

طرق البحث العلمي

الدكتورة
الأء محمد العبيدي

الأستاذ الدكتور
محمد جاسم العبيدي



www.debono.edu.jo

EBSCOhost®

طرق البحث العلمي

رقم التصنيف: 658.1624
المؤلف ومن هو في حكمه: د. محمد جاسم العبيدي، د. آلاء محمد العبيدي
عنوان الكتاب: طرق البحث العلمي
رقم الإيداع: 2009/7/3113
الترقيم الدولي: ISBN: 978- 9957 – 454 – 76 - 0
الموضوع الرئيسي: طرق التعلم // أساليب التدريس
بيانات النشر: دار ديونو للنشر والتوزيع- عمّان - الأردن

حقوق الطبع محفوظة للناشر

الطبعة الأولى

2010 م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

عضو اتحاد الناشرين الأردنيين

عضو اتحاد الناشرين العرب

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز ديبونو لتعليم التفكير، ولا يجوز إنتاج أي جزء من هذه المادة أو تخزينه على أي جهاز أو وسيلة تخزين أو نقله بأي شكل أو وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية أو بالنسخ والتصوير أو بالتسجيل وأي طريقة أخرى إلا بموافقة خطية مسبقة من مركز ديبونو لتعليم التفكير.

يطلب هذا الكتاب مباشرة من مركز ديبونو لتعليم

التفكير

عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري - مبنى

203

مقابل مفروشات لبنى- ط 4

هاتف: 962-6-5337003 ، 6-5337029

962

فاكس: 962-6-5337007

ص. ب: 831 الجبيهة 11941 المملكة الأردنية الهاشمية

E-mail: info@debono.edu.jo

www.debono.edu.jo



طرق البحث العلمي

تأليف

د. ألاء محمد العبيدي

أ. د. محمد جاسم العبيدي

الناشر

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

III

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

صدق الله العظيم

(سورة البقرة: 32)

المحتويات

الصفحة	الموضوع
1	المقدمة
3	الفصل الأول
3	مفهوم البحث العلمي وعناصره
3	العلم والمعرفة:
5	الطرق القديمة في تحصيل المعرفة:
5	1- الصدفة والخطأ والمحاولة:
6	2- الثقة والتقليد:
6	3- الخبرة الشخصية:
7	4- القياس والاستنباط:
8	1- الاستقراء:
8	أ - استقراء تام:
8	ب - استقراء ناقص:
9	معنى العلم وخصائصه:
10	خصائص العلم:
10	المنهج العلمي في الفكر الإسلامي:
12	تصنيفات مناهج البحث العلمي:

■ ■ المحتويات ■ ■

15	1- مفهوم المنهج العلمي وأهميته:
17	2 - المبادئ العامة لمناهج البحث العلمي:
17	أ) مبدأ الموضوعية:
18	ب) مبدأ تجنب التعميم الجزافي:
18	ج) مبدأ عدم الخلط بين المفاهيم:
19	د) مبدأ الأمانة العلمية:
19	هـ) مبدأ التحديد المجرد:
19	و) مبدأ الفكر الصحيح:
19	مفاهيم البحث العلمي:
22	البحث Research:
23	الدراسة Study:
23	المؤتمر Conference:
23	الندوة Symposium:
24	ورشة العمل Work Shop:
24	حلقة دراسية Seminar:
24	السيناريو Dialogue:
25	مشكلات البحث Research Problem:
25	خطة البحث Research Proposal:

■ ■ المحتويات ■ ■

25	الغرض العلمي Hypothesis:
26	منهج الدراسة Method:
26	أهداف الدراسة Object:
26	أدوات الدراسة Technique:
26	المقابلة Interview:
26	الاستبيان (الاستقصاء) Questionnaire:
27	الملاحظة Observation:
27	القياس Goniometry:
27	البحث الإغريقي Empirical Research:
27	المبحث الميداني Fieldwork Study:
28	البحث الاستراتيجي:
28	البحث التكتيكي:
28	البحث التعبوي:
28	البحث العسكري:
30	المراجع:
33	الفصل الثاني
33	الخطوات الرئيسية التي ينبغي إتباعها
33	في البحث ومراحل البحث

■ ■ المحتويات ■ ■

33	مقومات البحث العلمي:
37	تعريف المنهج العلمي:
37	المبادئ العامة لمناهج البحث العلمي:
37	1- مبدأ الموضوعية:
38	2- مبدأ تجنب التعميم الجزافي:
38	3- مبدأ الأمانة العلمية:
38	4- مبدأ التحدي المجرد:
38	5- مبدأ الفكر الصحي:
40	الفصل الثالث
40	الوسائل التي تساعد على اختيار مشكلة البحث
40	الخطوات الرئيسية للبحث العلمي:
40	أولاً: اختيار وتحديد مشكلة البحث:
41	مصادر تحديد المشكلة:
42	ثانياً: صياغة فروض البحث:
42	تعريف الفرض العلمي:
42	أنواع الفروض:
43	الفرض المباشر:
43	الفرض الصفري:

■ ■ المحتويات ■ ■

43	خصائص الفروض العلمية:
44	اختيار الفروض العلمية:
44	ثالثاً: تحديد مجتمع البحث
44	رابعاً: جمع وتحليل البيانات
45	خامساً: صياغة النتائج والتوصيات.
46	الأول:®
46	ثانياً:
47	سادساً: كتابة تقرير البحث:
47	مفهوم التقرير:
47	طريقة عرض التقرير:
47	الوسائل المعينة على تعيين المشكلات وتحليلها:
47	أولاً:
48	ثانياً:
50	الوسائل المساعدة على تعيين مشكلة البحث
50	التعمق في المراجع:
55	المراجع:
57	الفصل الرابع
57	طرق ومناهج البحث وأنواعها

■ ■ المحتويات ■ ■

57	الهدف من دراسة مناهج البحث:
57	الطريقة العلمية في البحث:
57	من الخصائص الأساسية للطريقة العلمية مثل:
58	أنواع البحوث:
59	تعريف البحث العلمي:
60	أنواع الدراسات الوصفية:
60	أولاً: البحوث الوصفية:
61	الخصائص والمميزات:
62	أهداف الدراسات المسيحية:
62	خطوات البحث الوصفي:
62	ثانياً: البحوث التطويرية
62	الخصائص والمميزات:
63	خطوات الدراسة:
64	دراسة الحالة أو البحث الميداني:
64	الخصائص والمميزات:
64	خطوات البحث:
65	ثالثاً: البحوث الارتباطية:
65	الخصائص والمميزات:

■ ■ المحتويات ■ ■

66	خطوات إجراء البحث:
66	رابعاً: البحث السببي المقارن:
67	الخصائص والمميزات:
67	خطوات البحث:
67	خامساً: البحث التجريبي الدقيق
68	الخصائص والمميزات:
68	خطوات إجراء البحث:
69	سادساً: البحث شبه التجريبي:
69	الخصائص والمميزات:
70	خطوات البحث:
70	سابعاً: البحث الإجرائي:
70	الخصائص والمميزات:
71	خطوات البحث:
71	المنهج التاريخي:
72	رواد المنهج التاريخي:
72	1- ابن خلدون:
74	2- فيكو:
74	3- سان سيمون:

■ ■ المحتويات ■ ■

75	4- أوجيست كونت:
76	خطوات البحث التاريخي:
76	أولاً: تحديد مشكلة البحث:
77	ثانياً: جمع الحقائق المتعلقة بالمشكلة:
77	1- المصادر الأولية:
78	ب- المصادر الثانوية:
81	ثالثاً: تصنيف الحقائق وتحليلها ومحاولة الربط بينها:
82	رابعاً: عرض النتائج
82	تقويم المنهج التاريخي:
84	المراجع والمصادر
85	الفصل الخامس
85	البحوث التجريبية
86	أنواع التصميمات التجريبية:
86	ومن استخدامات البحث التجريبي:
86	البحوث التاريخية:
87	بعض مصادر الأخطاء الشائعة في تصميم البحث التربوي:
87	1- أثر الهالة
87	2- أخطاء التصنيف (التقدير)

■ ■ المحتويات ■ ■

88	3- تأثير هوتورن
88	4- تأثير جون هنري
89	5- أثر الترضية أو التهدة
89	6 - المخالطة المنطقية
89	7 - أثر التجديد أو البدعة
90	المراجع والمصادر
93	الفصل السادس
93	أدوات البحث
93	1 - طريقة الزمرة الوحيدة:
94	2 - طريقة الزمر المتوازية أو المتعادلة:
95	3 - طريقة تدوير المعامل:
97	وسائل التجريب غير المباشر:
98	المراجع
99	الفصل السابع
99	أدوات ووسائل البحث غير المباشرة
99	أولاً- الاستقصاءات:
104	تدقيق الأجوبة في الاستقصاء واستخلاص النتائج:
105	ثانياً- المسح الاجتماعي:

■ ■ المحتويات ■ ■

107	ثالثاً- الوسائل العيادية في البحث التجريبي:
109	رابعاً- المقابلة الشخصية:
112	إعداد المقابلة:
112	إعداد الباحث:
113	الأعداد المباشر:
114	طريقة إجراء المقابلة:
115	تسجيل الأجوبة:
115	التحليل النقدي:
116	خامساً- طريقة البوادر البارزة Incidents Critiques:
117	بعض أوجه استخدامها:
118	نقاط هذه الطريقة:
118	سادساً- الأجهزة:
119	الملاحظات في البحث كأداة من أدوات البحث العلمي
121	طبيعة الملاحظة:
123	أولاً: الانتباه:
124	ثانياً: الإحساس:
124	ثالثاً: الإدراك :
125	كيفية القيام بالملاحظة:

■ ■ المحتويات ■ ■

126	أنواع الملاحظات:
127	أولاً: الملاحظة البسيطة:
127	ثانياً: الملاحظة بالمشاركة:
129	ثالثاً: الملاحظة الضابطة أو المقننة:
130	خطوات عملية الملاحظة:
130	طبيعة الحقائق في الملاحظة:
131	مراحل الملاحظة:
132	مزايا وعيوب الملاحظة:
134	الفصل الثامن
134	الاستبيان
134	طرق تقديم الاستفتاء:
134	1- طريقة الاتصال المباشر:
135	2- طريقة الاستفتاءات البريدية:
135	أهمية الاستفتاء:
135	صور الاستفتاء:
135	1- صورة الاستفتاء المقيد:
136	2- صورة الاستفتاء المفتوح:
136	شروط أسئلة الاستفتاء:

■ ■ المحتويات ■ ■

137	تعريف الاستبيان:
137	أنواع الاستبيان:
138	استخدامات الاستبيان:
138	الخطوات المطلوبة لإنجاز الاستبيان:
139	مميزات الاستبيان:
139	الفرق بين المقابلة والاستبيان:
139	عيوب الاستبيان:
140	مواصفات الاستبيان الجيد:
142	المصادر والمراجع:
145	الفصل التاسع
145	العينات في البحث العلمي
145	العينات:
146	تعريف العينة (sample):
146	تكوين العينات:
147	طريقة العينات:
147	حجم العينة أو عدد أفرادها:
147	طريقة اختيار العينات:
148	أ- الطريقة العشوائية:

■ ■ المحتويات ■ ■

148	ب - الطريقة الطبقيّة:
148	ج - الطريقة المضبوطة:
148	د - الطريقة العرضية:
148	ما هي العينة الممثلة؟ وما هي الشرط التي تتوفر فيها؟
150	العينة:
150	اختيار العدد المطلوب والكافي من الأفراد في العينة:
151	استخدامها:
153	أهميتها:
154	أنواع العينات:
154	أولاً: العينة الطبقيّة:
155	ثانياً: العينة الطبقيّة التناسبيّة أو العينة الحصصية
155	ثالثاً: العينة العشوائية البسيطة:
156	رابعاً: العينة المنظمة:
156	خامساً: العينة العشوائية متعدّدة المراحل:
156	سادساً: العينة العشوائية المزدوجة:
157	سابعاً: أنواع العينات غير العشوائية:
157	ثامناً: العينة العمدية (الفرضية):
157	تاسعاً: العينة العرضية أو العينة الصدفة:

■ ■ المحتويات ■ ■

158	مصادر الخطأ في اختيار العينة:
158	أولاً: خطأ الصدفة:
158	ثانياً: التحيز:
158	المصادر والمراجع:
160	الفصل العاشر
160	مكانة الإحصاء في البحوث التربوية
161	معنى الإحصاء
161	أهداف استخدام الأساليب الإحصائية في المجالات التربوية.
162	أنواع الأساليب الإحصائية
162	أهم المفاهيم والعمليات الحسابية المستخدمة في الإحصاء:
162	1- تنظيم البيانات:
164	2- مقاييس العلاقات:
164	أهمية الإحصاء في الدراسات التربوية
168	خصائص البحث العلمي وشروطه:
170	قواعد الكتابة العلمية واستخدام الرموز اللغوية:
176	بعض القواعد العامة
178	الجوانب الشكلية للبحث:
178	المواد التمهيدية:

■ ■ المحتويات ■ ■

179	نقاط أساسية:
180	الأهداف العامة للبحث.
180	كيف نبحث:
182	الخلاصة
182	الإطار النظري:
183	خلاصة النتائج:
183	كتابة الهوامش والمراجع وكيفية توثيق الاقتباس:
184	فن الاقتباس:
184	كيف يثبت الهوامش:
185	قائمة المراجع:
187	المصادر والمراجع

EBSCOhost®

المقدمة

إن الله سبحانه الخالق قد قدر للإنسان كيف ينمو لكن نموه مرهون بالتعلم والعلم الذي يسره للعالمين، ولا تتم ظاهرة التعلم إلا بالمعرفة العلمية وتنظيمها واتباع طرق الحصول عليها ضمن المناهج العلمية، إن قدرة الإنسان وإمكاناته تتوقف على كم المعرفة ونوعها وفعاليتها وسلامة منهجيتها في العمل، وأن التقدم الحضاري عند الشعوب يرتبط بانتشار التعليم النوعي والتعلم في أسس البحث العلمي رأسياً وأفقياً داخل بنية المجتمع، كون الطالب لا يستطيع أن يؤدي مهنته أو رسالته نحو نفسه أو مجتمعه أو وطنه أو نحو خالقه إلا بالتعلم المكتسب المبني على الإخلاص، وبذل الجهود الحثيثة لاكتساب العلم والتعلم الذاتي لكي يرتقي في مسالك الإيمان والتقوى والحياة الاجتماعية، ولا يرتقي إلا بالعلم والتعلم الصحيح لطرق البحث العلمي المنهجي الذي يوصله إلى المعرفة والحقيقة، حيث يقاس تقدم الشعوب بدرجة وعيها وحضارتها وعلمها، وتتضح أهمية البحث العلمي بالاهتمام من قبل الباحثين من خلال اكتشاف الحقائق الجادة وتفسيرها والنقد المنطقي الذي يساهم في تطوير المعارف الإنسانية وتهذيب سلوك الإنسان، وترتبط أهمية البحث العلمي بمدى توفر الأمان للباحث لكي يحفز على الإبداع، حيث يساهم في تقدم الأفراد والمجتمع ويتطلب ذلك إمكانيات مادية وبشرية قادرة ومقتنعة بأهمية البحث العلمي ومنهجية البحث ومتطلعة إلى نتائجه، لذلك لا بد وأن تكون مؤشرات عامة للطالب في توجيهه لمنهجية البحث العلمي لكي يكون قادراً على إنتاج بحث بالطرق العلمية المنطقية وصولاً إلى الحقائق أو النتائج الواضحة.

وقد قمنا بإعداد هذا المؤلف لطلبة المعاهد العليا والكليات الأخرى ليكون دليل عمل للطالب في إعداد بحثه من جهة وليمكن الطالب الجامعي من معرفة الكيفية لإعداد بحثه سواء أكان ذلك من الناحية الموضوعية مثل تجميع المعلومات

■ ■ المقدمة ■ ■

وتصنيفها وتحليلها، بناء الفروض والتوصل إلى النتائج والحلول سواء أكان من الناحية الشكلية المتعلقة بمنهجية البحث وترقيمه وترتيبه وما إلى ذلك وبالتالي شمل هذا الكتاب كافة مقررات وطرق البحث ومناهج البحث لطلبة المعاهد العليا والكليات.

ومن الله التوفيق.

المؤلفان

الفصل الأول

مفهوم البحث العلمي وعناصره

العلم والمعرفة:

إن العلم قوة ورفعة للأمة وزيادة في الوعي وان مستقبل الأمة ونبض حياتها هو في دفع عجلة العلم إلى الأمام لكي تتدفق الحياة يجب أن نتقدم في العلم، وكلما كانت صلتنا بالعلم قريبة ومتلازمة كلما أعطينا للحياة قوة ومعنى، إن العلم وتعلمه هو زيادة في المعارف وتقدمها. إن رجل العلم عليه أن يتصفح أفكاره وبرامجه وعلومه ويقف بين الحين والآخر على ما هو معلوم لديه وما هو مجهول، ويحاول أن يرسخ العلوم ويتقدم بها ويستكشف المجهول بروية ونفاذ وصبر لكي يصل إلى ما بعد العلم وهو طرق البحث العلمي إلى الحلول المنطقية الموضوعية، وهنا يتسامى العلم إلى البحث عن الحقيقة والتأمل والتفكير فيها من توازن ومراعاة أصول طرق البحث العلمي، ويبين الفرد حركة فكره ووجدانه وإرادته ضمن نطاق العلم والمعرفة. فالعلم هنا تفتح وإقبال على الحياة كلها وتفسيرها وتوظيفها في تحقيق التنمية على مستوى التطبيق المباشر والاتصال بحاجات المجتمع والبحث في العلم الدقيق الذي ينتج ما يفيد المجتمع لاحقاً، ومن هنا نشأت اتجاهات كثيرة في مفهوم العلم والمؤثر منها مما سبب إنشاء طرق متعددة لتحصيل المعرفة. والبحث والعلم متلازمان بالمعنى فالبحث هو التفتيش والاستقصاء والتأمل للوصول إلى شيء يريده، أما العلم فهو لغوياً

■ ■ الفصل الأول ■ ■

(يحمل معنى المعرفة والدراية وإدراك الشيء على حقيقته، ومعرفة الحقائق المتصلة به).

إن العلم يعني السير وفق الأسلوب العلمي أي بناء القواعد والنظريات، فالعلم هو الإلمام بالحقيقة والمعرفة والعلم يقال للإدراك الكلي المركب، والمعرفة تقال للإدراك الجزئي البسيط، وكذلك يطلق العلم على مجموعة وسائل وأصول كلية بين العلم والمعرفة هو طفيف وغير محسوس، فالعلم كما يدرسه، هو معرفة إلا أنه يطلق على نوع خاص من المعرفة، وهذا النوع الذي يبحث عن القوانين العامة التي تربط بين مجموعة الحقائق الخاصة، فالعلم أساسه يقوم على معرفة لاستخراج قوانين عامة من هذه المعرفة وإذا كان هناك من يفرق بين (الفلسفة والعلم) على أساس أن العلم عمليات منظمة يقوم بها الناس وتاريخ العلم القديم يسير مع تاريخ الحضارة غير أن الفلاسفة اقتصروا إلى الآن على تفسير العلم إلى عالم ومعلم غير أن هناك من يرى بأن الفلسفة هي أم العلوم وهدفها البحث عن الحقيقة والرفع من وجهات النظر المتفككة بين الفلسفة، إلا أن العلم والبحث العلمي والفلسفة تلتقي على صعيد واحد هو البحث عن الحقيقة رغبة من الباحث في لذة عقلية أو الوصول إلى هدف محدد لخدمة المجتمعات البشرية.

ويعرف البحث العلمي على أنه (الدراسة العميقة والدقيقة لمشكلة من المشكلات التي تواجه المجتمع في أي ميدان من ميادين العلوم الطبيعية والتكنولوجية أو أي فرع من العلوم الإنسانية).

