

منهجية البحث العلمي

مدرس المقرر : د. عبد القادر مندو

منهجية البحث العلمي

المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
المقدمة	
الفصل الأول : المفاهيم الأساسية للبحث العلمي	1-13
المقدمة	
أولا : المعرفة	
أنواع المعرفة	
- المعرفة الحسية.....	
- المعرفة الفلسفية	
- المعرفة العلمية	
ثانيا : العلم.....	
ثالثا : التنبؤ.....	
رابعا : التفكير العلمي.....	
- سمات التفكير العلمي.....	
- التراكمية.....	
- التنظيم.....	
- بحث عن الأسباب.....	
- الشمولية.....	
- اليقين.....	
خامسا : القضية	

سادسا :	المبدأ العلمي
سابعا :	الفرض
ثامنا :	البديهة
تاسعا :	القانون العلمي
عاشرا :	النظرية
احدي عشر :	المشكلة
اثنا عشر :	المنهج
ثلاثة عشر :	التعريف
أربعة عشر :	مستوى المعنوية
خمسة عشر :	المصادر
سته عشر :	السياسة

الفصل الثاني : طبيعة البحث العلمي 14-35

المقدمة.....

أولا :	مراحل تطور البحث العلمي
ثانيا :	دوافع البحث العلمي
ثالثا :	أهداف البحث العلمي
رابعا :	خصائص البحث العلمي
-	الموضوعية
-	الدقة
-	المنطقية
-	التنظيم
-	التبسيط والاختصار

..... - التنبؤ	
..... - الأمانة العلمية	
..... ميادين البحث العلمي	: خامسا
..... أنواع البحث العلمي	: سادسا
..... - حسب الهدف في طبيعة البحث العلمي	
..... - حسب طبيعة ودوافع البحث العلمي	
..... - حسب منهج البحث العلمي	
..... - حسب تصميم البحث العلمي	
..... خطوات البحث العلمي	: ثامنا
..... العوامل المؤثرة على البحث العلمي	: تاسعا
..... دور العنصر البشري في البحث العلمي	: عاشرا
..... مستلزمات البحث العلمي	: إحدى عشر
..... واقع البحث العلمي	: اثنا عشر
..... مخاطر البحث العلمي	: ثلاثة عشر
..... نمذجة التفاعل بين العلوم الطبيعية الاجتماعية..	: الرابعة عشر

الفصل الثالث : مناهج البحث العلمي.....36-58

..... مقدمة	
..... خصائص المنهج العلمي	: أولا
..... أنواع مناهج البحث	: ثانيا
..... معايير تصنيف مناهج البحث العلمي	: ثالثا
..... - طبيعة المنهج \ الأسلوب العلمي	
..... - طبيعة الظاهرة أو الحدث المدروس	

رابعاً : المنهج التاريخي

- خطوات المنهج التاريخي
- أساليب المنهج العلمي
- الأسلوب الاستنباطي
- الأسلوب الاستقرائي

خامساً : المنهج الوصفي

- خطوات تطبيق المنهج الوصفي
- أساليب المنهج الوصفي
- أسلوب المسح \ الدراسات المسحية
- أسلوب دراسة الحالة
- أسلوب تحليل المحتوى
- أسلوب الدراسات السببية المقارنة

سادساً : المنهج التجريبي

- خطوات تطبيق المنهج التجريبي
- أسس المنهج التجريبي
- خصائص ومميزات المنهج التجريبي
- أساليب التصميم التجريبية
- الطريقة العشوائية
- طريقة الأزواج المتناوبة
- طريقة المجموعات المتناوبة

سابعاً : دراسة مقارنة لمناهج البحث العلمي

ثامناً : اختيار منهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية

الفصل الرابع : مراحل إعداد البحث العلمي 59-68

أولاً :

تحديد موضوع البحث

- الخطوات الأساسية لاختيار موضوع البحث
- طرق اختيار موضوع البحث
- اعتبارات اختيار موضوع البحث
- معايير صياغة موضوع البحث
- تقييم تحديد موضوع البحث

ثانياً :

تحديد عنوان البحث

- مراحل تحديد عنوان البحث

- مرحلة العمومية الكاملة
- مرحلة العمومية
- مرحلة العمومية المحدودة
- مرحلة العنوان المحدد
- مرحلة العنوان النهائي

ثالثاً :

أنواع الدراسات البحثية

- دراسة الحالة
- دراسة تطبيقية (مبدئية)
- دراسة استكشافية
- دراسة تجريبية
- دراسة المقارنة
- دراسة نظرية (مسحية)

رابعاً :

فرضيات البحث

خامسا :	أهداف البحث
سادسا :	أهمية البحث
سابعا :	حدود البحث
ثامنا :	الدراسات السابقة
تاسعا :	مقدمة البحث
عاشرا :	مخطط انجاز البحث

الفصل الخامس: طرق جمع البيانات لأغراض البحث 69-85

مقدمة

أولا :

الوثائق

- خصائص الوثائق
- شروط الوثائق
- تصنيف الوثائق
- تعريف بعض الوثائق

ثانيا :

الملاحظة

- شروط الملاحظة العلمية
- خطوات الملاحظة العلمية
- أنواع الملاحظة
- تصنيف الملاحظة
- إرشادات الملاحظة الجيدة
- مزايا الملاحظة
- عيوب الملاحظة

ثالثا :

المقابلة

- أنواع المقابلة

- مزايا المقابلة

- عيوب المقابلة

رابعاً : الاستبانة

- خطوات تصميم الاستبانة

- إعداد و صياغة أسئلة الاستبانة

خامساً : الانترنت

الفصل السادس : معالجة البيانات واستخلاص النتائج 86-111

مقدمة

أولاً : - طرق معالجة البيانات الكمية بيانياً

طريقة الجداول

طريقة الأعمدة

طريقة التمثيل البياني

طريقة التمثيل البياني الدائري

طريقة الصور

- طرق معالجة البيانات الكمية إحصائياً

مقاييس النزعة المركزية

الوسط الحسابي

الوسيط

المنوال

مقاييس التشتت

المدى

الانحراف المتوسط

الانحراف المعياري

ثانيا : طرق معالجة البيانات وفق نظام SPSS الإحصائي

الفصل السابع : عينات البحث واختياره 120-112

مقدمة

أولا : أساليب جمع البيانات

- أسلوب المسح الشامل

- أسلوب العينة

ثانيا : العينة

- تعريف اختبار العينة

- شروط اختبار العينة

- مراحل اختيار العينة

- تنظيم العمل الميداني

ثالثا : أنواع العينات

- العينة العشوائية

- العينة غير الاحتمالية

- العينة العشوائية البسيطة

- العينة الطبقية

- العينة المنتظمة

- العينة العنقودية

- العينة الحصاة

الفصل الثامن : توثيق البحث العلمي 135 - 121

مقدمة

أولا : التوثيق

ثانيا : وظائف التوثيق

ثالثا : أنواع البحث العلمي

- التوثيق المباشر

- التوثيق غير مباشر
- التوثيق المتقطع
- التغيير غير جزء في المادة المرفقة

رابعاً : شروط التوثيق

خامساً : أشكال التوثيق

- كتابة الهوامش في متن البحث
- كتابة الهوامش في نهاية البحث
- كتابة أرقام متسلسلة في نهاية البحث
- كتابة الهوامش أسفل الصفحة

سادساً : مصادر البحث العلمي

- الكتب
- الدوريات
- الرسائل العلمية
- مصادر أخرى

سابعاً : التوثيق من المصادر الإلكترونية \ الانترنت

- أسس توثيق المصادر
- التوثيق الإلكتروني
- المصادر الإلكترونية
- الكتب الإلكترونية
- المقالات
- ملاحظات على التوثيق الإلكتروني

ثامناً : أخلاقيات البحث العلمي

152-136 الفصل التاسع : كتابة البحث العلمي

مقدمة

- أولاً : خصائص كتابة البحث العلمي
- ثانياً : مخطط البحث العلمي
- ثالثاً : عناصر البحث العلمي

- الصفحات التمهيديّة

- مقدّمة البحث والمنهجية

رابعاً : المبادئ العامّة لكتابة البحث العلمي

خامساً : أخطاء يرتكبها الباحثون خلال البحث العلمي

- أخطاء تخطيط البحث

- أخطاء مراجعة الدراسات السابقة

- أخطاء منهجية البحث

- أخطاء مجمع بيانات البحث

- أخطاء خاصة باستعمال الوسائل الإحصائية

سادساً : - أخطاء خاصة بتقدير البحث

مقدمة

أقدم هذا العمل إلى كل مؤمن بهذا الوطن ورسالته السامية في تطور المجتمع
الإنساني .

إن رقي وتطور الأمم أساسه البحث العلمي المطبقة لأسسه العلمية والموضوعية لأنه

الأساس

في زيادة الرفاه الاقتصادي والاجتماعي وزيادة القدرة التنافسية في السوق المحلية والعالمية .
وقد جاء هذا العمل ليكون مساهما في تعريف وتحديد الأسس العلمية والعملية لإنتاج معرفة
علمية أصلية تابعة ومنعكسة على حياتنا من تقويم وزيادة أو تخليص المعرفة من جميع الشوائب
أو ما يسمى زيف المعرفة وذلك باعتماد الحيادية والموضوعية والشفافية في تقويم وتطبيق النتائج
العلمية الصحية المتوافقة مع الظروف وطبيعة المكان والزمان لقد أن الأوان لنعترف بقصورنا أو
بعدم قدرتنا على الابتعاد عن الأنا الذاتية ولا موضوعية في تقييم البيانات بحيادية وموضوعية لذا
يجب أن نكون صادقين مع ذاتنا ليس كل من حصل على معرفة في مجال ما يمكن أن يكون
باحثا فالباحث يجب أن يكون لديه القدرة الإبداعية في اختيار وجمع البيانات والمقدرة التعرف
والفهم الصحيح والاستخدام العلمي لوسائل وأساليب البحث العلمي وقبل أي شيء المقدرة
التحليلية والربط المنطقي بكل ما يتصل بالمشكلة الذي يرغب في الوصول إلى حل لها ومن
منطلق المسؤولية الملقاة على عاتق الطبقة المتعلمة واستجابة لاحتياجات اليومية من

الارتقاء بالوفاء الاقتصادي والاجتماعي يحتم على هذه الطبقة أن تمتلك الحد اللازم من المعرفة في أصول البحث العلمي ليتاح لهم إمكانية المساهمة بفاعلية في حل المشكلات التي تواجههم ولكي تكون الحلول تابعة من الواقع المعاشي العملي وليس الأكاديمي للبحث وليكون قوة فاعلة في حركة التغيير والتقدم والإصلاح على اعتبار العقل والخبرة والمنهج كاشف للحلول الحقيقية من خلال البحث العلمي المستند على الحقيقة لا على التلقين والمركز إلى المعرفة الصادقة والشاملة النابعة من قضايا الوطن والمواطن

وفي الختام أقول بحمده تعالى حاولت جمع هذه المعارف . وقمت بعرضها بطريقة مبوبة ومبسطة في حدود معرفي . لعلي وفقفت في ذلك لحل مشكلة من مشكلاتنا

ادلب 28-3-2015

المؤلف

أ. د. كمال دشلي

الفصل الأول

المفاهيم الأولية للبحث العلمي

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية:

- أولا - المعرفة
- ثانيا - العلم
- ثالثا - التنبؤ
- رابعا - التفكير العلمي
- خامسا - القضية
- سادسا - المبدأ العلمي
- سابعاً - الفرض
- ثامنا - البديهة
- تاسعا - القانون العلمي
- عاشرا - النظرية
- إحدى عشر - المشكلة
- اثنا عشر - المنهج
- ثلاثة عشر - التعريف
- أربعة عشر - مستوى المعنوية
- خمسة عشر - المصادر
- ستة عشر - السياسة

الفصل الأول

المفاهيم الأولية للبحث العلمي

مقدمة

مع تطوّر العلوم ، تطوّرت أسس البحث العلمي المعتمد على المنهج ، الذي ينظّم تفكير الإنسان ، ويرتبه وفق نظم وقواعد علمية معينة يسيّر عليها ، ليبين أوجه الخطأ والصواب ، أو ينتقل من المجهول إلى المعلوم .
إنّه أحد النشاطات البشرية الهامة لتطوّر الإنسانية ، إنه يمثل مجموعة من المبادئ والفرضيات والحقائق والقوانين والنظريات ، التي كشفها ونظمها ، بهدف تفسير الحوادث والظواهر الكونية ، والإجابة على السؤال التالي :

- من أين ولماذا وإلى أين ؟

لقد حاول الإنسان تقديم إجابة مرضية على هذا السؤال ، مستخدماً العلم .. و الأسطورة .. و الفلسفة .. إلا أنّ الإجابة لم تكن مقنعة على مرّ الزمان ، وهنا ظهرت العديد من المصطلحات ، باعتبارها أدوات تُستخدم لفهم لغة الوجود الإنساني ، في الماضي والحاضر والمستقبل . فما هي وكيف نميّزها عن بعضها بعضاً ؟ هذا ما سوف نتناوله في هذا الفصل .

أولاً- المعرفة

يحاول الإنسان دائماً تفسير سرّ وجود الظواهر المحيطة به ، من خلال التعرّف على ماضيه وفهم حاضره ليجد سنداً ودعمًا لوجوده ، مستخدماً معرفته من الأساطير والدين والعلم والخبرات العلمية ، حيث تمثل الأساطير⁽¹⁾ أعماق منجزات الروح الإنسانية ، التي تناولت موضوعات على سبيل المثال (الحق - النظام - الكون - شكل الإنسان وبناء الحضارة) ؛ ويتفق عدد كبير من الباحثين⁽²⁾ على أنّ الأسطورة تعبيرٌ عن وعي الجماعة الإنسانية بذاتها و إدراكها لهويتها ، كما أنها تعكس بناء الحياة الاجتماعية ، وعلاقة هذه الحياة بعالم الآلهة و القوى الغيبية . ونادراً ما تأخذ الأسطورة شكلاً أو نموذجاً محدداً ، بل إنّها غالباً ما تنطوي على عناصر يمتزج فيها الخيال بالخرافة .
وقد دعا القرآن الكريم إلى المعرفة في قوله تعالى : ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴾ . كما أنّ القرآن الكريم قصّ قصص الأقوام والحضارات التي شهدتها مسيرة البشر عبر الزمان ، مثل قوم نوح وعاد وثمود ولوط الخ .

¹ - صمويل نوع ارمير، أساطير العالم القديم، ترجمة أحمد يوسف ومراجعة عبد المنعم أبو بكر ، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، 1974، ص7.

² - قيس النوري، الأساطير وعلم الأجناس، بدون نشر، بغداد، 1981، ص10
3 - سورة الحج الآية / 46 .

إنَّ سردَ هذه القصص في ثنايا القرآن الكريم ليس هدفاً في حد ذاته ، وإنما لإثارة الفكر ودفعه إلى التساؤل ، والبحث عن الحقيقة باستمرار ...

وإن الإنسان عبر تاريخه استطاع أن يجمع رصيماً لا يستهان من المعرفة العلمية ، من خلال المعارف التالية ، لتساعده على البحث عن الحقيقة والإجابة على التساؤلات التي تواجهه .

أنواع المعارف

أ- المعرفة الحسية

وهي التي يكتسبها الإنسان بفعل المشاهدة والاستماع واللمس ، معتمداً على حواسه وخبرته ، وهي بهذا الشكل لا تصل إلى مستوى التحقق العلمي . وقد اكتسب الإنسان هذه المعرفة نتيجة التجربة وتراكمها عبر مر العصور ، فإذا واجه ظاهرة معينة يصعب عليه تحليلها ، فإنه ينسبها إلى قوى غيبية يحاول استقراءها بوسائل مختلفة . وهذا النوع من المعرفة لا يساعد الإنسان للوصول إلى معرفة العلاقات القائمة بين المتغيرات المختلفة ، وأسباب حدوث بعض الظواهر المعينة مثل الخسوف والكسوف والفيضانات ، ومثل هذه المعرفة تكون منتشرة بين الأفراد العاديين .

ب- المعرفة الفلسفية

يشكل هذا النوع من المعرفة خطوة أكثر تقدماً من المعرفة الحسية ، نحو التفكير العلمي والنضج الفكري للإنسان ، وليست في متناول الإنسان العادي الذي قد لا يستوعبها ، وبالتالي لا يقدرها ، والسبب يكمن في أن هذه المعرفة تبحث في مسائل نظرية وتتطلب جهداً عقلياً ، أكثر مما يتطلبه فهم وتفسير الأمور اليومية التي تواجه الإنسان العادي . وتعتمد المعرفة الفلسفية على التأمل والقياس في تفسير الظواهر ، وتبحث بالتالي في مواضيع يتعلق بعضها بما وراء الطبيعة .

ج . - المعرفة العلمية

وتقوم بتفسير الظواهر المختلفة تفسيراً علمياً على أساس الملاحظة المنظمة للظواهر ، ووضع الفروض والتحقق منها بالتجربة ، وتجميع البيانات وتحليلها للوصول إلى النتائج . وتهدف المعرفة العلمية بمنهجها المبني على التجربة ، للوصول إلى تعميمات ونظريات ، تمكّن من التنبؤ بحدوث الظاهرة موضوع البحث ، والتحكم بما ضمن شروط معينة(1) . أي هي حيلة جهود متواصلة تحققت عبر العصور المختلفة ، وساهمت⁽¹⁾ في بنائها كل الشعوب . ومن أبرز خصائص هذه المعرفة التصحيح (2) أي أن المعرفة العلمية ليست نهائية أو مطلقة ، وإنما تخضع للتعديل والتغيير . وتعتبر دائماً أفضل ما يفسر لنا مجموعة المشاهدات والحقائق التي أمكن جمعها . إن المعارف السابقة تمثل الإطار المتكامل للمعرفة ، وقد تبنى الأسس التالية :

1- رحي مصطفى عليات وعثمان محمد وعثمان . أساليب البحث العلمي ودار الصفاء للنشر والتوزيع - عمان

2010-ص 17

2- الشيخ عمر . المسافات الحديثة في العلوم للمرحلة الثانوية _عمان-، 2004، ص 73-58

- الملاحظة المنظمة المقصودة للظواهر
- وضع الفروض الملائمة
- التحقق من الفروض بالتجربة
- تجميع البيانات وتحليلها
- تعميم النتائج
- التنبؤ بما يحدث للظواهر المختلفة

فالمعرفة تمثل جميع ما توصل إليه العقل البشري في محاولته للسيطرة على الظواهر المحيطة به ، حيث تضم المعارف العلمية و غير العلمية ، و التي تشكل جزءاً من الثقافة في المجتمع المكون من مجموعات متفاعلة من المؤسسات / العائلة - الدين - المنظمة .../ (1) والمعرفة العلمية تحاول الوصول إلى القوانين و النظريات العامة ، التي تربط مفردات محددة بعضها ببعض في ظل ظروف معينة دون الوقوف عند المفردات الجزئية .

ثانياً - العلم

أحد النشاطات الإنسانية التي لعبت دوراً هاماً في تطور المجتمعات البشرية . لأنه عبارة عن مجموعة من المعارف الإنسانية ، من مبادئ وفرضيات وحقائق ونظريات وقوانين بهدف تفسير الظواهر الكونية كونانت⁽³⁾ ((Conant)) : نظر إلى العلم على أنه شيء متحرك وديناميكي ، ونشاط إنساني متصل ، لا يعرف الثبات أو الجمود ، وهو ما يشجع على الاكتشاف الذاتي وحل المشكلات . أي أن العلم سلسلة من التطورات الذهنية المترابطة أو المتواصلة ، الناتجة عن عملية الملاحظة والتجريب ، وظيفته الأساسية التوصل إلى تعميمات بصورة قوانين ، أو نظريات تنبثق عنها أهداف فرعية ، تتلخص في وصف الظواهر وتفسيرها ، وضبط المتغيرات ، للتوصل إلى علاقات محددة بينها ، تم التنبؤ بالظواهر والأحداث بدرجة مقبولة من الدقة (3) . والعلم هو الفرع من المعرفة ، المتمثل في المعارف العلمية المنسقة ، التي تنشأ عن الملاحظة و الدراسة و التجريب والتي تتم بغرض يحدد طبيعة وأسس وأصول ما تم دراسته (4) وقد عرّفه البعض على أنه : "المعرفة التي تتعلق بإدراك الروابط والعلاقات القائمة بين الظواهر لا بالظواهر بحد ذاتها (5) ، أو أنه تراكم المعرفة المنظمة . إلا أن هذا التعريف لا يكشف لنا السمة الرئيسية للعلم ، باعتباره وسيلة أو مدخلاً لتناول الواقع وفهم ظواهره . وعليه فإن هناك تعريفاً آخر للعلم على أنه "جهد إنساني منظم في محاولة لفهم ما يجري حولنا (العلوم الطبيعية) . امتد فيما بعد :

-
- 1- أحمد بدر ، العلم والتكنولوجيا في السياسة الدولية ، مجلة السياسة القاهرة ، أكتوبر 1965 ، ص46
 - 2- Conant. J. Science and common science and common science, 1986, p.23-27
 - 3-kerlinger , f. multiple regression in behavioral research, 2001, p34
 - 4- websites new twentieth century dictionary , 1987. p.8

5- عبد الباسط محمد حسن ، أصول البحث الاجتماعي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة 1971 ، ص19

لمحاولة فهم دواتنا نحن (علم النفس) والعلاقات التي تربط بيننا في التجمعات الإنسانية (العلوم الاجتماعية) في إطار من العلاقات والأسباب والنتائج (1). استناداً لذلك يمكن القول بأن العلم⁽²⁾ هو نظام من المعرفة المنهجية المنتظمة ، التي تتعلق بظاهرة معينة أو مجموعة من الظواهر المترابطة . بالإضافة لكونه طريقة للتفكير و البحث للتوصل إلى هذه المعرفة . إن الإنسان يهدف من استخدام العلم كأحد فروع المعرفة ، أو الدراسة المتعلقة بتريسيخ الحقائق و المبادئ و المناهج ، و تنسيقها بواسطة التجارب إلى تفسير الظواهر و أطوار الحياة الاجتماعية و مراحل التطور ؛ لذا يمكن تعريف العلم بأنه الوصف المتعمق للظواهر أو الأطوار أو المراحل التي تحكمها قوانين عامة ، من خلال إتباع منهج مناسب وموثوق به ، يهدف لتقديم تفسير عملي لها ، و كيفية حدوثها وأسبابها ، بحيث يشمل أكبر عدد من الظواهر المماثلة.

وبشكل عام نجد أن مجمل التعاريف للعلم تنبثق من

1- أن العلم عبارة عن إدراك ومعرفة

2- أن العلم ينشأ نتيجة للدراسات و التجارب

وانطلاقاً من ذلك يهدف العلم إلى (3)

آ _ وصف الظواهر وتفسيرها .

ب _ التنبؤ مما سيحدث مستقبلاً ، بالاستفادة من النماذج التي تم التوصل إليها من دراسات سابقة .

ج - ضبط الظواهر وتقوميمها ، و العوامل المؤثر فيها ونواتجها .

د - تنمية النشاط العقلي من خلال أساليب التعابير المنظمة .

هـ - اكتشاف التطبيقات العملية للمعرفة النظرية ، والتي قد تؤدي إلى وسائل وأساليب ومنتوجات تخدم التطور البشري

ثالثاً _ التنبؤ

يهتم بما يحدث في المستقبل ، و اختبار لمجموعة من العلاقة القائمة بين المتغيرات أو الظواهر ، أو أحداث تقبل الملاحظة والمشاهدة . لذا يجب أن تكون التنبؤات مصاغة بشكل قانون أو نظرية علمية معلنة ، وهذا لا يتحقق دون فهم الواقع ، وتقديم تفسير علمي لها على شكل احتمالي ، يحدد درجة يقينية ، في ضوء تحقق القانون أو النظرية ، ويتحقق هدف التنبؤ بتوفر فرص السيطرة على الظواهر .

التحكم في العوامل المسببة لحدوثها وتوجيهها ، بالطريقة التي تجعل هذه الحوادث لصالح الإنسان ومنفعته⁽⁴⁾ .

وانطلاقاً من ذلك .. نجد أن التنبؤ عبارة عن تصور للنتائج التي يمكن أن تحدث ، إذا طبقت القوانين والنظريات التي اكتشفها العلم على ظواهر جديدة ، وتزداد القدرة على التنبؤ بزيادة درجة التقارب بين ظروف الظاهرة التي درست ،

1- فوزي عبد الله العكش ، البحث العلمي (المناهج والإجراءات) دائرة المكتبة الوطنية ، 1995 ، ص

2- عطية مطر ، محمد أحمد الراوي - حكمت ناجي الحياي .. نظرية المحاسبة واقتصاد المعلومات (الإطار الفكري

وتطبيقاته العملية) ، دار حنين للنشر والتوزيع ، بدون نشر: ص 70

3- عوض ، عدنان . مناهج البحث العلمي. 2005 . ص 11-12

وظروف الظاهرة التي سنطبق عليها فهمنا للظاهرة المدروسة ؛ **فالتنبؤ** : هو عملية استنتاج يقوم بها الباحث ، لبناء معرفة سابقة بظاهرة معينة ، ولا تعتبر عملية الاستنتاج صحيحة إلا إذا ثبتت صحة النتائج تجريبياً.

رابعاً _ التفكير العلمي

إن العلم نتاج فكري ، يتطلب درجة عالية من القدرة والذكاء عند الأفراد ، يأتي بالنظريات والقوانين العامة ، ويقوم على البحوث المبتكرة ، لاكتشاف الآفاق النظرية للمعرفة ، ويعتمد في ذلك على حقائق معينة ، يمكن التأكد منها بالتجربة والمشاهدة ، وليس على سلطة ومكانة الفرد في المجتمع . يعتبر الفهم العملية الأساسية التي نستند عليها ، للوصول إلى إدراك واع للظاهرة ، وما يرتبط بها من واقع ، لأنه دون فهم الظواهر والوقائع لا نستطيع أن نصدر حكماً أو تعميماً حولها ، ولا يتحقق الفهم العلمي للظواهر إذا اقتصر على مجرد الوصف ، ذلك لأن التفسير مرحلة أساسية لاكتمال عناصر الفهم لتلك الظواهر .

ولكي نفهم ظاهرة ما ، لابد من فهم العناصر التالية:

أ- الظاهرة نفسها .. باعتبارها متغيراً تابعاً أو نتيجة لوجود عوامل وظواهر أخرى سببت حدوثها .

ب- الظروف والعوامل الأخرى التي أدت إلى حدوث هذه الظاهرة ، باعتبارها متغيرات مستقلة مسئولة عن وقوع الظاهرة موضوع البحث .

ج- العلاقة بين الظاهرة التي نريد دراستها ، لتحديد العلاقة بين المتغيرات التالية . إن ما يميز التفكير العلمي عن أنماط التفكير الأخرى (الفلسفي) ، هو التنظيم في التفكير العلمي . ويأتي من خلال الجهد الإنساني والإرادة الإنسانية ، الفعقل هو الذي يضع النظام ، وقيم العلاقات المنظمة بين الظواهر ، والوصول إلى النظام هو غاية العالم والعلم ، بينما يعتبر النظام هو الأساس الذي ينطلق منه الآخرون .

• سمات التفكير العلمي (1)

أ - التراكمية

ينطلق التفكير العلمي من الواقع ، فالمعرفة بناءً يسهم فيه كل الباحثين والعلماء ، وكل باحث يضيف جديداً إلى المعرفة ، وتتراكم المعرفة ، وينطلق الباحث مما توصل إليه من سبقه ، فيصحح أخطاءهم ، ويكمل خطواتهم / أو يلغي معرفة سابقة ، ويبطل نظرية عاشت فترة من الزمن / . إن التفكير العلمي بهذه السمة (التراكمية) يختلف عن التفكير الفلسفي ، فالتفكير العلمي يعتمد على المعرفة العلمية القديمة والنظريات القديمة ، أما التفكير الفلسفي فيبدأ دائماً من نقطة البداية ، بغض النظر عما توصل إليه فلاسفة آخرون . ومن جهة ثانية نجد أن الحقيقة العلمية هي حقيقة نسبية ، بمعنى أنها حقيقة في فترة زمنية معينة ، تتطور باستمرار ولا تقف عند حد معين ، بل تتبدل وتتغير في أثناء تطورها ، ولا ترتبط بباحث معين أو عالم ما كالمعرفة الفلسفية والدينية . وأخيراً نلاحظ أن التفكير العلمي يسير باتجاه عمودي ، حين يدرس نفس الظواهر التي درسها العلماء سابقاً ، من أجل اكتشاف حقائق ومعلومات جديدة ، تصحح المعلومات الخاطئة التي كانت سائدة ، كما يسير التفكير العلمي باتجاه أفقي في ميادين ومجالات جديدة .

1 الرفاعي ، أحمد حسين ، مناهج البحث العلمي . 2002. ص 51-52

ب - التنظيم

إن التفكير العلمي هو أسلوب أو طريقة منهجية ، تتميز في وضع الفروض بالاستناد إلى نظرية ، واختبار الفروض بشكل دقيق ومنظم عن طريق التجريب ، ثم الوصول إلى النتائج . إن التنظيم في التفكير العلمي يعني تنظيم طريقة

التعليم وتنظيم العالم الخارجي أيضاً ، فالتفكير العلمي يُعدّ منهجاً في تنظيم أفكارنا وعدم تركها حرة طليقة دون إلزامها بقواعد وقوانين فحسب ، وهو منهج في تنظيم العالم الخارجي أيضاً ، فالباحث لا يناقش ظواهر متباعدة أو مفككة ، بل يدرس الظاهرة في علاقتها بالظواهر الأخرى ، فيكشف الصلات والارتباطات بين ظاهرة وأخرى ، ويميز بين التجاور الزمني والمكاني لظواهر معينة تحدث معنا بالصدفة ، وما بين ظواهر مترابطة تظهر معنا نتيجة علاقات علمية أو ارتباط . فالحقيقة العلمية حيث تُكتشف ، وتأخذ مكانها بين مجموعة الحقائق المكتشفة ، فتندمج معها أو تتفاعل معها ، وقد تُعدّل فيها أو تلغي بعضها . إن ما يميز التفكير العلمي عن التفكير الفلسفي ، هو التنظيم في التفكير العلمي ، ويأتي من خلال الجهد الإنساني والإرادة الإنسانية ، والعقل هو الذي يضع النظام ويقيم العلاقات المنظمة بين الظواهر ، والوصول إلى النظام هو غاية العالم والعلم ، بينما يعتبر النظام هو الأساس الذي ينطلق منه الآخرون .

ج- البحث عن الأسباب

يهدف العلم إلى فهم الظواهر التي يدرسها ، ولا يتم هذا الفهم من خلال الوصول إلى المعلومات والحقائق ، بل لا بد من تفسير هذه الظواهر وتحليلها عن طريق معرفة أسبابها ، وعوامل نشوئها وتطورها . ولكي يصل التفكير العلمي إلى معرفة الأسباب ، فهو يطرح دائماً أسئلة صغيرة ومحددة ، ولا يطرح أسئلة تتصف بالعموميات ، كالتفكير الفلسفي . وقد اكتشف العلم في بحثه عن الأسباب ، أن هناك ظواهر معقدة ومتعددة ، يصعب إرجاعها إلى سبب معين أو أسباب معينة ، فالظواهر الاجتماعية والإنسانية ، وبعض الظواهر الطبيعية يصعب ردها إلى سبب معين ومحدد .

د- الشمولية واليقين⁽¹⁾

يتصف التفكير العلمي بالشمولية واليقين ، فالباحث العلمي لا يدرس مشكلة محددة كهدف ، بل ينطلق من دراسة المشكلة المحددة ، أو الموقف الفردي للوصول إلى نتائج وتعميمات تشمل الظواهر المشتركة ، أو المواقف المشتركة مع موضوع دراسته ، وحين يتحدث الباحث عن دافعة أرخميدس فلا يقصد جسماً معيناً بل يقصد كل جسم مغمور . إن المعرفة العلمية تفرض نفسها على جميع الناس ، وليس من يتصدى لها ، أو يعارض حقيقة علمية وشاملة أيضاً لكل العقول التي تستطيع فهمها ، لذا هي قابلة للانتشار والانتقال ، وهي ملك للجميع ولا علاقة لها بصاحبها . أما اليقين العلمي ليس مطلقاً ثابتاً لا يتغير ، فالكثير من الحقائق العلمية التي سادت في فترة زمنية بطلت صحتها ، نتيجة لجهود علمية جديدة ، فلم يعد الخطان المتوازيان هما وحدهما اللذان لا يلتقيان مهما امتدا ، بل اكتشف علماء الهندسة خطوطاً لا تلتقي أيضاً ، دون أن تكون متوازية ، ووضعوا ما يسمى بالهندسة الفراغية.

1- فؤاد زكريا- التفكير العلمي- مطابع اليقظة- الكويت - 1987 ص 17-55

هـ- الدقة والتجريد

يتسم التفكير العلمي بالدقة والتجريد . وهذا ما يميزه أيضاً عن أنماط التفكير الأخرى ، فالباحث العلمي يسعى إلى تحديد مشكلته بدقة وتحديد إجراءاته بدقة ، مستخدماً لغة الأرقام والقياس الكمي واللغة الرياضية ، وهو يتحدث بلغة الأرقام ونسب الاحتمال .

خامساً - القضية (1)

عبارة عن قول معين .. فيه نسبة بين شيئين بحيث يتعين الحكم عليها بالصدق أو الكذب . وتتألف من معاني يتصل بعضها ببعض ، لتعبّر عن العلاقات بين الأشياء .

.. يعدّ القياس من وجهة نظر منطقية بحته ، مجموعة من القضايا إذا سلمت المقدمات فيها " أي إذا تم مقارنة موضوع القياس بالمقياس السليم" سلمت النتائج التي يمكن الحصول عليها ، من عملية القياس ومن القضايا المحاسبية :
❖ كل أصل ثابت .. هو مجموعة من النفقات الرأسمالية ، للحصول على خدمات من هذا الأصل خلال عمره الإنتاجي .

❖ كل أصل ثابت .. هو مجموعة من الخدمات المحسّدة ، التي يتم الحصول عليها خلال العمر الإنتاجي لهذا الأصل .

❖ إن استخدام القضايا بمفهومها المنطقي في العلوم الاجتماعية ، يؤدي بنا إلى دقة تسلسل أفكارنا الاجتماعية واستخلاص نتائج مفيدة ، كما يعطينا قدرة علمية في ربط الصيغ والمفاهيم مع بعضها بعضاً ، وإمكانية التحليل المنطقي للمشاكل الاجتماعية بحيث يسهل حلها .

سادساً - المبدأ العلمي (2)

❖ عبارة عن قضية مسّلم بها .. وتُتخذ أداة للكشف عن بعض الحقائق العلمية في كل علم .
❖ فهو مرشد في تنظيم الفكرة ، وأداة بدء ضرورية لكل بحث "مثال مبدأ مقابلة الإيرادات الجارية والإيرادات الرأسمالية" ؛ إن المبادئ المحاسبية ، يجب أن تكون نابعة من تطبيق الفروض المحاسبية تطبيقاً سليماً ، وأن تكون ثابتة وتلقى قبولاً عاماً من المحاسبين ما دامت في إطار علمي متكامل .

سابعاً - الفرض

هو القضية التي يصادر على صحتها ويُسّلم بها تسليماً ، وتستبين صحتها من صحة النتائج . والمعنى اللغوي للفرض هو ما يفترضه الإنسان على نفسه ، للبرهنة على قضية ما أو حل مسألة معينة ؛ وهو المنبع الأول لكل معرفة ونقطة البدء لكل برهنة . وفي الواقع يمتحن الفرض ليستبين صحته أو زيفه ، فإما أن يصل إلى غيره ، وإما أن يعتبر قانوناً يفسر لنا مجرى الظواهر المختلفة . ولكي يكون الفرض مقبولاً ، يجب أن يتصف بما يلي :

1- أبو الفتوح علي فضالة-1 محاسبة بحوث واجتهادات- دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع القاهرة طبعة الثانية 1992 ص17

2- مرجع سابق الذكر ص17

وإيجاد ما يسمى بمبدأ التكلفة الاستبدالية ، كما أن المحاسبين لم يجدوا غير التعبير الرقمي في صيغ نقدية ، تتغير من وقت لآخر لمكونات الحسابات والقوائم المالية . إن العلم بشكل عام قائم على الافتراضات ، وبعض النظريات أيضاً تقوم على الافتراضات ، من مرحلة الإجرائية من البحث ، ونوع السلطة لمثل هذه الافتراضات هو الباحث ، إذ إننا دون فرضية لا نستطيع معرفة من أين نبحت ، وما الحقائق التي سنجمعها .

