الهوامش على جوانب الصفحة وتكتب الهوامش السفلى بخط أصغر وان تكون الكتابة واضحة ولا تتعب القارئ.

إن يتوفر البحث على العناصر التالية:

عنوان يوضح موضوع البحث على وجه الدقة والتحديد، تقديم أو إهداء – مقدمة- خطة بحث-
الفصول الرئيسية للبحث- هوامش –

خاتمة- قائمة المراجع العربية والأجنبية – بيان تفصيلي للرموز إن وجدت- ملاحق وخرائط وجداول.
أن يخلو البحث من الأخطاء اللغوية، إذ تقلل مثل هذه الأخطاء من قيمة البحث، وتحدد الأخطاء التي
يقع فيها الباحث في إطار اللغة المكتوب بها البحث، وتفاديا لمثل هذه الأخطاء من الأحسن أن يعهد إلى
أهل الاختصاص في اللغة كي يتم التصحيح مسبقا للبحث قبل الطباعة.

أن يكون هناك تناسب بين أجزاء البحث المختلفة من حيث عدد الصفحات بحث يراها في ذلك التوازن
في عدد الصفحات لكل فصل وفي كل مبحث ويتفادى الباحث اللاتوازن الذي قد يكون بين أقسام
البحث فمثلا لا يتعدد عدد الصفحات بين الفصل والآخر عن عشر صفحات أو خمسة عشر صفحة
فهذا يحدث فقدان في قيمة البحث و في هذا الصدد نحن نتحدث عن التناسب وليس التساوي
فالتساوي غير مطلوب وصعب التحقيق، لكن يستوجب أن تكون هذه الفروق بسيطة.

1-ب- الشروط الموضوعية للبحث:

إن الدارس للشروط الموضوعية للبحث يجعله يهتم بالتركيز على كل جزء من الأجزاء المكونة للبحث بدءا بعنوان
البحث، مقدمة وفصول البحث إلى طريقة تنظيم هذه الفصول، عناوين الفصول والعناوين الفرعية، إلى المراجع
والملاحق وغيرها.

اختيار الموضوع:

قبل الخوض في صياغة عنوان البحث يستوجب تحديد المشكل المراد البحث فيه، فكثير من البحوث تبوء
بالفشل بسبب سوء تحديدها للمشكل المعالج بالوقوف على محدداته بشكل علمي وموضوعي والوقوف على
إجابات عن الأسئلة المتعلقة بالمشكل شريطة أن تكون الإجابات علمية ومقنعة تتعلق هذه الأسئلة بما يلي:

ما حدة المشكلة أو الظاهرة المدروسة وما أثرها عمليا؟.

ما هو تاريخ ظهور المشكل؟.

هل يمكن الوقوف على مؤشراتهما حتى نستطيع تحديدها؟.

هل نتائج الدراسة في المشكل ذات أهمية قصوى، وهل نتائج الدراسة مجدية؟.

هل بحوزة الباحث مقومات البحث التي تساعد في ذلك؟.

هل هناك دراسات سابقة حول المشكل؟، قصد تسهيل المعالجة.

كلما كانت الإجابات عن الأسئلة السابقة كافية، استطاع الباحث ضبط وتحديد المشكل بشكل صحيح وجدي،
ويستطيع الباحث الوصول إلى ذلك من خلال القراءة التحليلية للدراسات السابقة لتحديد النقاط الواجب

التركيز عليها في الدراسة من جهة، وعليه يمكن للباحث الوقوف على الجوانب التي لتزال غامضة طبعاً فيما يتعلق بتخصصه والتي تجعل من المشكل مطروحاً يستوجب إيجاد الحلول، هذا وتلعب الخبرة الميدانية دوراً هاماً في ذلك فالباحث يستمد قوته في بحثه من اهتمامه بالمشكل والذي يزيد من خلال ارتباطه ميدانياً بالمشكل ومعايشته له.

هذا وتعتبر المتابعة المتواصلة للبحوث والمراجع والدوريات العلمية من مؤتمرات وملتقيات من قبل الباحث أحد أهم العوامل المساعدة في معالجة المشكل لما في ذلك من إثارة لجوانب المشكلة المعالجة، إضافة إلى ذلك فالقناعة والشعور الكامل للباحث بالمشكلة والتفاؤل المستمر منه بالوصول إلى الحل للمشكل يعتبر أحد الركائز تساعد في ضبط وتحديد المشكل المعالج، ولضبط المنهجية الأكثر نجاعة والمتبعة في البحث والدراسة، بعد هذه المرحلة يتم صياغة عنوان البحث.

اختيار المشرف:

تتم اختيار المشرف من قبل الطالب إذ يستوجب على الباحث الاهتمام بعملية اختيار المشرف، بحيث يكون من أهل الاختصاص وله اطلاع بالموضوع، كما على المشرف أن يشجع الباحث قدر المستطاع ويساير أفكار الطالب ويصحح له في حالات الخطأ، و أن يحسس الطالب بمسؤوليته على البحث والنتائج الناتجة عنه، ومسؤولية اختيار المشرف تقع على عاتق الطالب ويراعى في عملية الاختيار ما يلي:

كلما كان المشرف من أهل الاختصاص، كلما سهل على الطالب المسار في البحث بالتوجيه والإرشاد الوجيه.

اختيار الطالب للأستاذ الذي يرتاح له يشجعه على الاندفاع بشغف في البحث ويسهل عملية البحث ويجنب الطالب مضيق الوقت في التفكير في تغيير المشرف و البدء من جديد مع آخر. ضرورة إدراك الطالب لأفكار المشرف عليه طبعاً فيما يتعلق بالبحث ليتجنب الوقوع في تضارب الآراء الذي كثيراً ما يؤثر على سيرورة البحث.

من المستحب اختيار المشرف الذي سبق وأن درس الطالب لكي يسهل على نفسه عناء الاختيار.

صفات الباحث:

على الباحث أن يكون مدرك بكونه يسعى إلى اكتشاف المعرفة وتحقيق النتائج بالوسائل العلمية المتاحة ويركز في ذلك على المنطقية والإدراك السليم المحقق للنتيجة المتوخاة ويتبعد عن الدخول في المشاحنات مع الباحثين حتى ولو كانوا مخطئين، ويراعى في الباحث إلزاميته بالالتزام بما يلي:

العلمية في إبداء الرأي الشخصي وتجنب الارتجالية في ذلك.

الأخذ بمبدأ النقاش الجاد والعلمي فيما يتعلق بآراء باقي الباحثين ومناقشتها.

تجنب الاعتماد على الاقتباسات غير الدقيقة.

عنوان البحث:

تعتبر عملية اختيار العنوان أحد أصعب المهام الموكلة للباحث للعملية جملة من الشروط على رأسها قوة الإقناع والجذب الواجب أن يوفرها العنوان لدى القارئ والتي لا تكون إلا من خلال التميز في اختيار العبارات الدالة على موضوع البحث ذاته، ومن الشروط الواجب توفرها في عنوان البحث نجد:

أن يتميز بالاختصار الكافي والبال على البحث أحسن دلالة ويجتنب العنوان الطويل الأكثر من اللازم.

أن يبرز معالم الدراسة ويحدد ما إذا ارتبطت بالمقارنة أم لا.

أن يبرز معالم الدراسة ومدى ارتباطها بالإطار التطبيقي.

يجب أن يلتزم الباحث بالعنوان المختار من بداية البحث إلى نهايته.

يجب أن يتميز العنوان بالوضوح ويتبع عن الغموض.

يجب أن تكون اللغة المستعملة لغة عادية وليست لغة استعراضية.

عناصر البحث ومخططة:

فيما يلي سوف يتم التركيز على النقاط التالية على اعتبار أنه تم مسبقا الوقوف على كيفية اختيار العنوان ومشكلة البحث (6-1-العنوان، 6-2- مشكلة البحث).

قبل الخوض في عناصر البحث ومخططه يستوجب علينا التطرق إلى المقدمة وخطة البحث فالإشكالية العامة وفرضيات البحث وكذا خطة البحث ومخططه لا يصمم إلا البدء بتحديد المقدمة الخاصة بالبحث. يتم من خلال المقدمة وضع الخطوط العريضة للدراسة مع التركيز على الدراسات السابقة وكذا الدراسات الشبيهة لموضوع البحث وأسباب اختياره ومدى كون البحث جديدا، و ما هي المشكلات التي واجهت الباحث في إعداد بحثه، وما هو المنهج المتبع في ذلك ولماذا وقع اختياره على هذا المنهج دون غيره، ليتم في الأخير ختم البحث بالخطة المتبعة، يشترط في المقدمة أن لا يتجاوز حجمها (02) إلى (03)% تقريبا من حجم البحث وتكون دالة بشكل جيد على موضوع البحث ومن الأجدر أن تبقى مقدمة البحث كآخر خطوة يقوم بها الباحث في بحثه، أما إذا بدأ بها فعليه إعادة النظر فيها، وقد تتضمن المقدمة مرجع اعتمد عليه في الصياغة وقد لا يكون بها مراجع لأنها في الغالب من صياغة الباحث.

6-3- فرضيات البحث:

إن عملية ضبط وتحديد الفرضيات ترتكز وبشكل جوهري و أساسي بقدرة الباحث على تحديد المشكلة وكذا الدراسات التي سبقه الباحثون إليها وهي عمليتين يتم التطرق إليهما قبل الخوض في تحديد معالم الفرضيات المتعلقة بالبحث من خلال ضبط الأفكار المراد استكشافها وتحديد صحتها أو تفنيدها و كيفية الوصول إلى ذلك، وعليه فالفرضيات من خلال ذلك هي جملة الاحتمالات والمسببات المتعلقة بالمشكل المعالج من توابع ومستقلات، إذن الفرضية مادامت احتمالية فقد تصاغ بصياغة الإثبات وتكون في هذه الحالة مباشرة أو النفي والتي تؤكد نفي العلاقة بين المتغيرات.

إن الفرضية الجيدة تتميز بجملة من المعايير يمكن إدراجها فيما يلي:

- تمتاز الفرضية بالجودة، إذا ما استطاع من خلالها الباحث الوصول إلى ما توقعه بالفعل.
- أن تخضع الفرضية للأسس العلمية والبراهين المؤكدة لها.
- أن تخضع للاختبار.
- أن تتميز بالوضوح.

يتم اختبار الفرضيات الخاصة بالبحث حسب طبيعة البحث ففي التجريبية منها يتم الاعتماد على الطرق الإحصائية، أما التاريخية مثلاً فيعتمد على عملية جمع وترتيب الأدلة، هذا ويقع الباحث وهو يقوم بفحص الفرضيات في نوعين من الخطأ الأول في حالة نفي الفرضية وهي فرضية يصل إلى صحتها بعد الفحص، وخطأ آخر يتعلق بمشكل رفض الفرضية وهي فرضية خاطئة ويفشل في تأكيد الرفض.

يعتمد في صياغة الفرضية على مجموعة من المصادر يمكن إدراج أهمها فيما يلي:

الملاحظات والتجارب الشخصية للباحث.

الفرضيات والنظريات السابقة ذات الصلة بالبحث.