فالبحث العلمي يهدف إلى اكتشاف حقائق وقواعد عامة يمكن التحقق منها في المستقبل، والبحث العلمي أساسه فهو يقوم عليه ومن هنا كان على الباحث أن يلم بالمعلومات السابقة ليأخذ منها منطلقاً للنتيجة التي يسعى للوصول إليها، وبالتالي يستطيع الباحث أن يضيف للعلم السابق أو يعدله من أجل الفائدة وتقدم المجتمع. فالباحث هو الذي يعول عليه في تقدم المجتمعات ورفقيها وبالتالي يتقدم

العلم، إذا فالباحث العلمي والعلم هما وجهان دون الآخر، ولا بد من التوضيح بأنه كان هناك صدام بين العلم والبحث العلمي، حيث نضيف إلى العلم صفة التقديس كما حصل في العصور الوسطى حين وضع مفكرو تلك الفترة الزمنية شعاراً (من الواجب أن لا توضع موضع الشك والمناقشة) لأن المبادئ حقائق أبدية ترتبط بالوجود الإلهي، وكان الناس يخضعون لآراء الفلاسفة وكتاباتهم دون أن يتطرقوا إلى الشك في صحة آرائهم. بل كانوا يقفوا ضد الأفكار الجديدة لأنها لم تكن واردة فيها إلا أن النهضة والتقدم الأوربي بدأ مع بداية خلع صفة التقديس عن العلم وبالتالي أصبحت المجتمعات الأوربية تسعى جاهدة في سبيل العلم بعد أن تخلصت من الأفكار الرجعية التي كانت محمية من رجال الكنائس، وبدأ البحث العلمي يأخذ طريقه إلى الخصائص العلمية التي ساهمت في التقدم الذي نشاهده اليوم وتجني ثماره كل المجتمعات البشرية.

الطرق القديمة في تحصيل المعرفة:

عرف الإنسان في بحثه عبر العصور عن المعرفة وطموحه المتواصل من أجل إشباع دوافع حب الاستطلاع فيما يتعلق بحقيقة العالم المحيط به، وحقيقة وجوده هو وفيما يساعده على تحسين أساليب ووسائل حياته، ومن أجل الوصول إلى هذه الأهداف والمطالب حبا للإنسان قبل اهتدائه إلى المنهج العلمي الحديث إلى مصادر متباينة للمعرفة من خلال الطرق القديمة لتحصيل المعرفة وأهمها:

1- الصدفة والخطأ والمحاولة:

كان الإنسان القديم يصل إلى المعرفة عن طريق الصدفة وأحيانا عن طريق المحاولة والخطأ، ولم تكن هذه الطريقة فعالة كما لم تكن مأمونة، بل كانت تؤدي في كثير من الأحيان إلى أخطاء جسيمة كما إنها لم تكن الوسيلة الملائمة لبناء المعرفة العلمية الموثوق بنتائجها والقدرة على تحقيق التقدم الاجتماعي.

2- الثقة والتقليد:

لجأ الإنسان القديم إلى تقليد الآباء وكبار السن ورجال الدين وأصحاب السلطة وقدماء العلماء والتقاء البارزين لتحصيل المعرفة. وهكذا كان يقوم في أكثر من مواقفه صحة معتقداته ومعارفه وزيفها ويقبلها من غير وعي وبدون تساءل، وقد يكون التقليد ضروري من الناحية العلمية وقد يكون التفكير النقلي مطلوباً في المراحل الأولى للتعليم إذ لا يستطيع المرء أن يشك في كل شيء.

ولكن من الخطأ الفادح الاعتقاد بأن جميع المعارف المنقولة إلينا صحيحة، فالحقيقة ليست نتيجة حتمية للإجماع بأن أي فكرة لا تكون صادقة بمجرد أن كل شخص يعرفها أو يؤمن بها، فالتاريخ يخبرنا أن البشرية وإن كانت جمعت عبر العصور كثيراً من الحكمة إلا أن بعض جوانبها تحوي كثيراً من السخافات وهكذا فقد قبل الناس نتيجة للتقليد والثقة العمياء في معارف قدماء مقولة أرسطو بأن للنساء أسناناً أكثر مما تشاهد، على إنها حقيقة مطلقة بالرغم من أن الملاحظة البسيطة وعدد الأسنان كانا يثبتان زيفها وبنفس الوقت زاد الاعتقاد بأن الكواكب هي التي تدور حول الأرض.

3- الخبرة الشخصية:

كثيراً ما يلجأ إليها الإنسان في بحثه وعندما تعترضه مشكله ما إذا ما تراكم إليه من خبرات، ومهارات سابقة في مجالات الصيد والزراعة وغيرهما، ولا شك في أن الرجوع إلى الخبرة الشخصية طريقة نافعة وشائعة في البحث عن المعرفة ولكنها قد تؤدي إلى نتائج خاطئة إذا استخدمت دون نقد ودون اعتماد نتائجها على أدلة كافية وموضوعية.

4- القياس والاستنباط:

استخدم الإنسان التفكير القياسي أو الاستنباطي كوسيلة للحصول على المعرفة وكان ذلك تطور كبيراً بالفكر والمعرفة، ويعرف أرسطو و القياس (بأنه قول تقرر فيه الأشياء المعينة يتولد عنها بالضرورة شيء آخر غير ما سبق تقريره).

يقوم الاستنباط على أن ما يصدق على الكل يصدق أيضاً على الجزء، بل الجزء يقع منطقياً في إطار الكل ولهذا الغرض استخدم القياس الأرسطي لاختبار صدق نتيجة أو حقيقة ما كما في المثال التالي:

(كل إنسان يموت. م ك) الملك إنسان م ص، الملك يموت فإنه نتيجة وبرغم الإضافة الكبيرة التي قدمها المنطق الصوري الأرسطي في طرق الحصول على المعرفة إلا أن قياسه والاستنباط لقياً نقداً كبيراً يمكن إجماع ابرز وجوهه فيما يلي:

أ - إن القياس الأرسطي استدلال عقيم لا يضيف شيئاً جديداً إلى المعرفة الإنسانية وهو لاستنباط النتائج والمعرفة المتوافرة سلفاً ونتائجه منتظمة في مقدمته.

ب- يعتمد على الرموز اللفظية التي قد تكون مبهمه أو غامضة كما أنه يعني فقط بصورة أو شكل التفكير ولا يقيم اعتباراً لصحة مضمونه.

ج- تكمن نقطة الضعف الأساسية للتفكير الاستنباطي في احتمال أن تكون إحدى المقدمتين غير صادقة في واقع الأمر الذي يؤدي إلى أن تكون النتيجة المشتقة منها بلا فائدة.

لقد أوضحت هذه المآخذ أن الموقف الأرسطي له حدوده على الرغم من

■ ■ الفصل الأول ■ ■

أنه مثل وسيلة مبنية للحصول على المعارف وأنه لا يمكن الاعتماد عليه وحده في البحث عن الحقيقة لأنه ليس وسيلة كافية لتحصيل معرفة يمكن الاعتماد عليها هذا ما دعا إلي التقليل من سيطرته على العقل والتفكير وأدى في نفس الوقت إلى إضافة طرق جديدة لتحصيل المعرفة.

1- الاستقراء:

هو الانتقال من الجزء إلى الكل والاستقراء نوعان:

أ - استقراء تام:

ويعني حصر كل الظواهر أو الحالات الجزئية الواقعة ما دون استثناء وهو صعب التطبيق بالنسبة للظواهر التي تعد أفرادها بمئات الآلاف.

ب - استقراء ناقص:

هو الذي يقوم به الباحث باستقصاء بعض الظواهر الجزئية لواقعة ما ليصل إلى أحكام عامة على بقية الظواهر المتشابهة أو المشابهة الافتراضات (الملامات التي يقوم عليها العلم) يقوم المنهج العلمي على مجموعة من الافتراضات أو المسلمات الأساسية عن الطبيعة والعمليات النفسية تؤثر بشكل مباشر على نشاط الباحث وفي الطرق التي يتبعها كما تشكل الأساس الذي يجري بحثه وعمليات في ضوء وتفسير التسليم في هذه الافتراضات ضروري للوصول إلى المعرفة العلمية ويمكن تحديد هذه الافتراضات فيما يلي.

1 - (مسلمة وحدة الطبيعة) ويقصد بها وجود حالات مشابهة ثابتة في الطبيعة تسمح بالقول بتكرار الحدث، أي أن ما حدث مرة سوف يحدث أخرى ودائماً إذا وجدت نفس الظروف، وهذا يعني أن ما يصدق بحالة واحدة يصدق على جميع الحالات المشابهة.

2 - (مسلمة الثبات) أي أن هناك استمراراً ونظاماً نسبياً في الطبيعة دون أن يعني هذا أن الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية أو النفسية لا تخضع للتفسير أو التبديل.

إن افتراض الثبات النسبي في الطبيعة والمجتمع يفسر مقدمة ضرورية للتقدم العلمي فإذا لم تحتفظ الظواهر بصفات ثابتة ومنسقة وقت كافي من الزمن يستحيل دراستها والتنبؤ بمستقبل تطورها.

3 - (مسلمة الحتمية) وتعني الأحداث والوقائع لا تكون صدفة أو مجرد عملية تلقائية بل أن الوقائع لا بد أن تكون لها أسباب معينة وسابقة على حدودها.

معنى العلم وخصائصه:

العلم هو شكل من أشكال الوعي الاجتماعي يمثل نمطا متطورا من المعرفة المنظمة ثم التوصل إليها باتباع قواعد المنهج العلمي، وهي معرفة سابقة في قوانين ونظريات قابلة للاختبار والتحقق من صحتها.

ويمكن تعريف المعرفة علمياً بأنها المحاولة المنظمة للإنسان لاكتشاف الترابطات الضرورية والجوهرية والثابتة نسبياً بين العناصر والوقائع المختلفة وتصورهما موضوعياً وبشكل دقيق وذلك باتباع منهج علمي يفحص الظواهر بشكل ملموس ويعمم النتائج المتحصلة في صورة قوانين ونظريات، ويمكن أن نشير إلى الفرق بين المعرفة العلمية وكل من المعرفة الفلسفية والدينية أو الأدبية ويتوقف الفرق بين هذه المعارف على طبيعة التساؤلات المطروحة وطبيعة البرهان حيث يعتمد العلم على الاستقرار بينما تعتمد الفلسفة على الاستنباط والتأمل في حين تعتمد المعرفة الدينية على الحدث والإلهام وتتصل المعرفة العلمية بصفتين أساسيتين هما.