إن فرضية البحث .. قد تتطلب حقائق غير موجودة على الطبيعة ، ولاختيار الفرضية تحتاج إلى وضع تصميم يعطي حقائق ذات علاقة ، أي أن الفرضية تحدد نوع البيانات ، وكيفية جمعها وتصميم البحث . استناداً لذلك .. إن فرضية البحث تحتل أهم نقطة في إثباته ، وهي جسر بين العالمين النظري والتجريبي ، أي أن النظريات والحقائق تساعد على معرفة من أين نبحث ، كما أنها تساعد على معرفة كيف نفكر ؛ وفرضية البحث هي محاولة لتحسين المعرفة لتفسير الظاهرة . وإيجاد علاقة بين عناصر الظاهرة المدروسة .

ثامناً – البديهية

هي قضية شديدة العموم لا يمكن البرهنة عليها . مثال " إن النفقة الإيرادية هي التي تخص فترة مالية واحدة .. والربح هو الفرق بين مجموع الإيرادات ومجموع النفقات لفترة معينة " إذاً البديهية قضية واضحة بذاتها مبنية بنفسها ، فهي مبدأ أولي غير مستخلص من غيره ، بل هي قاعدة صورية عامة . أي أنها حقيقة أولية يقبلها العقل من غير برهان لوضوحها وظهور صحتها.

تاسعاً – القانون العلمي

هو فرض تم اختباره وثبتت صحته على مر الزمان وأصبح من العسير تناقضه مع الواقع الفعلي للعلم أو النمط الواضح أو أكثر مع الوقع يربط بين البيانات الناتجة عن عملية قياس ورصد ظاهرة أو حدث ما ولكن هذا القانون يبقى تجريبياً وبالتالي لا يمكن اعتباره القانون شرح كامل للظواهر التي رصدها وأحياناً يسمى القانون مبدأ (1). يتميز بقدرته على وصف ما يقع في الوجود الخارجي ، من تلازم زمني ومكاني ، لحوادث معينة تتعاقب أو تتعارض معاً . إن الفرض يتحول إلى قانون علمي ، إذا أثبت على مر الزمن وأصبح من الصعب نقضه أو تغييره .

عاشراً – النظرية

عبارة عن تركيب منطقي لمجموعة من القوانين العلمية ، لتكون قادرة على تفسير أكبر عدد ممكن من الظواهر . كما أنها تهيئ للباحث قدرة على التنبؤ العلمي . أي أنها نموذج تطبيقي قابل للتغيير والتطور ، خاصة في العلوم الاجتماعية ، لشرح بعض المفاهيم أو لربطها ببعضها بعض

1 - نجيبة محمود النمر - نظرية المحاسبة رسالة دكتوراه في المحاسبة كلية التجارة - جامعة القاهرة - 1971 - ص 171

إحدى عشر – المشكلة

تظهر عند الشعور بأن التفسير الحالي للظاهرة غير مُرضٍ ، بناءً على المعارف للدراسات السابقة كافةً ، لتحديد أبعادها وأسسها النظرية والعملية ، بهدف توسيع المعرفة لهذه المشكلة بشكل منظم ، ولبیان النظريات التي تفسر

الظاهرة ، وهو محل الدراسة بشكل مفصل ، بسبب عدم ملائمة أو عدم تناسق أو تناقض هذا التفسير . ونحن نقدم أفكاراً خاصة بنا ، للوصول إلى تفسيرات أفضل . وعندما يتم التعبير عن هذه الأفكار من أجل الاختيار تسمى فرضيات ؛ حيث تكوين أو اشتقاق الفرضيات ، هو إبراز للنواقص والفجوات الموجودة في المعرفة الحالية ، ونحن نتساءل عن اعتبار المعرفة الحالية غير كافية ، وذلك بالقول إن النظرية السابقة تستخدم مفهوماً غير منسجم مع التفسير لعناصر الظاهرة ، أو إن التفسير الحالي لا ينسجم مع النظريات . استناداً لذلك نقول إن مشكلة البحث هي عدم الكفاية في المعرفة الحالية لتفسير ظاهرة محددة .

اثنا عشر - المنهج

المنهج في اللغة الطريق الواضح ، والمنهجية هي الطريق الذي يربط بين مشاكل الواقع وتصور الباحثين والعلماء .
و المنهج العلمي⁽¹⁾ عند أرسطو يقوم على أساسين :

✓ الهيكل المنطقي // المسلمات - النتائج //

✓ الإجرائيان //المشاهدة - الاستنباط- المسلمات //

أما ابن الهيثم فقد صاغ رؤية جديدة للمنهج ، عندما قال : (إنني لا أصل إلى الحق إلا من آراء جوهر الأمور الحسية و صورة الأمور العقلية ، فهي تُبنى بالمعقول وتقوم على المحسوس) . إن هذا التأكيد على الموضوعية و التجرد من الهوى الشخصي ، هو ما تَبَلَّوَر كمنهج علمي مع بداية عصر النهضة في أوروبا ، مثلاً في أركان ثلاثة ، وصَفَهَا بـرتواند راسل (2) في إيجاز بليغ بأنها :

الأول - إسناد و تقرير الحقائق العلمية إلى المشاهدة لا إلى سلطة من يقرها من الأفراد أو المراجع أو مكائنتهم .
الثاني - عالم الجُماد منظومة تخضع كل التغيرات فيها لقوانين الطبيعة .

الثالث - الأرض ليست مركز الكون ، والإنسان ليس هو الغرض من وجودها ، إذ إن الغرض من وجود الأشياء مفهوم بلا فائدة في العلم . وقد ردد فرنسيس بيكون⁽³⁾ على هذه الأفكار .. عندما دعا إلى اعتبار الملاحظة وحدها ، الطريق الصحيح للفهم والتوصل إلى الحقيقة . أما جاليليو فقد أقام التوازن بين ما يمكن ملاحظته ، وبين المبادئ الأولية ((النظريات)) التي تتولد عن البحث العلمي ، الذي يَحْتَبِر صدقها . ولكن لفايرآبندر(4) في المنهج ذكر إن جاليليو .

1- أسامة الخوي ، مناهج البحث العلمي وحدة أم تنوع، مجلة عالم الفكر ، م2ع1، وزارة الإعلام الكويتية، 1989، ص.4

2- مرجع سابق ص5

3 - عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة 1963، ص.5.

4 - مرجع سابق ص5

ما كان له أن يحقق إنجازاته ، لو أنه اتبع الأسلوب العلمي ، ولم ينتهك ما يُعتبر من القواعد الأساسية للمنهج العلمي .
أي بمعنى أنه - هذا المنهج - طائفة من القواعد العامة المصاغة ، من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم .

وابتداءً من عصر النهضة الأوروبية كانت هناك عدة محاولات واضحة ، تلك التي قام بها راموس (1) (1515-

1572) عندما قسم المنطق إلى أربعة أقسام (التصور ، والحكم ، والبرهان ، والمنهج) ، لكن محاولة راموس لم تنته

إلى تحديد منهج دقيق للعلوم ، بل اهتم خصوصاً بالمنهج في البلاغة والأدب ، ولم يهتم بالملاحظة والتجربة إلى درجة كافية ، وكان صاحب الفضل في لفت النظر إلى أهمية المنهج . وفي القرن السابع عشر تمت الخطوة الحاسمة في تكوين المنهج . فـ **يكون** قد صاغ قواعد المنهج التجريبي بكل وضوح ، وديكارط حاول أن يكتشف المنهج المؤدي إلى السير بالعقل ، والبحث عن الحقيقة في العلوم في كتابه (مقال في المنهج) حيث حدد المنهج بأنه : فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة ، إما من أجل الكشف عن الحقيقة ، حيث نكون بما جاهلين ، أو من أجل البرهنة عليها للآخرين ، حين نكون بما عارفين (2) . فثمة نوعان من المنهج أحدهما للكشف عن الحقيقة ، ويسمى التحليل ، ويمكن أن يُدعى أيضاً منهج الاختراع ، والآخر وهو الخاص بتعليمها للآخرين - أي الحقيقة - ، بعد أن تكون قد اكتشفناها ، ويسمى منهج التأليف . استناداً لما سبق يعرف المنهج العلمي في البحث بأنه الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم ، بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل ، و تحدد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة

ثلاثة عشر - التعريف :

هو القضية التي تحدد الموضوع ويتركب من مُعرف . أي الموضوع ومُعرف وهو القول الذي يحدد خواص هذا الموضوع . ومن قواعد التعريف ما يلي:

- ☒ ألا يعرف الشيء بنفسه بطريقة مباشرة أو غير مباشرة .
- ☒ ألا يكون التعريف مجازياً .
- ☒ ألا يكون التعريف غامضاً .
- ☒ أن يكون التعريف جامعاً مانعاً .
- ☒ أن يكون التعريف مساوياً للمعرف .

إذا .. التعريف عبارة عن الكشف عن الصفات الرئيسية للشيء موضوع البحث . مثال: يُعرف علم المحاسبة المالية بأنه عبارة عن "عمليات القيد والتسجيل والترحيل والتبويب وتصوير الحسابات والقوائم المالية الختامية ، وفقاً لقواعد محاسبية معينة" . ولكن تطور علم المحاسبة طور وظائفها وامتزاجها بأساليب التحديد ، والقياس الكمي أوجد لها تعريفاً آخر

1- أسامة الخولي ، مناهج البحث العلمي وحدة أم تنوع، مجلة عالم الفكر ، م2ع1، وزارة الإعلام الكويتية، 1989، ص4.

3- مرجع سابق ص 5

يتركز في اعتبارها "علم الإخبار والإعلام المحاسبي الدقيق لجميع الأطراف المعنية ، باستخدام أساليب التحديد والقياس المحاسبي ، ولا يوجد فرق بين تعريف الشيء ومفهومه ، إذ إن كلاهما يعني تحديد صفات الشيء وتوضيح جوهره أو حقيقته أو ماهيته.

أربعة عشر - مستوى المعنوية

هي العلاقة بين كمية المخاطر المنطوية على النتائج الخاطئة عن عملية البحث لظاهرة محددة . أي تحديد الأدلة وموثوقيتها لدحض صحة النظرية القائمة ، لتفسير ظاهرة محددة التي هي في الواقع صحيحة .

خمسة عشر - المصادر

فروضٌ تخص مجالاً من المفاهيم تستخدم فيه ، أو من المعاني المعطاة لها . ويشترط لافتراض صحتها أن تكون مستقلة ثابتة متماسكة مفيدة ومنتمية للمجال .

سنة عشر - السياسة

اختيار بديل من مجموعة البدائل المتاحة ، وتعتمد على اختيار طريقة معينة أو اتجاه معين لمواجهة ظاهرة أو حدث .. استناداً لما سبق نجد أن وجهة النظر المنطقية البحتة في العلوم الاجتماعية ، تؤكد على أن الفروض لكي تتطور إلى قوانين أو مبادئ عامة ، يجب أن تخضع لثلاثة أنواع من العمليات المختلفة والمتكاملة ، **التحقيق والإثبات** ويقومان على المشاهدة والتجربة ، و**المطابقة** على الواقع ؛ لذا نجد أن من الصعوبة على العلوم الاجتماعية صياغة مجموعة من المبادئ والقوانين ، والمعتمدة على أسس منطقية مشابهة لتلك التي تصاغ في العلوم الأخرى ، ويرجع ذلك إلى النقص في الوسائل لتحقيق الفروض حيث تحقيق صحة الفرض يتطلب وضعه تحت الاختبار العملي على أرض الواقع بواسطة أخرى من وسائل التجريب وهذا صعب التحقق في العلوم الاجتماعية .

الفصل الثاني

طبيعة البحث العلمي

بمنازل هذا الفصل الفقرات التالية

- أولاً- تعريف البحث العلمي
- ثانياً- مراحل تطور البحث العلمي
- ثالثاً - دوافع البحث العلمي
- رابعاً- أهداف البحث العلمي
- خامساً- خصائص البحث العلمي
- سادساً- ميادين البحث العلمي
- سابعاً- أنواع البحث العلمي
- ثامناً- خطوات البحث العلمي
- تاسعاً- العوامل المؤثر بالبحث العلمي
- عاشرا - دور العنصر البشري في البحث العلمي
- إحدى عشر- مستلزمات البحث العلمي
- اثنا عشر- واقع البحث العلمي في الوطن العربي
- ثلاثة عشر- مخاطر البحث العلمي
- أربعة عشر - نمذجة التفاعل بين العلوم الطبيعية و الاجتماعية

الفصل الثاني

طبيعة البحث العلمي

مقدمة

لمعرفة العلاقات الدالية بين الظواهر المختلفة ، وتحديد ماهي العناصر المستقلة والمتغيرة فيها ، وإمكانية التحكم والسيطرة عليها مستقبلاً ، يجب الاستقصاء الدقيق والمنظم لاكتشاف هذه العلاقات أو الحقائق الجديدة ، والعمل عليها لحل مشكلة ما . من هنا نجد أنّ الفكر البحثي تطوّر من مجرد كونه هدفاً في حد ذاته ، إلى اعتباره عملاً منهجياً ، يؤديه الإنسان لإبراز العلاقات الدالية بين الظواهر المختلفة ، وبذلك يتم الكشف عن المعرفة والتنقيب عنها ، وتطويرها وفحصها وتحقيقها ، بتقصّ دقيق ونقد عميق ، ومن ثم عرضها وتطبيقها لتُسهّم في تطور الحضارة العالمية . إنّ الدور الفعّال للبحث العلمي في تطوير الحياة الاقتصادية والاجتماعية ، لا يمكن إغفاله بأيّ شكل كان ، فهو الذي يفتح آفاقاً لاكتشاف الظواهر المختلفة ، وتحديد العلاقات الدالية ، والحقائق المؤثرة فيها والمتأثرة بها . انطلاقةً من ذلك أدركت الدول المتحضرة أهمية البحث العلمي ، في رفع مستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، فقامت بإنشاء مراكز البحث العلمي المتخصصة ، بهدف القيام ببحوث علمية دقيقة ، تتناول قضايا ومشاكل المجتمع المختلفة ، وذلك بجمع البيانات والحقائق اللازمة ، لدراسة وإيجاد الحلول المناسبة ، لتشكّل رافداً مهماً للمعرفة الإنسانية ، المتولدة عن البحث العلمي ، وبالتالي محركاً ودافعاً لتطوير الحضارة الإنسانية .

أولاً- تعريف البحث العلمي

لقد تعددت تعاريف البحث العلمي بشكل كبير ، وذلك بحسب الدوافع والمصالح المرجوة منه والقائمين عليه ، إلا أن معظمها يدور حول فكرة واحدة ، تؤكّد بأنه وسيلة للاستقصاء الدقيق والمنظم ، لاكتشاف العلاقات الدالية أو الحقائق الجديدة ، لتساهّم في حل المشاكل ، وتطوير الحضارة العالمية بشكل فاعل . وقد عرّف⁽¹⁾ البحث على أنه : وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق ، يقوم به الباحث للانتقال من المجهول إلى المعلوم ، لاكتشاف علاقات جديدة ، و تطوير أو تصحيح أو تحقق من معلومات متاحة من خلال إتباع الآتي :

- الفحص والاستعلام الدقيق .

- اختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث و جمع البيانات .

فالبحث عملية تطويع الأشياء و المفاهيم بغرض التعميم . و مما تقدم يُعرّف البحث⁽¹⁾ بأنه : وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل مشكلة محددة ، عن طريق التقصي الشامل لجميع الأدلة التي يمكن التحقق منها ، و التي تتصل بالمشكلة المحددة . أي اكتشاف حقائق و قواعد عامة يمكن التحقق منها مستقبلاً ، أو إضافة معارف يمكن توصيلها ، و التحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي.

- ويُعرّفه **فاخر عاقل** بأنه : البحثُ النظاميُّ و المضبوطُ و التجريبيُّ عن العلاقات المتبادلة بين الحوادث المختلفة⁽²⁾ - كما يُعرّفه **آخرون** : بأنه استقصاءٌ دقيق يهدف إلى اكتشاف حقائق و قواعد عامة يمكن التأكد من صحتها⁽³⁾ - أما **سيدي محمد ولد محمد** .. فيرى أنّ البحث العلمي : (هو وسيلة الوصول إلى الحقيقة النسبية ، واكتشاف الظواهر و درجة الارتباط ، وذلك في مختلف مجالات المعرفة)⁽⁴⁾ وقد عرفه **كاميلات وشوماخر**⁽⁵⁾ : بأنه عملية منظمة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها لفرض معين . أما **تولمان**⁽⁶⁾ فيعرفه : بأنه محاولة منظمة للوصول إلى إجابات أو حلول للأسئلة ، أو لمشكلات تواجه الأفراد أو الجماعات ، في مواقعهم ومناحي حياتهم بشكل عام .. يُستدلُّ من التعاريف التي سبق الإشارة إليها ، أنّ الهدفَ الأساسيَّ من البحث العلمي : هو التحرّي عن حقيقة الأشياء و مكوناتها و أبعادها ، و مساعدة الأفراد أو المؤسسات ، على معرفة محتوى أو مضمون الظواهر، التي تمثّل أهميّة معيّنة لديهم أو لديها ، ممّا يساعدهم على حلّ المشاكل الاجتماعية و الاقتصادية والسياسية الأكثر إلحاحاً ، وذلك بواسطة استخدام الأساليب العلمية و المنطقية ، و بشكل شموليّ يفيّد في تعميم الحقائق أو المعرفة ، والتي تمّ استخلاصها من المواقف أو المشاهدات النابعة من حياة المجتمعات .

.. إنّ البحث العلميّ يتعاملُ مع كافة القضايا الحياتية ، و يشمل جميع الميادين و مشكلاتها ، ويُستخدم في المجالات المهنية و المعرفية و الإقتصادية .

1- أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، المكتبة الأكاديمية، الطبعة التاسعة، 2001. ص24.

2- احمد حلمي جمعة وآخرون أساسيات البحث العلمي في العلوم الاقتصادية والمالية والإدارية . دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان 1999 ، ص 11

3- فاخر عاقل ، أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية ، بيروت ، مجلة المعرفة ، العدد 37 ، 1994 . ص32

4 - ذوقان عتييدات وعبد الرحمن عدس وكابد عبد الحق ،البحث العلمي (مفهومه، أدواته،أساليبه) الرياض،2002،ص14

5 - سيدي محمود ولد محمد، معوقات البحث العلمي في الوطن العربي ، مجلة المعرفة ، العدد 37 ، 1994 .

ص

6 - Research in education: a conceptual introduction .s. Jand Schumacher , Mc Millan , 1995, p8.

وأخيراً يمكن القول أنّ البحث العلمي: هو أسلوبٌ مُنظَّمٌ للتفكير، يعتمد على الملاحظة العلمية ، و الحقائق و البيانات لدراسة الظواهر، وعلى المبادئ و الأساليب العلمية ، لتُرشده إلى كشف الحقيقة، بهدف الوصول إلى معارف جديدة يمكن تعميمها والقياس عليها .

ومن التعاريف السابقة للبحث العلمي نجد أنها تشترك في الآتي :

- طريقة ومحاولة منظمة لحل المشكلات المختلفة في كافة المجالات ، يقوم بها باحثون متخصصون ، مستخدمين الأسلوب العلمي والقواعد والأساليب العلمية المناسبة ، في سعيهم للتحكم والسيطرة على الظواهر والمشكلات التي تواجههم ، و في اكتشاف وتحديد العلاقات الدالية واكتشاف الحقائق الجديدة (1)
- مجموعة من النشاطات التي تحاول إضافة معارف أساسية جديدة ، على حقل من حقول المعرفة ، من خلال اكتشاف حقائق جديدة ذات أهمية ، باستخدام عمليات وأساليب منهجية وموضوعية (2)
- المحاولة الناقدة للوصول إلى حلول للمشكلات ، التي تُورق البشرية وتخبرها (3)
- الوسيلة التي يمكننا عن طريقها الوصول إلى الحقيقة ، أو مجموعة الحقائق في موقف من المواقف ومحاولة اختبارها ، للتأكد من صلاحيتها في مواقف أخرى وتعميمها ، لتصل إلى النظرية ، وهي هدف كل بحث علمي (4)
- أسلوب تفكير وجهد ، يهدف إلى تحديد المشكلة وتحليلها إلى عواملها ، وبالتالي افتراض حلول ، واختيار هذه الافتراضات لتأكيد فعاليتها أو رفضها جزءاً أو كلاً (5)
- جهد إنساني منظم وهادف ، يقوم على الربط بين الوسائل والغايات ، من أجل تحقيق طموحات الإنسان ، ومعالجة مشكلاته وتلبية حاجاته وإشباعها . ويتضمن مجموعة من الأدوات والبيانات والمعلومات المنظمة والهادفة، ويربط بين النظريات والأفكار والإبداع الإنساني من جهة ، وبين الخبرة والممارسة والمشكلات والطموحات الإنسانية من جهة أخرى (6)
- تقصي أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة ، ونمو المعرفة الحالية والتحقق منها (7)
- نشاط علمي يتقدم به الباحث لحل أو محاولة حل مشكلة قائمة ، ذات حقيقة معنوية أو مادية .

(1) - عبيدات ذوقان وزملاؤه. البحث العلمي. 1992. ص 46

(2) - حمادي، يوسف، البحث العلمي مفهومه وخطواته. 2004. ص 1

(3) - فان دالين ديوليد . مناهج البحث العلمي ، في التربية وعلم النفس. 1994. ص 9

(4) - بدوي عبد الرحمن ، مناهج البحث العلمي 1968 ص 15 .

(5) - عبد الحق ، كايد، مبادئ في كتابة البحث العلمي والثقافة المكتبية، 2008. ص 10.

(6) - العواملة ، نائل أساليب البحث العلمي 2002. ص 13

(7) - Amrtroduction to Research proceelures.N.Y; Harper and

rummel, f Roue. 1964.p2

أو لفحص موضوع معين واستقصائه ، من أجل إضافة أمور جديدة للمعرفة الإنسانية ، أو لإعطاء نقدٍ ببناء ، ومقارنة معرفة سابقة بهدف تقصي الحقيقة وإذاعتها بين الناس .

والبحث العلمي تحرك منطقي من المعلوم إلى المجهول ، يهدف لاكتشاف حقائق جديدة ، و تفهم أفضل للمجهول ، أو لتوظيف المعارف السابقة والطرق المألوفة للتعرف على المجهول . أي البحث العلمي .. نشاط تعليمي لتعريف المسائل وإعادة تعريفها ، وصيانة الفرضيات ، واقتراح الحلول ، وجمع البيانات وتنظيمها وتقويمها ، وإجراء الاستدلالات ، والتوصل إلى نتائج ، واختبارها بعناية ، وهو إضافة جوهرية لكمّ من المعلومات ، بهدف تحسنها ، من أجل التوصل للحقيقة ، بمساعدة الدراسات والمشاهدات والمقارنات التجارب(1). والاستقصاء المنظم الهادف إلى اكتساب معارف جديدة وموثقة بعد الاختبار العلمي لها (2). إي التحري والاستقصاء المنظم الدقيق ، والهادف للكشف عن حقائق الأشياء ، وعلاقتها مع بعضها بعضاً ، وذلك من أجل تطوير أو تعديل الوضع الممارس لها فعلاً(3). باستخدام كافة الإجراءات المنظمة والمصممة بدقة ، من أجل الحصول على كافة صنوف المعرفة . والتعامل معها بموضوعية وشمولية ، وتطويرها بما يتناسب مع مضمون المستجدات البيئية الكلية الحالية والممكنة .(4)

وعلى الرغم من تعدد التعريفات للبحث العلمي ، وعدم اتفاق الباحثين على تعريف محدد، بسبب تعدد الأساليب ، وعدم تحديد مفهوم العلم ، فإنها جميعاً تهدف إلى ابرز الآتي:

- محاولة منظمة لوضع حل أو مجموعة من الحلول (بإتباع أسلوباً أو منهجاً علمياً معيناً) .
- يهدف زيادة المعارف عن الحقائق والمعلومات التي عرفها الإنسان ، وتوسيع دائرة معارفه، ليكون أكثر قدرة على التكيف مع بيئته والسيطرة عليها .
- التحقق من المعارف والعلاقات التي يتوصل إليها ، ولا يعلنها إلا بعد فحصها والتأكد منها بالتجربة .

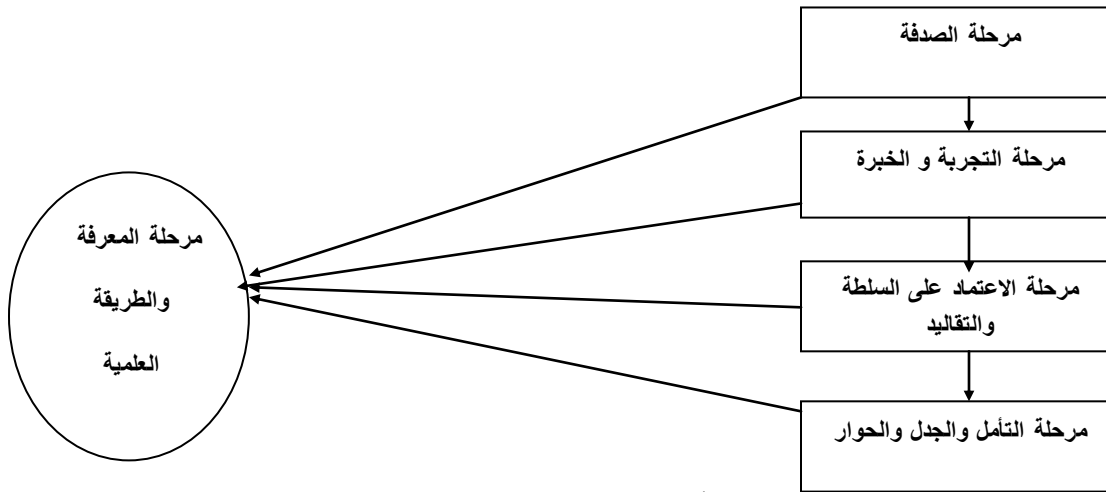
ثانياً- مراحل تطور البحث العلمي

لقد استطاع الإنسان ، عن طريق المصادر المختلفة التي سبقت المنهج أو الطريقة العلمية في البحث ، أن يحصل على المعرفة والمعلومات ، التي تساعده في حل مشكلاته اليومية البسيطة، والتي زادت من مقدرته على فهم وتفسير الظواهر والأشياء ، والأحداث التي تدور من حوله. وقد كانت هذه المعلومات مقنعة بالنسبة له ، وتقبلها دون مناقشة صحتها. ومع ذلك فإن معظم هذه المعلومات في ضوء ما كشف عنه البحث العلمي هذه الأيام ، بعيدة عن الحقيقة العلمية ، ولا تقدم تفسيرات صحيحة للظواهر والمشكلات وغيرها.

- 2 عبد الحق ، كايد ، مبادئ في كتابة البحث العلمي والثقافة المكتبية .2008.ص 10
- 3 بوحوش ، عمار وزميله . مناهج البحث العلمي : الأسس والأساليب .2005.ص 11-12
- 4 عبيدات ، محمود وزملاؤه ، منهجية البحث العلمي ، 2003.ص 5

وفي سبيل الوصول للمعرفة ، استخدم الإنسان منذ القدم وحتى اليوم طرقاً وأساليب مختلفة ، تُعدُّ بحد ذاتها خطواتٍ تطوّر من خلالها البحث العلمي . وإذا قمنا بتقسيم هذه الخطوات إلى عدة مراحل، فإن ذلك لا يعني أنها منفصلة تماماً عن بعضها بعضاً (شكل رقم 2)

- 1- مرحلة الصدفة ، وفيها كان الإنسان ينسب الحوادث والظواهر التي تواجهه إلى الصدفة ، دون أن يبحث عن العلل والأسباب .
- 2- مرحلة التجربة والاعتماد على الخبرة ، وفيها كان الإنسان يظل يجزّب حتّى يجد حلاً للمشكلة التي يوجهها ، ومن هذا الحل راح الإنسان يكوّن بعض القواعد العامة والتعميمات ، التي يعتمد عليها في حياته اليومية البسيطة.
- 3- مرحلة الاعتماد على السلطة والتقاليد ، وفيها كان الباحث يستند إلى آراء وأفكار وأفعال القادة ، وأصحاب السلطة الدينية والسياسية، التي كانت من القوة بحيث تصبح وجهة نظر تقليدية، حتى وإن كانت خاطئة.
- 4- مرحلة التأمل والجدل والحوار، فيها بدأ الباحث يشك في آراء السلطة ، وفي التقاليد السائدة ، ويعتمد على الجدل والمنطق ، للوصول إلى الحقائق وتفسير الظواهر ، وحل ما يوجهه من مشكلات، وظهر في هذه المرحلة التفكير القياسي ، الذي يقوم على الانتقال من المقدمات إلى النتائج، والتفكير الاستقرائي الذي ينتقل من الشواهد الجزئية إلى الحكم الكلي.
- 5- مرحلة المعرفة أو الطريقة العلمية التي شاعت أولاً في العلوم الطبيعية، ثم انتقلت إلى باقي العلوم الإنسانية والاجتماعية ، وفيها تُوضع الفروض ويتم إجراء التجارب ، وجمع البيانات للوصول إلى نتائج ، تؤيد أو تنفي الفرضيات الموضوعية



شكل رقم (2) مراحل البحث العلمي

(1) ربحي. عليان، خطوات البحث العلمي في علم المكتبات، 2000. ص 11_12

ويرى أوكست كونت أن الفكر الإنساني يمر في تطوره بالمراحل التالية:

1- المرحلة الحسية وفيها اعتمد الإنسان على حواسه ، دون معرفة العلاقات القائمة بين الظواهر : أي مرحلة الوصف دون الفهم .

2- مرحلة البحث عن الأسباب والعلل الميتافيزيقية البعيدة عن الواقع : أي المرحلة الفلسفية التأملية.

3- مرحلة النضج الفكري وتفسير الظواهر تفسيراً علمياً ، وإدراك ما بينها من روابط(1)

ويجب أن نشير هنا إلى أن المراحل المختلفة ، التي مر بها التفكير أو البحث العلمي ، ليست مراحل منفصلة تماماً عن بعضها بعضاً، وأنها تتضمن أساليب ما زالت تُستخدم حتى في عصرنا الحاضر عند بعض المجتمعات.

ثالثاً - دوافع البحث العلمي

يخضع إجراء البحث العلمي لأكثر من دوافع ، سواء كان من قبل الباحث ، أو من طبيعة البحث المراد تنفيذه ، أو الجهة المستفيدة من نتائج البحث المراد تنفيذه ، أي لظروف خاصة بالباحث أو لظروف خاصة بالبيئة موضوع الدراسة وطبيعتها .

ومما لا شك فيه أن البحوث العلمية قد تكون لها الدوافع التالية .. وهذا ما تحدده الظروف الرمانية والمكانية ، وطبيعة السياسات البحتة القائمة في المجتمع ، الذي تجري فيه البحوث العلمية . وهي :

1- الرغبة في تطوير المجتمع من خلال دراسة وتقديم الحلول ، للمشاكل القائمة أو المحتمل أن تقوم .

2- الرغبة في اكتشاف المجهول ، والتعرف على الأسباب المؤدية إلى نتائج محددة ، أي التعرف على ما هو جديد

3- الرغبة في اكتشاف الحلول للمسائل ، باستخدام أساليب وطرق علمية جديدة ، وبالتالي مواجهة التحدي في معالجة المشاكل التي تواجه المجتمع ، وإيجاد طرق مبتكرة لها .

4- الرغبة في رفع المستوى المعرفي أو الأكاديمي لأهداف خاصة بالباحث أو المجتمع أو التنظيم

5- الرغبة في إيجاد الظروف الملائمة للعمل لإجراء أبحاث علمية ، لاكتشاف حلول لمشاكل قائمة ، ولدراسة مدى صحة حلول معينة والتحقق منها .

6- التشكيل أو اختيار نتائج بحوث ، ودراسة سابقة في علمية طرق الوصول إليها ، وفي ظروف تطبيقها .

7 - المتعة العقلية في إنجاز عمل أو إبداع ، أو حل مميز لمشكلة ما ، تواجه المجتمع أو شخصاً ما .

رابعاً- أهداف البحث العلمي

للبحث العلمي أهداف مختلفة حسب الغرض من إجراء البحث ، والجهة المستفيدة منه ، ويمكن إجمال أهمها فيما يلي

أ- حل المشكلات: إن البحث العلمي يسعى وراء الحقيقة ، ويحاول التنقيب عنها وكشفها ، والتعرف على

الظواهر والأحداث ، والتعرف على أسبابها ، ودراسة آلية حدوثها ، بغرض فهمها بشكل علمي ، للوصول

إلى نتائج علمية للمشكلة المدروسة.

- ب- اكتشاف المجهول ، والتعرف على مستجدات العلوم ، وذلك باستخدام أسلوب الشك ، وحب الاطلاع على المعارف القائمة في معالجة المشكلات ، التي تواجه المجتمع في كافة المجالات .
- ت- تقييم وتقويم المعارف العلمية الحالية ، من خلال استخدامها المتكرر على مشاكل محددة ، وفق ضوابط وإجراءات مدروسة.
- ث- مواجهة التحديات والمستجدات ، التي تواجه الفرد أو المنشأة أو المجتمع في الحياة ، بالبحث عن أسبابها ، والتعرف على طرق علاجها وتحديد آثارها ، وبالتالي إيجاد الحلول الملائمة لها وفق ما هو متاح من بيانات وخبرة .
- ج- الرغبة في الحصول على ترقية علمية ، أو الحصول على جائزة علمية أو مالية.
- إن هذه الأهداف وما يتفرع عنها من أهداف ثانوية ، يمكن أن يتحقق من خلال الآتي:
- 1- استعراض المعرفة الحالية وتحليلها وتنظيمها .
 - 2- وصف ظاهره أو حدث ما.
 - 3- وضع تفسيرات وتحليلات لشرح ظاهره أو حدث معين .
 - 4- وضع معرفة علمية جديدة موضع التقييم والاختيار ، وذلك ببناء نموذج جديد لمعالجة مشكلة ما (1)

خامساً- خصائص البحث العلمي

يتصف البحث العلمي بمجموعة مترابطة من الخصائص ، التي لا بد من توفرها حتى تتحقق الأهداف المرجوة منه ، ومن هذه الخصائص يمكن تلخيصها بالتالي:

1- لموضوعية

وتعني هذه الخاصية التزام الباحث بإتباع أسلوب واضح في إجراء البحث ، ويمكن للباحثين الآخرين من التأكد من نتائج البحث ، فيما لو اتبعوا الأسلوب نفسه ، والتوصل إلى النتائج نفسها ، هذا يعني أنه يجب أن تكون جميع خطوات البحث العلمي ، قد تمّ تنفيذها بشكل موضوعي ، وليس شخصي متحيز ؛ فإذا قال شخص "أَنَّ الدولار قد حقق ارتفاعاً مقابل الليرة السورية" فهذه عبارة موضوعية قابلة للاختيار والتأكد ، أما إذا قال مدير مؤسسة "بأن هناك رضىً وظيفياً تاماً لدى العاملين في مؤسسة" فهذه عبارة غير موضوعية ، وصعبة التحقق لصعوبة تجرد المدير من العوامل الشخصية الذاتية، وبالتالي فإن احتمال التحيز هنا وارد . وهكذا الأمر بالنسبة للعلوم الاجتماعية ، حيث لا يستطيع الباحث التخلّص والتجرّد من تأثير البيئة ، والعوامل الشخصية في اتخاذ قراراته ، بالرغم من محاولة هذه العلوم ابتكار مقاييس تكون أكثر موضوعية ، وبالتالي بُعداً عن التحيز الشخصي.

3- الاختيارية والدقة

ونعني بهذا أن نتائج البحث قابلة للبرهنة في كل الأوقات والأمكنة . فهناك بعض الظواهر يصعب إخضاعها للاختبار ، نظراً لصعوبة ذلك أو سرية المعلومات المتعلقة بها . كما تعني هذه الخاصية بضرورة جمع ذلك الكم والنوعية من المعلومات الدقيقة ، التي يمكن أن يوثق بها ، والتي تساعد الباحثين من اختبارها إحصائياً ، وتحليل نتائجها بطريقة علمية ومنطقية ، وذلك للتأكد من مدى صحة أو عدم صحة الفرضيات والنتائج ، وتجدر الإشارة هنا إلى أن المعلومات الدقيقة والصحيحة التي يتم جمعها ، وتحليل نتائجها بطريقة منهجية صحيحة ، تزيد من درجة الثقة عند اتخاذ القرارات الإدارية ، في المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. إن توافر الخاصيتين السابقتين يؤمن طريقاً واضحاً أمام الباحثين ، لتكرار الدراسة أو العمل على توسيعها ، من خلال إضافة متغيرات أخرى أو القيام بدراسة مشابهة.