الخبرة التي يتمتع بها الباحث.

الاطلاع على مصادر المعرفة.

تفكير الباحث وإبداعاته.

4-6- الدراسة النظرية والدراسات السابقة:

حتى يتسنى للباحث التحكم أكثر في موضوع بحثه عليه أن يذكر ببحثه الدراسات السابقة والآراء المعكوسة للباحثين، ويتم قراءة هذه البحوث وتحليلها من قبل الباحث من أجل الاعتماد على الاستنتاجات المحصل عليها، كما يسمح له ذلك الوقوف على إيضاح الاختلاف بين دراسته والدراسات السابقة والنتائج التي سوف يعالجها والنتائج المراد الوصول إليها والتي لم يتم التوصل إليها من قبل، وكل هذا يحقق الوضوح في الأفكار ويسمح بالتركيز على المسائل المتعلقة بالبحث والتي تعتبر أكثر أهمية والأخرى منها التي تحتاج إلى تركيز أقل من قبل الباحث.

5-6- خلفية الدراسة وأهميتها:

نقصد بذلك قدرة الباحث على الفهم الحقيقي والصحيح للإطار النظري لبحثه بحيث يبرز الحاجة إليها، قيمتها وذلك بتوثيق مواقف الباحثين الآخرين فيما تم التطرق إليه من قبلهم بخصوص المشكلة طبعا في البحوث المنشورة أو إبراز عدم توفر المعلومات ذات العلاقة بالمشكلة بالرغم من ارتباطها بالواقع العملي والميداني، أو بالإشارة إلى الفرق في المدة بين الدراسات السابقة ودراسة الباحث الحالية بالرغم من التطور الحالي الأمر الذي

يحتتم ضرورة التجديد والتحديث في الدراسة والتأكد من ارتباطها بالواقع، أو الكشف عن جوانب التناقض أو عدم الثبات في نتائج الدراسات مما يستوجب التجربة للتأكد من النتائج كمحاولة لحسم التناقض.

6-6- التعريف بالمصطلحات:

من الأحسن والجدر على الباحث توضيح المصطلحات المستعملة بالبحث حتى تفهم من قبل القارئ الفهم الصحيح ولا تتعدى ما يشار إليه في البحث ويساعد ذلك الباحث في قدرته على التعامل مع مشكلة البحث، هذا وقد يستمد الباحث مفهوم المصطلحات من القاموس أو الدراسات السابقة وهنا ينبغي الإشارة إلى المصدر بوضوح.

6-7- محددات الدراسة:

هي الصعوبات التي تواجه الباحث في دراسته وقد تكون مكانية ، زمانية أو موضوعية ويستوجب على الباحث إيضاحها والوقوف عليها وهذا ما يسمح بتحديد نتائج الدراسة ولا يسمح بتعميم النتيجة خارج هذه الحدود

وهذا ما يقصد به الحدود الموضوعية أي لا يسمح بامتداد الموضوع إلى أبعد من التعريف المحدد، الفئة الثانية تتعلق بعملية اختيار أفراد الدراسة وأساليب جمع البيانات وتحليلها وإجراءات تطوير الأدوات وزمن ومكان الدراسة.

6-8- طريق الدراسة وإجراءاتها:

يتم من خلال هذه الطريق الإجابة على الأسئلة التي يطرحها الطالب ، إذ يقوم باختبار فرضياته وفي الغالب تتكون طريق الدراسة من إجراءات تحديد المجتمع المدروس وكذا العينة المراد تسليط الضوء عليها في الدراسة ويعتبر بهذا عنصر تصميم الدراسة ذا أهمية كبيرة في طريقة الإجراءات ويتم تحديد الإجراءات من خلال جمع البيانات باستعمال أدوات ومقاييس واختبارات تخص العينة وكيفية تفرغ البيانات الناتجة عن الدراسة باستعمال الأساليب الإحصائية ومستوى الدلالة المستعمل في هذه الاختبارات.

6-9- المصادر والمراجع:

لا يستطيع الباحث الاستغناء عن المصادر و المراجع الدالة على بحثه وعن الذين سبقوا في مجال بحثه وعرض ذلك بطريقة سليمة، وقد يعتمد الباحث على عدة أنواع من المصادر (المراجع) وأهم هذه المصادر ما يلي:

الكتب، رسائل الماجستير والدكتوراه، الدوريات، المجلات العلمية المتخصصة، الجريدة الرسمية، الأبحاث الجامعية، قرارات وتوصيات المؤتمرات العلمية والمقالات العلمية وغيرها.
لكن عملية جمع المراجع تتم وفق منهج علمي محكم بإتباع جملة من الخطوات:

إعداد بطاقات القراءة الخاصة بكل فصل وكل مبحث مع كتابة عنوان كل فصل أو مبحث على كل مجموعة.

البحث من خلال الكتب المتوفرة في المكتبة على المصادر التي سبق وان كتبت في الموضوع بالاعتماد على قائمة الكتب لتسهيل العمل ويتم ذلك وفقا ل الترتيب حسب الموضوع أو حسب المؤلف، أما الأول يسمح بالبحث من خلال الموضوع ويتم ذلك بالاستفادة مما كتب بشكل عام في الموضوع وفقا للتخصص لكي يتم فيما بعد بالبحث في التخصص أما الثاني فيسمح بضبط الكتاب الأساسيين إن صح التعبير الذين كتبوا في الموضوع .

أما فيما يتعلق بالدوريات والرسائل العلمية وباقي المصادر فعلى الباحث أن يلجأ إليها لتحديد ما يفيد منها من معلومات تخص بحثه ويتم ذلك بالرجوع إلى فهرس كل رسالة أو مقالة أو مصدر آخر قد سبق لمؤلفه أن كتب عن موضوعك

عليك في المرحلة الموالية القيام بتدوين جميع المراجع التي تهتمك، مع كتابة اسم المؤلف، ورقم المرجع ورقم الصفحة التي تتضمن موضوع دراستك واسم دار النشر التي تولت الطباعة، البلد وسنة الطبعة، ويتم ذلك من خلال بطاقات حسب الموضوع المتناول.

يتم في هذه المرحلة نقل ما يتعلق بالموضوع من آراء ونظريات وفق كل فصل وكل مبحث. يجب على الباحث الاطلاع على المراجع العربية وكذا الأجنبية والرسائل والدوريات العلمية، بالاستعانة بالقواميس المتخصصة لغرض الترجمة، أو الاستعانة بمترجم ليساعد في ذلك . الباحث غير مجبر على النقل الحرفي لما كتبه الآخرون ، إلا إذا أراد الاستشهاد بعبارات محددة بنصها، عدى ذلك على الباحث القراءة واستخلاص ما يتعلق ببحثه والتعبير عنه بأسلوبه الخاص. الاستعانة بالمراجع سواء كانت قديمة أو جديدة، فالقديمة منها تسمح للباحث تحديد تاريخ الظاهرة المدروسة أما الجديدة منها تساعد على تحديد أحدث التطورات والظروف المؤثرة في الموضوع والمؤثر فيها وما يمكن الوصول إليه مستقبلا فيما يتعلق بالموضوع.

إذا لم يستطيع الباحث جمع المراجع المتعلقة بالموضوع عليه السعي إلى الحصول عليها حتى وان استطاع جلبها من خارج مكان الإقامة، فان لم يستطع عليه بتغيير الموضوع لأن توفير المصادر شرط أساسي في البحث.

إذا لم يستطيع الباحث البقاء مدة أطول في المكتبة عليه أن يصدر نسخ لما يحتاجه من مصادر وفي هذا الباب عليه أخذ الأولوية في عملية ترتيب المصادر والتي ترتب في أغلب الأحيان كما يلي:

1- المراجع العربية.

الكتب.

الدوريات والمجلات المتخصصة.

الرسائل والبحوث العلمية.
القوانين والقرارات والأحكام.
التوصيات، المؤتمرات واللجان.

2- المراجع الأجنبية:

ويخضع تقسيمها لما سبق ذكره في المراجع باللغة العربية.
يتم فيما بعد ترتيب المراجع ترتيباً أبجدياً حسب المؤلف، بالنسبة للأجنبية منها يبدأ بلقب المؤلف ثم بقية اسمه، أما العربية يبدأ بالاسم الأصلي ثم اللقب.
يجب أن تتضمن القائمة اسم المؤلف عنوان المرجع ، اسم دار النشر، البلد ثم تاريخ نشر المرجع ويضاف رقم الطبعة مباشرة إن وجد بعد عنوان المرجع مباشرة .
إذا تكررت مراجع مؤلف واحد فلا يكتب اسم المؤلف إلا مرة واحدة.
كيفية استخلاص بيانات المراجع من البحث للكتابة في القائمة:
على الباحث إعداد قائمة من البطاقات حسب حروف الأبجدية عربية كانت أو بلغة مغايرة.
نقل الاسم إلى البطاقات حسب الحرف الأول من اسم المؤلف، واللقب بالنسبة للمراجع باللغة الأجنبية.
التحقق من عملية ترتيب البطاقات أبجدياً لتسهيل العلمية.
نقل قائمة المراجع في قائمة مستقلة ومرتبطة أبجدياً مع الاعتماد على البطاقات.

أسئلة للمراجعة

بعد قراءتك الجيدة لهذا الفصل يمكنك الإجابة عن هذه الأسئلة:

- ما هي مواصفات البحث الجيد ؟
- ما المقصود بالشروط الشكلية للبحث ؟
- ما المقصود بالشروط الموضوعية للبحث ؟

الفصل الرابع: مفاهيم بعض المصطلحات

أهداف الفصل

الفرق بين المصدر والمرجع

الفرق بين المشكلة والإشكالية

قاعدة GIGO في صياغة التساؤلات والفرضيات

نموذج (جانت Henry Laurence Gantt) لتحديد المدة الزمنية المقترحة لخطوات البحث العلمي

الفرق بين المعلومات والبيانات

الفرق بين موضوع الدراسة ومشكلة الدراسة

الفرق بين العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية

أسئلة للمراجعة

أهداف الفصل

بعد مطالعتك الجيدة لهذا الفصل تكون قد تعرفت بصورة شاملة على العناصر الآتية بكل وضوح:

- معايير التفرقة بين كل من المصدر و المرجع
- أهم الفروقات الموجودة بين المشكلة و الإشكالية
- كيفية تطبيق طريقة GIGO في البحث العلمي
- الفرق بين العلوم الاجتماعية و العلوم الإنسانية

الفرق بين المصدر والمرجع:

رأينا أنه من واجبنا عدم الإغفال عن مشكل كبير و عويص بات يتخبط فيه طلبتنا الكرام و حتى الباحثين على حد سواء، و المشكل يتمثل في عدم القدرة على وضع الحد الفاصل بين المصدر و المرجع حين تناولنا لموضوع منهجية البحث العلمي، كثيرا ما تترادف كلمة (مصدر) وكلمة (مرجع) من حيث الاستخدام لدى أغلبية الباحثين على الرغم من كونهما يختلفان في المعنى. و هذا ما دفعنا لتخصيص و لو جزء بسيط من هذه المطبوعة للوقوف على أهم الفوارق الموجودة بين كل من المصدر و المرجع.