أ - إنها تصور واقع موضوعياً بحيث تعكسه كما هو في خصائصه وجوهره

دون نقصان أو زيادة.

ب- تمكننا من التعامل مع الواقع بكفاءة عن طريق التحكم فيه والسيطرة عليه

خصائص العلم:

يتميز العلم بجملة من الخصائص ونوجزه فيما يلي:

- 1 - الإمبريقية: ونقصد بها أخبار الواقع المحسوس والانطلاق منه وتقدير النتائج في ضوءه.
- 2 - الاعتماد على القضايا المنطقية.
- 3 - الميل إلى التجريد.
- 4 - التراكم.
- 5 - الموضوعية غير الذاتية.
- 6 - الحتمية.
- 7 - التعليل.
- 8 - التنبؤ.
- 9 - التحكم.

ومن خلال هذه الخصائص يمكن تعريف مفهوم البحث العلمي بأنه المحاولة الدقيقة والمنظمة للتوصل إلى الحلول للمشكلات التي تواجهنا وذلك بتطبيق خطوات المنهج العلمي وبتوفر خصائص المعرفة العلمية وبشكل عام فإن البحث العلمي يتولد عادة بالاستطلاع الذي يغذيه التطلع العميق إلى المعرفة الحقيقية وتحسين الوسائل التي تعالج فيها مختلف الأشياء.

المنهج العلمي في الفكر الإسلامي:

مع تعدد الكتابات وكثرة الحديث في هذا العصر عن المنهج العلمي والمنهجية في التفكير أو الفكر المنهجي ووضوح تعمد ربط ذلك بالفكر الغربي أو الأجنبي دون توجيه الاهتمام الكافي لإبراز الفكر المنهجي في الإسلام ومنهجية العلماء المسلمين في عصر النبوة والصحابة وكذلك في العصر الحديث، نتج عن ذلك تصور عام بأن ما يتعلق بالمنهج العلمي أو الفكر المنهجي هو فقط نتاج للعلوم الغربية الحديثة التي لم يكن لها أصول في العصور والأمم السابقة.

ولا شك أنه لا يجوز أن نتجاهل جهود الغرب في تقدم مناهج البحث والفكر المنهجي وتطبيقاتها في المجالات التربوية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية فضلا عن مجالات العلوم الإدارية، إلا أنه من المعلوم أن تلك الجهود الغربية في تطوير المنهج العلمي وتأصيله تنطلق من فرضيات ترتبط بمفاهيم وتصورات تختلف كلية عن بدايات الأصول المنهجية في الإسلام وتتعارض معها. وقد بدأ تأصيل الفكر والتخيلات غير الواقعية وغير التابعة وليست مسخرة لخدمة الغايات الحسية والمادية وإشباع الجوانب الغريزية، ومع تتابع نزول القرآن وجهود المسلمين في عصر النبوة والصحابة والتابعين تكونت منهجية حقيقية ذات جذور أصولية مستقرة أسندت إلى كافة العلوم الإسلامية واستخدمها علماء المسلمين المحدثين وعملوا على إيضاحها وتباين أصالتها وصحتها.

لقد سبقت جهود جابر بن حيان وأبي الحسن علي بن الهيثم وأبي الريحان البيروني الحزن بن النفيس وعبد الرحمن بن خلدون كتابات فرنسيس بيكون وجون استيورت ميل، وقد نقل علماء الغرب المناهج التجريبية عن المسلمين وطورها.

وبجانب ذلك تفرد علماء المسلمين بالمنهج العلمي في العلوم الخاصة بهم

■ ■ الفصل الأول ■ ■

كمسلمين بالعقيدة الإسلامية من توحيد وفقه وحديث وغيرها ولهم إسهامات قوية في تأصيل مناهج البحث العلمي في مجالات الطب والفلك والطبيعة والكيمياء، وشاركوا بفاعلية في وضع أسس البحث العلمي، وتميزوا بالرغبة القوية والاستعداد الحقيقي لإجراء التجارب والاختبارات والقيام بالملاحظات العملية لدراسة الظواهر والمشكلات والوصول إلى الحقائق⁽¹⁾.

تصنيفات مناهج البحث العلمي:

توجد تصنيفات متنوعة لمناهج البحث العلمي وتعدد تسمياتها حسب أساليبها وأدواتها، وفيما يلي إشارة مختصرة إلى الشائعة لمناهج البحث العلمي. يصنف هويتني (Whitney, 1950) مناهج البحث العلمي إلى ما يلي⁽²⁾:

- 1 - المنهج الوصفي.
- 2 - المنهج التاريخي.
- 3 - المنهج التجريبي.
- 4 - البحث الفلسفي.
- 5 - البحث التنبؤي.
- 6 - البحث الاجتماعي.
- 7 - البحث الإبداعي.

ويصنف ماركيز ((Marqus,1950) مناهج البحث العلمي إلى ما يلي⁽¹⁾:

(1) مصطفى حلمي، مناهج البحث العلمي في العلوم الإسلامية، الطبعة الأولى، القاهرة، مكتبة الزهراء .8419

(2) محمد محمد الهادي، مرجع سابق، ص 12.

■ ■ مفهوم البحث العلمي وعناصره ■

- المنهج الانثروبولوجي.
- المنهج الفلسفي.
- منهج دراسة الحالة.
- المنهج التاريخي.
- منهج المسح الميداني.
- المنهج التجريبي.

ويصنف كل من جود وسكيتس Good & Scates, 1954 مناهج البحث العلمي إلى ما يلي⁽²⁾:

- المنهج التاريخي.
- منهج المسح الوصفي.
- المنهج التجريبي.
- منهج دراسة الحالة.
- منهج دراسات النمو والتطور والوراثة.

وصنف كل من ادواردز وكرونباخ (edwards & chronbach) مناهج البحث العلمي حسب أنواع البحوث إلى ما يلي⁽³⁾:

- الدراسات الاستطلاعية.
- دراسات اختبارات الفروض.

ويصنف عبد الباسط محمد حسن مناهج البحث العلمي إلى ما يلي:

(1) المرجع نفسه، ص 23.

(2) نائل العوامل، مرجع سابق، ص 27 - 29.

(3) محمود محمد الهادي، مرجع سابق، ص 37.

■ ■ الفصل الأول ■ ■

- منهج المسح الميداني.
- منهج دراسة الحالة.
- المنهج التاريخي.
- المنهج التجريبي.

ويصنف احمد بدر مناهج البحث العلمي إلى ما يلي⁽¹⁾:

- منهج البحث التجريبي.
- منهج البحث الميداني.
- منهج دراسة الحالة.
- المنهج الإحصائي.

ويصنف عبد الرحمن بدوي مناهج البحث العلمي إلى ما يلي⁽²⁾:

- المنهج الاستدلالي.
- المنهج التجريبي.
- المنهج التاريخي (الاستردادي).

ونتناول فيما يلي تعريف لبعض مناهج البحث العلمي الأكثر شيوعاً والتي تشمل جوهر المنهج وخصائصه الرئيسية وخطوات تطبيقه وهي:

- 1 - المنهج الوصفي.
- 2 - المنهج التطوري.
- 3 - منهج دراسة الحالة.

(1) احمد بدر، مرجع سابق، ص 21.

(2) عبد الرحمن بدوي، مرجع سابق، ص 26.

تشمل مراحل البحث العلمي خطوات رئيسية تبدأ بتحديد دقيق وفهم متعمق للمشكلة أو الظاهرة من خلال تجميع الحقائق المرتبطة بها وفحصها وتحليلها بغرض وضع الفروض الأولية لتفسير الظاهرة أو تحديد الحلول الممكنة للمشكلة

ثم يبدأ الباحث في دراسة الفروض واختبارها ليحدد مدى صحتها وتوفير الأدلة التي تؤيد ذلك من عدمه، ويتوقف تحديد أسلوب القيام بتلك المراحل الرئيسية للبحث العلمي بصفة عامة ووضع الفروض واختبارها بصفة خاصة على المنهج الذي سيعتمد عليه الباحث، ومن ثم يجب على الباحث أن تكون لديه المعرفة والقدرات التي تمكنه من تحديد المنهج العلمي الأكثر ملاءمة لبحثه.

ومن الأمور الهامة التي من المفيد الإشارة إليها أنه يجب على الباحث أن يدرك أن اختيار المنهج المستخدم ليس هدفا في حد ذاته، حيث لا يوجد منهج معين يتمتع بمزايا مطلقة في ذاته، وأن نجاح الباحث في تطبيق المنهج الذي اختاره يتوقف على مدى وضوح خصائص المنهج وكيفية تطبيقه في ذهن الباحث وأن يكون لديه القدرة على تحديد خطوات بحثه وتجميع البيانات والمعلومات ووضع الفروض واختبارها باستخدام المنهج الذي اختاره.

ويستخدم المشتغلون في البحث العلمي مناهج متنوعة، سواء استخدم الباحث منهاجا واحدا أو عدة مناهج في البحث الواحد، ويتوقف ذلك على أمور عدة أهمها موضوع البحث وخصائصه، ونظرة الباحث إلى المناهج المتاحة وما إذا كان بعضها يمثل مناهج رئيسية، ويرى أن الأخرى مناهج فرعية مكملة أو ما إذا كان يعتبر أن البعض ما يطلق عليه مناهج ما هي إلا أدوات ووسائل تستخدم مع مناهج البحث العلمي.

1- مفهوم المنهج العلمي وأهميته:

يعد موضوع المناهج أو المنهجية العلمية من الموضوعات الجوهرية في

■ ■ الفصل الأول ■ ■

القيام بالدراسات وإعداد البحوث وتطبيق نتائجها في مجالات العلوم الإنسانية والطبيعية على حد سواء وينظر إلى المنهج العلمي على أنه الأساس السليم للحصول على معلومات وبيانات دقيقة والتوصل إلى نتائج موثوق بها ووضع توصيات قابلة للتطبيق، ولأهمية المنهج العلمي، فقط ظهر عامل مستقل يتناول دراسة المناهج أو المنهجية التي يجب أن يلتزم بها الباحث في أي مجال من مجالات البحوث والدراسات سواء بصفة العموم من حيث مبادئ البحث العلمي وأساليبه وإجراءاته النظامية للوصول إلى حقيقة الظواهر وعلاج المشكلات أو بصفة خاصة من حيث تطبيق المنهج العلمي في مجال معين أو في بحث لذاته.