3- المنطقية

أي أن البحث العلمي يتم إنجاز مراحل وخطواته ، وفق قواعد وأصول ، ومنهجية علمية متعارف عليها ، وكذلك استخدام الإمكانيات والمهارات العلمية ، التي يمتلكها الباحث بشكل منطقي ، ووفق الإمكانيات المتاحة . وخاصة من حيث اختبار ومعالجة المشاكل ، وطريقة الحصول على النتائج ، وإمكانية تعميمها على المشاكل المماثلة.(1)

4- التنظيم

إنّ الهدف من القيام بالبحوث هو الاستفادة من نتائجها ، من خلال تعميمها في مجتمع معيّن أو فئة معينة ، ومن تمّ استخدامها في تفسير حالات مُشابهة ، ومن الملاحظ أنّ العلوم الطبيعية ونظراً لتقدّمها وسهولة قياس متغيّراتها ، أصبحت في وضعٍ يُمكنها من قياس نتائجها وتعميمها بشكلٍ أسهل ، مقارنةً بما تستطيع القيام به العلوم الاجتماعية ، ذلك لأنّ محور العلوم الاجتماعية وأبحاثها هو الإنسان ، ويختلف البشر في تصرفاتهم و مشاعرهم ومعتقداتهم وإدراكهم واتجاهاتهم تجاه مشكلة معينة ، مما يؤدي إلى صعوبة في الحصول على المعلومات الدقيقة القابلة للقياس ، إلا أنّ هذه العلوم تحاول جاهدةً ابتكار المقاييس التي يمكنها من قياس الظواهر الاجتماعية بشكلٍ أكثر دقة ، ممّا تتيحها الوسائل المتوفرة حالياً.

5- التبسيط والاختصار

يُقَال في الأدبيات المنشورة حول أساليب البحث العلمي ، أنّ ذروة الابتكار و التجديد في مجال العلم هو التبسيط المنطقي في المعالجة ، والتنازل المتسلسل للأهمّ ثمّ للأقلّ أهميّة بالنسبة للظواهر موضوع الاهتمام ، ذلك أنّه من المعروف أنّ إجراء البحوث يتطلّب الكثير من الجهد والوقت والتكاليف ، الأمر الذي يُجتم على الخبراء في مجال البحث العلمي السعيّ الحثيث إلى التبسيط والاختصار في الإجراءات والمراحل ، بحيث لا يؤثر هذا على دقة ونتائج البحث ، وإمكانية تعميمها وتكرارها ، وهذا يتطلّب من الباحث التركيز في بحثه على متغيّرات محدودة ، لأنّ اشتغال البحث

على العديد من المتغيرات ، قد تُضعفُ من درجة التعمق والدقة والتغطية للظاهرة موضوع البحث ؛ لهذه الأسباب يلجأ الباحثون إلى تحديد أكثر العوامل تأثيراً وارتباطاً بالمشكلة موضوع الدراسة ، وبما يحقق الأهداف الموضوعية.

1 - همشري عمر - المكتبة ومهارات استخدامها - 1996 - ص 301-303

6- التنبؤ

تمتاز العلوم الطبيعية ، نظراً لقدرتها على التعميم ، بإمكانية التنبؤ بوقوع ظاهرة معينة إذا توفرت ظروفٌ مُحددة ، وبالتالي فقد أصبح بإمكان هذه العلوم التنبؤ بشكلٍ دقيقٍ للغاية بحدوث العديد من الظواهر الطبيعية ، كحالة الطقس لأيام عديدة مقبلة .

أما العلوم الاجتماعية فإنّ التنبؤ بحدوث ظواهرها لا يكون بنفس دقة العلوم الطبيعية ، والسبب يعود إلى أنّ الباحث لا يستطيع التنبؤ بشكلٍ دقيقٍ بالمتغيرات المختلفة ، لتباينها وتأثرها بالعديد من العوامل الداخلية والخارجية ، والتي يصعب تحديدها وضبطها في مجالات البحث في العلوم الاجتماعية .

7- الأمانة العلمية

تعتبر الأمانة العلمية في البحث العلمي ، من الأمور الأساسية في تأصيل البحث وعلميته ، وذلك في تحديد مدى الاستفادة من الخبرات العلمية ، ومدى إمكانية تطورها ، فهنا تتركز الأمانة العلمية على أمرين أساسيين هما:

أ . الإشارة إلى المصدر أو المصادر التي استفاد منها الباحث في دعم أفكاره ، وبناء خطوات البحث .

ب . التأكيد على دقة الآراء والأفكار ، التي استفاد منها الباحث في إنجاز بحثه .

سادساً- ميادين البحث العلمي

إنّ ميادين البحث العلمي تتسع لتشمل مشكلات الحياة جميعها ، وفي مختلف ميادينها ، فالبحث العلمي لا يقتصر على دراسة الظواهر الطبيعية فقط ، بل يشمل دراسة الظواهر الاجتماعية و السيكولوجية ، أو الظواهر الإنسانية المتعلقة في مختلف مجالات الحياة الاجتماعية و النفسية و التربوية و الاقتصادية . هذه الظواهر هي ميدان للبحث العلمي كالظواهر الطبيعية تماماً ، وإنّ أسلوب البحث أو منهج البحث العلمي ، منهجٌ مفيدٌ لدراسة الظواهر الطبيعية المادية : الفيزيائية و البيولوجية و الكيميائية ، أما العلوم الإنسانية فلا يمكن استخدام المنهج العلمي في دراستها . إنّ مثل هذه الأفكار كانت شائعة في القرن السابع عشر و الثامن عشر و التاسع عشر ، حيث انفصلت العلوم الطبيعية عن الفلسفة ، نتيجة لاستخدامها المنهج العلمي ، بينما بقيت العلوم الإنسانية مرتبطةً بالفلسفة حتى نهاية القرن التاسع عشر ، ومع ذلك يُوضّح تاريخ العلم أنّ التحوّل الحاسم قد ظهر حين أعلن وليم فونت سنة 1979 عن إنشاء أول مختبر علمي لدراسة الظواهر السيكولوجية ، و بذلك دخل علم النفس إلى المختبر ، وبعد ذلك انتشر التجريب كأسلوبٍ بحثٍ لدراسة مختلف الظواهر الإنسانية . ومن هنا يمكن أن نفسّر تحلّف ظهور العلوم الإنسانية نتيجةً لتأخرها عن استخدام المنهج العلمي ، الذي كان خاصاً ومُنحصرأ بالعلوم الطبيعية فقط . ولكن هل يمكن الاستمرار في تطبيق المنهج العلمي على العلوم الإنسانية ؟

الجواب طبعاً . مع الاعتراف بصعوبة البحث العلمي في مجال الظاهرة الإنسانية ، التي تختلف عن الظواهر الطبيعية ، وذلك في المجالات التالية (1):

1. الظواهر الطبيعية ثابتة نسبياً ، مما يُمكن الباحث من تحديدها وحصريها وإخضاعها للدراسة ، بينما نرى أنّ الظواهر الاجتماعية عرضةٌ للتغيّر السريع من الظواهر الطبيعية . فالعادات والاتجاهات والقيم كلّها ظواهر متغيّرة ، تختلف من مكان إلى مكان ، ومن زمان إلى زمان .

1- ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي (مفهومه، أدواته، أساليبه)، مرجع سابق ذكره.

2. إنّ الظواهر الطبيعية ظاهرةً بسيطة ، يمكن ملاحظتها وقياسها مادياً باستخدام الأجهزة والأدوات ، كما أنّ علاقات الظاهرة الطبيعية بغيرها علاقات بسيطةٌ ومحدودة ، ويمكن حصريها وتثبيت العوامل المؤثرة عليها ، فظاهرة نزول المطر يمكن فهمها من خلال علاقاتها بالرياح والتبخّر ، وهي عواملٌ محدّدة ، بينما نرى أنّ الظاهرة الاجتماعية أكثر تعقيداً ، وتتأثر بمجموعة كبيرة من العوامل المعنوية التي يصعبُ حصريها وتحديدها . إنّ موقفَ الباحث العلمي أمام الظاهرة الطبيعية موقفٌ موضوعيٌ ، لأنّه يتعاملُ مع ظواهر جامدة ، ليس بينه وبينها علاقات عاطفية أو انفعالية ، فالباحث الذي يراقب حركة الأجرام لا يتحيّز لنجمٍ دون آخر ، والباحث الذي يتعاملُ مع المعادن ، لا يحتاج لأن يصنع خصائص جيدةً في معدنٍ ما ، دون أن تكون هذه الخصائص موجودةً فعلاً . أمّا الباحث في الظواهر الاجتماعية و الإنسانية ، فهو يُحكّم كونه إنساناً طرفٌ مشتركٌ في هذه الظاهرة ..

3. ممّا يعطي الفرصة أمام أهوائه وميوله وأفكاره في التدخّل ، فمن الصعب أن يكونَ الباحث في المجال الإنساني موضوعياً محايداً تماماً.

4. يستطيع الباحث في مجال الظواهر الطبيعية أن يُخضع الظواهر للتجريب ويكرّر التجريب ، حيث يستطيع الفيزيائي مثلاً أن يقيس تمدّد الحديد ، ثم يكرّر التجربة ليتأكد من نتائجه ، أمّا الباحث في مجال الظواهر الاجتماعية ، فإنّه لا يستطيع أن يُخضع هذه الظواهر للتجربة ، فليس بوسعِهِ حرمانَ طفلٍ من الطعام ليرى تأثير ذلك عليه ، ولا إخضاعه إلى التجريب لعوامل إنسانية وأخلاقية لا يجوز التفريطُ بها . إنّ وجودَ هذه الصعوبات لا تُعيق البحث العلمي في مجال الظواهر والعلوم السلوكية ، لأنّ هذه الصعوبات تشيرُ إلى أنّ الباحث العلمي في مجال العلوم الإنسانية ، يحتاج إلى وعي أكثر ودقّة أكثر و تجرّد أكثر ، وأنّ المنهج العلمي هو المنهج الوحيدُ لدراسة الظواهر الإنسانية ، مع مراعاة أنّ أسلوبَ التجريب قد لا يمكنُ تطبيقه ، في بعض الحالات التي تُحدثُ ضرراً على الإنسان الذي يُخضعُ للتجربة .

سابعاً- أنواع البحث العلمي

لتحديد نوع البحث العلمي يجب أن تُحدّد المعيار الذي اعتمدَ لذلك حيث يوجد أكثر من معيار نذكر منها ما يلي :

1- حسب الهدف من البحث العلمي

2- حسب طبيعة ودوافع البحث العلمي

3- حسب منهج البحث

4 - حسب تصميم البحث

وفيما يلي شرح موجز عن أنواع البحث العلمي ، وفق كل معيار من المعايير السابقة .

1- حسب الهدف من البحث العلمي (1)

- البحث الأساسي //النظري// :هدفه التّوصّل للحقيقة وتطوير المفاهيم النظرية ، ومحاولة تعميم نتائجها ، بغض النظر عن فوائد البحث ونتائجه . ويجب على الباحث أن يكون مُلمّاً بالمفاهيم والافتراضات ، ممّا تم إجراؤه من قبل الآخرين ، للوصول إلى المعرفة حول المشكلة .

1- النبهان موسى - أساليب البحث العلمي -2000- ص45

- البحث التطبيقي: هدفه تطبيق نتائج حل مشكلات محددة ، في معالجة مشكلات قائمة ، لدى المجتمع أو المنشأة أو الفرد . ويجب الأخذ بعين الاعتبار .. الظروف والدوافع للمشكلة القائمة ، ومقارنتها مع حلول نتائج المشاكل المدروسة سابقاً.

2- حسب طبيعة ودوافع البحث العلمي

- البحوث الأساسية :بحوث تُجرى بالدرجة الأولى من أجل الحصول على المعرفة النظرية ، دون الأخذ بتطبيق النتائج والتوصيات التي توصلت إليها . أي أن دافعه هو تطوير المعارف الموجودة فعلاً أو إضافة معارف جديدة في مجالات المعرفة.

- البحوث التطبيقية : تهمُّ بتطبيق المعرفة الجديدة في حل المشكلات ، بهدف تحسين الواقع العلمي ، من خلال اختيار النتائج التي توصلت إليها البحوث الأساسية في مواقف معينة ، ولتكون نتائج هذه البحوث أساساً ، لتقديم مؤشرات على صحة أو عدم صحتها . مما يعني تطوير المعرفة من خلال البحوث التطبيقية .. وهنا يصعب الفصل بين البحوث الأساسية والتطبيقية ، لأن كل منهما يعتمد على الآخر .

- البحوث التقييمية: تُعنى بتقدير أهمية ممارسة ما وقيمتها. بهدف تحديد درجة تحقيقها لأهدافها الموضوعية

3- حسب منهج البحث

- البحث الكمي: هو البحث الذي يهتم بجمع البيانات ، من خلال استخدام أدوات قياس كمية ، تُطبّق على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي ، حيث تتم المعالجة باستخدام أساليب إحصائية وتحليلية للوصول إلى نتائج معينة ، على ضوء فرضيات وأسئلة تم وضعها مسبقاً .

- البحث النوعي: هو البحث الذي يعتمد على دراسة ظاهرة في ظروف محددة ، ، باعتبارها مصدراً مباشراً للبيانات ، وهذا النوع من البحوث لا يحتاج لتحديد المشكلة ، ولا لوضع فرضيات أو أسئلة مسبقة ، بل يتم وضعها أثناء عملية جمع البيانات ، وقد تتغير النتائج بتغير البيانات المقدمة .

4 _ حسب تصميم البحث

- البحوث غير التجريبية تُقسّم بدورها إلى أنواع ثلاثة :

أ- البحث التاريخي : يقوم الباحث التاريخي على دراسة الأحداث ، والمواقف السابقة بقصد فهمها ، وتحديد أسبابها ، وتفسيرها وفق أسس علمية ومنهجية . أي أن البحث التاريخي ، يقوم على جمع البيانات الخاصة بمسألة ما ، من خلال عدة مصادر موثوقة وموثقة ؛ وتعتبر المعرفة الناتجة عن هذه البحوث معرفةً جزئيةً ، بسبب طبيعة المصادر التي تعتمد عليها ، وتدخل العامل الذاتي فيها أحياناً .

ب _ **البحث الوصفي**: يقوم على دراسة الظواهر والأحداث ، أو المواقف كما هي عليها في الواقع ، ووصفها وصفاً دقيقاً ، من خلال التعبير النوعي عن خصائص ، أو التعبير الكمي عن الظاهرة أو الحدث أو الموقف . إن البحوث الوصفية لا تقف عند الوصف أو التشخيص ، بل تهتم بتقرير ما ، ينبغي أن تُبنى عليه الظاهرة أو الحدث ، أو الموقف بالمستقبل ، وفقاً لمعايير أو قيمٍ مُستخلصةٍ من الدراسة . وبالتالي اقتراح خطواتٍ وأساليب الأزمات ، لحدوثها أو عدمه .

ج - **البحث التطوري** : يقوم على دراسة التغيرات الحاصلة على ظواهر أو أحداثٍ أو مواقفٍ محدّدة ، ومعديّ التغيّر ، والعوامل المؤثرة فيه ، ضمن فترة وظروفٍ محدّدة ، وذلك لتحديد العوامل الضابطة للتغيّر ؛ مثال ذلك .. قيام الباحث بدراسة الإنفاق في مجال تأهيل الموارد البشرية ، وأثر ذلك على أداء الوحدة الاقتصادية.

- البحوث التجريبية تقسم بدورها إلى (أ)

أ- **البحث التجريبي**: يقوم على استخدام التجربة العلمية ، في دراسة الظاهرة ومتغيّراتها ، بقصد تحديد أثر كلّ متغيّرٍ فيها ، وتحديد علاقة مع الظاهرة ، ومع المتغيّرات الأخرى ، بهدف التحكم في ظروف إجراء تجربة معينة ، ضمن فروض محدّدة . إن الباحث في البحوث التجريبية ، يعمدُ إلى تحديد التغيرات الناتجة عن ذلك ، وقياس مدى أثر هذه التغيرات ، على حدوث هذه الظاهرة أو الواقعة . ومن هنا تُكتشفُ العلاقة السببية بين المتغيّرات المؤثرة في الظاهرة ، وتحديد أثر كل منها . وتكمن أهمية هذه البحوث ، في أنها الأساس في الحكم على مدى الفائدة الحاصلة في استخدام متغير ما ، في إحداث ظاهرة أو واقعة ما ، وبدا تُعدُّ البحوث التجريبية من أدق البحوث العلمية ، التي تُحدّدُ الأثر بين متغيّرين .. أحدهما تابع والآخر مستقل . مثال ذلك .. خصائص المعلومات والقرارات الإدارية . وبالتالي يُعتبر هذا الأثر النوع الوحيد في البحوث ، والذي يُختبرُ الفروض ، ويحدّد العلاقة بين السبب والنتيجة.

ب _ **البحث الإجرائي** : يقوم على حل المشكلات الميدانية مباشرة ، أي يقوم على دراسة عملية للعمليات ، والطرق والإجراءات والممارسات المستخدمة ميدانياً ، بهدف زيادة فاعليتها ، واكتشاف طرق جديدة أكثر ملاءمةً للعمل الميداني . واستناداً لذلك يتميز هذا البحث بالآتي:

- 1- ارتباط الظاهرة أو الحدث بالباحث مباشرة
- 2- معالجة ظواهر أو أحداث في ظروف محدّدة
- 3- يبحث عن حل للظاهرة أو الحدث بحد ذاته
- 4- الحلول المستخلصة لا يمكن تعميمها على ظواهر أو أحداث أخرى

إن هذه البحوث تركز على حلّ مشاكل قائمة في مكان محدّد ، مثل زيادة الإنتاج المعيّن ، في صالة إنتاج معينة ، وعليه فإن مدير الإنتاج يجمع البيانات ويضع الفرضيات ، لاختبارها وتحديد أسبابها ، وإيجاد الحلول اللازمة لها . استناداً لما سبق من تصنيفات للبحوث العلمية ، والمعايير المتبعة لكل منها ، نجد أنه من الصعوبة بمكان ، الفصل بينها في العلوم الاجتماعية ، وذلك بسبب الطبيعة التكاملية فيما بينها ، وخاصة في البحوث النظرية والبحوث التطبيقية ، وعدم قدرة عزل أو إقصاء العوامل الذاتية ، سواء كانت زمانية أو مكانية ، حيث إن البحوث التطبيقية في الغالب ، تعتمد فرضياتٍ نظريةً ، مُستمدّةً من الأدبيات المختلفة المنشودة . وهذا والبحوث النظرية .. تستفيد بشكل أو بآخر

من نتائج البحوث التطبيقية ، وذلك من خلال تقييم وتقويم الأسس والمبادئ النظرية ، لتكييفها مع الواقع وبالتالي يمكن إجمال أنواع البحوث العلمية في الشكل التالي.

1 - الهمشري عمر . المكتبة ومهارات استخدامها، 1992. ص 310_305

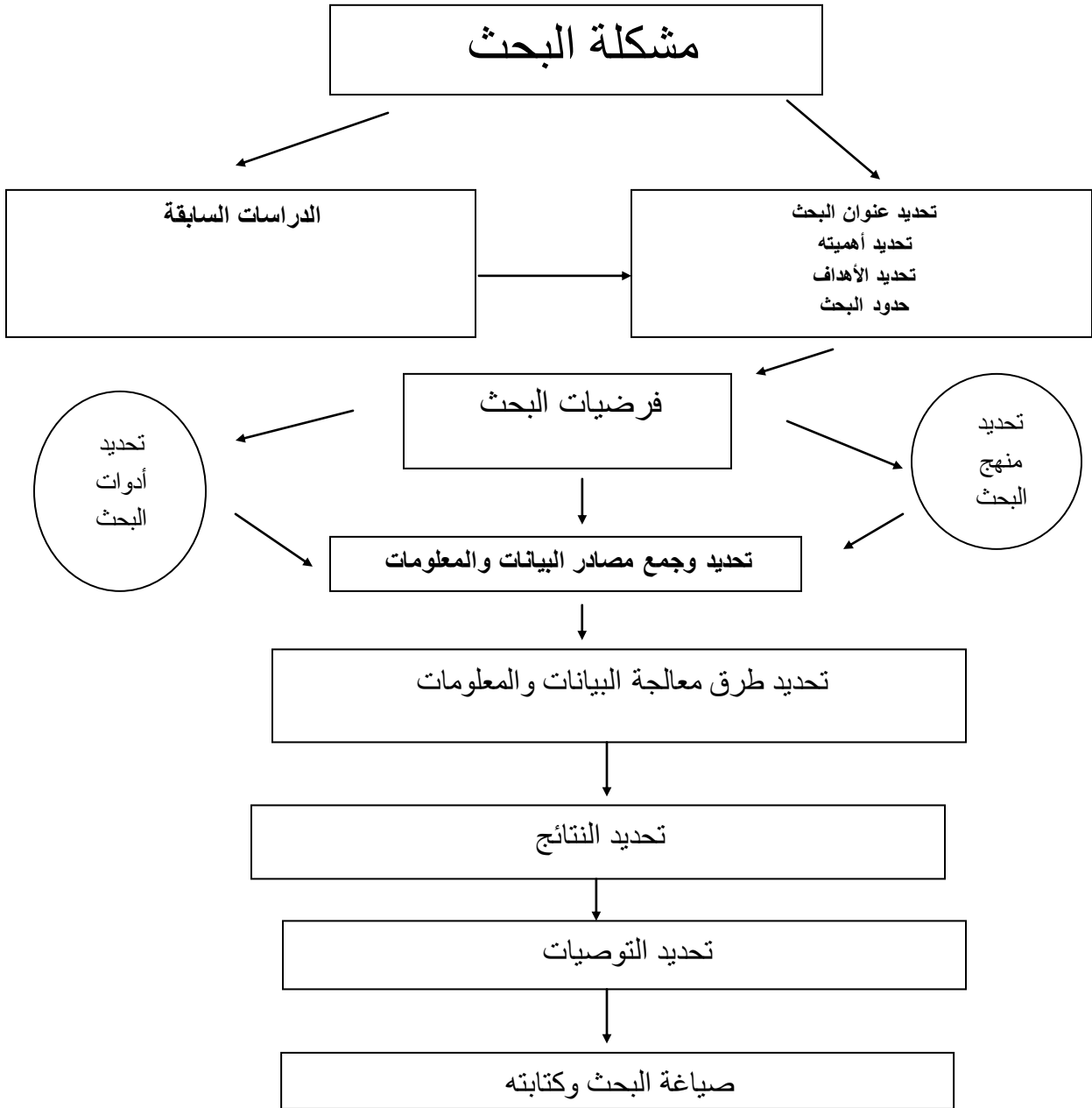
أنواع البحوث العلمية

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1- البحوث حسب طبيعتها ودوافعها | 2- البحوث حسب مناهج وأساليب البحث |
| - بحوث أساسية | - بحوث تاريخية |
| - بحوث تطبيقية | - بحوث وصفية |
| | - بحوث تجريبية |

ثامناً- خطوات البحث العلمي

لقد اختلف الباحثون في تحديد وترتيب خطوات البحث العلمي ، وذلك لارتباطها وتداخلها ، وتكاملها مع بعضها بعضاً بدرجة قوية ، إلا أن هناك اتفاقاً عاماً يهدف دراستها أكاديمياً ، على أنها تشمل الآتي :

- 1- الشعور بالمشكلة وتحديدتها .
- 2- تحديد أبعاد المشكلة ، بما في ذلك الأهداف ، والأهمية والمبررات والمحددات .
- 3- تحديد مصادر البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة ، من دراسات سابقة ومركزة ، علمية وعملية متخصصة بذلك .
- 4- تحديد الطرق أو المنهجية المناسبة ، في حل المشكلة المطروحة ، وكيفية جمع ومعالجة البيانات المتعلقة بها ، وكذلك الأدوات والوسائل المتبعة لذلك ، وتحديد عينة البحث ومجتمع الدراسة .
- 5- جمع البيانات وتصنيفها ، وفق معايير موضوعية وعلمية ، لمعالجتها بالأسلوب المناسب ، ومن ثم صياغتها بأسلوب يجعل منها قابلة للفهم والتحليل ، وبالتالي استخلاص النتائج .
- 6- تحديد النتائج من خلال معالجة البيانات ، والمعلومات المتعلقة بالمشكلة المدروسة ، مُؤَيِّدَةً بأدلة موثقة وقابلة للاختبار .
- 7- اقتراح مجموعة من التوصيات العامة والخاصة ، المستمدة من تجربة الباحث في معالجة المشكلة ، والنتائج التي توصل إليها ، لاستكمال المعالجة بشكل علمي ، للوصول إلى الحل السليم .
- 8- صياغة البحث وكتابته بلغة علمية سليمة ، وفق أسس وقواعد علمية واضحة ، لا تحتمل اللبس والغم



الشكل (3) خطوات البحث العلمي

تاسعاً- العوامل المؤثر بالبحث العلمي

نظراً لخصوصية العلوم الاجتماعية ، لُقربها وبعدها عن النظرية والواقع ، واعتبار المنهجية الطريقي الذي يربط بين مشاكل الواقع ، وتصوّر الباحثين والعلماء ، يمكن لنا أن نحصر العوامل المؤثرة في البحث العلمي في مجال البحوث الاجتماعية بالتساؤلات التالية :

- التشكيك المعتم على نطاق واسع في النظريات الاجتماعية ، كنتيجة منطقية لتطور المجتمعات (النظرية الماركسية) .
- تعدد مصادر الدراسات الاجتماعية ، لأن الكثير من الدول و المنظمات ، أخذت تتحمل مسؤولياتها في مختلف مجالات البحث العلمي ، حتى اعتبرت عنصراً من عناصر السيادة.
- دخول أجهزة الإعلام الجماهيرية بشكل واسع ، في محاولة تحليل الأوضاع الاجتماعية وتغطيتها ، وما تفرضه من تصورات ورموز وشعارات ، تُضفي صيغة الرفض أو التشبث أو التمسك أو التشويش .
- الجدل الجاري بين الباحثين أنفسهم ، حول المنهجيات التي لم تك محلاً تسليم و تصديق إلا بصفة نسبية ، وذلك بسبب التوسع الكبير في العلوم الاجتماعية ، ثم وإخراجها من حيز الجامعات إلى الجهات الحكومية و النقابات .. الخ ، والتي أصبحت تضطلع بشيء من المسؤولية في البحث والتوجه ، وتطرح العديد من المشاكل الميدانية المعينة .

إن أهداف البحوث الاجتماعية و المنهجيات المطوّعة لها ، تجعل البحوث تُوظف إلى سنّ سياسات اجتماعية محدّدة ، وذلك لأنّ الفرضيات التي تنطلق منها البحوث في تلك الصورة ، أصبحت تُزوّد الإدارة أو أصحاب القرار ، إذ الاعتبار النظرية أقل أهمية ، ممّا آلت فيه المنهجيات إلى البحث عن تناغم مُثمر بين الأهداف المحدّدة ، وقدرة الواقع على تقبلها ، وتصوّر للقرارات الواجب اتّخاذها ، ممّا أدّى بالبحث إلى مجاملات مادية و أدبية وثقافية وسياسية .

إنّ نقل المنهجيات من طور الوسائل المبتكرة لفهم مشكلة ما ، إلى صناعة و حرفة تُكرّس الآلية والتكرار .. دعا إلى تصنيفها إلى :

❖ صنف يُوكّل للباحثين الأكاديميين ، الذين يجعلون من المنهجيات خلقاً مستمراً أو ابتكاراً متواصلًا ، لمواصلة فهم القضايا المطروحة ، وعلى هؤلاء يرتكز التقدم العلمي .

❖ صنف يختار المنهجيات الناجمة والمألوفة ، لذا تتقلّص المنهجية هنا إلى مجرد و صف (1) .

واستناداً لما تقدّم يمكنُ حصرُ مشكلات البحث في العلوم الاجتماعية في النقاط التالية:

- 1- عدم دقة المفاهيم والمصطلحات في العلوم الاجتماعية .
- 2- خضوع الحقائق الاجتماعية للتفسير الذاتي .
- 3- صعوبة التحكّم في المواقف الاجتماعية والسلوكية .
- 4- ارتباط التجارب و الظواهر الاجتماعية بزمان و مكانٍ مُعيّنين .
- 5- الذاتية والموضوعية في الدراسات الاجتماعية والسلوكية .
- 6- علاقة الدراسات الاجتماعية والسلوكية بطرق القياس الكمية والنوعية ، وهذه المشاكل يمكنُ التغلّب عليها في

وضع سياسة عامة ، تتفرّغ منها قضايا منهجية وتمثّل في الآتي (1):

✓ اختيار المواضيع وتحديد الأهداف وتطوير طرق البحث لها .

- ✓ علاقة الباحث بموضوع البحث والمجموع والأفراد الذين يتعامل معهم .
- ✓ علاقة الباحث بأصحاب القرار .
- ✓ علاقة البحوث ببعضها بعضاً ، وضرورة إدراجها في منظومة متناسقة .

1- صابر الغنام - هادي دعيه، مناهج البحث العلمي في البحوث المحاسبية والإدارية، مكتبة الجلاء الحديثة، بور سعيد 1992، ص53.

- ✓ تَوَحَّى منهجيات ميدانية مختلفة ، لتحقيق تكامل البحوث ، ولتستفيد من بعضها بعضاً ، ليزداد نصيبها من الدقة .

إنَّ نجاح العلوم الاجتماعية وتقدّمها ، يرجع إلى المنهجيات المستخدمة ، حيث أضحت أكثر دقةً وموضوعيةً ، وبالتالي أضحى الباحثون أكثر سيطرةً و براعةً في تحليل الأمور.

عاشرا - دور العنصر البشري في البحث العلمي

يمثل العنصرُ البشريُّ محورَ وأساسَ البحث العلمي ومراحله ، ذلك أنّ الإنسانَ في الحقيقة .. هو الذي يقوم بتخطيط وتنظيم وتوجيه مختلف مراحل البحث العلمي ، وصولاً إلى النتائج التي ترجمها ووضعها بصورة علمية ومنطقية أمام متخذ القرار، لذا لا بدّ أن تتوفّر في الباحث مجموعةٌ من الصفات التي تساعد على إنجاز عملية البحث ، والوصول إلى نتائج موضوعية ومن هذه الصفات نذكر ما يلي :

1. يجب أن تتوفّر للباحث القدرة على متابعة العمل الذي بدأه ، وأن يتحلّى بالصبر والاستمرارية ، حتّى لو طالبت الفترة الزمنية اللازمة لذلك .
2. توفّر المهارات الأساسية اللازمة للبحث مثل اللغة - كيفية تصميم الاستمارة ، اختيار العيّنة ، صياغة الفروض ، تحديد الهدف ، جمع المعلومات وتحليلها .
3. أن يمتلك المعرفة اللازمة حول موضوع البحث والأرضية النظرية ، والأدبيات التي تناولت هذا البحث أو المشكلة .
4. أن تتوفّر لدى الباحث رغبةً في المشاركة ، في عملية التقدّم البشري ، وفي اكتشاف الحقيقة ، والتي تمنحه القوة على تحدي الأمور المتعارف عليها والمصالح المكتسبة .
5. يجب أن يكون الباحث متواضعاً ، بحيث يبتعد عن الافتخار بما أنجزه من أعمال ، وترك الحكم للآخرين المتخصصين ، بالإضافة إلى ضرورة اعترافه بإنجاز الآخرين ، والمسئولية والأمانة والصدق .
6. الموضوعية والحياد في تصميم البحث وفي عرض النتائج ومناقشتها .
7. تحلّي الباحث بروح النقد الذاتي ونقد الآخرين من زملائه . إنّ نقد الآخرين يتطلّب من الباحث .. التحلّي بالجرأة الأدبية والعلمية والثقة بالنفس ، لتحدي وجهات النظر التي أصبحت في الغالب غير متوافقة مع الواقع !
8. أن تتوفّر في الباحث الرغبة في العمل الجماعي ، والمشاركة في إنجاز الأبحاث ، وهذا يتطلّب منه القدرة على التكيف والانسجام مع فريق البحث ، والابتعاد عن التزوات الشخصية .

إحدى عشر - مستلزمات البحث العلمي

تتنوعُ مُستلزماتُ البحثِ العلميِّ وفقاً لطبيعةِ البحثِ نفسه ، إلا أنَّ ثمةَ قواسمَ مشتركةٍ بين كافة أنواع البحوث العلمية ، ولا بدَّ من توافرها لدفع البحث العلمي قِداماً ، ومن هذه المستلزمات نذكر التالي :

1 - عبد الوهاب بوحديبة ، طرق القياس الكمية والنوعية في البحوث الاجتماعية ، 2003 . ص 24.

1. الإيمان بأهمية البحث العلمي : يحتاج البحث العلمي أولاً إلى الإيمان به ، كأسلوبٍ وطريقةٍ ومنهج ، لحلّ المشكلات المطروحة أمام المؤسسات والأفراد والمجتمع ، ومن ثمّ تقبّل نتائجه ، وخاصّةً ممن بيدهم القدرة على تسهيل القضايا ، والإجراءات المتعلقة بالبحث العلميّ ، وكلّما اتّسعت دائرةُ المؤمنين بالبحث العلميّ ، أمكن التوسّع في بحوثه وتنوّعها ، ومن ثمّ إحراز التقدّم والتطوّر.

2. التمويل : إنّ عملية تمويل البحث العلمي تُعتبرُ من المشكلات الأساسية والمحورية فيه ، لأنّه عملٌ مُكلّفٌ ، ويحتاجُ إلى أموال طائلة ، قد لا تتوفّر للباحث أو فريق البحث ، وخاصّةً أنّ نتائج بعض الأبحاث قد لا تكون مضمونة المردود اقتصادياً . فعلى سبيل المثال : يُنفقُ سنوياً ملايينُ الدولارات على أبحاث السرطان والإيدز، وحتى الآن لم تُثمر هذه البحوث عن نتائج إيجابية ، وربّما يستغرق هذا العمل سنوات ، لذلك يجب أن تساهم الدول والمؤسسات العلمية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية ، في عملية تمويل الأبحاث ، كما هو معمولٌ في كافة الدول المتقدمة ، وقد أوصت منظمة اليونسكو بأن تكون النسبةُ المحددة للبحث العلمي 1% على الأقل من الدخل القومي للبلد .

3. العنصر البشري المؤهّل : إعدادُ العلماء والعنصرِ البشريِّ المؤهّل من أهم عناصر البحث العلمي ، فلو لا الإنسان لما كان البحث العلمي ، ويبدأ إعدادُ الكادرِ البشريِّ عادةً من المراحل الدراسية الأولى ، حيث يتمُّ رصدُ الطلبة المتفوقين والنابعين ، لرعايتهم وتوجيه قدراتهم ومهاراتهم والعمل على صقلها ، بالإضافة إلى توفّر كافة الاحتياجات اللازمة للباحث (بشرية ، مادية ، معنوية) .

4. المناع الحر: البحث العلمي شأنه شأن أيّ إبداعٍ آخر، لا يمكن أن يتمّ إلا في مناخ واسع من الحرّية ، التي تسمح بالتعبير قولاً وفعالاً ، وهنا يجب أن لا نتميّز في البحث العلميّ ، بين العلوم التطبيقية والعلوم الاجتماعية والإنسانية ، فثمة قوَى تكون عادةً مُعادية للبحث العلميّ ، وربّما تكون صاحبة قوَى ونفوذٍ وتأثيرٍ ، والقوى التي تقفُ عادةً ضدّ البحث العلميّ ، هي إمّا قوَى متضرّرة من هذه البحوث ، أو قوَى تخشى من نتائج البحث ، في أن تهدم قناعاتها وأفكارها التي اعتادت عليها .

5. مستلزمات أخرى : بالإضافة إلى ما سبق ، فالبحث العلمي يحتاجُ إلى مُستلزماتٍ أخرى مثل : المكان المجهّز ومستلزماته ، والهيئات المتخصصة ، والجامعات الرافدة للبحث ، والمعاهد المتخصصة ، والشركات التي تُعدّ الرافد الماديّ الأساسي للبحوث العلمية .

اثنا عشر - واقع البحث العلمي في الوطن العربي

إنّ المتنبّع لمسيرة البحث العلمي في الوطن العربي ، لا يستطيع أن يتجاوز الإحساس بالقلق والخوف من المستقبل ، وذلك لما يرى من تسابق الدول الصناعية ، نحو التكنولوجيا واستخدامها ، للكشف عن العديد من أسرار الكون ، وتسخيرها لحلّ العديد من المشكلات والقضايا ، وفي ضوء ذلك نستعرض النقاط التالية :

1- ارتفاع الإنفاق العام على التعليم في جميع الدول العربية من 18 مليار دولار عام 1980 إلى 25 مليون دولار عام 1990 ، واستمراره مقارناً لهذا الحجم في التسعينات ، وبلغت نسبة الإنفاق على التعليم 7.6% من الناتج القومي عام 1990 ، وانخفضت إلى 5.5% عام 1991 ثم إلى 5.3% عام 1993 ، وتعتبر هذه النسبة مقارنةً لمثيلاتها في الدول الصناعية، ومرتفعة عن مستواها في الدول النامية ، حيث بلغت في الأول 55% وفي الثاني 4.1% ومع ذلك فإنّ مقارنةً نسبة الإنفاق العام على التعليم في الدول العربية مع أوجه الإنفاق الأخرى خاصة العسكرية منها نجدها منخفضةً ، أما الإنفاق على البحث العلمي فقد بلغ وسطياً في الدول العربية حوالي 0.3% من الناتج القومي الإجمالي مقارناً بحوالي 2.5% للدول الصناعية المتقدمة . وعلى سبيل المثال فإنّ معدّل الإنفاق على البحث العلمي في الولايات المتحدة بلغ 2.62 من الدخل القومي، وفي فرنسا 2.22 وفي الدول النامية كمتوسط 0.45% في عقد التسعينات (1) ويلاحظ من ذلك الضعف النسبي للإنفاق على نشاطات البحوث والتنمية في الدول العربية .