1. التعريف اللغوي للمصدر والمرجع:

أ. عرف علماء اللغة المصدر:

- الموضوع أو المكان الذي يمد بالمعلومات الأصلية، ويلاحظ أن الدلالة اللغوية لكلمتي المصادر و المراجع متقاربة.

ب. عرف علماء اللغة المرجع:²⁰

المكان الذي يتم الرجوع إليه، أو الذي يرد إليه أمر من الأمور، ومثاله الكتاب الذي يعد مرجعا لمن يريد البحث عن المعرفة.

■ الدلالة اللغوية لكلمة مصدر متقاربة من الدلالة اللغوية لكلمة مرجع، فكليهما موضعا للرجوع إليه، بالإضافة إلى أن الرجوع إلى المصدر يرتبط بالأشياء الأساسية أو الأولية بالنسبة لموضوع البحث،²¹ وهو معنى أضيق من المعنى اللغوي لكلمة مرجع. وهذا يعني أن المصادر تشمل المراجع.

2. التعريف الاصطلاحي للمصادر والمراجع:

أ. يعرف المصدر اصطلاحا:

أنه: الأوعية ذات أصول المعارف و أصول العلوم، ولا تحتاج إلى مراجع حين تدوينها، فهي الأصل.

ب. يعرف المرجع اصطلاحا:

أنه: "الكتب التي تملك من طبيعة التنظيم ومن المعلومات ما يجعلها غير صالحة لأن تقرأ من أولها إلى آخرها ككيان فكري عام مترابط ولكنها تصلح ليرجع إليها الباحث أو القارئ بشأن معلومة أو معلومات معينة" و يرجع إليها عند الحاجة لاستشارتها في البحث عن معلومة معينة أو للإجابة عن استفسار أو سؤال معين. ملاحظات هامة:²²

- يرجع المرجع للمصدر وليس العكس، حيث يعتبر المرجع الكتب الفرعية بينما المصدر يتمثل في الأصول

²⁰- سامح سعيد عبد العزيز، كتيب عن التوثيق في البحث العلمي، ب د ن، ب ب، 2017 ص: 2-4

²¹- أحمد إبراهيم خضر، إعداد البحوث و الرسائل العلمية من الفكرة حتى الخاتمة، الطبعة الأولى، 2013، ص: 87

²²- سامح سعيد عبد العزيز، كتيب عن التوثيق في البحث العلمي، ب د ن، ب ب، 2017 ص: 2-4

الرئيسية التي يتم الرجوع إليها للحصول على المعلومات من جذورها.²³

- يوفر المصدر معلومات قديمة وحديثة مخطوطة أو مطبوعة لتعرض الموضوعات الأساسية، أما بالنسبة للمراجع فهي عبارة عن كتب، مقالات، تعليقات أو رسائل جامعية تعرض موضوعات ومعلومات تم نقدها وتحليلها.
- تستعين المراجع بالمصادر لمعالجة المشكلات وعرضها بشكل مبسط ومفصل.
- المرجع وحداته غير مترابطة بحيث إذا سقطت إحداها لا تتأثر الوحدات الأخرى.
- ويمكننا التفريق بين المصدر والمرجع على أساس درجة الصلة بين ما في الكتاب من علم وبين موضوع البحث، فإذا كانت الصلة مباشرة فيُعدُّ مصدرًا، وإن كانت غير مباشرة فيُعدُّ مرجعًا
- جاء في قاموس (ODLIS) * أن الكتاب المرجعي (Reference book) هو ذلك الكتاب الذي صمم ليُستشار عند الحاجة إلى المعلومات، بخلاف الكتب التي تُقرأ من أولها إلى آخرها من الغلاف إلى الغلاف (Cover To Cover) وتوضع هذه الفئة من الأوعية في أماكن خاصة داخل المكتبة ولا يسمح بإعارتها خارج المكتبة.

الفرق بين المشكلة والإشكالية:

يخلط بعض الباحثين بين المشكلة والإشكالية ويعتبرهما كمترادفين. و الآن سنعرف كل من المفهومين مع توضيح لأوجه الاتفاق والاختلاف بينهما:

1. التعريف:

تعرف المشكلة بأنها: الشعور أو الإحساس بوجود صعوبة لا بد من تخطيها، أو عقبة لا بد من تجاوزها، لتحقيق هدف ما. أو أنها الاصطدام بواقع لا نريده، فكأننا نريد شيئًا ثم نجد خلافه.

تعرف أيضًا بأنها: الأمر الصعب والمُلتبس الذي يمكن أن نجد له حلاً.

هي عبارة عن تساؤل مؤقت يستوجب جوابًا مقنعًا سعيًا وراء البحث عن الحقيقة.

تعرف الإشكالية بأنها: قضية كلية عامة تثير نتائجها الشكوك بحيث أنها تقبل الإثبات أو النفي أو الأمرين معًا. و الإجابة في الإشكالية غير مقنعة وتبقى دائمًا بين أخذ ورد.

2. العلاقة بين المشكلة والإشكالية:

هي العلاقة بين الكل وأجزائه وبين الجزء والكل، وقد رأى بعض المفكرين الإشكالية كمظلة تتسع لكل المشكلات، تتمثل في أن المشكلة جزء من الإشكالية حيث إن الإشكالية مجموعة من المشكلات الجزئية، فإذا استطعنا أن

²³ - عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان، كتابة البحث العلمي ومصادر الدراسات الإسلامية، ط3، دار الشروق، جدة 1986، ص: 31

* -ODLIS: Online Dictionary of Library and Information Science

نحدد موضوع الإشكالية عرفنا المشكلات التي تتبعها. وبمعنى آخر، المشكلة طابعها جزئي، والأسئلة التي تتناولها أسئلة جزئية بينما الإشكالية طابعها شامل وعام يتناول القضايا الكبرى.

بما أن الإشكالية أوسع من المشكلة، فإننا نجد أن الإجابة في المشكلة محصورة، بينما القضايا التي تطرحها الإشكالية هي قضايا عميقة عالقة في الفكر الإنساني تعكس البحث الدائم للإنسان من أجل أن يتكيف مع الوسط الذي يحيط به.

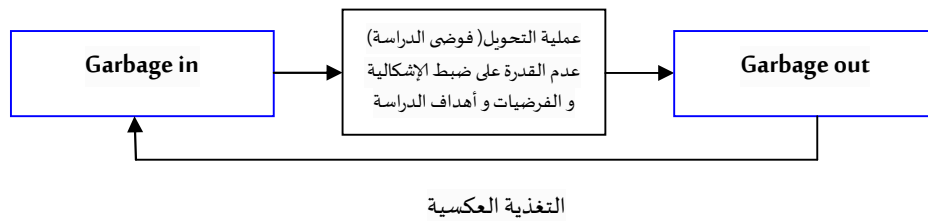
تمثل المشكلة والإشكالية السعي الدائم للإنسان في البحث عن الحقيقة وإدراك المعارف، وهما يطرحان معا بطريقة استفهامية أسئلة تنتظر الإجابة بحيث تكون هذه الإجابة مدعمة بحجج وبراهين من أجل التأكيد أو النفي، وهما يتفقان معا في أنهما يبحثان عن مخرج، و يثيران في النفس القلق الإنساني والحيرة من أجل بلوغ الحقيقة ذلك لأن طلب الحقيقة يقتضي ذلك.

قاعدة GIGO في صياغة التساؤلات والفرضيات:

كان من البديهي أن يضع المهتمون بمجال البحث العلمي قاعدة لضبط صياغة التساؤلات والفرضيات، قاعدة GIGO عبارة عن اختصار لكلمة " Garbage in - Garbage out " و التي تعني أن أي تساؤل أو فرضية فارغة أو لا معنى لها، ستؤدي بالتالي إلى نتائج لا معنى لها، ولا علاقة لها بموضوع البحث. ولهذا يؤكد جميع الباحثين على أن تكون التساؤلات والفرضيات العلمية قابلة للاختبار.

إذا كنت تقوم بدراسة إحصائية تجمع فيها بيانات لتدخلها في برنامج قاصدا الوصول إلى نتائج معينة، فلا معنى للبيانات التي تدخلها، والأرقام التي ستتحصل عليها كنتائج، إن كانت مجرد أرقام أو "نفايات" كما يقول المصطلح، فلن تخرج إلا "نفايات" لا معنى لها، لأنها غير مفسرة بشكل صحيح عند إدخالها، وغير مرتبطة بالأهداف التي رسمتها أنت للدراسة أصلاً، ناهيك عن طريقة اختيار العينة، إلى آخر ذلك من العوامل، وعليه لا يمكنك أن تستند في النهاية إلى نتائج دراستك لربطها بعامل آخر بعيد عما خططت له منذ البداية.

الشكل رقم (06): قاعدة GIGO



المراجع: من إعداد المؤلف

نموذج (جانت Henry Laurence Gantt) لتحديد المدة الزمنية المقترحة لخطوات البحث العلمي:

من الملاحظ أن بعض الطلبة و الباحثين بعد أن يطمئنوا إلى تسجيل مذكراتهم و رسائلهم و حتى أطروحاتهم يتوقفون لفترة قد تقصر أو تطول لبدء البحث، وقد يمضي بهم الوقت فيجدون أنفسهم في وضع يحتاجون فيه إلى تقديم طلب للمشرف وللقسم لمنحهم فترة زمنية أخرى قد تتم أو لا تتم الموافقة عليها . ولذلك فإن على الباحثين منذ بدء التسجيل أن يضعوا تقديرا مبدئيا للفترة الزمنية التي يمكنهم أن ينهوا فيها رسائلهم مراعين فيها إمكانية اختلال هذا التقدير لاعتبارات خارجة عن إرادتهم. وينصح الباحثون هنا بالاستعانة بنموذج (Gantt) لتحديد خطوات البحث العلمي والمدة الزمنية المقترحة لكل خطوة، ويمكن للباحثين أن يضيفوا إلى هذا النموذج ما يودون إضافته من تفصيلات تتعلق بأبواب وفصول ومباحث البحث، والفترة الزمنية لقراءة المشرف لها أو غير ذلك مما يروونه ضروريا بعد استشارة زملائهم ممن سبقوهم في هذا المضمار. و الشكل الموالي يلخص أهم فترات انجاز العمل وفق نموذج Gantt .