ومن المتعارف عليه أن العلم لا يكون علما إلا بوضوح المنهج الذي يعتمد عليه في التوصل إلى النتائج وصياغة الحقائق والمبادئ التي تكون هذا العلم وتميزه عن العلوم الأخرى. وعادة ما يعتمد الباحث على أكثر من منهج في أبحاثه كأن يستخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، أو يستخدم المنهج التجريبي ومنهج دراسة الحالة في وقت واحد.

ورغم تعدد تعريفات المنهج أو المناهج إلا إنها تدور في معظمها فيما يلي:

- المنهج لغة وهو الطريق الواضح البين المستقيم المنبسط الذي له خصائص تميزه عن المناهج الأخرى⁽¹⁾. ﴿لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا﴾ (الأنعام: 48).

- المنهج في الكتابات الأجنبية هو الطريقة أو الأسلوب الذي يعتمد عليه الباحث للوصول إلى نتائجه أو غاياته، واستعمل أرسطو ولفظ المنهج بمعنى

(1) ابن منظور لسان العرب، القاهرة، دار المعارف. مادة (نهج).

الطريق أو السبيل المؤدي إلى الغرض المطلوب⁽¹⁾.

- المنهجية هي الدراسة النظامية والصياغة المنطقية للمبادئ والأدوات التي تستخدم في البحث عن الحقيقة في مجالات العلوم بصفة عامة أو التطبيق في مجال معين من العلوم.
- وبصفة عامة، يمكن تعريف المنهج بأنه الطريق الذي يسلكه الباحث للتعرف على الظاهرة أو المشكلة موضع الدراسة والكشف عن الحقائق المرتبطة بها بغرض التوصل إلى إجابات على الأسئلة التي تثيرها المشكلة أو الظاهرة من خلال استخدام مجموعة من الأدوات لتجميع البيانات وتحليلها والتوصل إلى النتائج التي تساعد في الإجابة على تلك التساؤلات.

2 - المبادئ العامة لمناهج البحث العلمي:

تحتاج كافة العلوم للمناهج العلمية في دراسة الظواهر والمشكلات التي تواجهها، وعلى الرغم من احتمال اختلاف أسلوب تطبيق المنهج وأدواته وإجراءاته من مجال لآخر، إلا أن هذا التطبيق للمناهج العلمية يحتاج إلى التزام الباحث بمجموعة من المبادئ العامة أهمها ما يلي:

(أ) مبدأ الموضوعية:

تعد الموضوعية والالتزام بالحيادية من المبادئ العامة الأساسية في مناهج البحث العلمي التي يلتزم بها الباحث ليقوم بتوثيق الظواهر والأحداث كما هي دون تحيز لميوله أو اتجاهاته أو عواطفه أو انفعالاته في أي مرحلة من مراحل

(1) عبد الحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، الكويت، وكالة المطبوعات 1977، مجمع اللغة العربية، المجمع الفلسفي 1983.

■ ■ الفصل الأول ■ ■

البحث ومقيد في كل ذلك على القياس والتجربة.

(ب) مبدأ تجنب التعميم الجزافي:

يجب على الباحث القيام بالعلاقة المنطقية بين المقومات والنتائج حيث تكون المقومات مؤدية بصورة واقعية منطقية واضحة للنتائج وتجنب التعميم غير المنطقي للجزئيات على الكليات.

(ج) مبدأ عدم الخلط بين المفاهيم:

يجب أن يكون على علم كاف ووعي متعمق بالمفاهيم المستخدمة في منهج البحث العلمي مثل مفهومي السببية والارتباط. حيث يشير مفهوم السببية إلى أن أحد المتغيرين يكون بالضرورة سببا في حدوث الآخر بينما يشير مفهوم الارتباط إلى أن وجود علاقة ارتباطيه بين ظاهرتين أو أكثر سواء كان ارتباطا إيجابيا حيث أن الزيادة في إحدهما يرتبط بها نقصان في الآخر.

وتبرز أهمية تحديد المصطلحات والاتفاق على مفهومها بالإشارة إلى التباين الشاسع في تعريف عملية الإبداع بين مدرسة التحليل النفسي من جهة واستخدام اصطلاح الإبداع في الكتابات الإدارية. فبينما يرى أنصار مدرسة التحليل النفسي، مثل فرويد وأتباعه، عملية الإبداع على إنها إحدى صور الصراع النفسي ومظاهر الكبت الجنسي التي تعبر عن الطاقة الجنسية المكبوتة في اللاشعور مما يعني أن العلماء والمكتشفين مرضى نفسيين⁽¹⁾، فإن علماء الإدارة يستخدمون مصطلح الإبداع على أنه نتاج سعة الاطلاع والقدرة الذهنية العالية لتقديم أفكار غير تقليدية قائمة على التخيل للعلاقات بين الأشياء والاستفادة من حصيلة رصيد التجارب العملية السابقة في تخصص معين.

(1) ماهر عبدالقادر، فلسفة العلوم الطبيعية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1980.

د) مبدأ الأمانة العلمية:

يجب أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية في إسناد الأمور إلى أهلها وان ينسب الحقائق والنظريات إلى أصحابها وان يتحرى صحة الإسناد ودقة المصادر.

هـ) مبدأ التحديد المجرد:

يجب أن يلتزم الباحث بتحديد المصطلحات والخطوات المستعملة في بحثه لتميزها عن غيرها من البحوث الأخرى، وان يتجنب استخدام التعاريف الغامضة أو المتنازع على مفهومها. حيث يتعذر الوصول إلى نتائج موثوق بها دون الاتفاق على مفاهيم المصطلحات المستخدمة.

و) مبدأ الفكر الصحيح:

يجب أن يلتزم الباحث بقواعد الفكر السليم التي عادة ترد في المنهج الاستدلالي - الاستنباط منها ما يلي:

- مبدأ التمايز بالهوية أو الذاتية حيث أن كل شيء يتميز بذاته وله هويته التي لا تختلط بغيرها ويستحيل أن يكون غير ذاته ولا يدخل فيه ما ليس منه ولا يستبعد عنه ما هو منه.
- مبدأ انتقاء التناقض حيث يستحيل أن يتحقق وجود الشيء وانعدام وجوده في نفس الوقت.

مفاهيم البحث العلمي:

لحل السمات المضيئة التي ميزت العمل في معاهد البحث العلمي وفي المؤسسات العلمية المختلفة في الآونة الأخيرة هو ذلك الاهتمام المتزايد بإجراء البحوث العلمية التي تهدف إلى دراسة ووصف وتشخيص الظواهر المختلفة

■ ■ الفصل الأول ■ ■

ومواجهة مختلف المشاكل المحيطة بنا والتنبؤ بها وتشخيصها أو كشف أبعادها في محاولة لإيجاد الحلول الوقائية منها والعلاجية لها.

فلا شك أنه مما يعين أجهزة الدولة ومؤسساتها في أداء رسالتها لتحقيق التقدم والتنمية في أي مجتمع هو وجود البحوث العلمية العديدة والمتنوعة التي تساعد المسؤولين العسكريين والمدنيين في المواقع المختلفة والمحتاجة إلى يد التغيير. فمثل هذه البحوث هي التي تواجه كافة جهود التنمية وترشدها إلى الطريق الصحيح، وهي التي تلقي الضوء الكافي على أكثر المجالات احتياجا بما يحقق الفائدة القومية المرجوة.

ولما كان الهدف العلمي للبحث هو تعميق فهمنا لبعض جوانب موضوعات الدراسة بما يحقق إثراء للحقائق. والمعاونة هذا استنباط المبادئ والقوانين العلمية وصياغة الأحكام المختلفة النظرية وإثراء النظريات المتصلة بجوانب الحياة. وكان وضع تطبيقات العلم في خدمة المجتمع وقواته المسلحة لهو اتجاه متفق عليه كذلك بين العلماء وأصبح ضروريا لتحقيق التقدم والقوة وكشف جوانب مشكلات المجتمع والتنبؤ بها، ووضع نسب الحلول لها. فالبحث العلمي لا ينفصل عن العمل التطبيقي فكلاهما أسهم في حل المشكلات والتحكم في ظواهر الحياة وتحقيق التطور والقوة اللازمين⁽¹⁾، وفي هذا السياق وضع تقرير هيئة اليونسكو عن العلم في العالم لعام 1993 والذي تم نشره في 14 فبراير عام 1994 عددا من الحقائق يمكن الإشارة إلى أهمها فيما يلي.

1 - أن هناك فجوة بين الدول التقدمية والدول النامية فيما يتعلق بجهود ونتائج البحث العلمي وتطبيقاته فأكثر من 80% من جهود البحث العلمي مازالت

(1) محمد شفيق نشاط البحثي (مفاهيمه - شروطه - معوقاته - مقوماته وأساليب الاستفادة منه) بحث مقدم إلى حلقة النقاش رقم (2) القاهرة 1994 ص 1.

مركزة في الدول المتقدمة.