2- قلّة مصادر المعرفة والمراجع العلمية ، وضعف الأرشفة والتبويب في أغلب مكتبات الدول النامية ، مما يشكّل عقبةً رئيسيةً أما الاستمرار في البحث المميّز ، فالباحث يحتاج إلى نتائج الدراسات والأبحاث التي يُجريها المتخصصون في حقله المعرفي .

2 - انتشار الفكر الأسطوري والخرافة : مازالت الأسطورة وسيلةً للتفكير ، لنسبة كبيرة من أفراد المجتمع العربي ، لتفسير مظاهر الحياة والطبيعة وأحداثها ، ولا يزال هذا الفكر قائماً رغم تقدّم العلوم وانتشارها ، ويمكن هنا الإشارة إلى حقيقة تكمنُ .. في أنّ المجتمعات المتقدّمة لا تخلو من مثل هذه الظواهر (الخرافة والأسطورة) ، إلّا أنّ انتشارها لا يُشكّل حالةً عامّةً ، تعكس ما هو عليه الواقع في الدول النامية وضع استراتيجياتٍ ، تُوضّح الطريق الصّحيحة والمستقبلية للبحث العلمي ، والمشكلات غياب السياسات الوطنية للبحث العلمي: إنّ غياب سياسة وطنية قادرة على التي يجب أن تُبحث ، وإعانة الباحثين ، وهذا كله يعتبر عائقاً أمام البحث العلمي ، ويؤدّي إلى توجّه الباحثين نحو البحوث الفردية والانتقائية ، بعيداً كل البعد عن واقع احتياجات المجتمع ، بالإضافة إلى عدم اشتراك الباحثين في رسم السياسات العامة للبحث العلمي إنّ وُجدت.

1- فوزي عبد الله العكش، مرجع سابق، مجلة تشرين، سوريا، الإنفاق على البحوث والتطوير، 1997، ص68.

4 - غياب المناخ العلمي المناسب للبحث العلمي: يمكن القول أنّ المناخَ العلمي في المراكز البحثية المتواضعة والجامعات، لا يُشجّع على الإنتاج العلمي والفكري بالمستوى المطلوب، وذلك لغياب اللقاءات الفكرية والعلمية الحقيقية، والمثمرة بين أصحاب الاختصاص الواحد لأسباب متعدّدة. وغياب العمل الجماعي المشترك، بالإضافة لتقييد الحريّات الفكرية في بعض الميادين، وخاصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية.

ثلاثة عشر - مخاطر البحث العلمي

إن البحث العلمي تكتنّفه بعض المخاطر، التي يجب على الباحث أخذها بعين الاعتبار، عند ممارسة البحث العلمي. من هذه المخاطر: (1)

1) عدم استطاعة الباحث الحصول على جميع الحقائق المتعلقة بالمشكلة، وبالتالي تكون النتائج قائمة على أدلة ناقصة

2) عدم الدقّة في الملاحظة، وإهمال الباحث بعض العوامل

3) عدم الموضوعية والعلمية في الملاحظات

4) عدم الخروج عن نماذج التفكير الجامدة، أو التفكير ضمن حدود معينة. استناداً لذلك على الباحث تجنّب مثل هذه النماذج، وأن يتقبل المواقف الجديدة، والنتائج غير المتوقعة للدراسة.

5) تجاهل الأدلة المضادة للفرض الذي يضعه الباحث، وبالتالي عدم اكتشاف الحقيقة (هدف العلم)

6) عدم الدقة في مطابقة أو توفيق إعلان السبب والنتيجة

7) السرعة في إعلان النتائج، على الرغم من عدم وجود دليل كاف لتأييدها أو نتيجة سرعة الأخذ بنظرية مثيرة.

أربعة عشر - نمذجة التفاعل بين العلوم الطبيعية و الاجتماعية

لقد اتفق فلاسفة العلم على اختلافهم، على اعتبار العلم نشاطاً عقلياً، تتراكم معه المعرفة و يتحقّق التقدّم. إلا أنّ Thomas Khun⁽²⁾ ألقى بظلال الشك على هذا المفهوم، إذ أكّد على لحظات الانقطاع في تاريخ العلوم، وظهر أفكار جديدة محلّ الأفكار القديمة، ولذلك يقول بأنّ العلم يمرّ بشكل دوريّ في مراحل عدّة أهمّها:

أ- مرحلة العلم العادي: يمثّل نموذجاً بحسب النظرية السائدة.

ب- مرحلة الأزمة العلمية: التي تظهر عندما تتراكم التناقضات، بين تنبؤات النظرية السائدة والمشاهدات.

ج - مرحلة الثورة العلمية : التي تحلّ التناقضات عن طريق نظرية جديدة ، يعودُ أثرها إلى مرحلة العلم العادي الجديد وعنها نقول :

(1) - فوزي عبد الله العكش مرجع سابق مجلة تشرين سورية الإنفاق على البحوث والتطوير 1997 ص 67

- يقتصر النشاط في هذه المرحلة على إتقان العمل العلمي في إطار النموذج ، و إزالة ما علق من غموض حتى تتفزز مكانتها ، وعندما تتكاثر الظواهر الشاذة وتعجز المحاولات في إطار النموذج السائد عن شرحها ، تدخل مرحلة الأزمة التي لا سبيل لتجاوزها إلا بالثورة . قد حاول توماس كون القول : بأنّ النشاط العلمي لاعتقالي ، للتصورات السائدة في شأن تراكمية العلم ، أو دقة مفاهيمه ومصطلحاته أو وحدته . لقد أدى هذا الخضم من محاولات التأكيد و الرفض و العقلانية إلى عدم إنكار الآتي :
- قدرة الباحثين بالتنبؤ ببعض الظواهر الطبيعية .
 - قدرة الباحثين على التحكم في بعض الظواهر بدرجات أفضل مما سبق.
 - ظهور مفهوم الواقعية العلمية ، رغم أن البعض كان رافضاً لها ، على اعتبار أن النظريات قد تكون مقبولة وكافية ، ومُعززة بالتجربة ، ولكن الواقعيين يرون أنها تقرير صادق بالمعنى الحريّ للكلمة كما يجري في العالم .
 - ظهور النظرية النسبية وميكانيكا الكمّ ، ومفهوم عدم اليقين ، فتح أمام العلم الطبيعي مجالين جديدين على طريقي نقيض هما:

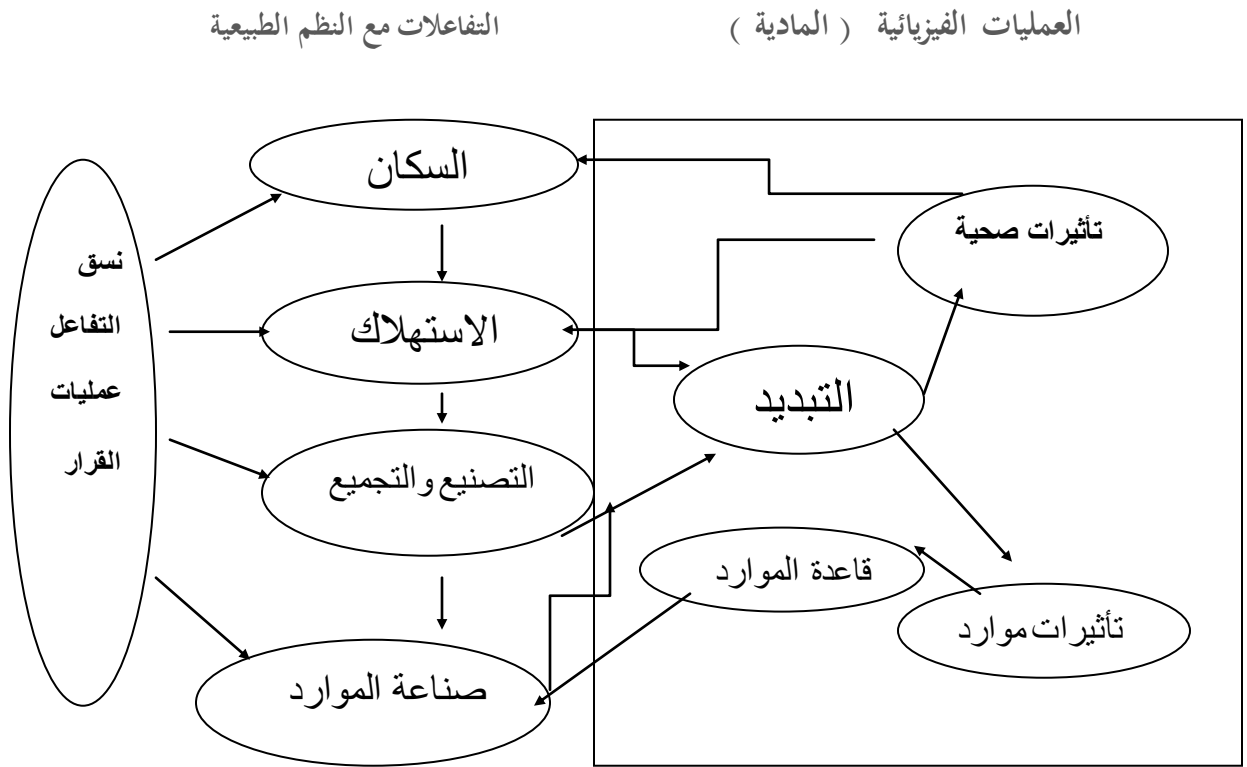
1- العمليات الكونية على مستوى الأجرام السماوية ، ومنشأ الكون وحقيقة ما يجري فيه .

2- العوالم الصغرى على مستوى الأجرام السماوية ، ومنشأ الذرة ومكوناتها ، والجسيمات المتناهية في الصغر ، والتي تتكاثر يوماً بعد يوم .

لقد أتت هذه التطورات بشيء جديد تماماً ، هو مفهوم الثوابت الفيزيائية ((سرعة الضوء في الفراغ)) وذلك عند صياغة أينشتاين للنظرية النسبية العامة ، رغم أن الكثير من العلماء أشاروا إلى عدم وجود مفهوم الثابت الكوني ، لهذا لم يعد من المؤلف القول بأن العلم لا يعدو كونه الآن منظومة من الافتراضات ، التي لا يمكن تدبيرها إلا من حيث صلاحيتها للتعامل مع الواقع خصوصاً بعد قول ((ماكس بلانك)) (1) إننا لا نملك الحق في افتراض وجود أي قانون طبيعي ما ((فايرأبند)) (2) نادي ((بأن المعرفة بكل أشكالها وأنواعها أمر نسبي وأن جميع الآراء مشروعة)).

4- يشهد العالم الآن عملياتٍ نمذجةٍ للعلوم الطبيعية، والعلوم الاقتصادية، حيث تجلّى ذلك في نماذج متعددة، من خلال المؤتمرات والبحوث، والمقالات التي تناولت التوفيق بين مجالات النشاط الاقتصادي والمحيط الحيوي. وفيما يلي الإطار المفاهيمي لنماذجه التفاعلات المتبادلة بين النظم البشرية (الاقتصادية) والطبيعية، كما هم موضح بالشكل التالي:

- (1) - فوزي عبد الله العكش - الإنفاق على البحوث والتطوير مجلة تشرين - 1997 - ص 67
(2) - مرجع سابق الذكر ص 68



الشكل (الإطار المفاهيمي لنمذجة التفاعلات المتبادلة بين النظم البشرية والطبيعة)

ولعل من نتائج النمذجة بين العلوم الطبيعية والعلوم ((الاقتصادية)) النموذج الإيجابي، بدلاً من الاعتماد على النموذج المعياري. وقد قاد هذا محاولة Zimmermann . watts u (2) حيث تهدف النظرية الإيجابية بوجه عام، إلى وصف وتفسير وتحليل والتنبؤ بالعالم الذي نعيش فيه، وإنها محاولة في وضع نظرية عامة للمحاسبة. وتتكون النظرية الإيجابية من جانبين أولهما: يتمثل في التحليل النظري لشرح وتفسير والتنبؤ بالظاهرة محل الدراسة، وثانيهما:

يتمثل في تحديد الفروض الإحصائية . وهي عبارة عما يتوقعه الباحث عند إجراء التجربة . وتهدف هذه النظرية إلى الإجابة على نوعية معينة من القضايا المحاسبية نذكر منها التساؤلات

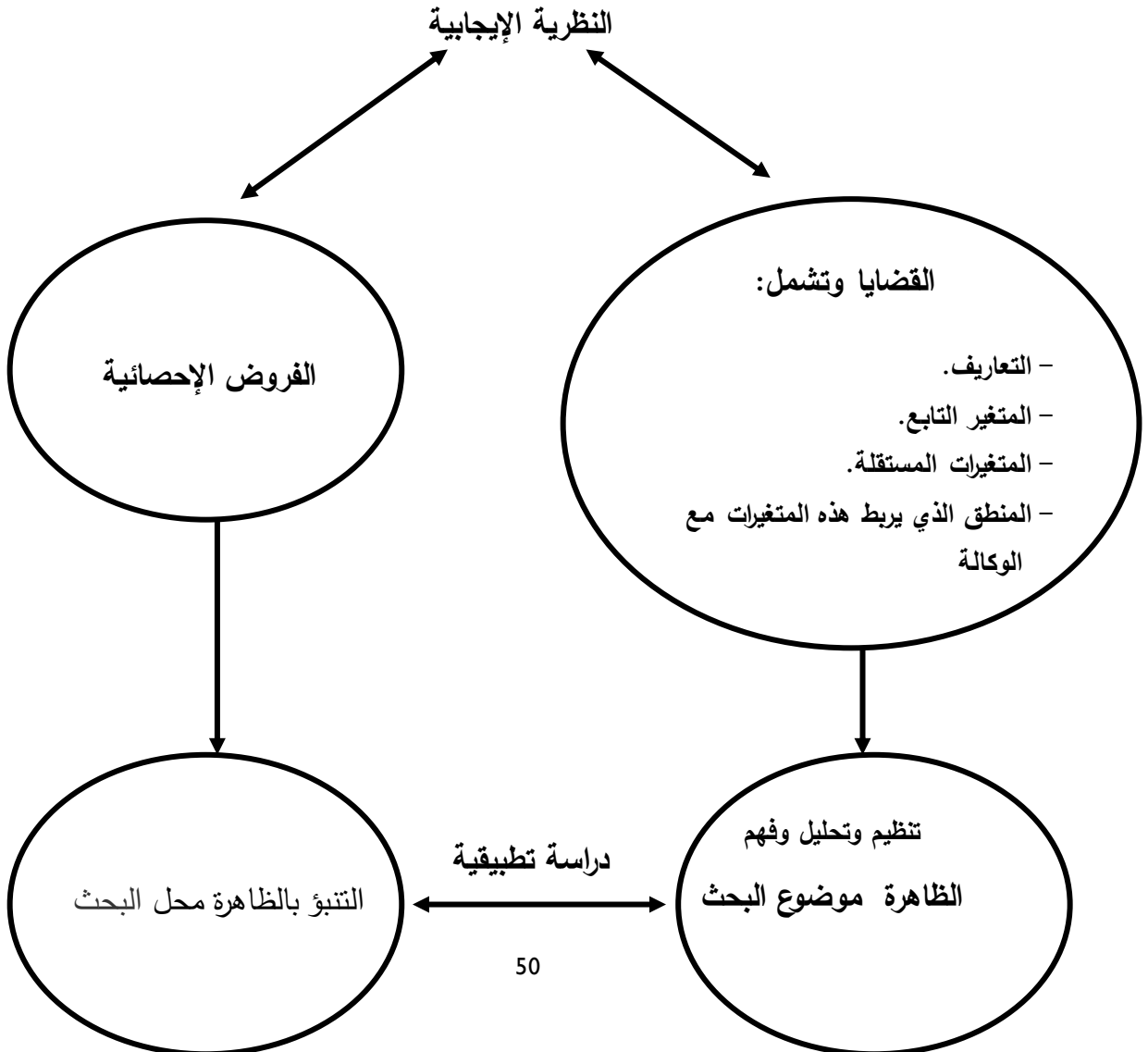
1- جون روبنسون، نموذج الفاعل بين النظم البشرية والطبيعية المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية نوفمبر سنة 2010 ص 14 (2) - زكريا محمد الصادق إسماعيل، نحو استخدام نظرية تكلفة الوكالة في تطوير نظرية ايجابية للمحاسبة المجلة العلمية للتجارة والتمويل - كلية التجارة جامعة طنطا طبعة 2، سنة 1984 ص 126

1- لماذا تختار المنشأة بدائل محاسبية معينة ، وتمهل البدائل الأخرى ؟

2- لماذا تفضّل بعض المنشآت تقويم أصولها بالتكلفة التاريخية ، في ظل ارتفاع الأسعار ، بينما تفضّل المنشآت الأخرى الأخذ بمحاسبة تقلبات الأسعار ؟

3- لماذا يفضّل المحاسبون وضع معايير محاسبية بأنفسهم دون التدخل الخارجي ؟

وهذا شكل يوضح النظرية الإيجابية للمحاسبة:



شكل يبين جناحي النظرية الإيجابية⁽³⁾

الفصل الثالث

مناهج البحث العلمي

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية.

- أولاً - خصائص منهج البحث العلمي
- ثانياً - أنواع مناهج البحث العلمي
- ثالثاً - معايير تصنيف مناهج البحث العلمي
- رابعاً - المنهج التاريخي
- خامساً - المنهج الوصفي
- سادساً - المنهج التجريبي
- سابعاً - مقارنة لمناهج البحث العلمي
- ثامناً - اختيار منهج البحث في العلوم الاجتماعية

³ Watts. R. and Zimrrman , J, Towards a positive theory of the Determunatoin of leca untins standards the Accounting jan 1978 pp 112-133.

الفصل الثالث

مناهج البحث العلمي

المقدمة

المنهج العلمي هو أسلوب للتفكير والتنفيذ، يعتمد الباحث لإنجاز بحثه، لتنظيم أفكاره وتحليلها، وعرضها للوصول إلى حقائق حول الظاهرة، أو الحدث موضوع الدراسة. ويتم ذلك وفق مجموعة من الخطوات المتلازمة، التي تؤدي كل منها إلى الخطوة التالية. حيث يبدأ المنهج بالخطوة الأولى، وهي تحديد مشكلة البحث مروراً بصياغة الأهداف والفرضيات، وتحديد الأبعاد والحدود، ومصادر البيانات، وطرق معالجتها، والمنهج المستخدم في ذلك لعرض النتائج، واقتراح التوصيات. وهنا يمكن التفريق بين المنهج والأسلوب.. حيث إن المنهج يقتصر على أسلوب محدد واضح ومميز، أو مجموعة من الأساليب ذات الخصائص المتماثلة. إن تحديد المنهج أو الأسلوب الممكن استخدامه، لدراسة ظاهرة معينة أو حدث معين، مرهون بطبيعة ومحتوى الظاهرة أو الحدث قيد الدراسة. أي أن مناهج وأساليب البحث العلمي تتمايز باختلاف الظواهر أو الأحداث المدروسة، وما يصلح منها لدراسة ظاهرة معينة، قد لا يصلح لدراسة ظاهرة أخرى، وذلك لاختلاف طبيعة وخصائص الذاتية لكل ظاهرة أو حدث. إلا أن ذلك لا يعني إمكانية دراسة ظاهرة أو حدث باستخدام أكثر من منهج أو أسلوب، مع وجوب الإشارة إلى أن بعض الظواهر أو الأحداث، لا يمكن أن تدرس إلا باستخدام أسلوب أو منهج محدد. لأن الكثير من العلوم يمكن تمييزها أو التعرف عليها، من خلال طبيعة البيانات العلمية. والبعض الآخر من العلوم تُحدّد طبيعته من خلال أسلوب أو منهج علمي متبع في الدراسة.

أولاً - خصائص منهج البحث العلمي

تتشارك مناهج البحث العلمي على اختلاف أنواعها، بمجموعة من الخصائص والميزات يمكن إجمالها بالآتي (1):

1 - التنظيم في طريقة التفكير والعمل، القائمة على الملاحظة والحقائق العلمية.

2- التسلسلية والترابط في تنفيذ خطوات البحث المتتالية.

3- الموضوعية والبعد عن الخصوصية والتحيز الذاتية والميول الشخصية.

4 - إمكانية اختيار نتائج البحث في أي مكان وزمان ، باستخدام المناهج العلمية ولكن ضمن ظروف وشروط مماثلة ، لحدوث نتائج الظاهرة المدروسة.

5 - معالجة الظواهر أو الأحداث ، التي تمخضت عن ظواهر أو أحداث مماثلة .

6 - القدرة على التنبؤ.. أي وضع تصور لما ستكون عليه الظواهر أو الأحداث ، قيد الدراسة في المستقبل.

(1) غرابيه ، فوزي وزملاؤه. أساليب البحث العلمي فيا لعلوم الاجتماعية .1977..ص 12

ثانياً- أنواع مناهج البحث العلمي

لقد اختلف الباحثون في الماضي والحاضر في تحديد معايير محددة ، لتصنيف مناهج البحث العلمي ، رغم أنه يوجد شبه إجماع على كثير من هذه الأنواع ، وإن اختلفت في تصنيفها ..
وفيما يلي عرض لبعض التصنيفات لمناهج البحث العلمي (1)

1- صنف ماركيز مناهج البحث العلمي إلى:

أ- المنهج التاريخي

ب- المنهج التجريبي

ت- المنهج الفلسفي

ث- منهج الدراسات المسحية

ج- منهج دراسة الحالة

ح- منهج الانتروبيولوجي

2- كما صنف ويتني مناهج البحث العلمي إلى:

أ- المنهج الوصفي .. ويشمل منهج الدراسات المسحية ، ودراسة الحالة ، وتحليل الوظائف ، وتتبع النمو والتطور والبحث المكتبي .

ب- المنهج التاريخي

ت- المنهج التجريبي

ث- المنهج الفلسفي

ج- المنهج التنبؤي

ح- المنهج الاجتماعي

د- المنهج الإبداعي

3- وقد صنف جودستكاتس مناهج البحث العلمي إلى:

- أ- المنهج التاريخي
- ب- المنهج الوصفي
- ت- المنهج التجريبي
- ث- منهج دراسة الحالة
- ج- منهج دراسة النمو والتطور

1) بدر احمد أصول البحث العلمي ومناهجه. المكتبة الأكاديمية. الطبعة تاسعة. 2001. ص

186_181

هذه التصنيفات وغيرها لمناهج البحث العلمي ، طبقت بشكل أو بآخر في دراسات وأبحاث معظم الباحثين ، ولكنها صُنفت بأساليب وطرق مختلفة دون أي توضيح للمعايير ، التي تمت عليها عملية التصنيف ، ولقد تم تصنيف المناهج السابقة وفق المعايير التالية:

ثالثاً- معايير تصنيف مناهج البحث العلمي

1- طبيعة المنهج/الأسلوب العلمي

كأن يكون المنهج نظرياً يتميز بإطار واضح له أسسه ومقوماته ، لمعالجة منظمة وشاملة لمشكلات الظاهرة أو الحدث قيد الدراسة ، للوصول إلى النتائج الحقيقية ، مع إيجاد اتجاه للتطوير. ومن هذه المناهج على سبيل المثال " المنهج التاريخي والمنهج الوصفي والمنهج الاجتماعي والأخلاقي " .

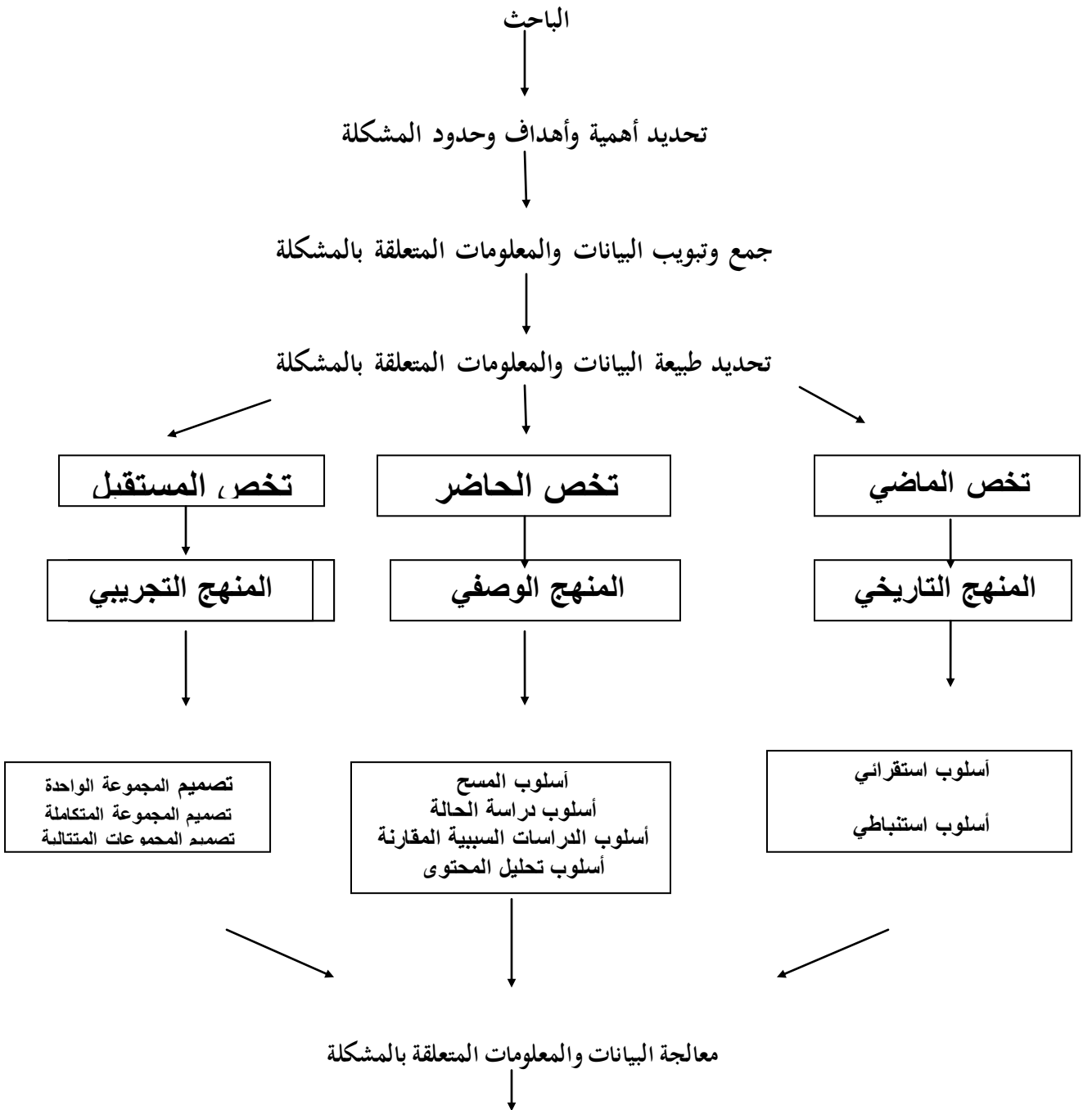
أما المنهج العلمي التطبيقي .. فهو يعاني من غياب الأسس النظرية ، التي تسمح بمعالجة منظمة وشاملة للمشكلات المدروسة ، وتقديم الحلول المطروحة لها ، مع إمكانية اتجاه نحو التطوير . ومن هذه المناهج على سبيل المثال " المنهج التجريبي والمنهج التحليلي والإحصائي والمنهج المقارن.....

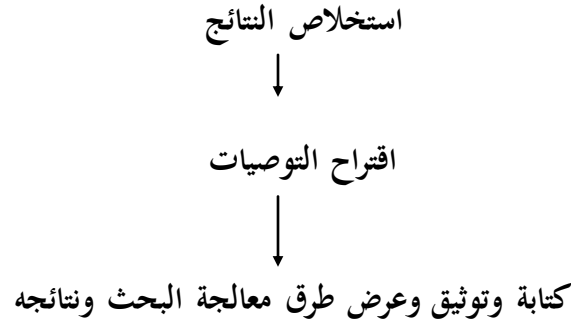
2- طبيعة الظاهر أو الحدث المدروس

هنا تكمن مشكلة تصنيف المناهج للبحث العلمي .. حيث يمكن أن تشترك مع بعضها بعضاً ، في بحث ظاهرة أو حدث معين ، كما في العلوم الاجتماعية ، فالمناهج النظرية أكثر استخداماً في العلوم الاجتماعية ، والعكس بالنسبة للمناهج العلمية والتطبيقية.

واستناداً لهذه المعايير يمكن تصنيف مناهج البحث العلمي كما يلي :

- 1- المنهج التاريخي
- 2- المنهج الوصفي





وفيما يلي شرح مبسط لبعض المناهج الأكثر تطبيقاً في العلوم الاجتماعية

رابعا - المنهج التاريخي

يركز المنهج التاريخي على دراسة أحداث وظواهر، تمت في الماضي، وما زالت تحدث في الحاضر، ليقوم بتحليل وتفسير بيانات ومعلومات، ونتائج الدراسات التي نُفِّدَتْ بخصوص هذه الأحداث والظواهر، وذلك لتحديد التغيرات والتطورات التي تعرضت لها، وتحديد العوامل والأسباب المسؤولة عن هذه الظواهر والأحداث، والتي منحتها صورتها الحالية. ويتم ذلك بدراسة نتائج البحوث السابقة، أو الرجوع إلى بيانات ومعلومات سابقة، عن هذه الظواهر والأحداث.

.. فالمنهج التاريخي لا يصف الظواهر والأحداث في الماضي فقط، بل يدرسها ويحللها ويفسرها بُعْيَةَ الوصول إلى حقائق، وتعميمات تساعد على فهم الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل.

فالباحث المستخدم للمنهج التاريخي، يمكن له تطبيق خصائص البحث العلمي، في دراسته كالدقة والموضوعية والأمانة العلمية، في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، للوصول إلى معرفة العلاقة بين الظواهر والأحداث التاريخية، بتحديد العلاقات السببية فيما بينها، ومن ثم استخلاص القوانين، وبالتالي تعميمها والاستفادة منها. إن المصدر الأساسي للبيانات والمعلومات، هو السجلات التاريخية، وأحياناً الأفراد.. وإن كان هؤلاء لا يملكون القدرة على

الاحتفاظ بالحقيقة لفترة طويلة، دون تحيز أو مبالغة في وصف الظواهر والأحداث، كما وقَعَتْ (1) فالمنهج التاريخي بحكم دراسته للماضي، لا يمكنُ الباحث من استرجاع الظواهر والسيطرة عليها أو التأثير فيها، لذلك فإنَّ النتائج التي يتم التوصل إليها، من خلال استخدام المنهج التاريخي، غالباً ما تكون غير دقيقة بالمعايير العلمية، لأنها غير كاملة، وتستند إلى أدلة وبراهين جزئية، وفيها شيءٌ من الذاتية والشخصية. ورغم ذلك المنهج التاريخي ناقد باحث عن الحقيقة، من خلال أسلوب علمي يبدأ بتحديد المشكلة، مروراً بوضع الفروض الملائمة، وجمع البيانات والمعلومات، وإخضاع الفروض للاختبار للوصول إلى النتائج المنشودة، والاعتماد على الملاحظة غير المباشرة، لا تنقص من أهمية البحث، خصوصاً إذا ما تم إخضاع البيانات للنقد والتمحيص الدقيق (1).

إنّ هناك العديد من المحاولات لوضع قوانين خاصة بالظواهر والأحداث ، إلا أن تعميمها وتطبيقها في جميع الأحوال ، وتفسيرها لكافة الظواهر والأحداث الحاضرة والمحتمل أن تقع في المستقبل لم تكن كافية . إن اعتماد المنهج التاريخي على استرداد ، وتتبع جذور واكتشاف الحلول للظواهر والأحداث الحاضرة ، على ضوء ما تم في الماضي ، أي الاعتماد على جمع البيانات والمعلومات التاريخية ، ونقدها وتحليلها أمرٌ في غاية الأهمية ؛ وهذا ما تعتمد العلوم الاجتماعية في إيجاد الحلول لمشاكلها وتطويرها ، لهذا نجد أن المحاسبة المالية تعتمد على تسجيل الأحداث وفقاً لقيمتها

(1) عليان رنجي مصطفى وغنيم عثمان محمد أساليب البحث العلمي دار صفار للنشر والتوزيع 2010 ص

1- خطوات تطبيق المنهج التاريخي

يمكن حصر خطوات المنهج التاريخي في عدد من الخطوات المتسلسلة والمتراطة كما يلي (2) :

أ . تحديد المشكلة لا توجد مشكلة في تحديد بين مناهج البحث العلمي .. إلا أنه يجب أن يراعى البعد المكاني والزمني ، وعدم انسياق الباحث وراء العناوين البراقة وغير الواقعية ، والتي ليس لها علاقة بالبيئة الاجتماعية والعلمية للباحث ، لأن ذلك قد يكلف الباحث جهداً ووقتاً كبيرين ، لا يعودان بالفائدة على البيئة والمجتمع التي تدرس فيهما المشكلة. "

ب . إعداد فرضيات البحث كي يستطيع الباحث إنجاز بحثه بشكل عام ... لا بد له من تحديد فرضية أو فرضيات ، سواء اعتمد المنهج التاريخي أو غيره ؛ لأن الفرض يساعد الباحث في تحديد مسار اتجاهه ووجهته ، وتوجهه لجمع معلومات معينة ، والفروض هي بمثابة البوصلة بالنسبة للباحث ، في تحديد وجهته نحو جمع وآلية معالجة البيانات والمعلومات ، المتعلقة بالظاهرة أو الحدث المدروس ، وعادة ما تتعدّد الفروض بالنسبة للدراسات الاجتماعية ، لأنّ معظم أحداثها لا يمكن تفسيرها بشكل موضوعي لسبب واحد ، ذلك أنّ الأحداث الاجتماعية معقّدة ومتداخلة ، وفي الغالب تكون من عدة مشاكل ، يصعب ربطها بسبب واحد .

ج . جمع البيانات والمعلومات حول المشكلة بما أن الباحث المستخدم للمنهج التاريخي ، بعيداً زمنياً عن الظواهر والأحداث التي يقوم بدراستها ، وبالتالي يصعب إخضاعها للملاحظة المباشرة ، لذا لا بد له من اعتماده على مصادر البيانات والمعلومات المتعلّقة ببحثه ، والتي يمكن إجمالها بالآتي :

1 - السجلات والوثائق بمختلف أنواعها مثل "الديساتير - القوانين - المراسيم - القرارات - سجلات المحاكم" أي

كافة البيانات والمعلومات ، الصادرة عن الجهات الحكومية والمهنية .

2 - نتائج الدراسات السابقة المتعلقة بالظواهر والأحداث المدروسة ، المدونة في المراجع والدوريات ،

والدراسات المتخصصة الصادرة عن الجهات الأكاديمية العلمية الموثقة .

3 - لآثار والشواهد الناتجة عن الظواهر والأحداث الماضية من مادية ومعنوية .

4- مصادر شخصية معايشة الظواهر والأحداث الماضية ، ذات درجة عالية من الموثوقية .

(1) عبيدات محمد، أبو النصر محمد، مبيطين عقله منهجية البحث العلمي "القواعد والمراحل والتطبيقية" الجامعة الأردنية، دار وائل للنشر

1997 ص البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه ص 209_310

(2) فان دالين- ديو يولد -مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس -1994- 273-278

د. نقد البيانات والمعلومات بالمتعلقة

بالمشكلة ، ذلك أن مصادرَ البيانات والمعلومات غيرُ مباشرة

، خاصة وأنَّ جمعها تم دون الرجوع إلى المصادر الأولية .وبالتالي تزداد نسبة عدم الموضوعية فيها . لهذا ينبغي اتّباع

مبدأ الشك العلمي في البيانات والمعلومات ، التي حصل

عليها الباحث حول المشكلة المدروسة ، بهدف الاطمئنان إلى دقة وصحة وأمانة التدوين للبيانات والمعلومات ، لكي

يصل في النهاية إلى نتائج صحيحة ، وهنا يمكن أن نتميّز النقد على مستويين :

الأول خارجي : يهدف إلى التأكد من مدى صدق وأصالة مصدر البيانات والمعلومات ، أيّاً كان نوعه ومصدره ،

ويركّز على تحقيق شخصية المؤلف والكاتب ، وزمن الوثيقة ومكان مصدرها .