الشكل رقم (07): نموذج (جانت Gantt)

المدة بالشهور											النشاط	
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2		1
												اختيار مشكلة البحث
												استعراض الإنتاج الفكري
												تحديد المشكلة وأهمية البحث
												وضع الفروض/ تساؤلات البحث
												تصميم أدوات البحث
												إختبار أدوات البحث
												الدراسة الميدانية
												عرض المعلومات
												تحليل النتائج
												كتابة التوصيات
												كتابة قائمة المراجع
												مراجعة التقرير النهائي

المراجع: أحمد إبراهيم خضر، إعداد البحوث و الرسائل العلمية من الفكرة حتى الخاتمة، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، 2013، ص: 51

الفرق بين المعلومات والبيانات:

يخلط بعض الباحثين بين البيانات والمعلومات، وجرت العادة على استخدامهما كمترادفين رغم أنهما يعنيان شيئين مختلفين. و يتضح الفرق بينهما في الآتي:

1. يبدأ أي نظام للمعلومات بالبيانات وينتهي بالمعلومات.
2. البيانات هي حقائق تم تسجيلها، أو سيتم تسجيلها مستقبلاً بشأن أحداث معينة، وقد تكون هذه الحقائق مستقلة وغير مرتبطة ببعضها وغير محددة العدد. وتعرف أيضاً بالمدخلات أو المادة الخام للمعلومات، وبمعنى آخر هي مجموعة من الحقائق والملاحظات التي يتم جمعها من مجتمع إحصائي معين، ويتم إدخالها إلى الحاسوب لمعالجتها وإخراج النتائج. ومن أمثلة البيانات: الاسم والسن والمهنة ومستوى التعليم، ومتوسط الدخل وغير ذلك.
3. - المعلومات هي ناتج تشغيل البيانات، أو مجموع النتائج التي تم التحصيل عليها من الحاسوب. وبمعنى آخر هي مجموعة البيانات التي جمعت وأعدت بطريقة ما جعلتها قابلة للاستخدام أي مفيدة بالنسبة لمستقبلها أو مستخدميها، وهي تمثل المخرجات في نظام المعلومات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة.
4. يقوم المستخدم بإدخال البيانات للحاسب ثم يقوم بتشغيلها وترتيبها، ثم يجري عليها بعض العمليات ليحصل على معلومة ذات قيمة وفائدة. وكل مجموعة من المعلومات تشكل معرفة ما وهذه هي وظيفتها النهائية. وتستخدم في تأكيد أو تصحيح معلومات سابقة، أو في إضافة حقائق أو أفكار جديدة لمستقبل أو مستخدم المعلومات.
5. عادة ما تكون البيانات على شكل أرقام وجداول وأشكال بيانية، بينما تكون المعلومات على شكل نصوص وعبارات أو صور توضيحية. ويمكن أن تكون البيانات نصوصاً أو أرقاماً أو صوراً أو أي شكل آخر.

الفرق بين موضوع الدراسة ومشكلة الدراسة:

يواجه الباحثون في اختيار مشكلة البحث عدة صعوبات، ومن أبرز هذه الصعوبات الآتي:

أولاً: عدم إدراك الفارق بين موضوع الدراسة ومشكلة الدراسة و الخلط بينهما هناك من الباحثين من يختار مشكلة بحثية وهي في أصلها موضوع أو مجال للبحث، فيتوه فيه، إلى أن يدرك أنه كان عليه من الأصل أن يطلع ويقرأ في هذا المجال قراءة عميقة ليختار منه مشكلة معينة يبدأ في دراستها.

موضوع الدراسة: في الواقع هو قضية علمية عامة، قد تكون حقلاً أو مجالا علميا معيناً يمكن أن يشتمل على عديد من المشكلات البحثية. فالموضوع العلمي عام.

مشكلة البحث: فهي خاصة بموقف أو قضية معينة في ظل حدود خاصة.

ويمكن القول بصورة أخرى:

موضوع البحث هو "حقل معرفي عام يجب دراسته والإلمام به قبل البدء في التنقيب والبحث واختيار وصياغة المشاكل البحثية.

المشاكل البحثية: هي غالبا ما تكون قضية تطبيقية محدودة الزمان والمكان والعلاقات والآثار "ولا يمكن تحديد وصياغة مشكلة البحث إلا بعد مسح المجال العلمي، كما لا يكفي لمسح المجال العلمي قراءة مرجع دراسي لمقرر معين. بل يتعين مسح الأدبيات الدراسات الخاصة بهذا المجال.

الفرق بين العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية:

يتبادر دائما إلى أذهاننا السؤال التالي: هل يوجد فرق بين العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية؟ يرى "كلود ليفي ستراوس Claude Levi-Strauss" بأن هناك ترادف بين الإنسان والمجتمع، وبالتالي فالتمييز بينهما يكون من الناحية التطبيقية فقط. العلوم الاجتماعية تهتم بالمظهر الملموس والمهي للنشاط البشري، في حين أن العلوم الإنسانية تتخذ موقعها خارج أي مجتمع بعينه، فهي تدرس المجتمع بغض النظر على وجوده الواقعي في أي رقعة جغرافية ما، وهي تتبع هنا سبيل العلوم الطبيعية، كما أنها تتجاوز المظاهر في مقارباتها للواقع، هادفة بذلك فهم العالم.

لتبسيط العلاقة بين العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية والفرق بينها، نقول أن العلوم الإنسانية تدرس الإنسان كإنسان (الأصل، الثقافة..) دون الأخذ بعين الاعتبار مسألة انتمائه لمجتمع معين، بينما تدرس العلوم الاجتماعية الإنسان في تفاعله مع المجتمع (نشاطات الإنسان داخل المجتمع).

أسئلة للمراجعة

بعد قراءتك الجيدة لهذا الفصل يمكنك الإجابة عن هذه الأسئلة:

- ما هو المصدر؟
- ما المقصود بإشكالية البحث ؟
- عرف قاعدة GIGO
- لماذا يلجأ الباحث إلى الاستعانة بنموذج جانت في البحث العلمي ؟

الفصل الخامس: أساليب اقتباس و توثيق المصادر و المراجع

أهداف الفصل

الاقتباس

التوثيق

الطريقة التقليدية

طريقة MLA

طريقة APA

طريقة شيكاغو Chicago

طريقة هارفرد Harvard

طريقة Turabian "Kate Larimore Turabian"

طريقة AMA

طريقة CBE "Council of Biology Editors"

أسئلة للمراجعة

أهداف الفصل

بعد مطالعتك الجيدة لهذا الفصل تكون قد تعرفت بصورة شاملة على العناصر الآتية بكل وضوح:

■ الاقتباس

■ التوثيق

1. الاقتباس:

البحث العلمي يفرض الاطلاع على بحوث الآخرين وأعمالهم في نفس الحقل والتخصص ، فليس غريبا أن تحتوي الكتابات العلمية في أي موضوع أو مادة على اقتباسات منقول من مؤلفات العلماء ، وكتابات الباحثين السابقين. الاقتباس أحد أهم الأعمدة التي يقوم عليها البحث العلمي، حيث يساهم في نقل المعلومات ونشر المعرفة حول آخر ما توصل له العلم، بالإضافة إلى تدعيم البحث العملي من خلال الاستدلال بالحقائق العلمية التي توصل لها باحثين سابقين، لكن الاقتباس يخضع لقواعد وإجراءات تحفظ حقوق المؤلفين، وتحفي إبداعاتهم ومؤلفاتهم من السرقة والتزوير.

- مفهوم الاقتباس:

يقصد بالاقتباس شكل الاستعانة بالمصادر والمراجع التي يستفيد منها الباحث لتحقيق أغراض بحثه، كما أنه يعتبر بمثابة استشهاد بأفكار وآراء الآخرين، المتعلقة بموضوع البحث. يعرف الاقتباس بأنه: إضافة ونسخ النصوص التي تعود إلى باحث معين، وتضمينها في النصوص التي يجري العمل على إنشائها، لغايات الاستشهاد بنص آخر يحمل الفكرة التي يناقشها الباحث حاليا. كما يعرف: نقل بعض النصوص عن الآخرين بشكل مباشر أو غير مباشر، من أجل التأكيد على فكرة معينة أو نقدها نقدا موضوعيًا، والوصول إلى الجديد في التخصص ذاته.

- الاقتباس لغة:

اقتبس " مصدر من "قبس" بمعنى: "أخذ"، وجمعها: "اقتباسات".

المضارع: "يقتبس"، والأمر: "اقتبس".

- الاقتباس اصطلاحا:

الاقتباس من الناحية الاصطلاحية يعني: نقل نصوص من مؤلفين أو باحثين آخرين، ويكون ذلك بصورة مباشرة، أو غير مباشرة، أو بصورة جزئية، أو بإعادة صياغة؛ والهدف هو تأكيد فكرة معينة، أو توجيه نقد، أو إجراء مقارنة.

الاقتباس أو نقل القول هو تكرار قول شخص آخر خاصة إن كان مشهورا أو بالعزو* لمصدره الأصلي.

- أهمية الاقتباس:

تظهر أهمية الاقتباس في البحث العلمي في:

▪ التأصيل العلمي للأفكار، والتعرف عليها ونقدها نقدا موضوعيا.

²⁴- بوحوش عمار، منهجية البحث العلمي و تقنياته في العلوم الاجتماعية، كتاب جماعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية

والاقتصادية، برلين – ألمانيا- الطبعة الأولى، 2019، ص ص: 93- 95

* - العزو في قوانين حقوق النشر: هو الاعتراف بعمل شخص ما عند استخدامه في عمل آخر.

▪ التعرف على مختلف الآراء حول موضوع الدراسة والاستفادة منها.

▪ تأييد وتأكيد وجهة نظر الباحث في قضية ما.

▪ الوفاء بمتطلبات البحث العلمي.

مواقف الباحثين من الاقتباس:²⁵

بالرغم من الأهمية البالغة للإطلاع على أعمال الآخرين في استكمال جوانب البحث يقف العلماء والباحثون موقفين متباينين:

- الرأي الأول: لا يرى في الاقتباس فضيلة، وأنه - في نظره - مظهر من مظاهر الضعف في التأليف عندما يكون النقل لفصل كامل، وأوراق عديدة، بحيث تختفي شخصية الكاتب بين الاقتباسات الطويلة والمتعددة.

- الرأي الثاني: يذهب آخرون إلى أن الاقتباس دليل القراءة الواسعة، والمعرفة التامة بالأفكار، والبحوث، القديمة والحديثة، فمن ثم ينال الباحث ثقة القارئ، ويطمئن لأفكاره وآرائه والحقيقة أن شخصية الكاتب كما تظهر من آرائه وأسلوب عرضه، فإنها تتجلى أيضا من طريقة نقله واقتباسه، ودمجها في موضوعات البحث.

إلا أن كلا الفريقين متفقان على أن الاقتباس المناسب بالحجم المعقول، في المكان المناسب أمر يعد في مهارة الباحث، والاعتدال دائما هو الطريق السوي.

- أنواع الاقتباس:

ينقسم الاقتباس إلى نوعين:

▪ اقتباس مباشر (حرفي)

▪ اقتباس غير مباشر.

1. اقتباس مباشر (حرفي):

هو نقل أفكار الآخرين حرفيا مع التوثيق، أي أننا نقتبس نص كما هو دون أن نغير فيه أي شيء

- متى يستخدم:

يستخدم في الحالات التالية:

- إذا خاف الباحث أن يفقد النص جماليته أو معناه:

كما في حالة الأمثال العربية أو النصوص الشعرية أو النثرية أو بعض المقالات التي يخشى الباحث أن يغير فيها فيفقدوها جمالها

- إذا كان النص من النوع الذي لا استطيع أعمال العقل فيه:

²⁵ - عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان، كتابة البحث العلمي، صياغة جديدة، دار الشروق للنشر و التوزيع و الطباعة، جدة، الطبعة الثالثة، 1987، ص

كالآيات والأحاديث الشريفة والتي يحرم علينا شرعا أن نغير في صياغتها ويفضل في حالة الآيات القرآنية أن تنزل بالرسم العثماني من الكمبيوتر حتى لا نخطأ فيها.