- 2 - تتفق الدول المتقدمة على أنشطة البحث العلمي ما بين 0.3% إلى 0.7%.
- 3 - أن القفزة الحديثة للدول الصناعية في آسيا ترجع إلى تبني إستراتيجية دقيقة ومتكاملة للبحث العلمي تعتمد على عدة عناصر أهمها:
 - أ - تأسيس الكوادر العلمية الوطنية والكفاءات.
 - ب- تطبيق نتائج البحث العلمي للاستفادة منها في مواجهة مشكلات وفي دعم التقدم والاستنتاج القومي.
 - ج- دعم الابتكارات في كافة أوجه الحياة.
 - د- نقل التكنولوجيا المتطورة مهما كان موقعها وبما يتمشى مع الاحتياجات الفعلية للمجتمعات الأصلية.
- 4 - أنه بينما يتوفر من 2 إلى 5 عالم لكل قسمة في البلدان المتقدمة فإن الدول العربية يتوفر فيها عالم واحد فقط لكل حوالي عشرة آلاف مواطن.
- 5 - أن مركزية البحوث العلمية من حيث التخطيط والتنظيم والمتابعة في القطاعات الرئيسية المختلفة تعد هدفا قوميا.
- 6 - البحث العلمي استثمار وليس استهلاك ورغم التكلفة التي تبدو ضخمة في بعض الأحيان إلا أن عائدته واضح وفعال على المدى البعيد.
- 7 - تعاني كثير من الدول النامية من معوقات كثيرة للبحث العلمي من أهمها الافتقار للتخطيط العلمي السليم وعدم وضوح الأهداف.

إن مفاهيم البحث العلمي رغم خوف السواد الأعظم من المراجع العلمية من التناول المباشر لمصطلحات البحث العلمي، ورغم افتقار غالبية مراجع البحث العلمي من التعويض له مفاهيم محددة تدخل في نطاق واضح وجود وجهات

■ ■ الفصل الأول ■ ■

النظر بعضها متباين. وآراء متعددة بعضها مختلف فيما يتعلق بمصطلحات البحث العلمي إلا أن هناك ترادف كبير بين كثير من هذه المفاهيم وتلك المصطلحات. وإذا كان هناك ثمة فروق وجهات النظر فإنها فروق ضعيفة غير واضحة. واختلافات محددة غير حادة (غير متسعة) وبوجه عام لهذه المصطلحات أهداف مشتركة تتمثل في إلقاء الضوء على جوانب موضوعات تحتاج إلى مزيد من الكشف والإثراء والمناقشة والفهم في مجال العلم والمعرفة وقضايا المجتمع وظواهره ومشكلاته المختلفة.

وفي هذا فقد اجتهد الباحث قدر إمكانه في مجال منه لتحديد مفاهيم البحث العلمي المختلفة.

مستندا في ذلك لخبراته المتواضعة في مجال البحث العلمي على مدى السنوات الماضية، ومستعينا كذلك بآراء ووجهات نظر مجموعة من العلماء المتميزين في هذا المجال.

البحث Research:

هو الدراسة العلمية الدقيقة والمنظمة لموضوع معين باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقائق يمكن توصيلها والاستفادة منها والتحقق من صدقها والبحث العلمي بهدفه سواء كان هدفا علميا أو (نظريا) يهدف إلى إثراء المعرفة العلمية وتعميق الفهم وإضافة معارف جديدة والمساهمة في الوصول إلى حقائق علمية والتحقق من صحتها ومن إمكانية استنباط القوانين وصياغة الأحكام النظرية.

أو هدفا تطبيقيا علميا يهدف إلى كشف المشكلات القائمة والتنبؤ بها ووضع انسب الحلول لها والعمل على مواجهتها. إنه يعتمد على خطوات منهجية محددة تدخل في نطاق تطبيق قواعد البحث العلمي، أي أن البحث أكثر التزاما بقواعد

المنهج العلمي على المستويين النظري والتطبيقي وأكثر تطبيقاً لها؟

الدراسة Study:

هو أن يدرس المتخصص موضوعاً متنوعاً ويستخلصه ويزيل ما فيه من غموض بإلقاء الضوء على جوانب هذا الموضوع وكشف أبعاده المختلفة، ولا يشترط أن تأخذ الدراسة شكلاً منهجياً أو يتبع الباحث فيها قواعد المنهج العلمي وفروضة المحددة، وبوجه عام تكون الدراسة أكثر ميلاً للجانب المكتبي الوثائقي وجمع البيانات الأولية. هذا بينما في البحث تكشف الحقائق، فإن الدراسة تُعني أساساً بإلقاء الضوء على الموضوع الذي يتم دراسته.

المؤتمر Conference:

يعني طرح موضوع محدد للنقاش والبحث والتحليل له من قبل عدد من المتخصصين والمهتمين به للوصول إلى نتائج محددة، وهو أكبر تنظيم وتجمع علمي. وغالباً ما يتناول قضية كبيرة قد تتفرع إلى موضوعات متنوعة. والمؤتمر غالباً ما تدعو إليه هيئة رسمية أو علمية. كما أن له مستويات مختلفة منها العالمي والإقليمي والقومي والمحلي، وعادة ما يتم الوصول فيه إلى حل المشكلة وتوصيات ورسم سياسات مع الوصول إلى أفكار أو حلول أو اكتشاف جديد.

الندوة Symposium:

هي طرح موضوعات للمناقشة والتحليل يأخذ شكل قضية مثارة مسبقاً ويكون هناك أكثر من وجهة نظر، ويحضر الندوة عدد من المتخصصين، وقد يتم التوصل فيها إلى مقترحات وتوصيات وحلول لمواجهة مشكلات قائمة أو رسم سياسات عامة، فهي قضية مطروحة وآراء مختلفة تثار تجاهها يدلي فيها

■ ■ الفصل الأول ■ ■

الحضور كل بوجهة نظرة ويتبادل الأفكار مع غيره. وقد تكون الندوة أضيق من المؤتمر ويغلب عليها الطابع المحلي، وهي غالباً ما تنتهـي بزيادة المعرفة وكشف وجهات النظر خلال موضوع معين. ويطلق عليها البعض مصطلح (فتح الذهن)، وهي تجمع لإفراد متخصصين لهم اهتمامات مشتركة بحثية يتناقشون في إحدى القضايا المطروحة، وهي أحد أنماط ورشة العمل وليس من الضروري أن تنتهي إلى رؤية موحدة متفق عليها أي منتج نهائي موحد، بل تتخلص إلى آراء متفاوتة واتجاهات متباينة واتجاهات متفق عليها.

ورشة العمل : Work Shop :

هي تجمع متخصصين للتخطيط لمشروع معين والمناقشة والتحاور بثباته وأداء أمر له قيمة يهدف إلى تعميق فكرة معينة، والورشة غالباً محدودة العدد تعقد لمدة محدودة في مكان منعزل أو بعيد لتأكيد التفرغ مع الحدود المتاحة للإمكانيات المناسبة لتعميق فكر معين اعتماداً على تفاعل المتخصصين أثناء المناقشات، وقد يقسم الباحثون أنفسهم إلى مجموعات كل منها يختص بجانب من الموضوع المطلوب بحثه وبوجه عام تكون النتائج نتيجة التعامل مع المناقشات وليس نتيجة الرؤية المسبقة.

حلقة دراسية :Seminar :

موضوع يتم بحثه بمعرفة باحثين تحت إشراف أستاذ ومجموعة من العلماء، وهو بمثابة منتدى يأخذ الصورة التعليمية الأكاديمية للأستاذ والطلاب أو عالم ومؤيديه، وقد يتم ليوم واحد وبشكل دوري وعلى فترات محددة.

السيناريو :Dialogue :

وهو مصطلح يعني المشاهد المحتملة أو المناظر وهو حوار يرتبط بقضية مستقبلية ويبدأ بتصورات من الواقع وإدراك دقيق لمعطيات من خلال تحديد رؤى مستقبلية، والسيناريو مفهوم ظهر من حوالي 15 عام، وهو يدخل في نطاق بحوث الأزمات واتجاه القرار، وهو مشتق من علم دراسة المستقبلات والمبادرات ونماذج المحاكاة وينظر للاحتتمالات المستقبلية من خلال وضع حوار وخطة عمل وإطار تصوري لمشروع معين ومواقف وافتراضات تنتهي بتوقعات وحلول لها بدائل وأولويات مدعمة بمبررات وفقا لإيجابيات وسلبيات كل منها.

مشكلات البحث : Research Problem :

موضوع يحيط به الغموض ويحتاج إلى تفسير وهو موضوع خلاف حيث يتحدى تفكير الباحث ويتطلب إبراز الحقائق حوله وكشف الغموض منه.

خطة البحث : Research Proposal :

مشروع أو تصور مقترح للخطوات المقبلة للبحث ومراحله وتشمل (فكره ومدخل تمهيدي عن الموضوع - أهميته أهدافه - المنهج - نوع الدراسة - الفروض - الأدوات - مجتمع البحث - أقسام الدراسة ومشتمالاتها).

الغرض العلمي Hypothesis :

هو مجموعة المبادئ الأولية والتخمينات التي يعتقد العقل بصحتها أو التي لا يستطيع البرهنة عليها بطريقة مباشرة لشدة عموميتها. أي إنها حقائق متعددة تبعث من خيال الباحث في شكل تخمينات محسوبة تعني لتفسير الظاهرة من خلال برهنة أو فرضا أو وجود علاقة سببيه يعالجها الغرض.

أي إنها تعليمات لم تثبت صحتها يحاول الباحث أن يتحقق من صدقها من خلال خطوات منهجية محدودة ومتقنة (فهي قضايا تصويرية تحاول أن تقيس

.. الفصل الأول ..

العلاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات والأفكار).

Method: منهج الدراسة

هو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته لاكتشاف الحقيق ة وللإجابة على الأسئلة والاستفسارات التي يثيرها موضوع البحث، وهو البرنامج الذي يحدد السبيل للوصول إلى الحقائق وطرق اكتشافها.

Object: أهداف الدراسة

هي السبب أو الأسباب التي من اجلها قام الباحث بإعداد الدراسة، وتنقسم إلى هدف علمي نظري لإثراء المعرفة العلمية وامتتاع الفضول العلمي ودعم التراث النظري وهدف تطبيقي (علمي) باستخدام نتائج البحث العلمي وتطبيقاته للوصول إلى حل للمشكلة التي قام الباحث بدراستها لجعل العلم في خدمة المجتمع من خلال الوصول إلى حلول للمشكلات القائمة.

Technique: أدوات الدراسة

هي الوسيلة المستخدمة في جمع البيانات أو تصنيفها وجدولتها، وهي تنقسم إلى أدوات رئيسية (أساسية) وأدوات مساعدة (ثانوية) وأدوات عامة (أكاديمية) لكل منها خصائص وإيجابيات وسلبيات وظروف معينة للاستخدام.