أما النقد الداخلي : يركز على التأكد من صحة محتوى المادة العلمية التي تحويها الوثيقة . إن عملية النقد سواء

كانت خارجية أم داخلية ، ليست عملية عشوائية ، بل لها أصول وقواعد علمية نحدّد منها على سبيل المثال :

أ- اعتماد أكثر من مصدر للحصول على البيانات والمعلومات ، للتأكد من مدى صدقها ومطابقتها .

ب- عدم إهمال أي بيانات أو معلومات ، وإنما إعطاؤها القدر اللازم من الدراسة والنقد .

ت- مدى الموضوعية في صياغة البيانات والمعلومات المدونة في المصدر ، بالإضافة إلى الشمولية .

ج. تحليل البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة .

بهذه الخطوة يبدأ الباحث بتوقع أسباب الظواهر والأحداث ، التي يرغب في دراستها ، لتساعده على تفسيرها والتحكم

فيها ، حيث يتم صياغة الفرض أو الفروض اللازمة للظاهرة أو الحدث المدروس ، ثم ينتقل إلى اختيار مدى صدقه

ودقته ، بمعالجته مع البيانات والمعلومات المجمعّة ، حول الظاهرة أو الحدث المدروس ، والذي يؤدي إلى قبول هذه

الفروض أو رفضها ، أو التوصل إلى فروض أخرى ، أكثر مقدرة على تفسير الظواهر والأحداث ، التي تساعدنا على

التحكم بها.

ي. توثيق وكتابة البحث .

يشمل توثيق وكتابة البحث .. تحديد المشكلة وأهميتها وأهدافها ، واستعراض الدراسات السابقة المتعلقة بها وحدود البحث ، بالإضافة إلى المنهج المتبع في حلها ، وما يميزها عن غيرها ، ومن ثم وضع الفروض والأدوات المستخدمة لاختيارها ، والنتائج التي تم استخلاصها ، نتيجة معالجة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة ، واقتراح التوضيحات اللازمة ، لاستكمال البحث في المجال العلمي ، مع إدراج المصادر المعتمدة للبيانات والمعلومات ، في معالجة هذه الظاهرة ، وما يتبع ذلك من ملاحق. لذا يجب أن يُكتب البحث بلغة واضحة ، وشكل موضوعي غير متحيز ، وأن نأخذ بالاعتبار توفر الدقة والأمانة والموضوعية ، في توثيق وكتابة البحث ، لأنها تضفي على البحث صفة العلمية .

2- أساليب المنهج التاريخي

.. لتنفيذ الخطوات السابقة للمنهج التاريخي ، يستخدم الأسلوب الاستنباطي والاستقرائي ، وفيما يلي شرح موجز لكل منها :

أ- الأسلوب الاستنباطي :

بموجب هذا الأسلوب .. يتم التوصل إلى النتائج ، عن طريق استنباطها في قضايا أخرى (1)، و هذا الأسلوب يأخذ المدرسة الفعلية على اختلاف أنواعها ، حيث تتركز على الشك في مقدرة الحواس ، في كونها وسيلة صحيحة لنقل الأفكار الدقيقة عن العالم الخارجي ، والإيحاء بقدره العقل ، بوصفه المصدر الوحيد للحصول على المعرفة بطبيعة ذاتها ، معتمداً ما لدى العقل من أفكار ومعارف ، ومبادئ تكون إذا استخدمها العقل استخداماً صحيحاً ، نسقاً استنباطياً فاعلاً من الحقائق ، يعبر عن طبيعة العالم بأسره ؛ أي أن المعرفة العقلية تُعدُّ الحقيقي هو العقلاني ، وأن كل عقلائي هو حقيقي . ويُعدُّ الحدسُ الأداةَ الأساسية في الاستدلال العقلي ، التي تُمكنُ العقلَ من سبر تطور الأشياء ، والوصول إلى الحقائق عن طريق التفكير المجرد (2). وقد تأثر موقف العقلانيين بدقة الاستنباط الرياضي ، ومحاولين تعميم هذا المنهج على جميع نظم المعرفة . وكمثال على هذا المنهج تقول مقدمة كبرى : كلُّ البطِّ أبيضُ ، مقدمة صغرى عندنا بطة ، النتيجة "الاستنباط" بطتنا بيضاء . أي أن صحة النتيجة تتوقف على صحة المقدمات ، فالخطأ أحياناً يكمن في المقدمة الكبرى ، فالباحث سلّم بأن كلَّ البطِّ أبيض ، ولا يعرف أن هناك بطاً أسود . وقد يكمن الخطأ في المقدمة الصغرى التي لا ترتبط بالمقدمة الكبرى ، أو قد يكمن الخطأ في أسلوب القياس و يمكن عرض المنهج الاستنباطي في الحاسبة على الشكل التالي (3): وهذا ما يمكن أن نستخدمه في الخطوة الأولى و الثانية و الثالثة و الخامسة

ب _ الأسلوب الاستقرائي

إن الاستقرار هو طريقة من طرق الفعل ، تعتمد على مجموعة من الإجراءات التجريبية ، المستمدة وجودها من الواقع الخارجي ، والتي تنتهي إلى المبادئ العامة أي الانتقال من الخاص إلى العام ، وهذا ما يمكن أن نلمسه في الخطوة

الأولى والثالثة ، و كذلك عند تحديد المشكلة و الأهداف و الأهمية ، و كذلك الخطوة الثانية ، عند صياغة القروض ، والرابعة عند معالجة البيانات والمعلومات ، للظواهر أو الأحداث موضع الدراسة لاستخلاص النتائج .

1 أحمد عبد المنعم حسن، أصول البحث العلمي، المكتبة الأكاديمية، 1996، الجزء الأول، المنهج العلمي و أساليب كتابة البحوث و الرسائل العلمية، ص 20.

2 - حسين القاضي و مأمون حمدان، نظرية المحاسبة، منشورات جامعة دمشق، الطبعة الثانية، 1999، ص 95.

3 - رضوان حلوه حنان، نظرية المحاسبة، منشورات جامعة حلب، 1998، ص 112.

إن استخدام الاستبدال المنطقي .. يهدف إلى استقرار نتيجة عامة ، بناء على حالات مختلفة بشكل متكرر ومنتظم ، مع افتراض استمرارها في المستقبل (1). وهذا كما في الخطوة الرابعة ، من معالجة البيانات والمعلومات لاستخلاص النتائج ، ومن ثم تعميمها .

وانطلاقاً مما سبق .. نجد أن المنهج التاريخي يتطلب تفكيراً استنباطياً ، وذلك عند اختياره حوادث أو ظواهر محددة ، لتُحدّد على أساسها المشكلة والفرضيات ، وكذلك يتطلب منهجاً استنباطياً ، عند معالجة البيانات والمعلومات ، التي تخصّ الظواهر و الأحداث ، مبنيةً على ملاحظات مُوثّقة ، وبالتالي استخلاص النتائج ، ومن ثم تعميمها .. والذي قد تكون لخبرة الباحث فيها حيزاً لا يستهان به .

خامساً- المنهج الوصفي

يهتم المنهج الوصفي بدراسة الظواهر والأحداث ، كما هي من حيث خصائصها وأشكالها ، والعوامل المؤثرة في ذلك . فهو يدرس حاضر الظواهر والأحداث عن طريق توصيفها ، مع جميع الجوانب والأبعاد ، ويهدف لاستخلاص الحلول وتحديد الأسباب ، والعلاقات التي أدت إلى هذه الظواهر والأحداث ، وكذلك تحديد العلاقات مع بعضها ، والعوامل الخارجية المؤثرة بها ، للاستفادة منها في التنبؤ بمستقبل هذه الأحداث والظواهر .

لقد استُخدم المنهج الوصفي في العلوم الاجتماعية بشكل واسع ، نظراً لما يتمتع به من مزايا (1) حيث يقوم على رصد ومتابعة الظاهرة أو الحدث بدقة ، وبطريقة كمية ونوعية في فترة زمنية معينة ، أو لعدة فترات زمنية ، من أجل التعرف على الظروف والعوامل التي أدت بحدوث ذلك ، للوصول إلى النتائج التي تساعد في فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل.

أ- خطوات تطبيق المنهج الوصفي

إن خطوات تطبيق المنهج الوصفي في البحث العلمي ، لا تختلف عن أي منهج علمي آخر، حيث يمكن إجمال

الخطوات في تطبيق المنهج الوصفي بالتالي :

أ- تحديد المشكلة وصياغتها

- ب- وصف القروض وتوضيح الأسس التي بُنيت عليها
- ت- تحديد البيانات / والمعلومات التي يجب جمعها
- ث- جمع البيانات والمعلومات من المصادر المختلفة وبأساليب التي تم تحديدها
- ج- تنظيم البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها
- ح- حصر النتائج والاستنتاجات وصياغتها

1- الشيرازي عباس مهدي ، نظرية المحاسبة . 1995. ص55

أ- وضع التوصيات المناسبة

يقوم عمل المنهج الوصفي .. على تحديد وجمع البيانات والمعلومات ، وتوثيقها ومعالجتها للظواهر أو الحدث ، وعرضها بعد استخلاص النتائج ، ومن ثم تحديد التوصية التي تساهم في التحليل والتفسير ، وفي تراكم وتقديم المعرفة .

ب- أساليب المنهج الوصفي

لتنفيذ البحوث العلمية وفق المنهج الوصفي .. ثمة مجموعة من أساليب البحث العلمي ، التي تُستخدم من قبل الباحثين ، رغم أنه لا يوجد اتفاق عام بين الباحثين حول كيفية تصنيفها ، نظراً لاختلاف خلفياتهم العلمية والثقافية وخبرتهم العلمية . وسنحاول فيما يلي : التعرف على أهم هذه الأساليب على الصعيد النظري ، مع إيراد أمثلة توضيحية لذلك .

أ- أسلوب المسح / الدراسات المسحية /

يقوم على التجميع المنظم للبيانات والمعلومات الأولية اللازمة ، عن ظاهرة أو حدث ما لتزويد الإدارة ، لاتخاذ قرار ما ، بعد فهم وتحليل سلوك المجتمع . وإن ما يميز أسلوب المسح .. هي إمكانية جمع كمية كبيرة للبيانات والمعلومات ، عن ظاهرة أو حدث ، من أجل مساعدة الباحث في الوصول إلى نتائج علمية ، بنسبٍ قليلة من الخطأ ، وبالتالي يمكنه من تعميم النتائج ، على مجتمع الدراسة .

.. إن الأسلوب من البحث يهدف إلى (1)

- وصف الوضع القائم للظاهرة والحدث ، بالمقارنة مع مستويات ومعايير محددة علمياً ومهنيّاً ، لتحديد الخصائص الدقيقة لهما .. وبالتالي تحديد اتجاهات التطور .
 - تحديد الوسائل والإجراءات ، التي من شأنها تحسين وتطوير الوضع القائم للظاهرة أو الحدث المدروس .
- إن الدراسات المسحية تعتبر أداة مهمة ، للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط ، وحل المشاكل الاجتماعية والإدارية بشكل خاص ، ولتقديم معلومات على قدرٍ من الواقعية عن الظاهرة أو الحدث المدروس ، دون تحيز وبعيداً عن اللاموضوعية ، وبالتالي يمكن الباحث من تعميم نتائجه على المجتمع المدروس .

ومن الأمثلة التي يمكن أن يُطبَّقَ عليها أسلوب المسح :

- الشركات المساهمة في سوريا دراسة مسحية لواقع ومقترحات تطويرها
- دراسة مسحية لواقع المراكز البحثية في المجتمع السوري وآفاق تطويرها
- دراسة مسحية لمشكلات التعليم العالي في الجامعات السورية الحكومية

1- عوض عدنان .. مناهج البحث العلمي. 2005. ص78

- دراسة مسحية للمعوقات الإدارية في قطاع التعليم الأساسي
- دراسة مسحية لمشكلات التدريس في جامعة حلب

أما معوقات تطبيق أسلوب المسح يمكن أن تتحدد بالآتي:

1- ارتفاع تكاليف تنفيذ البحوث المعتمدة عليه

2- حاجة الأبحاث لكادر مؤهل لجمع البيانات والمعلومات

3- طول فترة إنجاز البحوث ، بسبب تعدد خطوات إعدادها وكمية البيانات والمعلومات ، وتعدد أسلوب جمعها ومعالجتها وعرضها .

2 - أسلوب دراسة الحالة:

يقوم بدراسة حالة معينة بشكل متعمق ، بجمع بيانات ومعلومات شاملة ومفصلة عنها ، بهدف الوصول إلى فهم أعمق للظاهرة أو الحدث المدروس ، أو ما يماثلها من ظواهر وأحداث ، وذلك بجمع البيانات والمعلومات عن الوضع الحالي والماضي ، وعلاقتها مع الذاتية ومع الظواهر والأحداث الأخرى ، وذلك لفهم أعمق وتفسير أفضل للأسباب وللمجتمع الذي نحن فيه. ويتم جمع البيانات والمعلومات ، وفق أسلوب دراسة الحالة بالوسائل المتعارف عليها مثل المقابلة الشخصية .. الاستبيان ، الوثائق المنشورات المهنية والحكومية .. وغيرها .. وغالباً ما يستخدم أسلوب دراسة الحالة كتمكّلٍ لأسلوب المسح. رغم أن هذا الأسلوب .. يؤدي إلى الكشف عن كثير من الحقائق والمعلومات التفصيلية الدقيقة عن الحالة المدروسة .

خطوات أسلوب دراسة الحالة:

يتضمن أسلوب الحالة لظاهرة ما مجموعة من الخطوات هي على النحو التالي(1)

- 1- تحديد أهداف الدراسة: وتتطلب هذه الخطوة تحديداً لموضوع الدراسة ، أو الظاهرة أو الحدث ، وكذلك تحديداً لوحدة الدراسة وخصائصها.
- 2- إعداد مخطط البحث أو الدراسة: وهذه الخطوة ضرورية ، لأنها تساعد الباحث في تحديد مساره واتجاه سيره ، حيث تمكنه من تحديد أنواع البيانات والمعلومات المطلوبة ، والطرق المناسبة لجمعها وأساليب تحليلها
- 3- جمع المعلومات من مصادرها ، وبالوسائل التي تم تحديدها مسبقاً.
- 4- تنظيم وعرض وتحليل البيانات ، بالأساليب التي يرى الباحث أنها تخدم أهداف بحثه ودراسته .
- 5- النتائج والتوصيات: وفي هذه المرحلة يوضح الباحث النتائج التي تم التوصل إليها ، وأهميتها وإمكانية الاستفادة منها في دراسات أخرى .

1 - العكش، فوزي عبد الله . البحث العلمي : المناهج والإجراءات ص 122 - 132

إيجابيات وسلبيات أسلوب دراسة الحالة :

- يحقق تطبيق أسلوب منهج الحالة مجموعة من الفوائد والإيجابيات وأهمها: (1)
- 1- توفير معلومات تفصيلية وشاملة ومتعمقة ، عن الظاهرة المدروسة وبشكل لا توفره أساليب ومناهج البحث الأخرى .
 - 2- يساعد في تكوين واشتقاق فرضيات جديدة ، وبالتالي يفتح الباب أمام دراسات أخرى في المستقبل .
 - 3- يتمكن من الوصول إلى نتائج دقيقة وتفصيلية ، حول وضع الظاهرة المدروسة مقرونةً بأساليب ومناهج البحث الأخرى .
 - 4- صعوبة تعميم نتائج أسلوب دراسة الحالة ، على حالات أخرى مشابهة للظاهرة المدروسة ، خصوصاً إذا ما كانت العينة غير ممثلة لمجتمع الدراسة .
 - 5- تحيز الباحث في بعض الأحيان ، عند تحليل وتفسير نتائج الظاهرة ، الأمر الذي يجعل الباحث عنصراً غير محايد ، وبالتالي تبتعد النتائج عن الموضوعية

أمثلة عن دراسة أسلوب الحالة :

- *أسباب العسر المالي في الشركة العامة للخبز والتبريد العامة
* فشل لجنة تطوير المناهج في جامعة حلب
تعميم تجربة التعليم المفتوح في كلية الاقتصاد .. دراسة حالة الحاسوب ونظم المعلومات الإدارية والمحاسبية والإحصائية .
* دراسة الحالة استخدام تكنولوجيا المعلومات ، لطلبة العلوم الإدارية .

3 - أسلوب تحليل المحتوى

يقوم على وصف منظم ودقيق ، لمحتوى تقرير معين حول ظاهرة أو حدث ما ، من خلال تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها وهدفها ، وتحديد مجتمع الدراسة الذي سيتم اختيار الحالات الحاصلة فيه ، لدراسة مضمونها وتحليله. وعادة ما

يتم تحليل المضمون ، من خلال الإجابة على الأسئلة المعينة والمحددة والمصاغة مسبقاً ، بحيث تساعد الإجابة على هذه الأسئلة ، في وضع وتصنيف محتوى المادة المدروسة ، بشكل يساعد على إظهار العلاقات و المترابطات بين أجزاء ومواضيع النص .

ويشترط في مثل هذا الأسلوب .. عدم تحيز الباحث عند اختيار عينة النصوص ، أو المجموعات المراد دراستها وتحليل مضمونها ، حيث يجب أن تكون ممثلةً بشكل موضوعي لمجتمع الدراسة .

1- المرجع السابق . ص 125

ايجابيات وسلبيات أسلوب تحليل المحتوى:

يمتاز أسلوب تحليل المحتوى بعدد من الايجابيات هي (1)

1- لا يحتاج الباحث إلى الاتصال بالخبوسين ، لإجراء تجارب أو مقابلات ، وذلك لأن المادة المطلوبة للدراسة متوفرة ، في الكتب أو الملفات أو وسائل الإعلام المختلفة .

2- لا يؤثر الباحث في المعلومات التي يقوم بتحليلها ، فتبقى كما هي قبل وبعد إجراء الدراسة .

3- هناك إمكانية لإعادة إجراء الدراسة مرة ثانية ، ومقارنة النتائج مع المرة الأولى لنفس الظاهرة أو الحدث ، مع نتائج دراسة ظواهر وحالات أخرى .

ورغم هذه الايجابيات .. إلا أن استخدام وتطبيق هذا الأسلوب لا يخلو من بعض العيوب مثل :

1- يحتاج إلى جهد مكثي من قبل الباحث

2- يغلب على نتائج أسلوب تحليل المحتوى ، طابع الوصف لمحتوى وشكل المادة المدروسة ، ولا يبيّن الأسباب التي أدّت إلى ظهور المادة المدروسة بهذا الشكل أو المحتوى .

3- لا يمتاز هذه الأسلوب بالمرونة ، حيث يكون الباحث مُقيداً بالمادة المدروسة ومصادرها المحدودة.

أمثلة عن أسلوب تحليل المحتوى :

- القيم الوصفية في مناهج الثقافة القومية لطلبة جامعة حلب
- دور المرأة في نقابة المعلمين بجامعة حلب
- دراسة تحليلية لدور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، في مقررات المحاسبة لكلية الاقتصاد بجامعة حلب
- دراسة محتوى أسئلة منهجية البحث العلمي من وجهة النظر الشمولية والموضوعية .

4 _ أسلوب الدراسات السببية المقارنة

يعتبر هذا النوع من أرقى الدراسات الوصفية، فبينما تكشف الدراسات الوصفية في معظمها عن ماهية الظاهرة وتفسيرها، وتفسير ما تتوصل إليه من معلومات، فإن الدراسات العلمية أو السببية المقارنة أو التحليلية، تحاول تفسير كيف ولماذا تحدث الظاهرة.

وتهدف الدراسات السببية أساساً إلى فهم أيّ المتغيرات يعتبر السبب ((المتغير المستقل)) أم ((المتغير التابع)) بظاهرة معينة؟

1- فان دالين- ديو يولد -مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس -1994- ص 378

إن الباحث قد يجد أنه من الصعوبة بمكان، إعادة ترتيب الأحداث للتوصل إلى أسبابها، ولتحديد ماهية الأسباب وما هي النتائج؟ فالباحث مثلاً لا يمكنه إعادة ترتيب حوادث العمل، في شركة من الشركات بهدف دراسة أسبابها، إلا أنه يستطيع دراسة الظروف المرتبطة والأسباب المحتملة لهذه الحوادث، والتي قد تكون عدم ارتداء الأحذية الواقية، أو التدخين في مناطق العمل الخطرة، أو قيادة السيارة بسرعة عالية داخل منطقة العمل، أو عدم القيام بأعمال الصيانة اللازمة.

هذا وبعد وضع الأسباب المحتملة للظاهرة، بحسب أهميتها النسبية وربط السبب بالنتيجة، نرى أن الباحثين يفضلون إتباع المنهج التجريبي، في دراستهم للعلاقات السببية، إلا أنهم قد يضطرون إلى إجراء الدراسات السببية المقارنة، في الحالات التي يصعب إخضاعها للتجارب، كما في الحالات التي وردت أعلاه.

أشكال أسلوب الدراسات السببية المقارنة:

1- **طريقة الاتفاق في الحدوث** : وتشير هذه الطريقة إلى أن السبب والنتيجة، هما موجودان في الظاهرة دائماً مهما تكرر حدوثها؛ مثال ذلك لو كان جميع الموظفين الذين عملوا بكفاءة عالية في إحدى الشركات، قد حصلوا على زيادة سنوية مرتفعة، فإن ذلك يعني.. أن العمل بهذه الكفاءة هو السبب في الحصول على تلك الزيادة.

2- **طريقة الاختلاف في الحدوث**: مجمل هذه الطريقة مفاده.. أنه بفرض حصول تشابه بين مجموعتين في جميع الظروف باستثناء ظرف واحد، وكانت النتيجة تحصل فقط عند حصول هذا الظرف المستثنى، معنى ذلك أن الظرف هو السبب في تلك النتيجة. ومثاله.. وجود مجموعتين من العمال ظروفهما واحدة من حيث العدد وطاقة الآلات المستخدمة، والخبرة والعمر والجنس باستثناء نظام الحوافز المطبق على كل منهما، فإن ذلك يعني أن هذا الفرق في عدد الوحدات المنتجة، يعود إلى اختلاف نظام الحوافز.

3- **الطريقة المشتركة**: وهي عبارة عن إدماج الطريقتين الأولى والثانية مع بعضهما، وذلك بهدف التأكد بدرجة

عالية من الثقة من سبب الظاهرة؛ كأن يلاحظ الباحث أن وجود المشرف على العمال، يؤدي إلى

4- **زيادة إنتاجية العمال**. وبناء على ذلك فإنه يمكن القول: بأن وجود المشرف على العمال لا بد وأن يؤدي إلى

زيادة الإنتاج.

5- **طريقة العوامل الباقية**: يقوم الباحث باستبعاد بعض العوامل، والتي نسميها هنا العوامل الباقية، ثم يجري

دراسات على بعض العوامل المحددة، فإذا تبين له أن هذه العوامل المحددة، تسبب تلاشي بعض أجزاء من

الظاهرة، فالعوامل الباقية هي السبب في الأجزاء من الظاهرة. مثال ذلك.. قيام أحد المرضى بتناول نوعين من

الدواء (أ، ب) لتخفيض درجة حرارته، ولمعالجة الالتهاب الذي يعاني منه، فإذا شفي المريض تماماً.. تبين أن

الدواء (أ) كان السبب في تخفيض الحرارة، وقادنا إلى الاستنتاج أن الدواء (ب) هو الذي كان مسؤولاً عن

معالجة الالتهاب.

6- **طريقة تلازم التغيرات**: إذا كان هنالك شيان متلازمان في التغير، فإنه.. إما أن تكون التغيرات التي تحدث

في واحد منهما سببها الآخر، أو أن الشئين يتغيران بسبب واحد مشترك بينهما. ومثال على ذلك.. أن نجد

الباحث أن زيادة الرضى الوظيفي لدى موظفي إحدى الشركات، يصاحبه زيادة في الإنتاجية، وأن انخفاض

الرضى يصاحبه انخفاض في الإنتاجية.

- درجة الرضا الوظيفي تؤثر على مستوى الإنتاجية

- مستوى الإنتاجية يؤثر على درجة الرضى الوظيفي

- التغير في درجة الرضا الوظيفي والتغير الوظيفي والتغير في مستوى الإنتاجية.. هما نتيجة وجود عامل

مشترك، قد يكون زيادة رواتب الموظفين أو تحسين ظروف العمل أو غير ذلك....

وعلى الرغم من أن الدراسات السببية المقارنة، تعتبر من أرقى الدراسات الوصفية، إلا أن هناك صعوبات قد تواجه

الباحث عند إتباعها، والتي من أهمها.. احتمال عدم شمول البحث على المتغير الفعلي، الذي يكون سبباً في

الظاهرة، بسبب عدم إلمام الباحث بجميع المتغيرات المتعلقة بالظاهرة.

خامساً- المنهج التجريبي:

ويعتمد على التجربة العملية، كوسيلة للحصول على البيانات والمعلومات، عن الظاهرة أو الحدث المدروس. لأن

التجربة العملية هي المنبع للبيانات والمعلومات، بحيث يمكن التحكم في ظروفها ومتغيراتها، وبالتالي تطرح العلاقات

السببية التي تحكم متغيراتها مع ذاتها ومع البيئة الخارجية. وفي هذا المنهج دور الباحث لا يقتصر على وصف الوضع

الراهن للظاهرة أو الحدث، بل يتعداه إلى تدخل واضح ومقصود من قبل الباحث، بهدف تكرار حدوث الظاهرة أو

الحدث، من خلال استخدام إجراءات أو إحداث تغييرات معينة، ومن ثم ملاحظة النتائج الحقيقية. إن المنهج

التجريبي يعمل على استقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة، عن حدوث الظاهرة أو الحدث، أو التأثير فيها

بشكل مباشر أو غير مباشر ، وذلك بهدف التعرف على أثر ودور كل متغير من هذه المتغيرات في هذا المجال ، ومن أجل ذلك يقوم الباحث بتكرار التجربة التي يجربها عدة مرات ، وفي كل مرة يركز على دراسة وملاحظة أثر عاملٍ أو متغير معين .

1 - خطوات تطبيق المنهج التجريبي

نظراً لطبيعة هذا المنهج تختلف خطوات البحث فيه عن المناهج الأخرى ، التي تشمل تعريف وتحديد المشكلة وصياغة الفروض (1) ، أي تحديد نوعية المتغيرات وإجراء وتنفيذ التجربة .

(1) - فان دالين - ديولد - مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس - 1994 - ص 378

أ - تعريف وتحديد المشكلة / التجربة /

التجربة هنا عبارة عن مجموعة من الإجراءات المنظمة والمقصودة ، التي تمكنُ الباحث من التحكم ، وضبط دورها في تشكيل الظاهرة أو الحدث ، وبالتالي الوصول إلى نتائج تُثبت الفروض أو تنفيها ، وتصحيح التجربة يتطلب درجةً عالية من الخبرة والكفاءة ، لأنه يتوجب حصر العوامل والمتغيرات ، ذات العلاقة بالظاهرة أو الحدث المدروس ، وكذلك تحديد العامل المستقل ، والعوامل المتغيرة ، وتحديد دورها وتأثيرها ، مع وجوب ألا يغيب عن بالنا وجود متغيرات أخرى خارجية ، تؤثر على المتغيرات ، ولكن الباحث لا يقوم بأخذها في الاعتبار ، لصعوبة قياسها وعدم معرفة الدقيقة منها .

ب - إجراء وتنفيذ التجربة .. وذلك بعد تحديد نوعية المتغيرات بشكل دقيق وواضح ليستطيع الباحث صياغة الفرضية ، في محاولة لإيجاد العلاقة بين المتغير المستقل والتابع .

إن نتائج البحوث التجريبية (1) تتمتع بدرجة كبيرة من الصدق والثقة ، تفوق البحوث الأخرى . ولهذا لم يتخل عنها الباحثون في ميادين المعرفة الاجتماعية ، بل حاولوا من خلال التعديلات الضرورية عند تعميم تجاربهم ، أن يُتاح لهم قدر كبير من التحكم في المتغيرات المختلفة وفي البحث التجريبي . هذا و الباحث لا ينتظر حدوث الظاهرة أمامه ، ولكنه يوجد الظروف والشروط المناسبة لواقعة معينة ، ثم يقوم بعملية الملاحظة والتحليل والتفسير . إن العلوم الاجتماعية التي تتصف بالتعقيد ، تتأثر بالعوامل الشخصية واتجاهاتها وبالعوامل الفكرية والنفسية والجنسية والانفعالية ، وهذه تختلف من شخص لآخر ، ومن قبل الناس الذين تُجرى عليهم التجربة .

2 - أسس تطبيق المنهج التجريبي

يقوم المنهج التجريبي على الملاحظة الدقيقة والمضبوظة ، وفق خطة واضحة تُحدّد فيها المتغيرات المستقلة

- والتابعة ، ولكي يتحقق ذلك لابد من مراعاة ، مجموعة من الأسس عند تطبيق مثل هذا المنهج وهي (2)
- تحديد وتعريف دقيق لجميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع .
- ضبط محكم ودقيق لجميع العوامل المؤثرة في المتغير التابع ، وذلك من أجل التأكد من أن العامل المستقل

-
- (1) - محمد عمر - البحث العلمي مناهجه وتقنياته - دار الشروق للتوزيع والطباعة - جدة - 1987 - ص 99
- (2) - عودة احمد وفتحي ملكاوي أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الأنسانية - 2009 - ص 121 -
- 120

هو المسئول عن النتائج ، التي تم التوصل إليها ، ومع أن هذه المهمة ليست سهلةً ، إلا أنها (I) ضروريةٌ لضمان صحة وموضوعية النتائج التي ينبغي ضبطها وهي : العوامل التي تربط الفوارق بين أفراد العينة ، وتلك التي تعود إلى إجراءات التجريب ، وأخيراً العوامل التي تعود لمؤثرات خارجية .

- تكرار التجربة ما أمكن للتأكد من صحة النتائج .

3 - خصائص ومميزات المنهج التجريبي

يعتبر المنهج التجريبي من أكثر مناهج البحث العلمي كفاءة ودقة ، وهذا يرتبط بمجموعة من الخصائص والمميزات التي يتمتع بها هذا المنهج وهي :

- أ - يسمح بتكرار التجربة في ظل ذات الظروف ، مما يساعد على تكرارها من قبل الباحث نفسه أو الآخرين ، للتأكد من صحة النتائج .
- ب - دقة النتائج التي يمكن التوصل إليها بتطبيق هذا المنهج ، فتعامل الباحث مع عامل واحد وتثبيت العوامل الأخرى ، يساعده في اكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات بسرعة ودقة أكبر .

4 - أساليب التصاميم التجريبية

هناك العديد من التصاميم التجريبية والتي لكل منها مزاياها وعيوبها ولكننا هنا سوف نكتفي بعرض أهم أنواع هذه التصاميم وأكثرها استخداما في المجالات العلوم الاقتصادية كما يلي :

1 - تصميم المجموعة الواحدة : هذا التصميم هو أبسط أنواع التصاميم التجريبية ، حيث يعتمد أساسا

على اختيار المجموعة الواحدة الاختيار عليها وتعرض هذه المجموعة إلى اختبار التجربة وكذلك قبل إجراء التجربة حيث يتم قياس نتائج المجموعة في كلتا الحالتين ويكون هذا الفرق ناجما عن تأثير المجموعة بالمتغير المستقل فالاختبار قبل إجراء التجربة يقيس وضع المتغير التابع قبل إدخال المتغير المستقل أما الاختبار بعد

التجربة فبقيس المتغير التابع إدخال المتغير المستقل وعلى سبيل المثال يمكن اختبار قبل إجراء التجربة ، فانه يمكن اختبار قبل إجراء التجربة لقياس مستوى أداء مجموعة من العمال في دائرة الإنتاج وبعد اخذ الاختيار يتعرض أفراد نفس المجموعة إلى العامل المستقل والذي هو تقلمم دورة تدريبية لتحسين المهارات والقدرات . بعد ذلك يتم قياس مستوى أداء المجموعة ، ثم يحسب الفرق بين مستوى الأداء والذي يكون إن وجد ناتجا عن تأثير الدورة التدريجية بافتراض ثبات العوامل الخارجية الأخرى تعتبر نتائج استخدام المجموعة الواحدة أكثر دقة من الأنظمة الأخرى وذلك لان نفس الأشخاص هم الذين تجري عليهم عملية القياس بعكس أنظمة المجموعتين حيث تجري عملية القياس على مجموعتين قد تختلفان في القدرات أو المهارات

1 - عودة و احمد وفتحى ملكاوي أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية . 2000 . ص 120-121

ويعاب على التصميم على هذا أن الفروقات الناتجة عن تأثير المتغير المستقل قد ترجع في بعض الأحيان إلى عوامل أخرى خارجية فقد يتزامن مع وقت قياس مستوى أداء العمال في دائرة الإنتاج بعد إجراء التجربة مثلا إصدار نظام حوافز جديد إلى بذل العاملين لجهود أكبر وزيادة حماسهم في العمل .

ب- تصميم المجموعتين المتكافئتين : وبموجب هذا التصميم فانه يقوم الباحث باختيار مجموعتين متكافئتين الخلفية العلمية أو الخبرة العملية أو مستوى الأعمار أو توزيع الجنسين وغير ذلك .

بعد ذلك يقوم الباحث باختيار مجموعة من هاتين المجموعتين يتم تعريضها للمتغير المستقل ونسبها المجموعة التجريبية ، أما المجموعة الأخرى والتي تسمى المجموعة الضابطة فلا يتم تعرضها للمتغير المستقل وفي النهاية فإننا نقوم بقياس أداء كل من المجموعتين بهدف الكشف عن أي تغيير يكون قد وقع في أداء المجموعة التجريبية .

وابرز مثال على ذلك ، التجارب التي قام بها **Elton Mayo** وزملاؤه على عدد من العمال في مصنع **Hawthorne** بشركة **Western Electric** بالولايات المتحدة الأمريكية ، حيث اختار عددا من العمال المتفوقين في أدائهم وقسمهم إلى مجموعتين :

مجموعة مراقبة لا تتعرض لأية من المؤثرات أو المتغيرات ومجموعة تجريبية تتعرض لمؤثرات ومتغيرات مختلفة مثل درجة الإضاءة وفترات الراحة وخرج **Elton Mayo** في النهاية وبعد عدة سنوات من التجارب بالنتائج المعروفة والتي أكدت إن هناك علاقة بين الظروف العمل وإنتاجية العامل .

والمشكلة الحقيقية هنا تكمن وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، إلا انه بالإمكان التقليل من أثار هذه الفروق بتناول عدد أكبر من الأشخاص وذلك لاج لان تكون النتائج أكثر دقة . هناك عدة طرق يمكن للباحث استخدامها عند قيامه باختيار أفراد المجموعتين أهمها :

1 - الطريقة العشوائية

يقوم الباحث باختيار المجموعة التي يجري الدراسة عليها ثم يجري تقسيمها إلى المجموعتين التجريبية والضابطة بالطريقة العشوائية بحيث يكون لكل فرد فرصة متساوية في الاختبار .
والتوزيع العشوائي يسفر عن مجموعات متكافئة ، وكلما زاد عدد الأفراد زاد التكافؤ والتوازي بين المجموعات المختارة (1) هذا ولتجنب أخطاء التحيز في الاختيار فانه ينبغي الابتعاد عن الاختبارات المقصودة أو عملية إعطاء الحق للأفراد بالتطوع للمشاركة في البحث

D. Aaker and G.S.Day.op . 2000 .p 317 - 1

2- الطريقة الأزواج المتناسبة

إن من أهم الطرق لتجنب التحيز في الاختيار من خلال قيام الباحث بخلق نوع من التناسب بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة لصفات أفرادها وخصائصهم أو أية متغيرات (بخلاف المتغير المستقل) قد يكون لها تأثير على المتغير التابع مثل السن والجنس والعمر ومستوى الدخل والمؤهل بموجب هذه الطريقة فان الباحث يقوم باختبار أزواج متناسبة ومتشابهة من حيث الصفات والخصائص ثم يقوم بتوزيع كل زوج بين المجموعتين بحيث يضع احد الزوجين في المجموعة التجريبية والآخر في المجموعة الضابطة بطريقة عشوائية

ولكن المشكلة تكمن في عدم الإمكانية تحقيق تناسب الكامل من جميع الجوانب والأبعاد للمجموعتين يحتمل أن يكون التناسب من واحد أو بعددين إلا انه يبقى هناك أبعاد أخرى قد لا تؤخذ بعين الاعتبار وهي في الواقع تؤثر على النتائج تقوم هذه على (1) أساس إيجاد التكافؤ بين المجموعتين على أساس المتوسطات ومقاييس التشتت فيقوم الباحث بإجراء توزيع للأفراد بين المجموعتين بحيث تكون كل منهما تساوي الأخرى من حيث المتوسطات والانحرافات المعيارية والتباين بالنسبة للمتغيرات التي تؤثر على المتغير التابع باستثناء المتغير المستقل .
ومثالا على ذلك إذا كنا بصدد اختبار مجموعتين من رجال البيع في إحدى الشركات فإننا نقوم بتحديد المتغيرات الأخرى التي تؤثر على التابع ما عدا المتغير المستقل ولنفرض إن من بينها العمر فإذا أردنا تحقيق التكافؤ بين المجموعتين على أساس العمر فإننا نختار مجموعتين كل منها لها متوسط عمري واحد ولها انحراف معياري متقارب أيضا .