الضوابط التي ينبغي مراعاتها عند استخدام الاقتباس المباشر:

تختلف الضوابط حسب كمية النص المقتبس وهي على نوعين:

1. كل اقتباس أقل من أربعة أسطر يدمج داخل النص المحرر. (ونجد في بعض المراجع ثلاثة أسطر)
2. أما إذا تجاوز ذلك فإنه يحزر على حدى فى شكل فقرة مستقلة مسبقة ومتبوعة بسطر فارغ مع وجوب زيادة الهامش (المسافات البادئة) يمئة ويسرة، مع ضرورة الإشارة إليه فى الهامش.

مثال:

"... و من أثار الثورة الصناعية على الإنتاج هو الزيادة فى حجم السوق فى زيادة السلع والخدمات و تنوعها مما صاحبه تغيير فى ذوق المستهلكين و العادات الشرائية، فبعدها كان المستهلك يبحث عن المنتج انقلب المفهوم، وأصبحت المؤسسة المنتجة تبحث عن المستهلك مستعملة فى ذلك شتى الوسائل لكسبه كاستعمال الدعاية والإعلان وتحسين جودة المبيعات،²⁶

إذا تجاوز الاقتباس المباشر نصف الصفحة فى المرة الواحدة، فىجب على الباحث إعادة صياغة النص المقتبس بأسلوبه الخاص، مع الإشارة إلى مصدر أو مرجع الاقتباس.

2. اقتباس غير مباشر:

نقل أفكار الآخرين بتصرف مع توثيق المعلومة لصاحبها، ولعل بكلمة " يتصرف " أى أن الباحث يغير أو يعدل فى صياغة النص أثناء اقتباسه.

هذا النوع يعتبر الأفضل لأن شخصية الباحث تكون موجودة فهو خلال اقتباسه ينقد فكرة أو يؤيدها أو يربط بين عدة أفكار أو يفهم المعلومة ويلخصها بأسلوبه وهكذا.

الضوابط التى ينبغى مراعاتها عند استخدام الاقتباس غير المباشر:

هنا نكتب النص كما نريد، ثم نوثقه بالكتابة العادية.

بعض الملاحظات حول الاقتباس:²⁷

- عدم الإكثار من الاقتباس، فكثرت تذيب شخصية الباحث وكثرة الهوامش فى الصفحة الواحدة تحاصر فكر الباحث، فلا يجد لنفسه مسلكا يبرز من خلاله شخصيته العلمية، كما أن كثرة الاقتباس تخل بالتسلسل فى الأفكار وفى نوعية اللغة المستعملة، وبالتالى تخل بالأسلوب العلمى للباحث، وذلك ناتج عن اختلاف أساليب المؤلفين الذين اقتبس الباحث آراءهم.

²⁶ - هنا يذكر المصدر أو المرجع المقتبس منه

²⁷ - مركز جيل البحث العلمى، أعمال ملتقى تمنتين أدبيات البحث العلمى، الملتقى العلمى المشترك الأول مع المكتبة الوطنية الجزائرية، الجزائر 29 ديسمبر

- توجد بعض الأفكار والمفاهيم الشائعة ترددها كل المصادر و المراجع فلا داعي لان ينسبها الباحث إلى مصدر أو مرجع معين، وعدم الإشارة في الهامش إلى تلك الأفكار و المفاهيم لا يعني أنها تنسب إلى الباحث، لأن من يطالع مصادر و مراجع أخرى في الموضوع نفسه يجد هذه المفاهيم تتكرر ولا يعرف بالضبط مصدرها الأصلي، فيدرك أنها أصبحت في حكم المباح لا يحتكرها أحد
- هناك حالات يستحب فيها الاقتباس، كاستشهاد الباحث برأي مؤلف ما.
- في حالة الاقتباس الحرفي لا يجوز للباحث تحريف الكلام أو تغييره، إلا أنه قد تكون هناك أخطاء في النص المقتبس ترجع للطبع أو لصاحب النص نفسه، فهنا لابد من تصحيحها بشرط أن يضع الباحث كلامه الخاص الذي يتوسط النص بين إشارتين أو بين مطتين، وذلك لأن الباحث وإن كان غير مسؤول عن أخطاء الآخرين إلا أنه مسؤول عن الكتابة، فلا يجوز له الوقوع في الأخطاء نفسها التي وقع فيها الآخرون.
- في الحالتين، الاقتباس الحرفي واقتباس الفكرة يجب الإشارة إلى المصدر أو المرجع المعتمد في ذلك، وعدم الإشارة إلى المصدر أو المرجع في الهامش يعتبر تعديا على أفكار الغير ويسميه البعض بالسرقة الأدبية، فهو يخل بسمة الأمانة العلمية التي يتحلى بها الباحث، ولكن قد يصل الباحث إلى نتائج أو أفكار معينة فيكتبها في بحثه على أنها نتاج ذهنه ويكتشف فيما بعد هناك من وصل إلى نفس النتائج وهنا لا بأس من الإشارة في الهامش إلى المصدر أو المرجع من أجل تدعيم رأيه، مع ذكر عبارة "أنظر في هذا الرأي"

2.11 . الفرق بين الاقتباس والسرقة الأدبية:

الاقتباس: عامل مساعد في كثير من الأوجه بالنسبة للتجديد في البحث العلمي، ودواعي الاقتباس مقبولة، وهناك كثير من الجامعات تحدد نسبا خاصة بالاقتباس من المؤلفات والمراجع السابقة، وذلك عند قيام الباحثين بتفصيل رسالتهم وأبحاثهم، والاقتباس يتطلب أمانة علمية؛ بمعنى الإشارة إلى المؤلفين ممن يقتبس منهم الباحث العلمي، وتوثيق ذلك لعدم بخس حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بهم، وذلك المعيار هو فارق رئيسي بين الاقتباس والسرقة الأدبية

السرقة الأدبية: تعني قيام شخص بالنسخ من كتب ومقالات وأبحاث الآخرين، سواء النسخ النصي، أو بالمعنى ونسبه لنفسه، ودون إشارة للمؤلف أو المؤلفين الأصليين، والهدف هو ليس تفصيل هيئة جديدة، ولكن إراحة الذهن والسطو على أعمال الآخرين، وسبب ذلك هو الحقد والغيرة مما توصل إليه الآخرون، وكذلك بسبب الكسل والتراخي عن إعداد منظومات أو مدونات أو مقالات أو أبحاث جديدة في نوعيتها.

7. التوثيق:

للتوثيق في البحث العلمي أهمية كبيرة في نجاح أية دراسة علمية، يميل كل تخصص إلى استخدام أسلوب توثيق معين، لكن المعايير كلها تستند إلى نفس المبدأ في أي وقت تستخدم فيه مصدر أو مرجع في بحث معين، يجب أن يعرف القارئ أنه عمل باحث آخر، وأين يجد هذا المصدر أو المرجع. ويعني التوثيق العلمي إثبات لمصادر المعلومات واعتراف بجهود الآخرين وضمان للحقوق العلمية والفكرية.

تعريف التوثيق:

- التوثيق لغة: وثق الأمر أي أحكمه، ووثق العقد أي دونه بصورة رسمية، ووثق فلاناً أي إنه ثقة.
- التوثيق اصطلاحاً: هو تسجيل المعلومات التي يستنفع منها الباحث العلمي وتدوينها، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، تبعاً لقواعد علمية يتم إتباعها، فيتم تثبيت مصدر أو مرجع المعلومات وإعادتها للمالكها تقديراً لبذل جهودهم.

أهمية توثيق مصادر ومراجع البحث العلمي:

- زيادة الصحة والمصداقية في البحث العلمي بما فيه من المعلومات.
 - حماية المحتوى المكتسب وتوثيقه.
 - الرجوع للمصادر و المراجع التي تم توثيقها من قبل الباحث تُمكن الاستزادة في موضوع البحث.
- أسباب عمل التوثيق:

- تدور الكثير من التساؤلات حول الأسباب التي تدفع إلى التوثيق في البحث العلمي أو التي تدفع بالباحثين إلى التقييد بكتابة هذه المصادر و المراجع وهذا يرجع إلى:
- لتوافر الأمانة العلمية وذلك من خلال نسب العمل إلى صاحبه.
 - التعرف على حداثة المصدر أو المرجع المستخدم.

تتعدد طرق كتابة مصادر و مراجع البحث العلمي والتي تعود في غالبيتها إلى مدارس أجنبية نسبة إلى أقسام أو كليات وضعت قواعد منهجية خاصة بها سواء في الهوامش أو قائمة المراجع.

من هذه الطرق نجد:

1. الطريقة التقليدية
2. طريقة MLA "أم أل أي" جمعية اللغات الحديثة Modern Language Association
3. طريقة APA "أي بي أي" جمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association
4. طريقة شيكاغو Chicago Style
5. طريقة هارفرد Harvard
6. طريقة Turabian "Kate Larimore Turabian"
7. طريقة AMA "أي أم أي" American Medical Association

8. نظام مجلس محرري علم الأحياء CBE " Council of Biology Editors "

جميع الطرق تجمعها قواعد عامة واحدة ولا يوجد فرق كبير بينها.

أنواع التوثيق:

ينقسم التوثيق في البحث العلمي إلى نوعين رئيسيين:

النوع الأول: التوثيق في المتن (صلب) العمل.

النوع الثاني: التوثيق في نهاية العمل.

سنتناول عملية التوثيق في المتن و في نهاية العمل أي في المصادر و المراجع لكل طريقة على حدا.

1. الطريقة التقليدية:

- التوثيق في المتن (صلب) العمل:

تعد من أسهل الطرق في عملية التوثيق لذا يؤخذ بها في عدة جامعات منها جامعة بيروت وجامعة السعودية و كذا الجامعة الجزائرية.

تقتضي هذه الطريقة تزويد القارئ في الهامش معلومات وافية عن المصدر أو المرجع الذي يتم الاقتباس منه في أول مناسبة بعرض ذكره في متن البحث، في حين أنه يستغني عن الكثير منها عندما يتكرر الاقتباس من المصدر أو المرجع نفسه خلال العرض.²⁸

و فيما يلي نعالج أهم الحالات التي تصادف الباحث أثناء انجازه لمختلف بحوثه

■ حينما نكتب المصدر أو المرجع لأول مرة:

الكتاب:

- اسم المؤلف ولقبه أو المحرر أو المترجم، العنوان الكامل للكتاب، الطبعة، مكان النشر، الناشر أو الموزع، سنة أو النشر تاريخه، الصفحة التي تم الاقتباس منها.

مثال:

بشني يوسف، تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل، الطبعة الأولى، تلمسان، النشر الجديد، 2020، ص:

55

أمام الباحث عدة اختيارات حين التدوين في الهامش:

■ يضع العنوان ثخين Gras تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل

■ يضع تحت العنوان خط تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل

■ يضع العنوان بين مزدوجتين " " أو شولتين « » و تحبذ الشولتين للمصدر أو المرجع باللغة الأجنبية.