Interview: المقابلة

إحدى الأدوات الهامة التي يستخدمها الباحثون بكثرة وهي (تفاعل لفظي بين فردين في مواقف المواجهة ويحاول أحدهما أن يستشير بعض المعلومات أو التغيرات لدي الآخر حول خبرته وآرائه ومعتقداته إزاء موضوع معين).

Questionnaire: الاستبيان (الاستقصاء)

■ ■ مفهوم البحث العلمي وعناصره ■

مجموعة من الأسئلة تعد إعداد محددًا وتسلم باليد وترسل بالبريد ويجب عليها دون معاونه من الباحث للمبحوثين سواء في فهم الأسئلة أو تسجيل الإجابات.

الملاحظة Observation:

جمع البيانات التي تتصل بسلوك الأفراد الفعلي في بعض المواقف الواقعية والكشف عن سلوكهم ومشاعرهم واستخدامها في ظروف معينة (مثل الماضي والمستقبل).

القياس Goniometry:

هو قياس العلاقات ودراسة الاتجاهات والآراء بالكشف عن مظاهر الألفة والنفور والرفض تجاه موضوع معين، فهو وسيلة توضح بساطة علاقات الجذب والنفور أي الظواهر موضوع القياس تقديرا كميًا.

البحث الإغريقي Empirical Research:

هو بحث يعتمد على خبرة ومعطيات الواقع للخروج بنتائج تصلح للتطبيق ومشتقات من الواقع.

المبحث الميداني Fieldwork Study:

هو جزء من البحث الإغريقي وأحد جوانبه، وهو بحث يعتمد على الدراسة الحقلية بالنزول في الميدان (مصنع - قرية - شارع - منزل - أسرة - عمال - تشكيل - وحدة - عنصر - مركز) وجمع بيانات من هذا الميدان.

البحث الاستراتيجي:

بحث يرتبط بالأهداف العليا للمجتمع ومستقبله وأهدافه القومية المستقبلية بعيدة المدى، كما يتعلق برسم السياسات العامة، وهو يتميز بشمول التكامل بين جوانب متعددة بل يمكن أن يشمل معظم أو كثير من قطاعات المجتمع، وهو يرتبط بموضوعات قومية مثل (المهن - القومي - العقائد - السياسات). وقد تقوم به القوات المسلحة بالتعاون مع أجهزة الدولة المعنية.

البحث التكتيكي:

هو مرحلي محدد النطاق لمواجهة مشكلات أنية ومركز على جانب أو جوانب، وهو بحث ميداني تقوم به التشكيلات والوحدات ويتناول الموضوعات من حيث اتباع أساليب تأدية المهام العملية والتدريبية وتحسين الأداء وحل المشكلات المتعلقة بالمدى التكتيكي.

البحث التعبوي:

هو وسط بين البحث الاستراتيجي والتكتيكي وتقوم به الأفرع الرئيسية في تخصصاتها والتشكيلات التعبوية والإدارات التخصصية فيما يمس المشكلات العمالية والتدريبية وتطوير الأداء والوحدات وأساليب الاستخدام.

البحث العسكري:

هو البحث لتحقيق عائد جديد غير مباشر للقوات المسلحة أو يتم تطبيقه على مجتمع عسكري (أفراد - وحدات) أو أن تشارك القوات المسلحة فيه بصورة أو بأخرى بالتعاون مع غيرها من الجهات المعنية.

تعريف البحث العلمي بأنه علمي منظم يقصد به الكشف عن معلومات

■ ■ مفهوم البحث العلمي وعناصره ■

جديدة تسهم في تطوير المعارف الإنسانية وتطوير إقامتها.
ويشمل هذا التعريف على نقطتين مهمتين تحتاجان إلى المزيد من التوضيح والبيان.

• أولهما:

إن التنظيم يعني السير في البحث وفق منهج أو منهاج عملية سليمة وتحديد وتخطيط الموضوع البحث وتحليل وتصنيف لمستوياته.

• ثانيهما:

إن الكشف عن الجديد في مضمار العلم لا يعني أن يكون اختراعاً من ابتكارات الباحث التي لم يسبق لأحد أن تطرق إلى أي من جوانبها بل يمكن أن يكون العمل العلمي تنظيماً لمادة مبعثرة أو تصحيحاً لرأي خاطئ.

ولعله من المناسب ونحن نتحدث عن البحث العلمي أن نشيد بجهود علمائنا المسلمين في هذا المجال وان نذكر لهم بالتقدير والاعتزاز تنبيههم لأدق قضايا بصورة يجعل تراثهم محل مجال النقاد في كل عصر.

يعرف البحث العلمي أيضاً بأنه جهد علمي منظم يقصد به الكشف عن المعلومات التي تسهم في تطوير المعارف الإنسانية وتطوير اتفاقاته⁽¹⁾ ويركز هذا التعريف على نقطتين رئيسيتين أيضاً هما: التنظي م يعني السير في البحث وفق المنهج أو المناهج العلمية السليمة وتحديد وتخطيط البحث وتحليل وتصنيف المحتويات أقل تمييزاً، ويركز هذا التعريف على إبراز أهمية البحث العلمي متمثلة في وجود عدد من الأدوات والمراحل المنطقية التي تم إتباعها

(1) د. فرد يدرك معنون: منهجية العلوم الاجتماعية عند العرب وفي الغرب الطبعة الأولى 1985 - 105، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع بيروت لبنان ص 6-8.

■ ■ الفصل الأول ■ ■

بشكل يظهر تطبيق الباحث وغيره من المهتمين بالبحث بنقطة الاستنتاجات والنتائج وحدود الثقة فيها، ومنهم من يحدد شروط البحث العلمي في إنها تشكل بحثاً منظماً لمشكلة محدودة واستخدام طرق بحث علمية في البحث وعرض مبررات كافية وتبرير منطقي بدون تحيز في التوصل إلى توصيات، واستعداد الباحث لإثبات صلاحية توصيات وان تنقل مجموعة النتائج في مجال معين مبادئ عامة أو قواعد يمكن تطبيقها في الظروف المماثلة⁽¹⁾.

واعتقد أن كثير من الباحثين يخطئون فيعتقدون بأن البحث هو عملية جمع بيانات وتصنيفها أو أنه حالة عملية لتطبيق معادلة أو قاعدة معينة.

فالباحث الذي لا يتوصل إلى نتائج معينة لا يعتبر بحثاً وإنما يكون له أهداف معينة وطرق محددة، أما أهدافه في البحث عن الحقائق غير واضحة بل البحث عن حلول لمشاكل معينة، وهناك خطوات يجب إتباعها وأخذها بعين الاعتبار وهي.

- 1- تكوين فكرة مشكلة البحث من خلال القراءة والملاحظة والتجربة والممارسة.
- 2- تحديد المشكلة بدقة إنما يوضح أهداف البحث.
- 3- وضع الأهداف التي من أجلها وضعت خطة البحث بصورة مركزة ودقيقة وعلى شكل نقاط موجزة ومختصرة.

المراجع:

- 1 - أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، الكويت، وكالة المطبوعات،

(1) د. ماهر عبد القادر / مناهج العلوم. دار المعرفة الجامعية - الإسكندرية - مصر بدون تاريخ ص 222.

- 1984.
- 2 - حسن عبد الحميد وآخرون، أصول علم الاجتماع، القاهرة، مطبعة لجنة البيان العربي 1962.
- 3 - عبد الباسط محمد حسن، أصول البحث الاجتماعي، القاهرة مكتبة الأنجلو 1971.
- 4 - عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، الكويت، وكالة المطبوعات، 1977.
- 5 - عبد الرحمن العيسوي، الإحصاء السيكولوجي التطبيقي، بيروت، دار النهضة العربية، 1989.
- 6 - عبد المنعم الحنفي، موسوعة علم النفس والتحليل النفسي، القاهرة، مكتبة مدبولي، الجزء الثاني 1978.
- 7 - فاخر عاقل، أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية، بيروت، دار العلم للملايين، 1978.
- 8 - الفيروز ابادي، مجد الدين بن يعقوب، القاموس المحيط، بيروت مؤسسة الرسالة.
- 9 - ماهر عبد القادر، المنطق ومناهج البحث، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1984.
- 10 - مجمع اللغة العربية، المجمع الفلسفي 1983.
- 11 - محمد أحمد مصطفى، التعريف بمناهج العلوم، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، 1986.

■ ■ الفصل الأول ■ ■

- 12 - محمد محمد الهادي، أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية، القاهرة، المكتبة الأكاديمية 1995.
- 13 - محمود زيدان، الاستقراء والمنهج العلمي، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة 1980.
- 14 - مصطفى حلمي، مناهج البحث العلمي في العلوم الإسلامية، الطبعة الأولى، القاهرة، مكتبة الزهراء، 1984.
- 15 - ابن منظور، قاموس لسان العرب، دار المعارف.
- 16 - نائل العوامل، أساليب البحث العلمي، الأسس النظرية وتطبيقاتها في الإدارة، الطبعة الأولى، الأردن، مركز احمد ياسين الفني 1995.
- 17 - نوال محمد عامر، مناهج البحث الاجتماعية والإعلامية، القاهرة، مكتبة ألا نجلو المصرية، 1986.

الفصل الثاني

الخطوات الرئيسية التي ينبغي إتباعها في البحث ومراحل البحث

مقومات البحث العلمي:

هناك مقومات أساسية وشروط جوهرية لأي بحث علمي جاد يرجى له النجاح وتحقيق الأهداف بعضها يرتبط بأخلاقيات الباحث وسماته وبعضها يتعلق بخصائص البحث العلمي ذاته وشروطه وبعضها يتصل بقواعد الكتابة العلمية واستخدام الرموز اللغوية، كما أن هناك مقومات ترتبط هي الأخرى بقواعد التطبيق الميداني للأدوات وذلك في البحوث الميدانية ويمكن أن نوضح ذلك فيما يلي:

أولاً: من حيث أخلاقيات الباحث وسماته يجب أن يتصف الباحث بما يلي:

1 - الوفاء لكل من قدم يد العون وساعده في مجال بحثه أيا كانت هذه المعونة وأيا كان هذا الشخص.