3- طريقة المجموعات المتناوبة

يستدعي هذا التصميم ناوب مجموعتين أو أكثر في التجربة فإذا كان هنالك مثلا مجموعتين متكافئتين فان نظام التناوب يكون كما يلي :

الفترة الأولى - مجموعة (أ) - تؤدي دور المجموعة الضابطة .

مجموعة (ب) - تؤدي دور المجموعة التجريبية .

الفترة الثانية - مجموعة (أ) - تؤدي دور المجموعة التجريبية

مجموعة (ب) - تؤدي دور المجموعة الضابطة

بناء عليه فان كلا المجموعتين سوف تكون متناوبة كمجموعة تجريبية في إحدى الفترات وكمجموعة ضابطة في الفترة الثانية .

1 - العكش، فوزي . البحث العلمي . المناهج والإجراءات ، 1995 . ص 101-102

بإمكان الباحث إن يستخدم أكثر من مجموعتين في تجاربه فيستخدم مثلا ثلاث مجموعات أو أربعة أو أكثر ويقوم تطبيق نظام التناوب المنظم عليها

معوقات المنهج التجريبي :

يمكن تلخص أهم المعوقات التي يجابهها الباحث عند استخدامه للمنهج التجريبي بما يلي (1) :

1 - صعوبة تحديد جميع المتغيرات التي تؤثر على نتائج التجارب التي يجربه الباحث إذ إن احد أو بعض هذه المتغيرات قد يغفلها الباحث لعدم معرفته بوجودها .

2- شعور أفراد المجموعة بأنها تخضع لتجارب معينة قد تؤدي إلى تعديل سلوكها وأدائها مما ينتج عنه فشل التجربة .

3- تردد بعض أصحاب المشروع أو إدارته وتخوفهم من احتمال كشف أسرار الأعمال أمام المنافسين قد يعيق تطبيق هذا المنهج .

4- من الصعب أن يتمكن الباحثون اختيار مجموعتين متكافئتين تماما من جميع الوجوه والأبعاد وبالتالي فان نتائج التجربة لا بد أن تتأثر بالفروق بين صفات وخصائص المجموعتين .

5- احتمال وجود الأخطاء التجريبية التي تتسبب في الوصول إلى نتائج غير دقيقة ومن أهم هذه الأخطاء التجريبية :

أ- **أخطاء إجرائية** : أي من حيث الإجراءات المستخدمة خلال التجربة فإذا حصل تعديل في هذه الإجراءات أو

طرق اختبار الأفراد جامعي المعلومات أو محلليها نتيجة تغيير الشبكة الاستشارية القائمة على البحث مثلا فان هذا

التعديل سيؤدي إلى عدم دقة النتائج وخاصة إذا كان توقيتته بعد الانتهاء من القياس القبلي وقبل البدء في إجراء

القياس البعدي .

ب- **أخطاء اختيار العينة** والمثلة في وجود تحيز بشكل أو بآخر أثناء إجراء عملية اختيار العينة .

ج - أخطاء توقيت القياسات عندما تكن التغيرات في المتغير التابع ناتجة عن توقيت عمل القياسات وليس عن

إدخال اثر التغير المستقل على التجربة فإذا قمنا بقياس أداء رجال البيع قبل تعريضهم إلى دورة تدريبية معينة تحدف إلى زيادة مهارتهم في البيع، ثم أجرينا قياس أداء آخر بعد انتهاء الدورة في فترة ذروة الطلب في الصيف مثلاً، فإن الفرق بين مستوي الأداء قد يرجع في جزء منه إلى المتغير المستقل وهو الدورة التدريبية إلا أن الجزء الآخر لا بد وأن يرجع إلى توقيت عمل القياسات.

- أخطاء تنفيذ القياسات وهي تلك الأخطاء المتعلقة بالخلط بين أثار إدخال المتغير المستقل على التجربة وبين المتغيرات الأخرى الخارجية كدخول منافس قوي إلى السوق مما يؤثر في حجم المبيعات، وأداء رجال البيع أو صدور نظام حوافز جديد مما يؤدي إلى التأثير على إنتاجية العاملين

(أ) - العكش فوزي - البحث العلمي الناهج والإجراءات - 1994 - ص 101-102

و - أمثلة عن الدراسات والأبحاث التي تستخدم المنهج التجريبي

- دراسة تجريبية عن اثر استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التحصيل العلمي في المرحلة الجامعية الأولى
- اثر شخصية وأسلوب المدرس على التحصيل العلمي لطالب في كلية العلوم الإدارية بحلب
طاء تنفيذ القياسات، وهي تلك الأخطاء المتعلقة بالخلط بين أثار إدخال المتغير المستقل على التجربة وبين أثار المتغيرات الأخرى الخارجية

- اثر البيئة المناخية على عملية التدريس في المرحلة الجامعية الأولى

- اثر الاتجاهات السلوكية للمواد البشرية على أداء الشركة العامة للغزل

سابعا - مقارنة لمناهج البحث العلمي

فيما يلي دراسة موجز لماهية وأهداف مناهج البحث العلمي الرئيسية ومواطن اختلافها ومشاركتها

المنهج	الهدف	طبيعة	اختصاص تركيز	مظاهرها المشتركة مع المناهج الأخرى
1 - التاريخية	تحديد صحة او صلاحية الحوادث والأشياء الماضية	نظرية تحليلية نافذة تتم في الغالب مكتيباً أو ميدانياً حيث الآثار والبيانات والوثائق المعنية وصف ما جرى دون تحكم الباحث أو ضبطه على الإطلاق	بحث الماضي كما هو (نقد الموجود في الماضي للتحقق من صحاحته)	تتحقق من صلاحية الماضي بالتحليل والنقد والوصف لغرض التصحيح ومن الاستفادة من النتائج في توعية الحاضر أو تنبؤ المستقبل فهي بهذا تشترك جزئياً مع الطريقة الوصفية بالوصف ومع التجريبية في تنبؤ المستقبل
2- الوصفية	وصف حاضر الحوادث والأشياء لفهمها وتوجيه	نظرية تحليلية تتم ميدانياً \مكتيباً حسب نوع البحث الوصفي وصف ما يجري دون	بحث الواقع كما هو (وصف الواقع الموجود لغرض فهمه	سنتناول كتمهيد منطقي لوصف واقع الحوادث والأشياء ماضيها المباشر الذي يخص الواقع ويؤثر عليه (الطريقة التاريخية) لغرض الاستفادة من

	مستقبلها	تحكم الباحث أو ضبطه عادة	وكيفية التعامل معه	ذلك في توجيه المستقبل أو اقتراح بدائل مجدية له (الطريقة التجريبية)
3-التجريبية	ضبط عوامل الحوادث والأشياء لتحديد أثارها منفردة أو مجتمعة لغرض التنبؤ	نظرية وعملية تحليلية مقننة في بيئات وظروف خاصة منظمة وصف ما يجري بتحكم او ضبط الباحث للعوامل والبيئات المعينة حسب ظروف عملية غالبا	بحث اثار التحكم في الواقع لتنبؤ مستقبله (التحكم بالموجود لإيجاد شي أخر)	تتناول منطقي لتنبؤ المستقبل ماضي المشكلة وعواملها المختلفة (الطريقة التاريخية) ثم تصف المشكلة وعواملها وأهدافها ومنهجية بحثها فيما يواري مبدئيا (الطريقة الوصفية)

ثامنا - اختيار منهج البحث في العلوم الاجتماعية

إن اختيار منهج البحث المناسب ليس مسألة سهلة لان ذلك متعلق بنوعية البحث وموضوعه والإطار الفكري للباحث وان الاستخدام غير صحيح للمناهج يؤدي على نتائج غير صحيحة إلا بالاستثناء لذا يجب على الباحث إن يكون على قدر كافي من الدراية والمعرفة العلمية والعملية بمناهج البحث ليستطيع تبني منها ما يخدم ويؤمن النجاح العلمي للموضوع المدرس .

لاختيار المنهج البحث الملائم للمشكلة يجب أن تدرس وتحدد خواصها المميزة لها والبيانات والمعلومات المتوفرة عنها ليتم بعد ذلك تحديد المنهج الملائم أي يجب إتباع الخطوات الرئيسية التالية لاختيار المنهج .

- تحديد نوعية ومصدر البيانات والمعلومات الأساسية للمشكلة المدروسة
- تصنيف وتحليل البيانات والمعلومات
- تحديد الفروض المبدئية للبحث
- اختبار الفروض والتحقق من صحتها
- التعميم

إن العلم يهدف إلى فهم وشرح ما يجري على الطبيعة أي ظواهر والأحداث الواقعة بما في ذلك ما يحدث بإيعاز من العناصر البشرية والإلية .

أن العلم يبدأ بتسجيل دقيق ومنظم للظاهرة أو الحدث الموضوع تحت الدراسة وقد أكد مرارا ايتشايين إن العلم يبدأ بالحقائق وينتهي بالحقائق بغض النظر عن الهيكل النظري الذي يتم بناءه من البداية إلى النهاية فالباحث هو مراقب يحاول تقديم وصف كامل وعام لما يتوقع أن يراه في المستقبل بينما يكون الأسلوب العلمي لاستخدام منهج البحث من قبل

الباحث لحل مشكلة معينة مع الأخذ بعين الاعتبار خصائص المنهج العلمي ذو طبيعة تكرارية التي يتم من خلالها التوصل إلى النظريات تمثل الواقع وتتطابق جميع فروع العلوم في استخدامها لنفس المنهج بينما يتميز فرع عن آخر بانفراده بحدود وطبيعة المجال الخاضع للدراسة والبحث .

1 - عبد الرحمن الإمام ، بحوث العمليات علم حديث أو منهج ، جديد مجلة عالم بالكاد م 2 ع 1 وزارة الإعلام ، الكويت ، 1989

الفصل الرابع مراحل إعداد البحث العلمي

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية:

- أولاً - تحديد موضوع البحث
- ثانياً - تحديد عنوان البحث
- ثالثاً - أنواع الدراسات البحثية
- رابعاً - فرضيات البحث
- خامساً - أهداف البحث
- سادساً - أهمية البحث
- سابعاً - حدود البحث
- ثامناً - الدراسات السابقة
- تاسعاً - مقدمة البحث
- عاشراً - مخطط أنجار البحث

الفصل الرابع مراحل إعداد البحث العلمي

مقدمة :

إن إنجاز البحث العلمي من الأهمية بمكان لنا لا بد من التوصل إلى النتائج علمية حقيقية وللقيام بذلك لا بد من إتباع عدة مراحل متتالية باستخدام ما أمكن من وسائل وأساليب وأدوات علمية لإتمامها وفيما يلي شرح مبسط لكل مرحلة على حده مع العلم انه لا يوجد اتفاق بين الباحثين الاكاديميين حول مضمون وهيكلية والية تنفيذ كل منها .

1- تحديد موضوع البحث .

2- طرق اختيار موضوع البحث

3- اعتبارات اختيار موضوع البحث

4- معايير صياغة موضوع البحث

5- تقييم تحديد موضوع البحث

أولا - تحديد موضوع البحث

إن فشل البحوث العلمية غالبا ما يعود لإخفاق في تحديد موضوع البحث بشكل واضح من خلال تحديد الأسباب التي أدت إلى المشكلة المدروسة والإبعاد المكونة لها . إن مرحلة الوصول تحدد موضوع البحث صالح للدراسة والبحث من أهم المراحل التي يمر بها الباحث وأصعب من إيجاد الحلول لها لأنها تؤدي إلى (1):

أ- تحديد نوعية البحث التي يمكن الباحث القيام بها وطبيعة المنهج الذي يمكن إن يستخدمه في حل موضوع الدراسة
ب- خطة البحث وأدواته ونوعية البيانات والمعلومات التي ينبغي على الباحث الحصول عليها .

إن موضوع البحث يجب إن أتكون ذات دلالة وآصاله وإمكانية للقيام به وذلك من خلال الدراسة البيانات والمعلومات والمتطلبات المادية والمعنوية للبحث من حيث الوقت المتاح والصعوبات السياسية والقانونية والعلمية التي يمكن إن تواجه البحث .

1- الخطوات الأساسية لاختيار موضوع البحث

إن البحث العلمي يعتبر تقرير واف عن عمل تعهد وأتمه باحث مشتمل جميع المراحل الدراسة منذ إن كانت فكرة أصبحت نتائج مدونة ومرئية ومؤيدة بالحجج والبراهين انطلاقا من ذلك نجد إن الخطوة الأساسية لاختيار المشكلة تتمثل في الفكرة . فالفكرة كالشخص لاستبدا كبيرة بات بدا صغيرة وغامضة ومع مرور الزمن والتغذية المناسبة تتطور بواسطة العقول وتنمو الفكرة وتكبر تنضج وتقدم عطاءها في الخدمة العمل والإنسان تتمثل في الفكرة . فالفكرة كالشخص لاستبدا كبيرة بات بدا صغيرة وغامضة ومع مرور الزمن والتغذية المناسبة تتطور بواسطة العقول وتنمو الفكرة وتكبر تنضج وتقدم عطاءها في الخدمة العمل والإنسان.

1- سلامة ، نبيل سلامة مرجع سابق ص45 والغنام صابر ،دعبه هادي مرجع سابق ص84 والتواري سيد مرجع سابق ص19

إن الفهم الدقيق للحقائق المعرفة والأفكار الأساسية المتفق عليها في التخصص العلمي الذي يريد الباحث أن يتابع دراسته فيه يعتبر الخطوة الأساسية للفكرة التي يمكن إن يبحث فيها الباحث والدراسات التي تمت في تخصصه العلمي ، وأيضا تتولد الأفكار من الآتي :

أ- المشكلات المقترحة للدراسة التي لم يصل الباحثون إلى حلول لها ويمكن للباحث الاطلاع عليها من خلال الدوريات العلمية

ب- الاطلاع على المقالات العلمية المنشورة وعلى تقارير البحوث التي تصدر في معظم المجالات

ج- التطبيق العملي يمكن أن ينتج العديد من المشكلات التي يحتاج إلى الدراسة والبحث

د- حب الاستطلاع والبحث

إن تطبيق الخطوات الأساسية السابقة تتطلب من الباحث

1- الإلمام بالتخصص الموضوعي للباحث ، الفهم ، الاطلاع

2- القدرة والرغبة في الوصول إلى حل المشكلة

3- الخبرة العلمية

4- إعداد أدوات البحث

2- طرق اختيار موضوع البحث

إن اختيار البحث من قبل الباحث برغبته واهتمامه غالبا البحث بصورة أفضل مما فرض عليه باعتباره واجبا وسبيلا إلى تقدمه في عمل لذلك فإن الخبرة والمعلومات المتزايدة ترشد الباحث إلى المشكلات الأكثر عمقا من تلك المشكلات التي له دارية بما عندما كانت المعلومة محدودة إن الباحثين

يحاولون اختيار موضوعات البحث في أسرع وقت ممكن رغم عدم إحاطتهم المناسبة بتخصصهم لذا يكون البحث النهائي ليس الموضوع الذي فكر فيه في بداية تفكيره بالبحث . وقد يختار الباحث المبتدئ مشكلة سبقه إليها الباحثون آخرون وانتهوا إلى نتائج تحيط بمختلف جوانب المشكلة أو إن يختار موضوعا عاما له نطاق واسع عريض يكون أكبر بكثير من قدرة الباحث على معالجتها ودراستها

لهذا وجب على الباحث اختيار موضوع اقل اتساعا و أكبر تحديدا مع دراسة معمقة وكافية إن لاعتمد على شخص آخر لاختيار موضوع بحثه فكل باحث يجب إن يختار لنفسه المشكلة التي يرغب في بحثها وإذا لم يكن على قدر المسؤولية هذه فليس من المأمول فيه إن يصل إلى نتائج حقيقية في المستقبل استنادا لما تقدم يمكن إجمال طرق اختيار الموضوع بالآتي :

- اختيار موضوع البحث من قبل الباحث
- اختيار موضوع البحث من قبل المشرف

ولكن المشكلة هنا يمكن إن تثار في هذا الصدد هي الإجابة على السؤال التالي :

أيهما يتم اختياره أولا الباحث أم المشرف ؟ ولعل الإجابة على هذا السؤال تحمل مشكلة أخرى من مشكلات البحث العلمي إلا وهي العلاقات العامة وأدوات البحث العلمي تأخذ دورا مهما في وضع الإجابة الصحيحة لهذه المشكلة .

إن اختيار موضوع البحث في النهاية من مسؤولية الباحث لأنه نتائج البحث هي من عمل الباحث وهي التي تقيم عمله

3- اعتبارات اختيار موضوع البحث

يوجد عدة اعتبارات يجب إن تراعى عند اختيار موضوع البحث يمكن ذكر أهمها بالتالي :

- حداثة موضوع البحث ومدى الإضافة العلمية له
- أهمية وقيمة موضوع البحث العلمي
- اهتمام وخبرة وقدرة الباحث على دراسة موضوع البحث
- توفير البيانات والمعلومات المتنوعة المصادر بخصوص موضوع البحث بالإضافة للوقت والإمكانات المادية والتنظيمية الإدارية للباحث
- صلاحية موضوع البحث الاجتماعية و القانونية والأخلاقية إن أخلاقيات البحث العلمي تتطلب من الباحث أن يعتمد على ذاته في تحديد موضوع البحث وان يدرك بشكل علمي ما يصيبو إليه خلال إجراء بحثه من نتائج بالتعاون مع الباحثين الآخرين والجهات صاحبة الشأن في ذلك ويمكن أن يتم ذلك بالإجابة الموضوعية والعلمية على الاعتبارات السابقة يمكن إن تلخص إلى الاعتبارات الأساسية التالية لاختيار البحث موضوع البحث الآتي : (1)

- أ- شعور الباحث بانفعال خاص ، من خلال القراءة الانتقادية والتفكير العميق والإصرار العلمي لمعرفة حقيقة الأشياء
- ب- إبراز شي جديد لم يسبق البحث فيه أو تصحيح خطأ إتمام شي ناقص أو شرح شي مهم أو تجميع أشياء متفرقة أو ترتيب أشياء مختلطة أو تفسير شي جديد لاشي
- ج- أن تكون المشكلة لها قيمة عملية وعلمية في الحياة العملية
- د- أن يكون موضوع البحث محددًا

هـ - أن يكون انجاز البحث ممكنا من حيث توافر المراجع والبيانات والوقت والتكاليف والأدوات المنهجية

4- معايير صياغة موضوع البحث

أن تحديد موضوع البحث بشكل علمي يمكن الباحث من انجاز بحثه والوصول إلى نتائج علمية وفق أدوات البحث العلمي والبيانات والمعلومات وكذلك الاحتياجات المادية والمعنوية بكفاءة موضوعية ولهذا يجب على الباحث أن تدرس في المشكلة المختارة للبحث مدى توافر المعايير التالية :

- وضوح ودقة صياغة موضوع البحث وحدوده
- وضوح وتحديد نوعية متغيرات الدراسة وفيما إذا كانت متغيرة أم مستقلة .
- قابلية الصياغة لاختيار لصياغتها على صيغة السؤال أو أسئلة
- التحديد الواضح لمصطلحات البحث موضوع الدراسة

1- سيد الهواري - مرجع سابق ص20

5- تقييم تحديد موضوع البحث

- يمكن الحكم على مدى صحة تحديد موضوع البحث من عدمه من خلال الإجابة على الأسئلة التالية (1)
- هل يعالج موضوع البحث العلمي موضوعا جديدا أم تقليدا متكررا؟
 - هل يصنف موضوع البحث إضافة علمية جديدة إلى المعرفة؟
 - هل تمت صياغة موضوع الدراسة بعبارات محددة وواضحة؟
 - هل سيؤدي الدراسة إلى توجيه الاهتمام ببحوث ودراسات أخرى؟
 - هل النتائج التي يمكن الوصول إليها من الدراسة يمكن تعميمها؟
 - هل نتائج الدراسة ذو قائد إلى المجتمع؟

ثانيا - تحديد عنوان البحث

لعنوان البحث أهمية كبير لما يكسبه من وظيفة إعلامية عن موضوع البحث ومجاله وإرشاد القارئ إلى أن البحث يقع في مجال معين كما تعتمد الهيئات العلمية في تصنيفها للبحوث انطلاقا من ذلك نجد أن العنوان البحث .

أ- مراحل تحديد البحث

-مرحلة العمومية الكاملة
حيث يكون عنوان البحث غير واضح تماما في ذهن الباحث " مثل واقع السياسات المحاسبية المتبعة في القطاع الصناعي السوري "

- مرحلة العمومية

حيث يبدأ الباحث في تحديد موضوع البحث مثل واقع السياسات المحاسبية المتبعة في القطاع الصناعي

- مرحلة العمومية المحدودة

حيث يبدأ الباحث ثانيا في تحديدات لموضوع البحث مثل واقع السياسات المحاسبية المتبعة في الصناعات الغذائية

- مرحلة العنوان المحدد

هنا تكون رؤية الباحث قد وضحت وتبلور في مجال محدد مثل واقع السياسات الحاسوبية المتبعة لصناعة وتقييم المخزون في المناطق الشمالية

- مرحلة العنوان النهائي

هنا نجد أن الباحث قد استطاع الإلمام بموضوع البحث من كافة الجوانب مسا واقع السياسات الحاسوبية في تقييم المخزون في المؤسسة العامة الغذائية في حلب

ب - شروط تحديد عنوان الدراسة (2)

- أن يكون العنوان على كلمات تحمل أكثر من معنى

- أن لا يكون العنوان طويلا وفيه كلمات زائدة لا لزوم لها

1- عليان رجي .مصطفى دغمي عثمان محمد ، الأساليب البحث العلمي ودار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان 2010 طبعة الرابعة ص123

2- الصيرفي ، محمد عبد الفتاح ، البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين ودار وائل سنة 2009 ، عمان طبعة ثانية ص20

- أن يصاغ العنوان بكلمات أساسية ومعبرة وبخاصة بداية العنوان

- التأكد من أن العنوان يعكس طبيعة البحث

-أن يشتمل العنوان على متغيرات الدراسة بشكل واضح

ثالثا - أنواع الدراسات البحثية

من الطبيعي أن يلازم عنوان البحث طبيعة ونوع الدراسة التي ستتم على البحث ومن هذه الأنواع الآتية:

- دراسة حالة تعني أن الباحث يدرس جميع الجوانب المتعلقة بحالة معينة واحدة بشكل معمق يهدف إلى تحديد العوامل والمسببات التي أدت إلى حدوث هذه الحالة والتي أحدثت النمو والتغيير والتطور في حالة محدودة بذاتها

- **دراسة تطبيقية** " ميدانية " تعني أن الباحث يدرس مشاكل قائمة لدى وحدات متعددة وذلك بعد تحديد المشاكل والتأكد من صحة ودقة مسبباتها ومحاولة علاجها وصولا إلى نتائج وتوصيات تسهم في حل أو الحد من المشاكل المعالجة في الوحدات المدروسة

- دراسة استكشافية

تعني جمع معلومات عن مشكلة ما محل الدراسة بهدف جمع المعلومات لفهم أفضل لمشكلة الدراسة لعدم وجود معلومات ودراسات كافية للمشكلة المدروسة

-دراسة تجريبية

تعني أن الدراسة سوف تجرى بتغيير عامل أو أكثر بشكل منتظم لتحديد أثر ذلك على المتغيرات الأخرى موضوع الدراسة وبالتالي تحديد العلاقات بين المتغيرات المكونة للحالة المدروسة وتحديد أنواع هذه المتغيرات سواء كانت متغيرة أم مستقلة واثر كل منها على الأخر

- دراسة مقارنة

تعني الباحث يقوم بمعالجة مشكلة ما يعاني منها قطاعين أو أكثر وذلك لتحديد الفروقات وأثرها على كل قطاع وكيفية معالجتها

- **دراسة نظرية " مسيحه "** تعني أن الباحث بجمع البيانات والحقائق الواقعية والعملية عن حالة محددة من عدد من الحالات في زمن محدد مستندا على كافة وسائل جمع البيانات والمعلومات

رابعا - فرضيات البحث

بعد تحديد موضوع البحث والعنوان ونوع الدراسة والاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة يجب على الباحث أن يضع فرضيات معينة لتكون بمثابة حلول محتملة لمشكلة الدراسة يجري اختيارها بأساليب ووسائل مختلفة للتأكد من صحتها أو عدم صحتها أي أن الفرضية هي توقع وتفسير تخميني محتمل لربط الأسباب بالمسببات لتفسير محتمل للمشكلة المدروسة وبالتالي هي عبارة عن حدس أو تكهن بصفه الباحث لحل محتمل وممكن للمشكلة المطروحة قد الدراسة لذا يجب أن تصاغ بأسلوب منسق ومنظم يظهر العلاقات التي يحاول الباحث من خلالها حل المشكلة وتشمل الفرضيات عادة على بعض العلاقات المعروفة كالحقائق العلمية والتي يقوم الباحث بربطها ببعض الأفكار

المتصورة التي ينتجها من خياله ليعطي بذلك تفسيرات وحلول أولية مقبولة لأوضاع المشكلة التي ما زالت مجهولة (1) أن الفرض أو الفرضيات تشكل خطوة هامة في عملية البحث العلمي رغم اعتباره تكهن أولى لحل المشكلة المدروسة إلا أن هذا التكهن ليولد محض صدفة إذا يحتاج لمعرفة واسعة بالمشكلة المدروسة وتوافر قدرة عملية لدى الباحث في تنظيم الأفكار وتصنيفها وإيجاد الروابط فيما بينها وبين البيئة الخارجية المحيطة بما يهدف الوصول إلى تفسيرات مقبولة للمشكلة المدروسة وبالتالي يمكن القول أن عملية وضع الفرض هي عملية إبداعية تشكل أهم ركائز البحث العلمي

أ- مصادر اشتقاق الفرض

لكي يستطيع الباحث صياغة فرضيته أو فرضيات بحثه لا بد له من الاعتماد على مصادر عديدة أهمها (2) - خبرة الباحث العلمية والعملية ومدى قدرته على تحليل الروابط بين الأفكار وتصنيفها من إيجاد أنماط تفسيرية معقولة إلى مشكلة الدراسة

- الدراسات السابقة حول المشكلة المدروسة
- الملاحظة والتجربة العلمية بخصوص الظاهر المدروس

ب - شروط صياغة الفرض

- الواقعية والعلمية والدقة والوضوح في الصياغة اللفظية
- الصياغة على شكل علاقات بين متغيرات قابلة للقياس
- المساهمة في تحديد الإطار النظري للبحث وأساليب البحث العلمي
- الصياغة الاحتمالية للفرض ويمكن أن يكون على احد الأشكال التالية:

● الصياغة الشرطية : تعني توقف حدوث الظاهر على وقوع حدث آخر مثال ذلك زيادة إنتاجية العاملين يؤدي إلى زيادة أجورهم

- الصياغة الارتباطية : تعني وجود علاقة بين متغيرات الظاهر المدروسة بشكل طردي أو عكسي . مثال انخفاض إنتاجية العمال يرجع إلى زيادة ضغوط العمل

ج- فوائد صياغة الفرض

- إن صياغة ووضع الفرض أو الفروض للمشكلة المدروسة يحقق للباحث والباحث على حد سواء الفوائد التالية:
- تحديد مسار عملية البحث من خلال توجيه الباحث إلى الطبيعة ونوع البيانات والمعلومات اللازمة لمعالجة الفرض بما يتلاءم مع الأصول وأساليب البحث العلمي
 - تحديد مناهج وأساليب البحث العلمي اللازم للدراسة واختيار الفرضيات
 - تزيد من قدرة الباحث على فهم المشكلة المدروسة من خلال تحيد العلاقات بين متغيرات المشكلة
 - تطوير البحث العلمي من خلال الكشف عن مكامن جديدة من الأفكار والفرضيات يمكن دراستها وبالتالي زيادة المعرفة العلمية

1- ديوبولد ، فان دالين . مناهج البحث في التربية وعلم النفس ص224-225

2- العوامل ، نائل ، أساليب البحث العلمي : الأسس النظرية وتطبيقاتها في الإدارة ص63

خامسا - أهداف البحث

أن البحث العلمي هدفه الأساسي هو تطوير المعرفة وبالتالي زيادة الرفاهية وتطوير المجتمع وبهذا يتحقق ربط المجتمع بالعلوم فالبحث هدفه حل المشكلات أو المسائل التي يعاني منها الوحدات المكونة للمجتمع أن هدف حل المشكلة ضمن الإمكانيات المتاحة هو السبب الذي من أجله تم معالجة المشكلة ويعتبر الموجه الأساسي في عملية تنفيذ وإنجاز حل المشكلة المدروسة باستخدام أساليب البحث العلمي لصياغة أهداف البحث لا بد أن يؤخذ بالاعتبار الأمور التالية - النتائج المتوقعة من إنجاز البحث وليس الأنشطة المكونة أو الاتجاهات مثال :

- السعي إلى الوصول إلى إنتاجية أفضل
- أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل المحاسبي
- الرغبة في خفض تكلفة المنتجات

- النتائج القابلة للقياس مثال :

- تسعى الوحدة الإنتاجية لتسويق خمس ملايين طن من القمح
- زيادة حجم الاستثمار إلى عشرة مليارات ليرة سورية

انطلاقا مما سبق نجد أن هدف البحث يمثل المرآة الحقيقية له والحكم الحقيقي على سلامة البحث العلمية وبالتالي واقع القارئ للاستمرار في معرفة محتوياته وان أي أخطاء في خطة البحث ماهي إلا انعكاس حقيقي لأهداف البحث وماهو الأهداف الفرعية إلا استنباط من فرض أو فروض البحث وذلك من خلال التركيز على متغيرات البحث سواء كانت مستقلة أو متغيرة

سادسا - أهمية البحث

يجب التركيز عند صياغة أهمية البحث إلى جانبين أساسيين الأول الجانب العلمي أي ماذا سيضيف البحث إلى المعرفة العلمية الحالية في هذا المجال أما الجانب العملي يقوم بتحديد المشكلة التي سوف يعمل الباحث على محاولة حلها وتقدم الفائدة بالنسبة إلى جهة ما . ولكي يقوم الباحث في صياغة أهمية بحثه عليه أن يفهم مشكلة بحثه جيدا والعلاقات المكونة لها وماهو القيمة العلمية التي يمكن أن يصنفها إلى المعرفة العلمية بحل هذه المشكلة وذلك الفوائد التي يحصل عليها كباحث والجهات صاحبة المشكلة والمجتمع ككل إن كل ذلك يأتي من قدرة الباحث بإحساسه وتفاعلية مع المشكلة المدروسة وعلى قدرته على الإلمام بجوانب المشكلة المدروسة . مثال

ليكن لدينا عنوان المشكلة الأتي :

القياس المحاسبي لتكاليف ومنافع الأزمات السياسية في وحدات الاقتصادية وأثره على التقارير المالية يمكن أن تصاغ أهمية البحث بالاتي:

في الجانب النظري

- ترسيخ دور المحاسبة كأداة للقياس وإيصال المعلومات الاقتصادية القابلة للاستخدام في مواقف محددة

- ترسيخ دور المحاسبة في البيئة الاقتصادية باعتباره المعد والمزود الأساسي للمعلومات التي يتم على أساسها اتخاذ القرارات المختلفة

أما في الجانب العملي

- جذب انتباهه إلى أهمية وضرورة دراسة العلاقة بين الأزمات السياسية وتكاليف والمنافع واثار ذلك التقارير المالية.

سابعا – حدود البحث

هدف كتابة حدود البحث هو التركيز الدقيق لمجال معين للبحث أي هي الحدود الخاصة بمتغيرات البحث من الناحية الزمانية والمكانية أي هي مجموعة المتغيرات لم تخضع للدراسة وذلك لأحد الأسباب التالية (1)

- إن هذه المتغيرات قد سبق دراستها في مجالات أخرى
- إن هذه المتغيرات تخرج في مضمونها عن مجال البحث
- إن هذه المتغيرات تخرج عن نطاق الفترة الزمنية التي يغطيها البحث أو الحيز المكاني الذي يعطيه البحث
- إن هذه المتغيرات يصعب معالجتها بسبب ندرة البيانات المتعلقة بها وصعوبة الوصول إلى أفراد عينه البحث
- مثال: إي هذه المتغيرات يحتاج إلى موارد مالية و بشرية أكبر من مقدرة الباحث
- صعوبة وندرة المراجع العملية التي تغطي تلك المتغيرات

مثال: المدخل السلوكي لتحسين الحكم الشخصي للمحاسب عند إعداد التقارير المالية

– محددات البحث يمكن أن تكون :

- البحث ليس بفرض تقويم الحكم الشخصي للمحاسب
- يخرج عن نطاق وظيفة التحقيق المحاسبي
- لا يخوض الباحث في تفاصيل المفاهيم السلوكية

- صعوبة الحصول على القوائم المالية وسريته البيانات

ثامنا - الدراسات السابقة

تكمن أهمية الدراسات السابقة بالنسبة للباحث في مساعدته على الاختيار السليم لموضوع البحث وتجنبيه مشقة التكرار البحث وفي اطلاعه وتأكده على جوانب الموضوع بشكل شامل بالتالي تعريف الباحث بالصعوبات والمشاكل التي واجهت الباحثين الآخرين وعلى الحلول التي توصلوا إليها لمواجهة المشكلات التي اعترضت الباحثين الآخرين وان أمكن تجنبها بالاستفادة من تجارب الباحثين الآخرين . كما تمكن الباحث من تزويده بالعديد من المراجع ومصادر المعلومات موضوع بحثه وبالتالي تحدد للباحث الوجهة الصحيحة في اختياره لأدوات وإجراءات التي يمكن له الاستفادة في معالجة مشكلة أي اختيار الأساليب والأدوات البحث العلمي الملائمة . إن اطلاع الباحث على الدراسات السابقة

1- الصيرفي . محمد عبد الفتاح : البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين . دار وائل للنشر 2009 الطبعة الثالثة ص 86-87

تعطيه فرصة جيدة لاغتناء بحثه وبيان أصالته عن طريق الرجوع إلى النظرية والفروض التي اعتمد عليها الآخرون والنتائج التي أوضحتها الدراسات السابقة وبالتالي تحديد أوجه النقص أو الاختلاف في تلك الدراسات (1) إن نتائج الأبحاث والدراسات السابقة هامة جدا للباحث في بناء فروض بحثه لتكون استكمالا للجوانب التي وقف عندها الباحثين الآخرين . كذلك إبراز أهمية دراسته عن الدراسات السابقة من خلال إبراز نقاط الضعف والقوة في الأبحاث الدراسات السابقة مع توضيح نقاط في الدراسات السابقة من الناحية النظرية أو منهجية التي اتبعتها مما يساعد الباحث في تحديد الإطار النظري لبحثه وفق المستجدات والتطورات العلمية وبالتالي التركيز على الأبعاد والأفكار الواجب معالجتها وفق المنهجيات والأساليب العلمية الملائمة لأنجاز دراسته وفي النهاية تعرف الباحث وتطلعه على مجمل المصطلحات والمفردات العلمية الخاصة بدراسته وتحسين قدرته على التعبير والكتابة بدقة وضوح أفضل لتقرير البحث . و يجدر الإشارة إن الدراسات السابقة يجب أن تلخص وان يكون الملخص يضم المعلومات المتعلقة بالمشكلة وترتب وفق الأسس المنطقية وتاريخ نشرها

وفيما يلي أهم المعلومات الواجب إدراجها في الملخص عن دراسة من الدراسات السابقة:

- عنوان الدراسة واسم الباحث وسنة النشر
- مشكلة متغيرات الدراسة
- حدود الدراسة ومكان إجراءاتها
- طريقة جمع البيانات وأساليب معالجتها
- نتائج التي توصلت إليها الدراسة استنادا للبيانات المتاحة
- ملخص لمجمل النتائج النظرية والعملية

تاسعا - مقدمة البحث

يجب أن تصاغ مقدمة البحث بشكل موضوعي بعيدا عن العبارات الإنشائية أي أن تكون عملية التقدم موضحة لأبعاد ومنطلقات وأهمية البحث لأنها تعبر عن مدى وعي الباحث بالمشكلة المطروحة لدراسة وعن مدى اطلاعه وخبرته في هذا المجال وفيما يلي أهم النقاط الواجب تضمينها إلى مقدمة البحث :

- موضوع البحث والإضافات العلمية والعملية المنتظرة من إجراء هذا البحث
- مكان إجراء الدراسة والفترة الزمنية المتوقع لانجازها
- مجموعة البيانات والمعلومات والممكن استخدامها في مجاله المشكلة بالإضافة إلى أساليب المعالجة التي ستتبع
- الجوانب السلبية الذاتية عن عدم القيام بهذه الدراسة وبالتالي أسبابها
- الجهات التي يمكن أن نستفيد من نتائج الدراسة
- **عاشرا - مخطط انجاز البحث**
- يمثل مخطط انجاز البحث انعكاس لمدى فهم الباحث لعناصر ومتغيرات دراسته بشكل مبدئي ورغم ذلك يجب أن يكون شاملا وموضوعيا ومنطقيا في تسلسل الأفكار النظرية والعملية

1- دورقان . عبيدات ، عبد الرحمن عدس . كابد عبد الحق : البحث العلمي . مفهوم أدواته وأساليبه -شركة المطابع النموذجية - عمان 1982 ص5

الفصل الخامس

طرق جمع البيانات لأغراض البحث

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية

- أولاً - المقدمة
- ثانياً - الملاحظة
- ثالثاً - المقابلة
- رابعاً - الاستبانة
- خامساً - الانترنت

الفصل الخامس

طرق جمع البيانات لأغراض البحث

مقدمة

يجب على الباحث استخدام كافة الطرق ، أو الأدوات التي تؤمن له البيانات اللازمة لمعالجة المشكلة ، ليتمكن من الإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المشكلة ، ولفحص الفرضيات التي صاغها بشكل علمي ، مُستخدماً أساليب البحث العلمية الملائمة لذلك .