مثال:

²⁸ - المرجع نفسه، ص: 125

■ بشني يوسف و آخرون، " تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل" الطبعة الأولى، تلمسان، النشر الجديد، 2020، ص: 55

■ Monte Palmer, «The interdisciplinary study of politics» , New York: Harper and row publishers, 1974, p7.

- في حالة إذا ما تكرر استعمال المرجع في عدة صفحات يُكتب: بشني يوسف و آخرون ، المرجع سابق الذكر، ص: 62

- أما إذا تكرر استعمال المرجع في الصفحة نفسها ولم يفصل بين المرجع مرجع آخر، وتكون الصفحات فقط متباعدة يُكتب: المرجع نفسه، ص:

- أما إذا تكرر استعمال المرجع في الصفحة نفسها مع وجود مرجع آخر يفصل بينهما يُكتب: بشني يوسف و آخرون ، المرجع نفسه، ص:

- بالنسبة للكتاب باللغة الأجنبية إذا ما تكرر الاقتباس منه في الصفحة نفسها لكن في صفحات غير متتالية يُكتب:

Op.Cit, p :25

- أما إذا تكرر الاقتباس من الكتاب في صفحات لاحقة من البحث فيكتب:

Monte Palmer, Op.cit., p : 19

القرآن الكريم:

- إذا ما استعان الباحث بالقرآن الكريم واقتبس آية أو عدة آيات يذكر ما يلي:

القرآن الكريم، سورة الإسراء، الآيات: 5-8

الاقتباس من الدوريات فإنه يهمل كالاتي:

اسم مؤلف المقال أو الدراسة ولقبه، العنوان الكامل للمقالة أو الدراسة أو الدورية، ويكون بوضع خط تحته أو بكتابته بخط خشن، المجلد أو العدد الذي ظهر فيه المقال أو الدراسة، التاريخ الذي صدر فيه المقال أو الدراسة(الشهر والسنة)، الصفحات.

مثال:

القحطاني محمد عبد الله، المخدرات وعلاقته بسرطان الرئة، مجلة علم النفس، المجلد 4، العدد 5، 2009، ص:

108

الاقتباس من الرسائل الجامعية:

الاسم الكامل لصاحب الرسالة، العنوان الكامل للرسالة، نوع الرسالة(ماجستير، دكتوراه) الجامعة التي قدمت فيها الرسالة، الكلية والقسم، السنة التي نوقشت أو اعتمدت فيها الرسالة، الصفحات.

مثال:

- بشني يوسف، "الشروط المنهجية لتبني التسويق العلاقتي في مؤسسات الخدمات: دراسة عينة للبنوك الجهوية لولاية وهران"، أطروحة دكتوراه، جامعة وهران، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير قسم العلوم التجارية، 2014، ص: 308
- الاقتباس من المحاضرات:

اسم المحاضر، "عنوان المحاضرة"، طبيعة المحاضرة وتوقيتها.

مثال:

- بشني يوسف، الوعاء المثقوب و سياسة الاحتفاظ بالزبائن، محاضرات أقيمت على طلبة السنة الأولى ماستر، تخصص تسويق الخدمات، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير قسم العلوم التجارية، جامعة مستغانم، 2018-2019
- الاقتباس من الجرائد:

- كاتب المقال إن وجد، "عنوان المقال كاملا"، عنوان الجريدة، العدد، التاريخ (اليوم والشهر والسنة)، الصفحات.

الاقتباس المقابلات الشخصية:

- يذكر اسم الشخص الذي قام الباحث بمقابله، صفة الشخص، تاريخ المقابلة (اليوم والشهر والسنة)، ساعة المقابلة، مكان المقابلة.

مثال:

- مقابلة مع محمد الصغير باباس، رئيس المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، يوم 31 جانفي 2016، الساعة 10 صباحا، بمقر المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر العاصمة.

الاقتباس من البرامج التلفزيونية والإذاعية:

- اسم البرنامج، عنوان الحلقة، اسم المحطة التلفزيونية أو الإذاعية، تاريخ بث البرنامج، توقيت بث البرنامج.

مثال:

- حصة قابل للنقاش، مراكز البحوث والدراسات في العالم العربي: السلاح المعطل، تلفزيون دبي، يوم 5 أفريل 2018، الساعة 18:00 بتوقيت غرينتش.

الاقتباس من المواقع الإلكترونية:

- وأصبحت شبكة الإنترنت هي الداعم الأساسي في الحصول على المعلومات، وأتاحت التقنيات الحديثة استبدال الاعتماد على المكتبات بالمواقع الإلكترونية، التي تزرع بمعلومات لا حصر لها، وفي مختلف الميادين، كما أن بعض هذه المواقع يسمح بتنزيل كتب و دراسات على شكل WORD أو PDF وفي هذه الحالة يكون التوثيق بالطريقة نفسها التي ذكرناها سابقا.

سونيك غوبتا و دونالد ليهمان، إدارة العملاء كاستثمارات طويلة الأمد: القيمة الإستراتيجية للعملاء على المدى الطويل، الدار العربية للعلوم الناشرون، بيروت، الطبعة الأولى، 2006

http://samuel-beckett.site/djvu_altahmil/swnyk_gwbt_dwnld_lyhmn.html. consulter le

26/08/2020 à 19h19m

- هناك بعض الرموز متفق عليها يجب على الباحث أن يكون على اطلاع بها:

الرمز	الدلالة	موضع الاستخدام
ج	معناها جزء	في حالة وجود أكثر من جزء لمؤلف واحد بالنسبة للمرجع
ط	معناها طبعة	في حالة تكرار عدد الطباعات أو وجود أكثر من طبعة لمراجع واحد
المراجع نفسه	تكرار استخدام المرجع نفسه	في حالة عدم وجود فاصل بين المرجع نفسه للمؤلف الواحد
مراجع سبق ذكره	تكرار استخدام المرجع مع فاصل	في حالة وجود فاصل بين استخدام المرجع نفسه لمؤلف واحد
م	معناها مجلد	في حالة وجود مرجع له أكثر من مجلد
د.ت.ن	دون تاريخ نشر	في حالة وجود مرجع دون تاريخ النشر
د.د.ن	دون دار نشر	في حالة عدم وجود ناشر للمرجع
ص	صفحة	تدل على رمز استخدام الصفحة لتحديد رقمها
ص ص	أكثر من صفحة	تستخدم في حالة الرجوع لأكثر من صفحة في المرجع في المرة الواحدة
بالنسبة للرموز في المصادر والمراجع باللغة الأجنبية		
IBID	المراجع السابق	الرجوع للمراجع نفسه باللغة الأجنبية على التوالي
OP.CIT	مراجع سبق ذكره	في حالة الرجوع لمراجع باللغة الأجنبية مرتين بينهما مرجع أو أكثر فاصلة بينهما
N.D	دون تاريخ	في حالة عدم وجود تاريخ مدون على المرجع باللغة الأجنبية
N.P	دون مكان للنشر	في حالة عدم وجود مكان للنشر
P	رقم الصفحة	عندما تكون صفحة واحدة
P P	رقم صفحتين	عندما تكون صفحتان متتاليتين
VOL	مجلد	اختصار لكلمة مجلد
PART	جزء	يكون في حالة استخدام جزء من كتاب يضم أكثر من جزء
FIG	شكل	وهو اختصار لـ FIGURE

No name	دون اسم مؤلف	N.N
في حالة عدم وجود اسم المؤلف	وآخرون	et, al
And others		

المرجع: ماهر أبو المعاطي علي، المرجع سابق الذكر، ص: 161 - 164 بالتصرف

إضافة إلى المختصرات الواردة في الجدول أعلاه يجب على الباحث أن يكون واعيا بجملة من مختصرات التهميش:

المرجع السابق، ص X	في حالة تكرار تهميش مرجع مرتين متتاليتين دون فصل
إن كان المرجع بلغة أجنبية: Ibid., P:xx	
نفس المرجع والصفحة سابقا	وإذا كانت الإشارة لنفس المرجع والصفحة
إن كان المرجع بلغة أجنبية: Idem	
المؤلف، مرجع سبق ذكره، ص Xx	وإذا كان ذكر المرجع سابقا، وأتبع بمراجع أخرى، وليس
إن كان المرجع بلغة أجنبية: Auteur, op. cit. , P:xx	للمؤلف أكثر من مرجع
المؤلف، مرجع سبق ذكره، نفس الصفحة	وإذا كانت الإشارة لنفس الموضوع (الصفحة) في مرجع
إن كان المرجع بلغة أجنبية: Auteur, Loc. Cit.	سبق ذكره، وليس للمؤلف أكثر من مرجع
/	أما في حالة وجود أكثر من مرجع لمؤلف واحد، يضاف إسم الكتاب بعد إسم مؤلفه.

المرجع: من إعداد المؤلف بالاعتماد على: إبراهيم بختي، الدليل المنهجي في إعداد و تنظيم البحوث العلمية(المذكرات و الأطروحات)، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، كلية الحقوق و العلوم الاقتصادية، 2007/2006، ص: 33-34

- التوثيق في نهاية العمل(قائمة المراجع):

يجب تدوين كل المصادر و المراجع التي تم الاقتباس منها و الاطلاع عليها من طرف الباحث، و على العموم يتم تدوين المصادر و المراجع في قائمة المصادر و المراجع على النحو التالي:

المصادر:

القران الكريم
الحديث الشريف
القواميس
إن وجد

المراجع:

- الكتب
- البحوث الجامعية
- المقال المنشور
- المقال المقبول للنشر
- المقابلات الشفوية
- الوثائق
- منشورات المؤسسة
- التقارير
- القرارات، القوانين و المراسيم
- الجرائد و المجلات العامة
- الأحاديث التلفزيونية و الإذاعية
- الأقراص المدمجة (CD-ROM)
- الانترنت

2. طريقة MLA:

جمعية اللغات الحديثة Modern Language Association مقرها الولايات المتحدة الأمريكية، التي نشرت دليل أسلوب أم أل أي MLA سنة 1985 حيث أصبح لاحقا مرجعا عالميا للكتاب والناشرين والباحثين والطلبة، ويُعتمد هذا الأسلوب في العلوم الإنسانية خصوصا في الكتابة في الأدب واللغات والعلوم الإنسانية بشكل عام.

- التوثيق في المتن:

- مراجع التي لها مؤلف واحد: اسم عائلة المؤلف، الاسم الأول للمؤلف. اسم الكتاب. مكان النشر: دار النشر، سنة الطباعة.
- مراجع الذي له أكثر من مؤلف: اسم عائلة الكاتب الأول، اسم الكاتب الأول، اسم الكاتب الثاني كما جاء في الكتاب. اسم الكتاب. مكان النشر: دار النشر، سنة الطباعة.
- المرجع المترجم وله أكثر من مشارك في إعداده: اسم عائلة المحررون، اسم المحرر (معد). اسم الكتاب. مكان النشر: دار النشر، سنة النشر.
- المرجع المكون من مجموعة أجزاء: اسم العائلة، اسم الكاتب الشخصي. اسم الكتاب. الجزء أو الأجزاء المستخدم في الرسالة. الطبعة. مكان النشر: دار النشر، سنة النشر. عدد الأجزاء المكونة للمرجع. يجب الفصل بين الأجزاء بالعلامة [—].