2 - أمانة الإجراءات فهي مسئولية أمام الله والنفس وأمام العلم والأجيال وأمام المشرف على البحث وغيره من العلماء وأمام الزملاء والطلاب وأمام المقربين والعوام، ويجب أن تراعي الأمانة في كل إجراءات البحث وفي كافة خطواته ومختلف جهودهم.

3 - أمانة الاقتباس فيما ينقل الباحث من أفكار عن الآخرين ويتبنى من أعمالهم

ويأخذ من حصيلة جهودهم.

4 - الحفاظ على أسرار الغير في كتمان كل ما يقع تحت يد وبصر الباحث وعلمه من بيانات شخصية سواء عن المبحوثين وأسرارهم أو المؤسسات والأجهزة والوحدات المختلفة وفي هذا يجب أن يعتاد الباحث ولا يسعى للحصول على بيانات زائدة عن الحاجة أو الوصول إلى معلومات لا تغني البحث ولا تفيد العلم.

5 - يجب أن يكون التواضع سمة أساسية يتسم بها الباحث بوجه عام ويكون سمة مميزة له في بحثه بوجه خاص سواء كتابية أو تعاملية. . . الخ.

ويمكن أن يتجلى ذلك في عدة مظاهر منها.

أ- عدم التعالي في التعديل إذا أخطأ في إصلاح المسار أو إذا فقد صوابه وعدم التشدد في إنتاجياته أو اعتباره أن أحكامه نهائية قاطعة.

ب- إمكان التخلي عن الفروض التي يثبت عدم صحتها وعدم إجراء البحث على الآراء التي اكتشف تعارضها مع الحقائق الموضوعية مع إبراز للنتائج التي كانت تختلف معه بموضوعية وشجاعة أدبية.

ج- الحرص على الاستزادة والتعلم من كل ذي خبرة مهما كان موقعه وأيا كان منصبه أو مؤهله.

د- عدم القياس في الاستثناء برأي المتخصصين والاستعانة بالأكفاء والمهنيين في مجالات البحث المختلفة (كالإحصاء أو قواعد اللغة والمهنيين أو في مناهج البحث.... الخ).

هـ- التواضع والتأدب في معاملة الآخرين والالتزام في مناقشة المعارضين والى غير ذلك من مظاهر التواضع.

■ ■ الخطوات الرئيسية التي ينبغي إتباعها في البحث ومراحل
البحث ■ ■

- 6 - يجب أن يكون الباحث واسع الاطلاع شغوفاً بالقراءة مهتماً بالعلم والدراسة والبحث مولعاً باقتناء الكتب والمراجع والتردد على المكتبات ودور النشر يجري وراء كل جديد في العلم ويسعى لكل تطور في المعرفة دائب العمل لاكتشاف الحقائق الجديدة والتحقق من صحة القوانين التالية يستقبل من جهود السابقين ونتائجهم في آرائه ومعرفته وزيادة خبراته.
- 7 - موضوعي في نظره للأمور موضوعي في حكمة على الأشياء متحرر من الضغوط والأهواء وملتزم بالحياد الأخلاقي بعيداً عن الأحكام الخيالية والانفعالية والشخصية والعاطفية متعفف في التحليل وتفسيره للظواهر منطقي فيما يقدمه من تفسيرات وآراء. واسع في نظره للأمور له قدرة على تصور المواقف والتنبؤ بالأحداث ويمتلك القدرة على إيجاد العلاقات من المتغيرات كما يتصف بملكة الإبداع والابتكار والتخيل.
- 8 - واسع الصدر ومثابر في جد وجد ذو عزيمة قوية لا تفتو تمكنه من مواصلة البحث العلمي في إصرار على النجاح وذو تصميم لا يلين لمواجهة أي عقبات، ويتغلب على الصعاب حتى يصل إلى منتهاه ويحقق أهداف بحثه.
- 9 - يكون على دراية بأصول البحث العلمي وقواعده الرئيسية وأسس العملية.
- 10 - يكون على دارية بأصول البحث واللغة العربية وقواعدها وقدرة على التغيير عن المواقف وصياغة المعاني والأفكار واختيار الجمل والألفاظ في وضوح ويسر.
- 11 - وعلى معرفة بمبادئ الإحصاء واستخدام القياس وأهدافه وتكون له القدرة على تصنيف البيانات وتحليل الأرقام واستخلاص الدلالات واستخدام وسائل التغيير والإيضاح.

■ ■ الفصل الثاني ■ ■

- 12 - يكون ملما بقدر لا بأس به من اللغات الأجنبية التي تعاونه في الاطلاع والاستفادة من الخبرات الأجنبية وما ينشر ويتاح باللغات.
- 13 - تكون لديه خبرة واقعية بمشكلات المجتمع الذي يعيش فيه ويكون على دراية بظواهره الاجتماعية المختلفة.
- 14 - جاد في إنتاجه مخلص في عمله مصمم على هدفه، لديه طاقة كبيرة وقدرة ورؤية وجهد مستمر وعطاء فياض.
- 15 - يجب أن يكون قوي التأثير في قارئه وله شخصية في كتابته وله رأي وفكر يدعمه بحجج قوية منطقية ولغة جيدة مشرقة دون إسراف في الاقتباس كي لا يلغى شخصيته ويطمس أفكاره.
- 16 - منظم لبحثه ملم بأبعاده كاشف لجوانبه رابط لأجزائه في وحدة واحدة.
- 17 - حذر في اقتباسه لا يأخذ آراء غيره على إنها حقيقة مسلم بها ولا يستعين ببيانات إلا أن يستوثق من صحتها لا يقبل إحصاءات إلا بعد أن يتأكد من صحتها ويكتشف سلامة وصفها، فه و المسؤول الأول عن كل ما في بحثه ولا يعفيه من المسؤولية أن يكون ما أورده قبل الاقتباس من شخص آخر أيا كان.
- 18 - له القدرة على النقد والتحليل والتفسير واستخلاص النتائج العلمية والوصول إلى الحقائق الموضوعية إزاء القضايا الهامة وتحقيق الرؤية الإنسانية التحليلية المجردة غير المتحيزة التي تتجاوز المشكلات الشخصية وتبنى تصورا يساعد على إدراك القضايا الكبرى ومشكلات المجتمع.
- 19 - يتوفر فيه القدرة التنظيمية ولديه الكفاءة النفسية فيكون دقيقا في عمله منظما في أفكاره ملما بتفاصيل بحثه وابطس دقائقه ومختلف خطواته وكافة

■ ■ الخطوات الرئيسية التي ينبغي إتباعها في البحث ومراحل
البحث ■ ■

إجراءاته والمواد المتاحة والإمكانات المتوفرة والزمن المميز.

تعريف المنهج العلمي:

يعرف بأنه الطريق الذي يسلكه الباحث للتعرف على الظاهرة أو المشكلة موضع الدراسة والكشف عن الحقائق المرتبطة بها بغرض التوصل إلى إجابات على الأسئلة التي تثيرها المشكلة أو الظاهرة من خلال استخدام مجموعة من الأدوات لتجميع البيانات وتحليلها والتوصل إلى النتائج التي تساعد في الإجابة على تلك التساؤلات⁽¹⁾.

المبادئ العامة لمناهج البحث العلمي⁽²⁾:

تحتاج كافة العلوم للمناهج العلمية في دراسة الظواهر والمشكلات التي تواجهها وعلى الرغم من احتمال اختلاف أسلوب تطبيق المنهج وأدواته وإجراءاته من مجال لآخر إلا أن هذا التطبيق للمناهج العلمية يحتاج إلى التزام الباحث لمجموعة من المبادئ أهمها ما يلي:

1- مبدأ الموضوعية:

يعد مبدأ الموضوعية والالتزام بالحيادية من المبادئ العامة الأساسية في مناهج البحث التي يلتزم بها الباحث بتوثيق الظواهر والأحداث كما هي دون تحيز إلى ميوله واتجاهاته أو عواطفه أو انفعالاته في أي مرحلة من مراحل البحث⁽³⁾.

(1) احمد السيد محمد - الدليل إلى منهج البحث العلمي، ص 223.

(2) عبد اللطيف محمد العبد - مناهج البحث العلمي ج 3 ص 334.

(3) أحمد السيد محمد - الدليل إلى مناهج البحث العلمي س 230.

2- مبدأ تجنب التعميم الجزافي:

يجب أن يلتزم الباحث بالعلاقة النمطية بين المقومات والنتائج حيث تكون المقدمات مؤدية بعودة واقعية منطقية واضحة للنتائج، ويتجنب التعميم غير المنطقي للجزئيات على الكليات.

3- مبدأ الأمانة العلمية:

يجب أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية في إسناد الأمور إلى أهلها وان ينسب الحقائق والنظريات إلى أصحابها وان يتحرى صحة الإسناد ودقة المصادر.

4- مبدأ التحدي المجرد:

يجب أن يلتزم الباحث بتحديد المصطلحات والعمليات والخطوات المستعملة في بحثه لتمييزها عن غيرها من البحوث الأخرى، بأن يتجنب استخدام التعاريف الغامضة أو المتنازع على مفهومها، حيث يتعذر الوصول إلى نتائج موثوق بها دون الاتفاق على مفاهيم المصطلحات المستخدمة.

5- مبدأ الفكر الصحي:

يجب أن يلتزم الباحث بقواعد الفكر السليم التي ترد في المنهج الاستدلالي والاستنباطي منها ما يلي⁽¹⁾:

- مبدأ التمايز بالهوية أو الذاتية حيث أن كل شيء يتميز بذاته وله هويته التي تختلط بغيرها ويستحيل أن يكون غير ذاته ولا يدخل فيه ما ليس منه ولا يستعب ما هو منه.
- مبدأ انتقاء التناقض حيث يتحقق وجود الشيء ء وانعدام وجوده في نفس

(1) أحمد السيد - مرجع سابق - ص 233.

■ ■ الخطوات الرئيسية التي ينبغي إتباعها في البحث ومراحل
البحث ■ ■

الوقت.

- مبدأ انتقاء الوسطية حيث يستحيل وجود واسطة بين ظاهرتين أو متغيرين متناقضين.

EBSCOhost®