لذا عليه أن يدرك ويقرّر مسبقاً الطريقة الملائمة لبحثه ، وأن يكون على معرفة بأدوات وأساليب البحث العلمية المختلفة ، لأغراض جمع البيانات ..
وبشكل عام يوجد عدة طرق ، يمكن للباحث استخدامها لجمع البيانات اللازمة ، لإنجاز بحثه بشكل علمي ، مع العلم أن لكل طريقة خصائصها وميزاتها الإيجابية والسلبية ، وأن اختيار إحداها أو أكثر من قبل الباحث متعلق بالعوامل التالية⁽¹⁾

- __ طبيعة البحث ومدى ملائمة طريقة جمع البيانات .
- __ طبيعة المجتمع وعينة الدراسة .
- __ ظروف الباحث وقدراته المالية والوقت المتاح له .
- __ مدى معرفته بالطريقة أو الأداة .

أولاً - الوثائق

تقدم الوثائق الكثير من البيانات المهمة للباحث ، حول دراسته خاصة في المرحلة الأولى ، عند تكوين الخلفية النظرية العامة للمشكلة ، من خلال الاطلاع على الأبحاث والدراسات السابقة ، في تخصص مجال الدراسة .
.. تعتبر الوثائق الوعاء المادي للمعرفة والذاكرة الإنسانية ، فهي نؤمن البيانات أو المعلومات الموثقة ، وهي على أنواع كثيرة . لهذا لا بد للباحث من معرفة خواصها وأنواعها ، لكي يتعامل معها بالشكل الملائم لدراسته . ومن خصائص الوثائق يمكن أن نذكر(2)

1 عليان ، ربحي مصطفى، وغنيم، عثمان محمد : أساليب البحث العلمي، الأسس النظرية والتطبيق العلمي ، دار صفا للنشر والتوزيع ، عمان ، طبعة رابعة 2010 ص 155
2 غنيتا، كليز، المعلومة والتوثيق مدخل عام ص . 40

خاصة مادية: تتعلق في نوع الوثيقة وتشكلها وكيفية التعامل معها .
خاصة معنوية: تتعلق في محتوى الوثيقة ، وآلية عرض البيانات /المعلومات .. مثل الهدف والمصدر ، وآلية الحصول عليها .

ولكي تصبح الوثيقة صالحة للاستفادة من بياناتها /معلوماتها ، لا بد من توافر فيها الشروط التالية:

- أن تكون الوثيقة أصلية .. أي يمكن التأكد من البيانات /المعلومات المتضمنة لها " المؤلف - جهة الإصدار - تاريخ الإصدار"
- أن تكون موثقة ويمكن التأكد من صحة ما ورد فيها.
- أن يكون الوصول إليها ممكناً

وتصنف الوثائق وفق لتداولها وحماية حقوق تأليفها ومستويات إنتاجها إلى⁽¹⁾

- * وثائق مقيدة: هي الوثائق الموجهة إلى جهة محددة بالذات .
- * وثائق داخلية: هي الوثائق التي تستخدم داخل الجهة المصدر لها
- * وثائق خاصة: هي الوثائق المعدّة لغرض معين ولجهة محددة بالذات
- * وثائق سرية: هي الوثائق التي لا تتداول خارج نطاق محدد من المستفيدين
- * وثائق ذات حقوق محفوظة لصالح جهة معينة
- * وثائق غير خاضعة لحقوق النشر

أي لا يمكن انطلاقاً من أهمية الوثائق ، كمصدر للبيانات والمعلومات في مجال إعداد البحوث العلمية ؛ فقد حظيت بمكانة خاصة واهتمام كبير ، من قبل الجهات الأكاديمية والعلمية على اختلاف أنواعها . ويشمل مصطلح الوثائق كل الأوعية والوسائل والفنون ، والأدوات التي يمكن جمعها وحفظها وتنظيمها في المكتبات واسترجاعها وتقديمها للباحث . وتصنف الوثائق التي تقدمها المكتبات للباحثين على النحو التالي (2)

* الوثائق / المصادر العامة المطبوعة التي تعالج أكثر من موضوع "المراجع - المعاجم - الموسوعات"

- * الوثائق / المصادر الخاصة المطبوعة التي تعالج موضوعاً محدداً " الكتب والدوريات
- * الوثائق / المصادر غير المطبوعة " كالأقلام والشرائح"
- * الوثائق / المصادر الأولية " كالمحفوظات والصور والخرائط
- * الوثائق / المصادر غير التقليدية " كالمواد السمعية والبصرية والمواد المعلوماتية والاتصالات ، مثل وسائل تخزين البيانات والمعلومات

- (1) همشري ، عمر، علم المكتبات والمعلومات – 1996 – ص 72 – 73
- (2) ربحي عليان ومحمد البس. وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم – 1993 – ص 199

وفيما يلي تعريف بعض الوثائق المستخدمة في البحث العلمي

الكتب :

هي إنتاج فكري لباحث أو أكثر قد يشمل موضوعاً محدداً أو أكثر ، وقد تطورت عبر الزمان من حيث الشكل والموضوع ، وهي أكثر مصادر البيانات /المعلومات شيوعاً للباحثين ..

المرجع :

هي كتب من نوع خاص ، يرجع إليها عند الحاجة ، للحصول على معلومة يحتاجها الباحث بسرعة . وتمتاز عن

الكتب بالآتي (1)

* التنظيم لسهولة الحصول على البيانات / المعلومات .

* الشمولية في تغطية موضوع معين .

* ضخامة الحجم وارتفاع ثمنها .

وتصنف الوثائق بشكل عام إلى:

الموسوعات :

وتشمل مجموعة من الدراسات المتخصصة في موضوع محدد ، أي تقدم معلومات شاملة ، ولكنها عامة من موضوع محدد ، منها يمكن أن ينطلق الباحث نحو مصادر أخرى في الوثائق ، وهي عادة على نوعين: (عامة ومتخصصة) ، ومن المفضل أن يرجع الباحث إلى الموسوعة المتخصصة.

المعاجم/ القاموس:

يشمل مفردات لغة أو أكثر ، مرتبة هجائياً ثم يقوم بشرحها وتفسيرها ، ويوضح طريقة نطقها ومعانيها المختلفة ، ومترادفاتهما واستعمالاتها ومختصراتها .

معاجم التراجم والسير :

تهتم بحياة الأعلام من الناس ، حيث تقدم معلومات كاملة عن حياتهم وإنجازاتهم .

البيلوغرافيات:

تعني الوصف وفق قواعد وأصول لبيانات/المعلومات عن موضوع معين بمعايير محددة . تمكّن الباحث من معرفة ما نشر في مجال بحثه بسهولة ويسر ، وباختصار تقدم معلومات كاملة عن الوثائق مثل " المؤلف - العنوان - الطبعة - مكان النشر - الناشر - سنة النشر - عدد الصفحات .

الكشافات والمستخلصات :

تهتم برصد وتسجيل ووصف المقالات الدوريات وغيرها ، من مصادر البيانات / المعلومة في مكان أو زمان ما

الدوريات:

تهتم بموضوعات عامة أو محددة ، وتصدر عن جهة معينة ، وفي أوقات زمنية محددة أو غير محددة ، تحمل عنواناً محدداً وأرقاماً متسلسلة يكتب فيها باحث أو أكثر . وتعد من أهم مصادر البيانات/المعلومات

1 الرفاعي، أحمد حسين ، مناهج البحث العلمي -2002- ص 221

المواد السمعية والبصرية:

تشمل جميع الوسائل والأدوات التي تستخدم في معالجة المعلومات ، والتعبير عنها وتخزينها واسترجاعها من خلال حاسة السمع أو البصر أو كليهما .

* المصغرات الفيلمية:

تمثل كافة أنواع النسخ المصغرة ، وهي مواد أو وسائط بصرية تستنسخ عليها الوثائق المختلفة ، بصورة مصغرة جيدة ، عن طريق وسائط المعلومات ، وكذلك لا يمكن الاطلاع عليها إلا بوسائط المعلومات

ثانياً - الملاحظة

من أقدم وسائل جمع البيانات / المعلومات استخدمت لتعرف على الظواهر والأحداث بشكل عام ، وفي العلوم الاجتماعية بشكل خاص . وتعد أحد الوسائل المتعلقة بجمع البيانات والمعلومات ، عن السلوكيات العقلية والمشاعر والمواقف والاتجاهات بالنسبة للفرد . ولها طبيعة خاصة ، لأنها تؤدي إلى معلومات لا يمكن للوسائل الأخرى الحصول عليها ، مثل دراسة سلوك أحد العمال . ومراقبة إنتاجية العمال . فالملاحظة عبارة عن تفاعل وتبادل بيانات بين الباحث والمبحوث بفرض جمع البيانات / المعلومات المحددة حول موضوع معين (1) استناداً لما سبق تعرف الملاحظة : بأنها عملية مراقبة لسلوك الظواهر والأحداث ومكوناتها المادية و البيئية ، ومتابعة سيرها واتجاهها ، وعلاقتها بأسلوب علمي منظم ومخطط وهادف ، بقصد تفسير العلاقة بين المكونات ، والتنبؤ بسلوك الظاهر أو الحدث وتوجيهها لخدمة أغراض الإنسان وتلبية متطلباته .

أ- النقاط اللازمة للملاحظة العلمية

ولكي تكون الملاحظة علمية لا بد أن تتوافر فيها النقاط الآتية:

- تحديد هدف الملاحظة ومجالها ومكانها وزمانها .
- إعداد بطاقة الملاحظة ليسجل عليها المعلومات التي يتم جمعها بالملاحظة .
- التأكد من صدق الملاحظة عن طريق إعدادتها لأكثر من مرة .
- تسجيل ما يتم ملاحظته مباشرة .

ب - احتياجات الملاحظة العلمية

لكي تكون الملاحظة طريقة لجمع البيانات / المعلومات تحتاج إلى:

- ملاحظ مدرب
- وفي أي وقت يلاحظ
- وبأي وسيلة أو أداة يلاحظ
- غير متحيز
- يعرف ماذا يلاحظ

1 العواملة ، نائل حافظ، أساليب البحث لعلمي -2002- ص. 130

ج - خطوات الملاحظة العلمية

- 1- تحديد الهدف من الملاحظة .
- 2- تحديد مجتمع الدراسة الذي ستتم ملاحظته .
- 3- محاولة الدخول في مجتمع الدراسة دون ملاحظة أفراد المجتمع ، إن أمكن
- 4- إجراء الدراسة عن طريق مراقبة الأفراد وملاحظة تصرفاتهم ، وتدوين الملاحظات خلال فترة الدراسة ، حتى ولو استمرت لأشهر أو سنوات .
- 5- حل المشكلات التي قد تطرأ على الباحث ، وخاصة إذا عرفت الجماعة أنه يراقبهم .
- 6- الخروج بجذر من مجتمع الدراسة دون ملاحظة الآخرين .
- 7- تحليل البيانات التي تم جمعها ، والخروج بالنتائج وكتابة التقرير .

د- أنواع الملاحظات

تصنف الملاحظات وفق درجة التصنيف إلى:

الملاحظة البسيطة: تستخدم في الدراسات الاستكشافية ، حيث يلاحظ الباحث ظاهرة أو حالة ، دون أن يكون لديه مخطط مسبق ، لنوعية المعلومات أو الأهداف ، أو السلوك الذي سيخضعه للملاحظة

الملاحظة المنظمة: ويحدد فيها الباحث الحوادث والمشاهدات والسلوكيات ، التي يريد أن يجمع عنها المعلومات ، وبالتالي تكون المعلومات أكثر دقة وتحديداً ، عنها في الملاحظة البسيطة . وتستخدم الملاحظة المنظمة في الدراسات الوصفية بكافة أنواعها .

و- تصنف الملاحظة

الملاحظة المشاركة

وفيها يكون للباحث دور إيجابي وفعال ، بمعنى أنه يقوم بنفس الدور ، ويشارك أفراد الدراسة في سلوكياتهم وممارساتهم المراد دراستها.

مثال ذلك أن يعيش الباحث مع السجناء ، وكأنه سجين منهم دون أن يعرفوا ذلك .. وملاحظة المشاركة إيجابيات كثيرة ولها سلبيات ومخاطر ، وبخاصة عندما تعرف عينة الدراسة ، أن الباحث يجري دراسة عنها ، حيث يتغير سلوكها غالباً.

الملاحظة الغير مشاركة

وفيها يقوم الباحث بأخذ موقف أو مكان ، ويراقب منه الأحداث أو الظاهرة أو السلوك ، دون أن يشارك أفراد عينة الدراسة بالأدوار التي يقومون بها. وقد يستخدم الكاميرا وخاصة (الفيديو) في هذا النوع من الملاحظات ، شريطة عدم معرفة المبحوثين بذلك

ز- إرشادات للملاحظة الجيدة

- الحصول على معلومات كافية مسبقة عن موضوع الدراسة الذي سيتم ملاحظته
- تحديد أهداف استخدام أسلوب الملاحظة لجمع المعلومات
- استخدام الوسائل والأدوات المناسبة لتسجيل الملاحظة .
- تحديد الفئات (الأفراد - الجماعات - الأشياء - الظواهر الخ) التي سيقوم الباحث بملاحظتها .
- الدقة في الملاحظة وعدم التسرع في النتائج .
- المعرفة التامة بأساليب وأدوات القياس قبل استخدامها .
- القيام بالملاحظة بشكل ناقد وبعناية .
- ملاحظة السلوك لفترة زمنية مناسبة .
- يجب تحديد السمات أو الخصائص التي يجب ملاحظتها .
- ملاحظة السلوكيات ذات العلاقة بمشكلة البحث .
- التركيز على ملاحظة عدد محدد من أنماط السلوك في وحدة الزمن
- محاولة القيام بالملاحظة ، دون معرفة الفرد بأنه يلاحظ من قبل الباحث
- ملاحظة أكبر ما يمكن من السلوكيات المرتبطة بسمة الملاحظة ، وذلك بالقيام بالملاحظة على فترات .
- التسجيل الفوري للملاحظات ، حتى لا تتعرض المعلومات للنسيان
- محاولة اشتراك عدد من الباحثين المدربين لمساعدة الباحث في الملاحظة ، لأن ذلك يوفر تكاملاً في الملاحظة ويقلل من تحيز الباحث .
- عدم محاولة تفسير الباحث للسلوك الملاحظ مباشرة .

هـ- تسجيل البيانات / المعلومات

يمكن أن يتم بإحدى الطرق التالية :

- أن يسجل الباحث بنفسه المعلومات ، من خلال كتابتها مباشرة أثناء الملاحظة أو بعدها بقليل .
- أن يستخدم الباحث أجهزة التصوير المناسبة ، مثل كاميرا الفيديو وغيرها ، ويؤخذ على هذه الطريقة أن المبحوث يغير سلوكه ويصطنع تصرفاته ، إذا شعر بوجود آلة تصوير أو تسجيل تتابعه .
- قد يستعين الباحث بأفراد آخرين لتسجيل المعلومات ، يدرّبهم على ذلك ، ويوضح لهم أهداف الدراسة ، وما يسعى إلى ملاحظته

و- مزايا أو إيجابيات الملاحظة

- قد تكون الملاحظة أفضل وسيلة لجمع المعلومات حول كثير من الظواهر والحوادث ، كالظواهر الطبيعية، والدراسات المتعلقة بالحيوانات .
- تسجل الملاحظة الحادثة والتصرفات والسلوكيات في وضعها الطبيعي ، وفي وقت حدوثها ، وخاصة إذا لم يشعر المبحوثون بأن الباحث يلاحظهم .
- تسمح بالتعرف على بعض الأمور ، التي قد لا يكون الباحث قد فكر بأهميتها
- يجمع الباحث معلوماته عن الظاهرة في ظروفها الطبيعية ، مما يزيد من دقة المعلومات .
- يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين ، وليس من الضروري أن يكون حجم العينة التي يتم ملاحظتها كبيراً .
- يتم تسجيل السلوك الذي يلاحظ مباشرة أثناء الملاحظة ، مما يضمن دقة التسجيل ، وبالتالي دقة المعلومات .
- توفر معلومات عن السلوك الملاحظ في أوضاع واقعية .
- إمكانية استخدامها في مواقف مختلفة ، ولمراحل عمرية متباينة .
- توفر قدرة تنبؤية عالية نسبياً ، وذلك للتشابه النسبي لظروف السلوك الملاحظ ، مع السلوك المتوقع .
- توفر الملاحظة للبيانات أو للمعلومات كمية ونوعية .
- تنفرد في الحصول على معلومات ، لا يمكن توفيرها بطريقة أخرى ، كما هو الحال في البحوث الميدانية.

ي- عيوب أو سلبيات الملاحظة

- قد تستغرق وقتاً وجهداً وتكلفة مرتفعةً في بعض الأحيان، وخاصة إذا تطلب الأمر ملاحظة الظاهرة ، لفترات زمنية طويلة وفي ظروف صعبة .
- قد يتعرض الباحث للخطر في بعض الأحيان ، كما هو الحال في ملاحظة بعض الظواهر الطبيعية ، أو القبائل البدائية ، أو الأفراد العدوانيين وغير ذلك .
- التحيز من قبل الباحث في بعض الأحيان ، وخاصة عند تأثره بالظاهرة التي يلاحظها ، والتحيز من قبل المبحوثين عند إدراكهم أنهم يخضعون للملاحظة.
- يغير الأشخاص الذين تتم ملاحظتهم سلوكياتهم ، ولا يظهرون سلوكيات حقيقية.
- هناك بعض القضايا والمشكلات والسلوكيات الخاصة بالأفراد ، والتي من الصعب أحياناً من المستحيل ملاحظتها ، كالعلاقة بين الزوجين مثلاً.
- تتطلب الملاحظة وقتاً طويلاً ، وقد ينتظر الباحث أياً ما أو شهراً أو سنوات ، الظاهرة التي يرغب في ملاحظتها .
- قد تتأثر الملاحظة بعموم وقتية تؤثر على نجاحها ودقة معلوماتها .

ثالثاً – المقابلة

- المقابلة عبارة عن حوار يدور بين الباحث والشخص الذي تتم مقابله . ولكي تحقق المقابلة الهدف المرجو منها ، يجب أن تقوم علاقة وود بين الباحث والشخص الذي تتم مقابله ، وبهذا المعنى تعتبر المقابلة استبانة شفوية .. إذاً المقابلة : هي لقاء بين الباحث الذي يقوم بطرح مجموعة من الأسئلة حول موضوع معين ، على أشخاص محددين وجهاً لوجه ، وبنفسه يقوم بتدوين الإجابات على الأسئلة(1)
- وتهدف المقابلة بشكل أساسي إلى الحصول على البيانات / المعلومات ، التي يريد الباحث الوصول إليها ، من أشخاص موضوع المقابلة ، والتعرف على ملامح ومشاعر وتصرفات الأشخاص ، موضوع البحث في مواقف محددة .
- إن أهمية المقابلة في جمع البيانات والمعلومات ، تكمن عندما يواجه الباحث مشاكل في تأمين البيانات والمعلومات اللازمة ، لمعالجة بحثه ومن هذه المشاكل يمكن ذكر:

- عدم قدرة الأشخاص موضوع المقابلة على القراءة والكتابة .
- وجود عوائق مادية ومعنوية لدى الأشخاص موضوع المقابلة .
- وجوب عملية البحث اطلاع الباحث على ظاهرة البحث بالذات

- وجوب عملية البحث على معلومات وصفية نوعية ، عن الواقع الذي حدثت فيه الظاهرة .
- وجوب الحصول على بيانات ومعلومات ، على علاقات ذات طبيعة خاصة من الأشخاص ، موضوع المقابلة وبنفس الوقت إبراز أهميتهم ، وإشعارهم بأن لهم دوراً لحل المشكلة المدروسة .

(1) عودة، سليمان وزميله، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية -2000- ص 188

أ- أنواع المقابلات

يمكن أن تصنف المقابلات إلى عدة أنواع حسب مجموعة من الأسس ، وفيما يلي تصنيف حسب الهدف الأهم والأكثر فائدة بالنسبة للباحث (1).

- المقابلة المسحية

وتهدف إلى الحصول على المعلومات والبيانات والآراء ، كما هو الحال في دراسات الرأي العام ، ودراسات الاتجاهات نحو قضية معينة .

- المقابلة التشخيصية

وتهدف إلى تحديد مشكلة ما ومعرفة أسبابها وعواملها

- المقابلة العلاجية

وتهدف إلى تقديم العون لشخص يواجه مشكلة ما

ب- الأمور الواجب مراعاتها من الباحث عند طرح أسئلة موضوع البحث(2):

- التدرج في طرح الأسئلة بدءاً من الأسئلة العامة والسهلة وغير الحساسة

-إضفاء جو من الألفة والمودة والطمأنينة عند طرح الأسئلة .

-استخدام لغة مفهومة ومناسبة للمستجيب .

-تشجيع المستجيب على الإجابة ، وتعزيزه وتشجيعه وشكره .

-احترام آراء وأفكار ومعلومات المستجيب

-عدم مقاطعة المستجيب ، وعدم طرح أكثر من سؤال في المرة الواحدة .

- أن يبقى الباحث ممسكاً بزمام الأمور أثناء المقابلة .

- إعداد استمارة المقابلة إعداداً دقيقاً .

- معرفة الباحث بموضوع الدراسة ، تماماً وثقافة وخلفية المستجيبين ، وأن يكون مستعداً للإجابة عن تساؤلاتهم .

- تحديد الأفراد الذين ستتم مقابلتهم ، ومكان وزمان المقابلة

1- عبيدات ، ذوقان وزملائه. البحث العلمي (مفهومه -ادواته -اساليبه) -1992- ص 144

2- عودة، سليمان وزميله. مصدر سابق ص 188

-يقدم الباحث نفسه بطريقة لائقة ومقبولة ، ويذكر الهدف من دراسته وأهمية المعلومات التي سيقدمها المستجيب ، وأنها سوف تستخدم فقط لأغراض البحث العلمي . (كسب ثقة المستجيب)

-تحديد مكان مناسب لإجراء المقابلة ، ويفضّل أن يكون المكان هادئاً وبعيداً عن مكان العمل .

-اهتمام الباحث بمظهره الشخصي وملابسه ، لأن ذلك يؤثر في المبحوثين .

-إظهار الاهتمام والمتابعة للمبحوث

-أن يكون السؤال واضحاً ومفهوماً

-أن يطرح السؤال بشكل غير متحيز، بمعنى أن لا يوحي بالإجابة المطلوبة .

-عدم طرح الأسئلة الدقيقة جداً أو الصعبة أو الشخصية جداً

ج- مزايا المقابلة

- يمكن استخدامها في الحالات التي يصعب فيها استخدام الاستبانة ، كأن تكون العينة من الأميين أو صغار السن .

- توفر عمقاً في الإجابة ، لإمكانية توضيح وإعادة طرح الأسئلة ، وحتى يتسنى ذلك فهي بحاجة إلى مقابلة مدرب

- تستدعي معلومات من المستجيب ، من الصعب الحصول عليها بأي طريقة أخرى ، لأن الناس بشكل عام يحبون الكلام أكثر من الكتابة .

- توفر إمكانية الحصول على إجابات من معظم من تتم مقابلتهم (95% وربما يزيد)إذا ما قورنت بالاستبانة (40% تقريباً بدون متابعة) .

- توفر مؤشرات غير لفظية تعزز الاستجابات وتوضح المشاعر ، كنعمة الصوت وملامح الوجه، وحركة اليدين والرأس.... الخ.(1)

- ارتفاع نسبة الردود مقارنة مع غيرها ، من وسائل جمع البيانات كالاستبيانات .

- المرونة وقابلية شرح وتوضيح الأسئلة للمستجوب ، في حالة صعوبتها أو عدم فهمه لها .

(أ) عودة ، سليمان وزميله . مصدر سابق ، ص 188

- وسيلة مناسبة لجمع المعلومات عن القضايا الشخصية ، والانفعالية والنفسية الخاصة بالمبحوث ، وهي أمور من الصعب جمعها بطرق أخرى كالوثائق . -تعد المقابلة وسيلة ممكنة التطبيق في المجتمعات الامية ، وفي حالة كون الأطفال هم مجتمع الدراسة ، في حين لا يمكن استخدام الاستبانة في هذه الأحوال ، ويضيف الرفاعي إلى هذه المزايا للمقابلة (1) يلي:

- (2) -التحكم بالبيئة المحيطة بالمقابلة ، من حيث الهدوء والسرية والظروف الأخرى.
- (3) -تسلسل الأسئلة ، حيث يضمن الباحث إجابة المستجيب بتسلسل منطقي ، دون القفز من سؤال إلى آخر ، وذلك أن (الباحث) يتحكم في طرح الأسئلة.
- (4) -التلقائية، وتعني قدرة الباحث على تسجيل الإجابة المباشرة وال عفوية للمستجيب.
- (5) -تقليل احتمالية نقل الإجابة عن آخرين ، أو إعطاء الاستمارة لأشخاص آخرين ليقوموا بمثلها .
- (6) -توقيت المقابلة .. حيث يستطيع الباحث تسجيل زمان ومكان إجراء المقابلة ، وخاصة إذا كان ذلك له أثر على الإجابة .

ج - عيوب المقابلة

- تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين من الباحث، وبخاصة إذا كان عدد أفراد عينة الدراسة كبيراً، ومدة المقابلة طويلة
- صعوبة الوصول إلى بعض الأفراد ومقابلتهم شخصياً بسبب مركزهم ، أو بسبب تعرض الباحث لبعض المخاطر عند إجراء مقابلات معهم ، مثل زعماء الجماعات الخطيرة .
- قد تتأثر المقابلة بالحالة النفسية للباحث والمبحوث . أما في الاستعانة فإن المبحوث يستطيع أن يجيب على أسئلة في الوقت المناسب لذلك.

- قد يتحيز المبحوث ليظهر بشكل مناسب أمام الباحث أو أمام الآخرين ، إذا كانت المقابلة جماعية أو متلفزة .
- تتطلب مقابلين مدربين على إجرائها ، فإذا لم يكن المقابل ماهراً مدرباً ، لا يستطيع إيجاد الجو الملائم للمقابلة، وقد يزيغ المستجيب إجابته، وقد يتحيز المقابل من حيث لا يدري بشكل يؤدي إلى تحريف الإجابة.
- يصعب مقابلة عدد كبير نسبياً من الأفراد ، لأن مقابلة الفرد الواحد تستغرق وقتاً طويلاً من الباحث .
- صعوبة التقدير الكمي للاستجابات ، أو إخضاعها إلى تحليلات كمية، وبخاصة في المقابلة المفتوحة.

(1) - الرفاعي احمد - مناهج البحث العلمي -2002 حـ 206-207

- صعوبة تسجيل الإجابات ، وصعوبة تجهيز أدوات التسجيل في مكان المقابلة الذي يحدده المستجيب غالباً(1)
- ويضيف الرفاعي إلى هذه العيوب ما يلي :
- * الكلفة ، حيث يتكلف الباحث مبالغ باهظة عند إجراء المقابلات ، لكثرة تنقله من مكان إلى آخر .
- * وقد يدفع مبالغ مالية للمتعاونين معه في إجراء المقابلات ، وحتى للمستجيب في بعض الأحيان.
- * تقليل فرصة التفكير ومراجعة الملفات والسجلات التي لدى المستجيب ، حيث تتطلب المقابلة إجابة مباشرة .
- * عدم تماثل طريقة طرح الأسئلة تماماً من شخص لآخر (اختلاف الأسلوب واللغة)
- احتمالية تعمد الأفراد إعطاء إجابات لا تعكس آراءهم ومعتقداتهم ، تماماً لإعطاء الباحث انطباعاً جيداً عن مستواهم وثقافتهم (2) إن سلبيات المقابلة يمكن تجاوزها بإتباع الإجراءات التالية:

- تدريب وتأهيل الباحث ، أو من يتوب عنه بإجراء المقابلة .
- تحديد عدد الأشخاص الذين تتم مقابلتهم ، والمكان والزمان وطبيعة الأسئلة .
- اختيار العلمي لعينة ممثلة لمجتمع الدراسة .
- اكتساب الباحث أو من يتوب عنه ، ثقة الأشخاص الذين تتم مقابلتهم .

رابعاً - الاستبانة

هي أحد وسائل جمع بيانات المعلومات المدونة على أسئلة محددة ، مُعدّة من قبل الباحث حول موضوع محدد ، من قبل جهات أو أفراد معينين . أي أنه يمكن تعريف الاستبانة على أنها : أداة لجمع البيانات /المعلومات المتعلقة بموضوع

البحث عن طريق استمارة معينة ، تحتوي على عدد من الأسئلة ، مرتبة بأسلوب منطقي مناسب ،يجري توزيعها على أشخاص معينين لتعبئتها (3).

1- الرفاعي، احمد. مناهج البحث العلمي، - 2002 - ص 206 - 207.

2- مرجع سابق الذكر ص 207

3- عودة ، سليمان وزميله ،مصدر سابق ص 189

❖ خطوات تصميم الاستبانة (I)

- تحديد موضوع البحث والمكونات الفرعية المنتجة عنه.
- صناعة وتصنيف أسئلة الاستبانة ، بشكل موضوعي ومنطقي وعدم تكرار وتعارض البيانات/المعلومات.
- إجراء اختبار تجريبي على الاستبانة ، عن طريق عرضها على عدد من أفراد مجتمع الدراسة ، قبل اعتمادها بشكل نهائي ، بقصد تلافي الأخطاء ، والغموض في صياغة الأسئلة ، وكذلك استكمال لبعض الجوانب التي لم تلحظ في الاستبانة . صياغة أسئلة الاستبانة بشكل نهائي ، وإعدادها بشكل نهائي متضمنة المقدمة وال فقرات المكونة لها .
- توزيع الاستبانة على الجهات أو الأفراد وبالطرق المناسبة .

❖ اعتبارات صياغة أسئلة الاستبانة :

- يجب صياغة أسئلة الاستبانة بشكل واضح ، وبلغة تتناسب مع مستوى المبحوثين .
- تجنب استخدام تعابير أو مصطلحات غير مفهومة ، أو تحتمل أكثر من تفسير ، وفي حالة ورود مثل هذه المصطلحات أو التعابير ، يجب على الباحث تعريفها.
- أن يكون طول السؤال مناسباً، ويجب تجنب الأسئلة الأطول التي قد تضلل المبحوث .
- في حالة الأسئلة التي تتضمن الاختيارات أو الإجابات المحتملة ، يجب وضع جميع الاحتمالات الممكنة للإجابة ، وأن يترك بنداً مفتوح لاحتمالية وجود خيارات أخرى .
- يفضل البدء بالأسئلة السهلة ، التي لا تحتاج إلى تفكير من المبحوث ، ثم التدرج إلى الأسئلة الأكثر صعوبة
- يفضل البدء بالأسئلة العامة، ثم التدرج إلى الأسئلة الخاصة أو الشخصية .

- محاولة الاستفادة من خبرات المتخصصين في المجال ، ودراسة الاستبيانات المنشورة حول الموضوع نفسه ، وتحكيم الاستبانة من قبل أفراد مشهود بقدرتهم على التحكيم في مجال الدراسة.
- اختيار الأفراد القادرين على الإجابة عن الاستبانة ، والذين تمهم نتائجها.
- أخذ موافقة بعض الجهات المعنية ، قبل تطبيقها على أفراد العينة .
- إذا كان من الضروري تعريف المستجيب بنفسه بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، فيجب على الباحث أن يؤكد ويلتزم بأنه سيحافظ على سرية المعلومات ، وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث.

1 - عليان - رنجي خطوات البحث العلمي في علم المكتبات - 2001 - ص 17.

- على الباحث أن يوضح في الرسالة المرفقة بالاستبانة الغرض منها ، ويُفضّل أن يذكر الجهة التي تدعم البحث ، إذا كان مدعوماً مادياً، كما يجب عليه إرسال التكلفة البريدية لإرجاع الاستبانة إلى العنوان الذي يحدده الباحث .
- إذا شعر الباحث بقلّة الاستبيانات المسترجعة ، فيمكنه تعميم ملاحظة مكتوبة ، يرجو فيها من نسي أو فقد الاستبانة أن يرسلها ، أو يطلب نسخة جديدة .
- اعتبار المعلومات والبيانات المدونة في الاستبانة ، أقل دقة ومصداقية من أي وثيقة أو وسيلة أخرى ، لأسباب موضوعية وذاتية ومعرفية خاصة بالمستجوب .
- ولذلك يجب وضع أسئلة لضمان مدى مصداقية الإجابة ، عن أسئلة الاستبانة من خلال وضع أسئلة واضحة الإجابة ، ولا تحتتمل أكثر من إجابة واحدة . مثل .. هل اضطررت ولو مرة واحدة في حياتك للكذب / نعم ، لا/؟! ووضع أسئلة خاصة ترتبط إجاباتها بإجابات أسئلة أخرى ، موجودة في الاستبانة مثل .. كم سنة عمرك؟ كم عمر أكبر ولد لديك ؟ وفي أي عام تزوجت ؟.

❖ أنواع أسئلة الاستبانة:

تصنف أسئلة الاستبانة حسب طبيعة الإجابة إلى:

أ- أسئلة محددة الإجابة .

وفي هذا النوع من الأسئلة يحدد الباحث الإجابات الممكنة ، أو المحتملة لكل سؤال ، ويطلب من المستجيب اختيار أحدها أو أكثر ، أي أن يقيدَه في اختيار الإجابة ، ولا يعطيه الحرية لإعطاء إجابته من عنده .

أنواع الأسئلة المغلقة:

أ- الأسئلة الثنائية (أسئلة الصواب والخطأ) ، مثال:

- هل تطبق الشركة المعايير المحاسبية الدولية .. (نعم) (لا)

- هل يوجد نظام حوافز فعالة لدى الشركة .. (نعم) (لا)

ب- أسئلة الاختيار من متعدد. وتقدّم هذه الأسئلة للمستجيب عدة إجابات محتملة أو بدائل، وعليه أن يختار واحداً فقط منها ،

مثال:

● ما درجة رضاك عن مديرك في العمل ؟

() كبيرة جداً () كبيرة () متوسطة

() قليلة () قليلة جداً

● تحتاج عملية تحسين مستوى الصناعات الوطنية لتنافس الصناعات العالمية لمدة :

() أقل من ثلاث سنوات.

() 3-5 سنوات.

() 6-9 سنوات.

() أكثر من عشر سنوات.

● ما هي أسباب انخفاض إنتاجية العامل السوري ؟

() قلة التدريب . () انخفاض مستوى التعليم .

() غياب نظام الحوافز المادية. () غياب نظام الحوافز المعنوية .

() انخفاض مستوى الأجور . () الضغوط الاجتماعية والالتزامات العائلية .

● يتمتع الاقتصاد السوري بمناخ استثماري جيد:

() أوافق بشدة . () أوافق .

() لأعرف . () غير موافق .

() غير موافق بشدة .

ويمتاز هذا النوع من الأسئلة بالميزات الإيجابية التالية:

- الإجابات محدّدة وموحّدة مما يمكّن الباحث من المقارنة بسهولة .
- سهولة عملية تصنيف وتبويب وتحليل الإجابات ، مما يوفر الوقت والمال على الباحث .
- وضوح المعاني والدلالات ، وتقليل الحيرة والغموض لدى المستجيب .
- اكتمال الإجابات نسبياً ، والحد من بعض الإجابات غير المناسبة .
- سهولة التعامل مع الأسئلة التي تحتوي إجاباتها على أرقام مثل العمر والدخل (I) .
- ارتفاع نسبة الردود على الاستبانة .
- ويعاب على الأسئلة المغلقة .. أنها تقيد المبحوث في إجابات محدّدة مسبقاً، كما أن الباحث قد يُغفل بعض الإجابات أو الخيارات أحياناً ، ولذلك يجب عليه أن يضع خياراً أخيراً من نوع : (غير ذلك : أرجو التحديد) .