- المقالات العلمية واستخدامها كمرجع: اسم عائلة الكاتب، الاسم الأول للكاتب، اسم المعد للموسوعة. "اسم المقالة" اسم الموسوعة العلمية (سنة النشر)، الجزء، الصفحات
- مرجع مكتوب في قائمة المراجع:
- اللقب، الاسم. عنوان الكتاب. بلد النشر: اسم الناشر، سنة النشر.

3. طريقة APA:

بدأ العمل بمنهجية جمعية علم النفس الأمريكية في الربع الأول من القرن العشرين بعدما اجتمعت مجموعة من خبراء من علماء النفس و الأنثروبولوجيا ومديري الأعمال وسعوا إلى وضع مجموعة من الإجراءات التي من شأنها تقنين مكونات الكتابة العلمية و الاستشهادات المرجعية لتحسين القراءة والفهم وطرق الإسناد.

- في المتن:

يذكر (صاحب المصدر أو المرجع) (عائلة المؤلف)، سنة النشر، (الصفحة) في قلب النص (بشني، 2020، الصفحة 220) (Bechenni, 2019, p31)

- في قائمة المصادر والمراجع:

يُدون المصدر أو المرجع كاملاً في قائمة المراجع كالآتي:

- المؤلفات: المؤلف(ة)، عنوان الكتاب، الناشر، (مكان النشر: الناشر، سنة النشر).
- المقالات: المؤلف(ة)، عنوان المقال، اسم المجلة، المجلد، العدد، السنة.
- المداخلات: المؤلف(ة)، عنوان المداخلة، عنوان المؤتمر، تاريخ الانعقاد، الجامعة، البلد.
- مواقع الانترنت: اسم الكاتب (السنة)، العنوان الكامل للملف، ذكر الموقع بالتفصيل:

http://adresse complète (consulté le jour/mois/année).

4. طريقة (مدرسة) شيكاغو:

دليل أسلوب شيكاغو (اختصاره CMOS) * هو دليل أسلوب للغة الإنجليزية الأمريكية تم نشره منذ عام 1906 بواسطة مطبعة جامعة شيكاغو. وقد حددت طبعاته السبعة عشر أساليب الكتابة والاستشهاد المستخدمة على نطاق واسع في النشر.

1. نظام التوثيق في المتن:²⁹

يختص نظام التوثيق في المتن بالنسبة لنظام دليل شيكاغو، بتوثيق بحوث العلوم الطبيعية كالفيزياء، وعلم الأحياء، وكذا بحوث العلوم الاجتماعية وهي العلوم التي يعتمد في توثيق بحوثها العلمية نظام التوثيق في المتن حسب تاريخ المؤلف بين قوسين، بجزيئين متصلين من معلومات التوثيق في حالة الاقتباس غير الحرفي و ثلاثة

* - CMOS: The Chicago Manual of Style

²⁹ - ياسين بوراس، نظام دليل شيكاغو في التوثيق: دراسة في مشكلة الاختلاف في توثيق بحوث العلوم الإنسانية في الجامعات الجزائرية وفقاً لهذا النظام، مجلة معالم، المجلد 08، العدد 11، السداسي الأول 2019، ص ص: 5-7

أجزاء متصلة في حالة الاقتباس الحرفي، بعد نص الاقتباس مباشرة؛ يتضمن الجزء الأول من معلومات التوثيق الاسم الأخير للمؤلف (لقب المؤلف/ اسم العائلة) والجزء الثاني سنة النشر، أما الجزء الثالث فيشير إلى رقم الصفحة، مفصول بينه وبين بقية الأجزاء بفاصلة.

توضيح بشكل مبسط خطوات التهميش في مدرسة شيكاغو:

- في المتن:

(الاسم الأخير للمؤلف سنة النشر، الصفحة)

(بشني 2019، 44)

(Davies 1999, 23)

- في قائمة المراجع:

الاسم الأخير، ثم الاسم الأول للمؤلف. سنة النشر. عنوان الكتاب. البلد: دار النشر

بشني، يوسف. 2019. تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل. الجزائر: النشر الجديد تلمسان.

Davies, Paul. 1999. The fifth miracle: The search for the origin of life. New York: Simon & Schuster.

2. نظام التوثيق في الحواشي:

نظام التوثيق في الحواشي: يختص نظام التوثيق في الحواشي/ الهوامش، بالنسبة لنظام دليل شيكاشو، بتوثيق بحوث العلوم الإنسانية، كالأدب، والتاريخ، والفنون، وهي العلوم التي يعتمد في توثيق بحوثها العلمية وفقا لهذا النظام، نظام التوثيق في الحواشي/ الهوامش، بذكر جميع معلومات التوثيق الخاصة بالمصدر أو المرجع، وترقيمها بالتتابع في كل صفحة ضمن الهامش، مع نظام خاص في حالة تكرار المرجع. وتشمل هذه المعلومات الاسم الأول ثم الاسم الأخير للمؤلف بعدهما فاصلة، ثم عنوان الكتاب بخط مائل، يليه بين قوسين بعدهما فاصلة، البلد ودار النشر مفصول بينهما بنقطتين متعامدتين وبعدهما فاصلة، تليها سنة النشر، ثم رقم الصفحة بعده نقطة

التوثيق في الهامش:

الاسم الأول ثم الاسم الأخير للمؤلف، عنوان الكتاب (البلد: دار النشر، سنة النشر)، رقم الصفحة.

مثال:

يوسف بشني، تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل (الجزائر: النشر الجديد تلمسان، 2019)، 44

التوثيق في المراجع:

الاسم الأخير، ثم الاسم الأول للمؤلف. عنوان الكتاب. البلد: دار النشر، سنة النشر.

مثال:

بشني يوسف. تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل. الجزائر: النشر الجديد تلمسان، 2019

5. طريقة هارفرد Harvard:

تمت تسمية هذا المعيار بمعيار جامعة هارفرد (Harvard University) ، نسبة إلى هذه الجامعة التي تعد أقدم مؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية، التي تم تأسيسها من قبل القس البروتستانتي جون هارفرد عام 1636 في ماساتشوستس، وكذلك هي الأكبر من حيث المساحة، وإحدى جامعات رابطة اللبلاب في الولايات المتحدة الأمريكية، وأول من استعمل هذا المعيار هو عالم الحيوان الأمريكي ادوارد لورنس مارك Edward Laurens Mark (1847-1946)، الذي كان يعمل في الجامعة المذكورة، عندما نشر ورقة علمية عن أحد الحيوانات الرخوية عام (1881) إذ أشار إلى المصادر التي استعملها بذكر إسم المؤلف وتاريخ النشر، فكانت تلك المرة الأولى التي يتم استعمال هذا النوع من الإشارات المرجعية.

يعد أسلوب هارفرد من أكثر طرق التوثيق استخداما على مستوى العالم وأشهرها على الإطلاق لما يتمتع به من مرونة ودقة في التفاصيل. ويتكون التوثيق من جزأين: داخل المتن وفي قائمة المراجع.

1. داخل المتن:

يتم التوثيق للمعلومات والجداول والأشكال التي نحصل عليها من مصادر أخرى سواء كان ذلك بالاقتراس المباشر أو غير المباشر (إعادة الصياغة).

1. إذا كان النقل بالاقتراس المباشر فيجب وضع النص المنقول بين علامات تنصيص " " - بعد نهاية النص أو الفقرة التي استقيناه من أحد المصادر أو المراجع نكتب التوثيق الخاص بالمتن بين قوسين كالتالي: (اسم العائلة للمؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة) مثل (بشني، 2020، ص 30). مثال:

تستعين المؤسسة لصياغة إستراتيجيتها و ضمان نجاحها بتكنولوجيا الإعلام و الاتصال (N.T.I.C)، إذ تستغل الوسائل المتاحة (الكلاسيكية) مع إضافة الوسائل الجديدة كالويب، الانترنت، الرسائل الالكترونية، وهذا حتى تتصل و تتواصل مع الزبون لان الاعتماد على الاتصال من جهة واحدة فقط لن يخدم تسيير العلاقات مع الزبائن بل يجب عليها الاعتماد على التفاعلية في الاتصال. (بشني، 2020، ص 121).

- أما إذا ذكرنا اسم المؤلف في سياق الحديث فلا نكتبه داخل القوس. مثل: وقد ذكر فلان (سنة النشر، رقم الصفحة).

- إذا كان المؤلف أكثر من شخص يوضع بينهم فاصلة ويكتب كالتالي: (اسم العائلة للمؤلف الأول، اسم العائلة للمؤلف الثاني، تاريخ النشر، رقم الصفحة).

مثال:

فالقيادة التربوية إذا هي: "ملازمة للجماعة. إذ لا يمكن لأية جماعة أن تحقق أهدافها دون أن يكون هناك قائد يوجه نشاطاتها ومهامها ، كما لا يمكن لأي قائد أن يؤدي دوره القيادي دون وجود الجماعة وتضافر جهودها" (العربي، ومهدي ، 1995، ص 209)

- إذا كان المؤلف أكثر من ثلاثة أشخاص نكتبه كالتالي: (الوزرة وآخرون، 2009، ص 11).
- إذا كان المؤلف شخصية اعتبارية مثل وزارة أو جامعة أو مركز تكتب بنفس الطريقة مثل: (وزارة التعليم العالي، 1999، ص 99).
- إذا كان المصدر من مواقع الكترونية نكتب اسم كاتب البحث أو المقال كمؤلف وإذا لم يعرف الكاتب فنكتب اسم الجهة صاحبة الموقع ولا نذكر رقم الصفحة لعدم وجود أرقام صفحات في المواقع الإلكترونية. مثل: (جامعة الملك عبد العزيز، 2009).

2. قائمة المراجع:

يتم كتابة المراجع كالتالي:

- إذا كان المؤلف شخص واحد: اسم العائلة، الاسم الأول (سنة النشر). عنوان المرجع، الطبعة أو الجزء إن وجد، مكان النشر: الناشر.
- ونلاحظ هنا أنه يجب تمييز عنوان المرجع سواء بالتسويد أو التمييز أو بخط تحته.

مثال:

الطويل ، هاني عبد الرحمن (2006). الإدارة التربوية والسلوك المنظمي: سلوك الأفراد والجماعات في المنظمة ، ط4، عمان: دار وائل للنشر.

- إذا كان المؤلف أكثر من شخص: نفصل بينهم بفاصلة منقوطة (:). لأن حرف الواو قد يسبب لبس مع اسم المؤلف في اللغة العربية.

مثال:

الصاوي ، محمد وجيه ؛ البستان ، أحمد عبد الباقي (1999). دراسات في التعليم العالي المعاصر، أهدافه، إداراته، نظمته، ط1، الكويت: مكتبة الفلاح.

- إذا كان المرجع مقال بحث أو ورقة منشورة في مجلة أو دورية، يتم تمييز عنوان المجلة وليس عنوان المقال. ونذكر أرقام الصفحات التي يحتلها المقال.

مثال:

الهدهود، دلال عبد الواحد (1991) الكفايات الأساسية لمدير المدرسة في التعليم في دولة الكويت، دراسات تربوية، المجلد (7)، الجزء 37، ص 33-56.

- للكتب والمجلات الإلكترونية الموجودة على الانترنت تعامل مثل الكتب والمجلات المطبوعة كما في الأمثلة السابقة ونضيف عليها عنوان الموقع وتاريخ الزيارة كما في الأمثلة السابقة. (بشني، CRM، 2020)

6. طريقة Turabian "Kate Larimore Turabian":³⁰

استنادًا إلى دليل Kate L. Turabian للباحثين و معدو الأطروحات، يتميز أسلوب الاقتباس Turabian بنظامين أساسيين للتوثيق، نمط الملاحظات - الببليوغرافيا (أو ببساطة أسلوب الببليوغرافيا) و نمط تاريخ المؤلف (يسمى سابقًا الاقتباسات في قائمة مراجع نمط الأقواس). هذه الأنماط هي في الأساس نفس تلك الواردة في دليل شيكاغو للأسلوب مع تعديلات طفيفة لاحتياجات الكتاب و الطلبة.

7. طريقة AMA:

دليل الجمعية الطبية الأمريكية (AMA)، الإصدار العاشر (حاليا يتواجد الإصدار 11)

نقترح بعض الأمثلة حسب ما ورد في الإصدار 10 على سبيل المثال ولا على سبيل الحصر:

1. كتاب لمؤلف واحد:

المؤلف. عنوان الكتاب. رقم الإصدار (الإصدار الثاني أو أكثر). مدينة أو ولاية (أو بلد) الناشر: اسم الناشر؛ سنة النشر.

2. كتاب لعدة مؤلفين:

المؤلف الأول، المؤلف الثاني [إذا كان هناك أكثر من ستة مؤلفين، فاستخدم "وآخرون" بعد المؤلف الثالث].
عنوان الكتاب. رقم الطبعة [الطبعة الثانية أو أكثر]. مدينة أو ولاية (أو بلد) الناشر: اسم الناشر؛ سنة النشر.

3. مقال من مجلة مطبوعة - مؤلف واحد:

المؤلف. عنوان المقال. عنوان المجلة المختصر. السنة؛ المجلد: أرقام الصفحات الشاملة.

4. مقال من مجلة مطبوعة - مؤلفان أو أكثر:

المؤلف (مؤلفو) المقال. عنوان المقال. عنوان المجلة المختصر. السنة؛ المجلد: أرقام الصفحات الشاملة

5. مقال من مجلة على الإنترنت - DOI (معرف الكائن الرقمي) متاح:

مؤلف. عنوان المقال. عنوان المجلة المختصر. السنة؛ المجلد (العدد): الصفحات. DOI: xx.xxxx.

6. مقال من مجلة على الإنترنت - لا يتوفر على DOI :

مؤلف. عنوان المقال. عنوان المجلة المختصر. السنة؛ المجلد (العدد): الصفحات. URL. تاريخ النشر. تاريخ التحديث. تاريخ الوصول (غالبًا ما يكون التاريخ الوحيد المتاح).

مثال:

Bouwer M, Goosen TC, Rheeders M. Drug-drug interaction after single oral doses of the furanocoumarin methoxsalen and cyclosporine. J Clin Pharmacol. 2006;46(7):768-775.

³⁰ - Sources: [site Web Turabian Guide](#); *A Manual for Writers of Research Papers, Theses and Dissertations*, 9e éd.

http://go.galegroup.com.prxusa.lirn.net/ps/i.do?id=GALE%7CA148007854&v=2.1&u=lrn_crevc&it=r&p=EAIM&sw=w. Accessed November 13, 2012.

8. طريقة CBE "Council of Biology Editors"

في البداية كان الاسم المتعارف عليه هو نظام مجلس محرري علم الأحياء CBE ثم تغير عام 2000 فأصبح مجلس محرري العلوم "Council of Science Editors" CSE هي المنظمة التي تنشر الأسلوب والنمط العلمي، دليل للمؤلفين والمحررين والناشرين.

يعتمد هذا النظام على كتابة رقم متتابع الكتابة (صغير إلى أعلى) يصحبه قائمة بالهوامش في نهاية البحث مرتبة حسب تسلسل ورودها في البحث.

مثال:

تستغل المؤسسة نقاط الضعف المنافسين وهذا بعد قيامها بالتشخيص الخارجي للمنافسة لجذب زبائنها جددا لم يسبق لها التعامل معهم من قبل، وذلك بالاعتماد على الطرق والوسائل المتاحة لديها، ومادما في موضوع تسير العلاقات مع الزبائن كسياسة لاكتساب الزبون، تستعمل هذه المؤسسة وسائل جديدة كالاتصال بالزبون مثل (الانترنت) لطرح المنتوجات أو الخدمات الجديدة ذات قيمة كبيرة أو استمالة هؤلاء الزبائن بشتى الطرق الكلاسيكية والتي تعتبرها المؤسسة مكملية تسير العلاقات مع الزبائن.¹

تستخدم هذه الطريقة للتوثيق في كل العلوم، تركز في التوثيق على المعلومات الواردة و ليس على مصدرها أو تاريخها، و على من يريد تتبع المصدر و تاريخه و رقم الصفحة ما عليه إن يفحص قائمة الهوامش أو المراجع المستخدمة في نهاية البحث، حيث يتم ترقيم المراجع حسب تسلسل ورودها في البحث، و بالطبع فإنها لا ترتب أبجديا.

التوثيق في المراجع:

الرقم 1 هو رقم متسلسل

1. اللقب الاسم. عنوان الكتاب. مكان النشر: اسم الناشر ؛ سنة النشر

مثال:

1. بشني يوسف. تسيير العلاقات مع الزبائن: مدخل متكامل. تلمسان: النشر الجديد؛ 2019

أسئلة للمراجعة

بعد قراءتك الجيدة لهذا الفصل يمكنك الإجابة عن هذه الأسئلة:

- ما المقصود بالاقتباس؟
- ما هي أساليب التوثيق المعمول به في مجال البحث العلمي ؟
- وثق مرجع بطريقة هارفرد Harvard
- ما لفرق بين طريقة Turabian وطريقة شيكاغو في توثيق المصادر والمراجع ؟

المصادر و المراجع المستعملة:

7. المصادر:

- سورة البقرة: الآية 29 و الآية 33
- سورة الغاشية: الآية 16-20
- سورة البقرة: الآية 260

2. المراجع:

1. أحمد إبراهيم خضر، إعداد البحوث و الرسائل العلمية من الفكرة حتى الخاتمة، الطبعة الأولى، 2013
2. أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت، وكالة المطبوعات، 1973
3. أنول باتشيرجي، ترجمة خالد بن ناصر آل حيان، بحوث العلوم الاجتماعية: المبادئ والمناهج والممارسات، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة العربية الثانية، 2015
4. بوحوش عمار، منهجية البحث العلمي و تقنياته في العلوم الاجتماعية، كتاب جماعي، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين – ألمانيا- الطبعة الأولى، 2019
5. حنان عيسى و د غانم العبيدي، أساسيات البحث العلمي، الرياض، دار العلوم للطباعة والنشر، 1984
6. ربحي مصطفى عليان، البحث العلمي: أسسه ومناهجه وأساليبه. إجراءاته، بيت الأفكار الدولية، الأردن، 2001
7. ريم ماجد، منهجية البحث العلمي، مؤسسة فريد ريش إيبيرت، بيروت، 2016
8. سامح سعيد عبد العزيز، كتيب عن التوثيق في البحث العلمي، ب د ن، ب ب، 2017
9. سعيد إسماعيل صيني، قواعد أساسية في البحث العلمي، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، بيروت، 1994
10. سهيل رزق دياب، مناهج البحث العلمي، غزة، فلسطين، 2003
11. عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان، كتابة البحث العلمي ومصادر الدراسات الإسلامية، ط3، دار الشروق، جدة 1986
12. عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان، كتابة البحث العلمي، صياغة جديدة، دار الشروق للنشر و التوزيع و الطباعة، جدة، الطبعة الثالثة، 1987
13. محمد سرحان علي المحمودي، مناهج البحث العلمي، الطبعة الثالثة، الجمهورية اليمنية، صنعاء، دار الكتب، 2019
14. محمد صادق، البحث العلمي بين المشرق العربي و العالم الغربي: كيف نهضوا و لماذا تراجعنا، المجموعة العربية للتدريب و النشر، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2014
15. محمد عبيدات و آخرون، منهجية البحث العلمي: القواعد و المراحل و التطبيقات، عمان، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، 1999

16. محمد محمد قاسم، المدخل إلى مناهج البحث العلمي: دراسات منهجية (1)، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، بيروت، الطبعة الأولى، 1999

17. موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات عملية، ترجمة بوزيد صحراوي و آخرون، الطبعة الثانية، دار القصبة للنشر، 2006

الدوريات:

ياسين بوراس، نظام دليل شيكاغو في التوثيق: دراسة في مشكلة الاختلاف في توثيق بحوث العلوم الإنسانية في الجامعات الجزائرية وفقا لهذا النظام، مجلة معالم، المجلد 08، العدد 11، السداسي الأول 2019

الملتقيات:

مركز جيل البحث العلمي، أعمال ملتقى تمثين أدبيات البحث العلمي، الملتقى العلمي المشترك الأول مع المكتبة الوطنية الجزائرية، الجزائر 29 ديسمبر 2015

المراجع باللغة الأجنبية:

- Ouvrage :

Schramm, Wilbur and Donald F. Roberts, The Process and Effects of Mass Communication, Urbana: University of Illinois Press 1971

- Site internet:

Sources: [site Web Turabian Guide](#) ; *A Manual for Writers of Research Papers, Theses and Dissertations*, 9e éd.

الملاحق:

الأورغانون هي مجموعة كتب لأرسطو في المنطق. و"أورغانون" كلمة إغريقية تعني "الألة"، وسميت بهذا الاسم لأن المنطق عند أرسطو هو "آلة العلم" أو وسيلته للوصول إلى الصواب.



وهذه الكتب هي:

1. ايساغوجي أو المدخل.
2. قاطيوجورياس أو المقولات.
3. باري ارمانياس أو العبارة.
4. انا لوطيقا الأولى أو التحليلات الأولى أو القياس.
5. انا لوطيقا الثانية أو التحليلات الثانية أو البرهان.
6. طوبيقا أو الجدل.
7. سوفسطيقا أو السفسطة.
8. ريطوريقا أو الخطابة.
9. بوطيقا أو الشعر.

التعرف على بعض الاختصارات

- المرجع نفسهibid: اختصار للكلمة اللاتينية ibidem و التي تعني في نفس المكان
- مرجع سبق ذكره..... Op.Cit, : اختصار للكلمة اللاتينية Opere Citato و التي تعني في العمل المذكور
- معرف الكائن الرقمي (DOI (digital object identifier