الفصل السادس

معالجة البيانات واستخلاص النتائج

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية

أولاً - أ- طرق معالجة البيانات

- طريقة الجداول
- طريقة الأعمدة
- طريقة التمثيل البياني
- طريقة التمثيل البياني الدائري
- طريقة الصور

ب- طريقة معالجة البيانات الكمية إحصائياً

- مقاييس النزعة المركزية
- الوسط الحسابي
- الوسيط
- المنوال
- مقاييس التشتت
- المدى
- الانحراف المتوسط

الفصل السادس

معالجة البيانات واستخلاص النتائج

مقدمة

تبدأ مرحلة معالجة البيانات واستخلاص النتائج ، بعد الانتهاء مباشرة من عملية جمع البيانات و المعلومات ، بالوسائل والأساليب المختلفة المنوّه عنها في الفصل السابق . و يكمن الهدف الأساسي لمعالجة البيانات و استخلاص النتائج ، في التأكد من دقتها وموثوقيتها واستكمالها ، باستخدام الطرق و الأدوات الملائمة لطبيعة البحث ، و الإمكانيات المتاحة للباحث . لِيُتاح له الوصول إلى النتائج العلمية للمشكلة المدروسة .

أولاً - طرق معالجة البيانات

إن طريقة معالجة البيانات واستخلاص النتائج العلمية المدروسة ، مرتبط بطبيعة ونوع المشكلة المدروسة ، وبالخبرات العلمية للباحث . إن غالبية البحوث الاجتماعية تعالج بياناتها وتستخلص نتائجها ، بطريقة المقال وضمن تقارير سردية ، مستخدمةً الأسلوب الاستنباطي أو / الاستقرائي ، في معالجة واستخلاص النتائج ، وفق البيانات / المعلومات المجمعة ، وفق الطرق المختلفة .. وهنا على الباحث الفهم و الإلمام الجيد بمشكلة البحث ، وبمفردات ومصطلحات المشكلة العلمية ، ليتم معالجة بيانات و معلومات المشكلة المدروسة ، بأسلوب سلس و شيق ، يُمكنه من عرض طريقة معالجة المشكلة المدروسة بشكل سليم و علمي ، وكذلك إظهار آلية الوصول إلى نتائج الدراسة ، بشكل واضح و تمتلك القابلية للتحقق .

1 - طرق معالجة البيانات الكمية بيانياً

يمكن للباحث عند معالجة مشكلة البحث ، أن يعالج البيانات بطريقة أو أكثر ، وذلك حسب طبيعة ونوع البيانات و المعلومات المتعلقة بالمشكلة ، و المنهج المتبع في الوصول إلى النتائج العلمية .

1_ طريقة الجداول

تستعمل هذه الطريقة لعرض البيانات للظاهرة المدروسة ، والتي تكون مرتبطة ببيانات أخرى ، أو تابعة لمتغير ما ، ويجب عند استخدام هذه الطريقة مراعاة الآتي :

أ_ تسمية الجداول بشكل واضح ، وإعطاء رقم لها ، وإذا كان في الدراسة أكثر من جدول ، يعطى لكل منها اسم و رقم متسلسل خاص .

ب_ تسمية عناوين الجداول .

ج_ ذكر مصدرها أو مصادر البيانات الموجودة فيها .

د_ معالجة البيانات الموجودة فيها وتفسيرها بشكل علمي .

مثال : فيما يلي عدد طلاب السنة الرابعة لكلية الاقتصاد حسب الأقسام لعام 2011

عدد الطلاب في الأقسام لكلية الاقتصاد

عدد الطلاب من كل قسم	القسم
300	محاسبة
250	إدارة
200	تسويق
50	اقتصاد
50	إحصاء ونظم معلومات
150	علوم مالية ومصرفية
1000	المجموع الطلاب الكلي

جدول (1)

2_ طريقة الأعمدة

تستعمل هذه الطريقة لعرض تغير ظاهر أو أكثر ، مع متغيرها أو كليهما معاً . وذلك بهدف إيجاد العلاقة بين متغير ظاهر أو أكثر مع متغيرها ، لتحديد وتفسير العلاقة الناتجة عن التغير في الظاهر أو مع تغير المتغير الآخر .

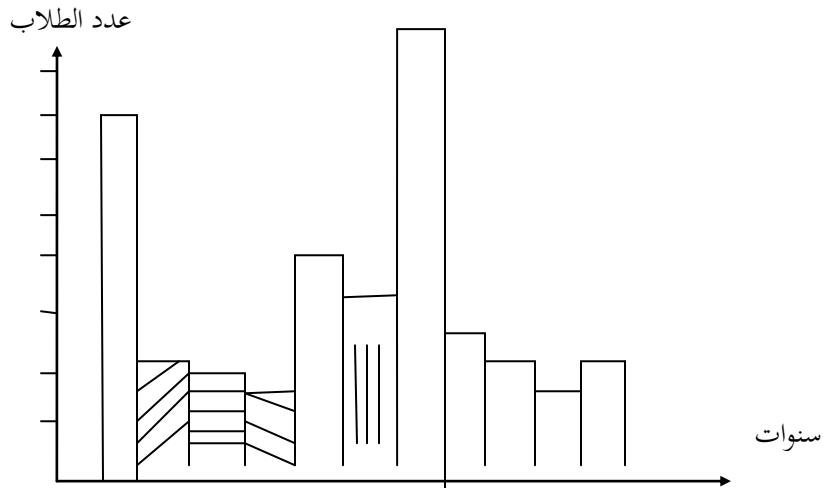
وتتلخص هذه الطريقة بوضع المستويات على سطر أفقي ، ورسم مستطيل على كل مستوى ، يكون طول ارتفاعه مائلاً للقيمة المقابلة لذلك المسمى ، وذلك باستخدام مقياس رسم مناسبة ؛ وتعتبر هذه الطريقة تطويراً للطريقة السابقة ، لأنها تقارن تغير ظاهر مع ظواهر أو متغيرات أخرى .

مثال : يمثل الجدول (2) عدد الطلاب في كلية الاقتصاد وفقاً للأقسام عن الأعوام ما بين 2006-2011

السنة	محاسبة	إدارة	تسويق	اقتصاد	إحصاء ونظم معلومات	علوم مالية مصرفية	مجموع
2006	200	250	50	50	50	100	700
2007	210	240	80	40	60	120	750
2008	260	200	100	40	50	150	800
2009	200	200	150	40	50	160	800
2010	250	270	180	60	70	130	900
2011	300	250	150	50	100	200	1050

ويمكن عرض البيانات بطريقة المستطيلات بيانياً كما في الشكل (1)

حيث يمثل الخط الأفقي الأعوام ، و الخط العمودي عدد الطلاب في كل قسم ويمكن اعتبار كل قسم عبارة عن ظاهرة ، ترتبط مع الزمن بين الفترة 2006-2011

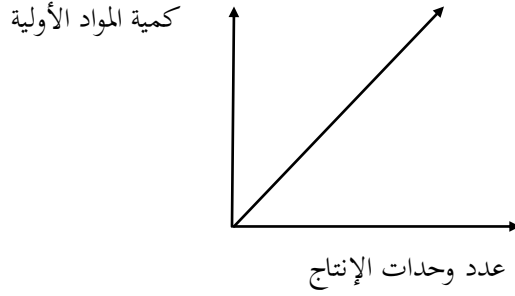


3_ طريقة التمثيل البياني

تستخدم هذه الطريقة لتوضيح العلاقة بين متغيرين على الأقل ، أو بين متغير وأكثر من متغير في حال المقارنة .

إن هذا النوع من التمثيل البياني للبيانات الكمية ، يوفر وقتاً وجهداً في فهم وتوضيح وتفسير العلاقة بين المتغيرات الكمية ، حيث تدارسه العين المباشرة للأشياء المتصلة بيسر وسهولة . ويمكن أن يكون التمثيل البياني على أكثر من

شكل ، وذلك تابع للعلاقة بين الظواهر التي تمتلكها هذه البيانات الكمية ، فإن كانت العلاقة بين ظاهرتين ثابتة و منتظمة ، مثل زيادة استهلاك المواد الأولية بزيادة إنتاج المواد المصنعة / الإنتاج / تكون العلاقة منتظمة وتمثل علاقة طردية . حيث يمكن أن يكون التمثيل البياني على الشكل التالي :



الشكل (2)

أما إذا كانت العلاقة بين ظاهرتين أو متغيرين غير منتظمة ، مثل العلاقة بين عدد الطلاب المتقدمين للشهادة الثانوية ، وعدد الطلاب المقبولين في الجامعات السورية أمكن تمثيل البيانات الكمية بطريقة منحنية ، دون وجود زوايا . وتظهر هذه الحالة عندما تتغير الظاهرة مع ظاهرة أخرى ، خلال فترات زمنية قصيرة جداً .



مثال : تطور عدد الطالبات المنتسبات الى الجامعات السورية الخاصة خلال الأعوام العشرة السابقة .



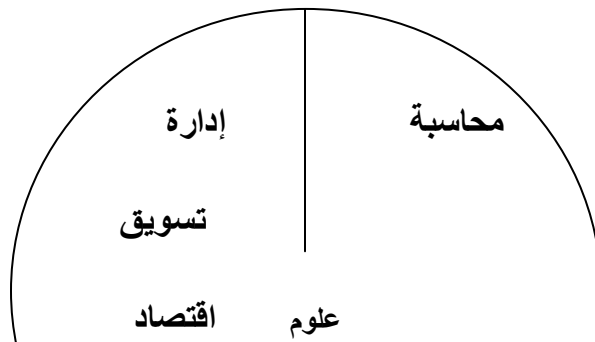
4- طريقة التمثيل البياني الدائري

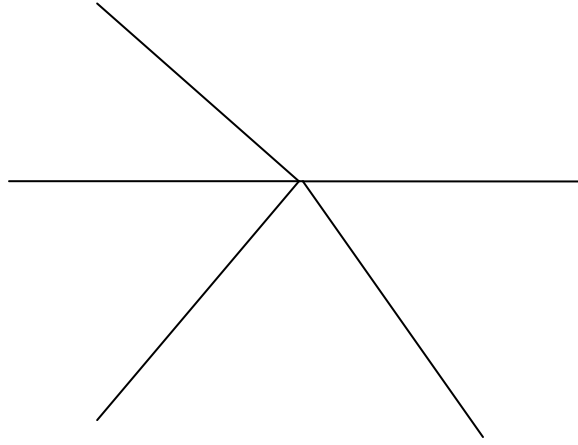
تُستخدم هذه الطريقة عندما يتم تقسيم الكل الى أجزاء ، فيُمثَّل الكل بدائرة كاملة ويمثَّل كلُّ جزءٍ بقطاع من الدائرة ، يكون قياس زاويته مساوياً 360 جداء نسبة الجزء للمجموع الكلي .

مثال يمثل الجدول التالي عدد أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد ، مؤرَّعين على الأقسام التالية لعام 2010

الأقسام	عدد أعضاء الهيئة التدريسية
محاسبة	25
إدارة	20
تسويق	10
اقتصاد	15
إحصاء و نظم معلومات	20
علوم مالية ومصرفية	10
مجموع	100

جدول (3)





الشكل رقم (2)

5_ طريقة الصور

تُستخدم هذه الطريقة لعرض البيانات الكمية ، بصورة مبسطة ، كما هو الحال عند إحصاء عدد الأصوات في الانتخاب ، أو عرض البيانات المتعلقة بقيمة الودائع اليومية في المصارف ؛ كأنّ ترسم شكل مربع وتصل كلّ رسمين متقابلين ، ليمثل عدداً من الأصوات المعينة في الانتخابات ، أو نرسم كيساً يمثل مليون ليرة سورية وبعدها الأكياس يمكن لنا معرفة قيمة الإيداعات اليومية في مصرف معين ، كما في الشكل التالي :

الشكل	كمية بالمليون	اليوم
	3	2011/6/1
	4	2011/6/2
	6	2011/6/5
	5	2011/6/6

2 - طريقة معالجة البيانات الكمية إحصائياً

بعد تجميع البيانات و المعلومات وتصنيفها وتبويبها وتمثيلها بيانياً ، ينتقل الباحث إلى وصفها ، عن طريق إبراز الخصائص الأساسية لها ، و التي يمكن التعبير عنها بمقاييس محدّدة . والخصائص الأساسية لأي مجموعة من البيانات و المعلومات تُقاس بمقاييس معينة منها :

1_ مقاييس النزعة المركزية.

أ_ مقاييس التشتت .

كلمة النزعة المركزية .. تعني الرغبة في التمرکز و التكتف نحو رقم معين ، أو ميل معظم المفردات المختلفة ، حول نقطة أو قيمة واحدة تسمى المتوسطة .

وللنزعة المركزية مقاييسٌ متعددة أهمها :

آ_ الوسط الحسابي .

ب_ الوسيط.

ج _ المنوال .

ب_ الوسط الحسابي

ويُسمّى أيضاً بالمتوسط .. وهو أبسط أنواع المتوسطات و أكثرها استعمالاً . ويعرّف أنه : ذلك المقياس الوصفي الإحصائي ، الذي إذا حسبنا انحرافات مفردات المجموعة منه ، كان مجموع هذه الانحرافات يساوي صفراً . ويمكن تعريفه رياضياً بأنه يساوي مجموع قيمة مفردات المجموعة مقسوماً على عددها ، وذلك عندما تكون البيانات و المعلومات غير مُبَوَّبة في جدول تكراري .

- الوسط الحسابي في حالة المشاهدات غير المبوبة :

إذا كان لدينا من المفردات س 1 ، س 2 ،.....، س ن فيعرف الوسط الحسابي (س) لهذه العلاقة :

$$س = \frac{س 1 + 2س + + س ن}{ن}$$

حيث : ن = عدد المفردات

$$س = \frac{مجموع س}{ن}$$

مثال : إذا كان أعمار خمسة من الموظفين بالسنوات : 24,20,16,32,18

فإن المتوسط الحسابي لأعمارهم :

$$22 = \frac{110}{5} = \frac{24+20+16+32+18}{5} = س$$

وللوسط الحسابي خصائص أهمها :

- 1_ الوسط الحسابي هو متوسط القيم للمجموعة ، وليس متوسط المنازل للمجموعة ، كما في حالة الوسيط و المنوال
 - 2_ إذا أضفنا مقداراً ثابتاً أو طرحنا أو قسّمنا أو ضربنا ، كل قيمة من قيم مجموعة من الأعداد ، فإن الوسط الحسابي الجديد يساوي الوسط الحسابي للقيمة الأصلية ، مضافاً أو مطروحاً أو مقسوماً أو مضروباً للمقدار الثابت
- مثال :

$$27 = 5 + 22$$

ويمكن بيان ذلك كما يلي :

$$27 = \frac{135}{5} = \frac{(5+24)+(5+20)+(5+16)+(5+32)+(5+18)}{5} = \text{س}$$

كذلك لو طرحنا الرقم 5 إلى كل من أعمار الموظفين الوارد ذكرهم في المثال السابق فإن المتوسط لأعمارهم يصبح :

$$17 = 5 - 22$$

وكذلك يتأثر المتوسط بعملية القسمة و عملية الضرب .

- 3_ تتأثر قيمة الوسط الحسابي كثيراً بالقيم المتطرفة في المجموعة .. (أي القيم الكبيرة أو الصغيرة جداً).
- 4_ تتأثر قيمة الوسط الحسابي بجميع قيمة الأعداد الموجودة في المجموعة ، وهذا بخلاف الوسيط و المنوال .
- 5_ مجموع انحرافات القيمة عن وسطها الحسابي يساوي الصفر

مثال :

بالرجوع إلى المثال السابق .. لو حسبنا انحرافات القيمة الأصلية عن المتوسط وجمعنا هذه الانحرافات لوجدناها صفراً :

$$(22-42)+(22-20)+(22-16)+(22-32)+(22-18)$$

$$= (-20) + (-2) + (-6) + (-10) + (-4) = \text{صفر}$$

6_ سهولة حسابه وسهولة فهمه.

الوسط الحسابي في حالة المشاهدات المتكررة (قيم مبنوية):

- إذا كان لدينا س 1، س 2،، س ن مجموعة من المشاهدات وكانت تكرارات هذه المشاهدات ك 1، ك 2،، ك ن فيعرف الوسط الحسابي بالعلاقة :

$$س = س1ك1 + س2ك2 + + س ن ك ن$$

$$ك + 1ك + 2ك + 3ك + + ك ن$$

في حالة الجداول التكرارية :

$$1_ـ الطريقة العامة س = مج س ك$$

مج ك

مثال : يمثل الجدول التكراري الآتي مائة عامل حسب الأجر الشهري :

الأجر الشهري	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700
عدد العمال	15	20	25	18	22

أحسب الوسط الحسابي لأجور مائة عامل .

$$الحل : س = مج س ك$$

مج ك

1_ـ نستخرج مركز الفئات .

س ك	س
3750	250
7000	350
1125	450
9900	550
14300	650
46200	المجموع

2- نضيف مركز الفئات * التكرار المقابل له وبعد ذلك نجمع جميع القيمة :

$$\frac{46200}{100} = \text{س = صفر}$$

س = 462 دينار الوسط الحسابي لأجور العمال الشهري .

طريقة الوسط الفرضي :

ويتم إتباعها إذا كانت الأعداد التي ستتم معالجتها حسابياً كبيرةً ، حيث تهدف هذه الطريقة إلى تبسيط عمليات الضرب .

وخطوات هذه الطريقة على النحو التالي :

- 1_ تحديد مراكز الفئات وتكراراتها.
- 2_ تحديد متوسط فرضي بين مراكز الفئات ، ويفضل أن تكون الفئة أكثر تكراراً (للسهولة وليس شرطاً).
- 3_ نحسب انحراف كل من مراكز الفئات عن هذا المتوسط الفرضي ، وذلك بأن نطرح الوسط الفرضي من مركز كل فئة ، ونضع النتائج في عمود جديد يضاف إلى الجدول .
- 4_ نضرب كل انحراف بتكرار الفئة العائد إليها ، ونضع النتائج في عمود آخر
- 5_ نستخدم العلاقة التالية لاستخراج الوسط الحسابي :

$$\frac{\text{المتوسط} = \text{ف} + \text{مجم ح ك}}{\text{مجم ك}}$$

حيث :

ف = الوسط الفرضي

ك = التكرارات

ح = انحراف مركز الفئة عن الوسط الفرضي .

بالرجوع للمثال السابق لو افترضنا بأن الوسط الفرضي :

س	ك	ح = س - ف	ح ك
250	15	200-	3000 -
350	20	100 -	2000 -
[450] ف	25	0	0

1800	100	18	550
4400	200	22	625
1200			المجموع

$$1200 + 450 = \text{س}$$

$$100$$

$$462 = \text{س}$$

ملاحظة : نتيجة الوسط الحسابي يجب أن تكون متساوية في أي طريقة من طرق الوسط الحسابي المتبعة .

2_ الوسيط

هي القيمة التي تقع في منتصف مجموعة من البيانات المرتبة تصاعدياً أو تنازلياً .

_ استخراج الوسيط من البيانات غير المبوبة :

هنالك حالتان :

1_ من مجموعة عدد مفرداتها فردي :

إذا كان عدد مفردات المجموعة فردياً ، فإن الوسيط هو القيمة التي يدل عليها ترتيب القيمة الوسيطة في تلك المجموعة .

مثال :

إذا كان لدينا مجموعة من أعمار الطلبة بالسنوات كما يلي :

(23,21,14,22,18) ونريد استخراج الوسيط ، نتبع الخطوات التالية :

1_ نرتب المجموعة ترتيباً تصاعدياً أو (تنازلياً) كما يلي :

$$23,22,21,18,14$$

$$2_ \text{ نستخرج ترتيب القيمة الوسطية كما يلي : } \frac{1 + \text{ن}}{2}$$

من المثال السابق يكون ترتيب القيمة الوسطية هو :

$$\text{ن} + 1 = \frac{6}{2} = 3$$

أي أن القيمة الوسطية هي القيمة الثالثة في المجموعة . وبالرجوع إلى الخطوة الأولى للقيمة المرتبة نجد أن القيمة الثالثة هي (21) وهي الوسيط في هذا المثال .

2_ من مجموعة عدد مفرداتها زوجي :

إذا كان عدد مفردات المجموعة زوجياً ، فإن الوسيط يكون بين قيمتين تقعان وسط المجموعة . وهناك صعوبة في تحديد هذه القيمة بدقة ، ولكن بافتراض أن الوسيط في منتصف المسافة بين هاتين القيمتين .

مثال : إذا كانت الأرقام التالية تمثل أعمار ستة رجال مرتبة تصاعدياً :

$$26, 24, 22, 20, 18, 16$$

فإن ترتيب القيمة الوسطية يكون :

$$3. 5 = \frac{7}{2} = \frac{1+6}{2} = \frac{1+\text{ن}}{2}$$

أي القيمة الوسطية تقع بين القيمتين الثالثة والرابعة في المجموعة أي بين (22,20) بعد ذلك سنخرج القيمة الوسطية بجمع القيمة الثالثة و الرابعة ، وقسمة الناتج على 2 كما يلي :

$$\text{الوسيط } 21 = \frac{22+20}{2}$$

ب _ استخراج الوسيط من البيانات المبوبة :

1_ الطريقة الحسابية :

لحساب الوسيط في الجداول التكرارية نتبع الخطوات التالية :

1_ نحول الجدول التكراري إلى جدول تكراري متجمع صاعد (أو نازل).

2_ نجد ترتيب الوسيط بموجب المعادلة : بجك

2

3_ نستخدم ترتيب الوسيط لإيجاد الفئة التي يقع بها الوسيط ، في جدول التكرار المتجمع الصاعد (تسمى الفئة الوسطية).

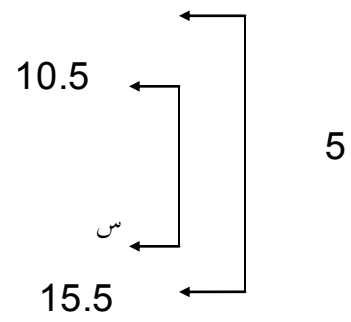
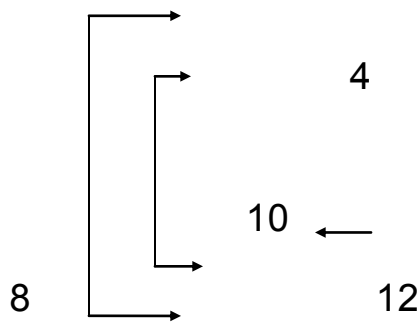
مثال : أوجد الوسيط للجدول التكراري التالي :

الفئات	10-5	15-10	20-25	المجموع	
التكرارات	4	8	5	3	20

حدود فعلية	تكرار تراكمي
أقل من أو يساوي 5.5	صفر
أقل من أو يساوي 10.5	4
أقل من أو يساوي 15.5	12
أقل من أو يساوي 20.5	17
أقل من أو يساوي 25.5	20

$$20 * \frac{50}{100} = \text{نجد ترتيب الوسيط}$$

$$12 * 4 = 10 \text{ تقع بين}$$

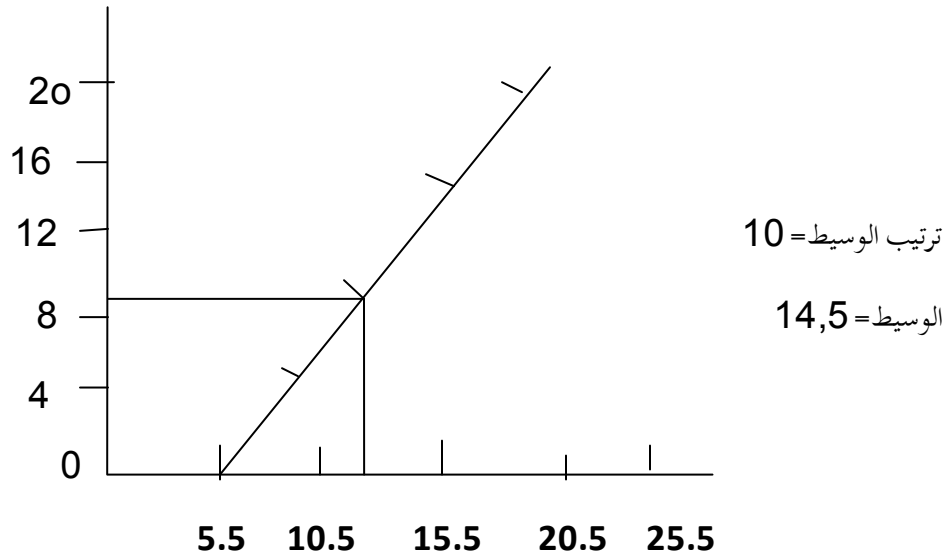


$$\frac{(5*6) + 10.5}{2} = \text{الوسيط}$$

$$14.25 = 3.37 + 10.5$$

2_ بالطريقة البيانية :

لرسم المنحني البياني وتحديد الوسيط على المحور العمودي ، ورسم عمود من النقطة التي تدل على هذا الترتيب ، نقطع المنحني ، ومن نقطة التقاطع تلك ننزل عموداً على المحور الأفقي ، حيث يقطعه عند نقطة تدل على الوسيط كما في الشكل:



ملاحظة: عند رسم المنحني المجتمع الصاعد والمهابط ، ونقطة التقاطع ننزل نقطة على المحور الأفقي ، ونقطة على العمودي (ترتيب الوسيط) وعند ذلك نجد الوسيط.

3_ المنوال

وهو القيمة التي تحدث أكثر من غيرها ، أو هو القيمة الأكثر شيوعاً في البيانات ويتم استخراجها على النحو التالي :

1_ من البيانات غير المبوبة :

نستعرض مفردات البيانات غير المبوبة ، ونؤشر على المفردات التي يتكرر حدوثها ، والمفردة التي يتكرر حدوثها أكثر من غيرها ، عندها تكون المفردات وحيدة المنوال .

مثال : لو كان لدينا البيانات التالية :

44,16,15,22,41,44,35,21,16,21,21

فإن المنوال هو 21 لأن المفردة تكررت أكثر من غيرها .

قد يحدث أن تتكرر مفردات (أو أكثر) نفس عدد المرات ، وعندها يكون للبيانات منوالان (أو أكثر)

مثال : لو كان لدينا البيانات التالية :

5 , 1 , 9 , 3 , 4 , 8 , 3 , 5 , 5 , 6 , 3

فإنّ الموالين هما = 3, 5

. إذا كانت جميع المشاهدات لها نفس العدد من التكرارات ، فعند ذلك لا يوجد منوال .

مثال : لو كان لدينا البيانات التالية :

2, 7, 16, 8, 10, 2 .

2_ إيجاد المنوال للجداول التكرارية :

هو مركز الفئة التي تقابل أكبر تكرار ، وتلك الفئة تسمى الفئة المنوالية .

مثال : أوجد المنوال للجداول التكراري :

الفئات	20-10	30-20	40-30	50-40	60-50	المجموع
التكرارات	12	14	17	8	9	60

الفئة المنوالية هي 30 - 40 فيكون المنوال

$$35 = \frac{70}{2} = \frac{40 + 30}{2}$$

مثال : أوجد المنوال للجداول التكراري التالي :

الفئات	14-10	18-14	18-22	26-22	30-26	المجموع
التكرارات	17	14	17	8	9	60

الحل : يوجد منوالان هما 14 + 10 ، 22 + 18

$$\frac{14 + 10}{2} , \frac{22 + 18}{2}$$

$$\frac{40}{2} , \frac{24}{2}$$

أي أن المتوالين هما 12, 20

ملاحظة : التوزيعات التي لها منوال واحد تسمى أحادية المنوال ، و التي لها موالان تسمى ثنائية المنوال ، و التي لها أكثر من متوالين تسمى عديدة المنوالان أو متعددة المتواليات .

2_ مقاييس التشتت

لن يكون وصف أي توزيع كاملاً من خلال تحديد شكله ، أو تحديد مقياس النزعة الذي يناسبه ، وإنما قد يكتمل بتحديد درجة انتشار العلامات ، بمقياس مناسب من مقاييس التشتت . فقد تماثل المنحنيات في الشكل و تتساوى في مقاييس النزعة . ولكن قد تختلف في مقاييس التشتت . و التشتت هو تباعد القيم عن بعضها لعدم تجانس البيانات أحياناً .. لذا اتَّفَقَ على أن يكون هناك نقطة ثابتة ، لقياس التباعد أو التقارب عن هذه النقطة ومن أهم مقاييس التشتت :

1_ المدى

أ_ المدى للبيانات غير المبوبة

وهو الفرق بين أكبر قيمة و أصغر قيمة ، ويمكن إيجادها من العلاقات التالية :

$$\text{المدى} = \text{أكبر قيمة} - \text{أصغر قيمة}$$

ملاحظة : بعض البيانات المتطرفة يتأثر بها المدى ، لأنه يعتمد على أكبر قيمة وأصغر قيمة ، فلذا يكون البعد كبيراً ولا يعطي صورة حقيقة عن واقع المشاهدات

مثال : أوجد المدى للبيانات التالية :

$$12, 10, 3, 7, 2, 5, 6$$

$$\text{الحل: المدى} = 12 - 2 = 10$$

ب _ المدى للجداول التكرارية :

تعريف : المدى = الحد الأعلى الفعلي للفئة الأخيرة - الحد الأدنى الفعلي للفئة الأولى

$$\text{أو المدى} = \text{الحد الأعلى للفئة الأخيرة} - \text{الحد الأدنى للفئة الأولى} +$$

مثال : أوجد المدى للجداول التكراري التالي:

الفئات	10-5	15-10	20-15	25-20	30-25	المجموع
--------	------	-------	-------	-------	-------	---------

40	3	17	8	7	5	التكرارات
----	---	----	---	---	---	-----------

الحل :

المدى = الحد الأعلى الفعلي للفتحة الأخيرة - الحد الأدنى الفعلي للفتحة الأولى

$$4.5 - 30.5 =$$

$$26 =$$

أو الحد الأعلى للفتحة الأخيرة - الحد الأدنى للفتحة الأولى + 1

$$1 + 5 - 30 = \text{المدى}$$

$$26 =$$

نصف المدى الربيعي :

تعريف : المدى الربيعي أو (الانحراف الربيعي) = $\frac{\text{الربيع الأعلى} - \text{الربيع الأدنى}}{2}$

2

المدى الربيعي = الربيع الأعلى - الربيع الأدنى

مثال : أوجد نصف المدى الربيعي للجدول السابق .

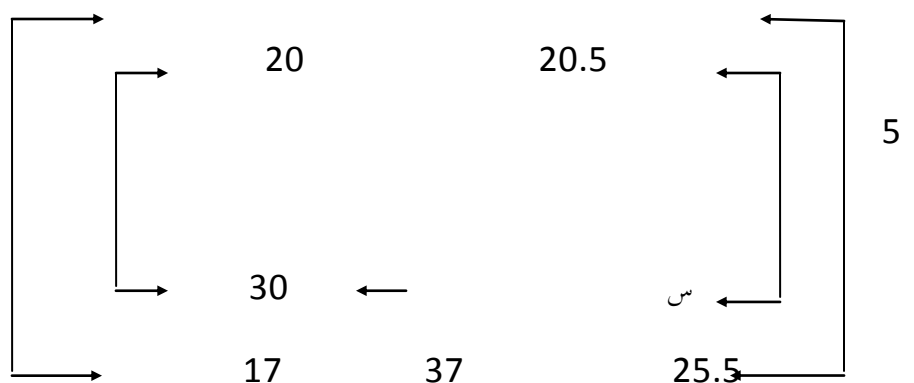
الحل : نحول الجدول التكراري إلى جدول تكراري تراكمي :

تكرار تراكمي	حدود فعلية
5	أقل من أو يساوي 10.5
12	أقل من أو يساوي 15.5
20	أقل من أو يساوي 20.5
37	أقل من أو يساوي 25.5
40	أقل من أو يساوي 30.5

- لإيجاد الربيع الأعلى .

$$30 = \frac{40 * 75}{100} = \text{ترتيب الربيع الأعلى}$$

100



$$\frac{17}{30} = \frac{\text{س}}{5}$$

$$2.83 = \text{س} \quad \text{ومنه} \quad 85 = \text{س} \quad 30$$

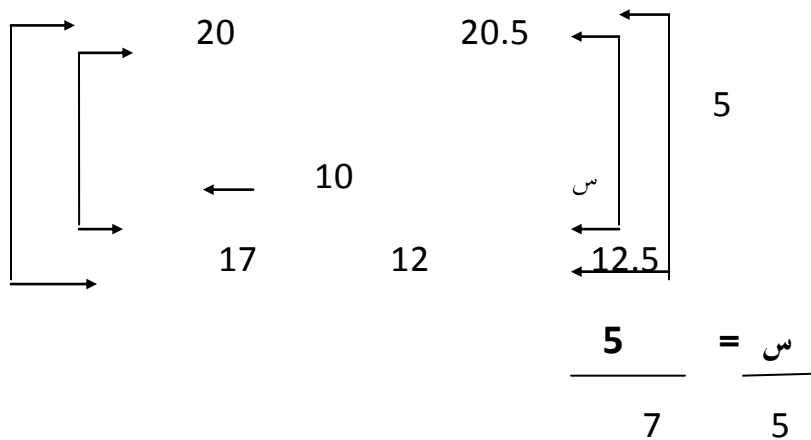
قيمة الربيع الأعلى = الحد الأدنى للحدود الفعلية + س

$$2.83 + 20.5 =$$

$$23.3 =$$

_ لإيجاد الربيع الأدنى :

$$10 = \frac{40 * 25}{100} = \text{ترتيب الربيع الأدنى}$$



$$\frac{5}{7} = \frac{\text{س}}{5}$$

$$25 = \text{س} \quad 7$$

$$3.57 = \text{س}$$

قيمة الربيع الأدنى = الحد الأدنى + س

$$14.7 = 3.57 + 10.5 =$$

$$9.23 = 14.07 - 23.3 = \text{نصف المدى الربيعي}$$

2_ الانحراف المتوسط

هو مقياس من مقاييس التشتت يقيس دقة الانحراف عن الوسط الحسابي ، وهو متوسط القيمة المطلقة لانحرافات قيم المشاهدات عن وسطها الحسابي .

$$\text{أ} _ \text{ الانحراف المتوسط} = \frac{\text{مجم} / \text{س} - \text{س} / \text{س}'}{\text{ن}}$$

ن

مثال : أوجد الانحراف المتوسط للبيانات

$$10,3,4,2, 6$$

الحل :

$$25 = 10+3+4+2+6$$

$$5 = \text{س} ،$$

$$\text{أذن ، الانحراف المتوسط} = \frac{\text{مجم} / 5 - 10 / + / 5 - 3 / + / 5 - 4 / + / 5 - 2 / + / 5 - 6 /}{5}$$

5

$$\frac{2.4 = 12 = 5+2+1+3+1}{5} =$$

ب _ الانحراف المتوسط للقيم المبوبة :

$$\text{الانحراف المتوسط} = \frac{\text{مجم} / \text{س} - \text{س} / \text{ك}}{\text{ن}}$$

ن

مثال : أوجد الانحراف المتوسط للجدول التكراري التالي :

50-40	40-30	30-20	20-10	الفئات
1	4	3	2	التكرارات

الحل :

$$\frac{\text{مجموع } (س - س) / ك}{\text{مجموع ك}} = \text{الانحراف المتوسط}$$

مجموع ك

الفئات	التكرار	س ك	س - س / ك	س - س / ك
20-10	2	15	28	30
30-20	3	25	12	75
40-30	4	35	24	140
50-40	1	34	16	45
المجموع	10		80	290

$$س = \frac{290}{10} = 29$$

10

$$\text{الانحراف المتوسط} = \frac{80}{10} = 8$$

10

2_ الانحراف المعياري

يعد هذا المقياس من أهم مقاييس التشتت .

تعريفه : هو الجذر التربيعي لمجموع مربعات الانحرافات عن وسطها الحسابي مقسوم على حجم العينة ، ومربعه يساوي التباين (ع 2).

وهناك حالتان لإيجاد الانحراف المعياري :

أ_ إذا كانت البيانات غير مبوبة :

نتبع الخطوات التالية :

1_ نجد الوسط الحسابي لقيمة المشاهدات من العلاقة :

$$س، = \frac{س + 1س + 2س + \dots + س ن}{ن}$$

ن

2_ نجد انحرافات القيمة عن الوسط الحسابي أي :

$$ح = س - س،$$

3_ نجد مربعات الانحرافات عن الوسط الحسابي : ح 2

4_ نجد الانحراف المعياري عن طريق العلاقة (في حالة دراسة كامل عناصر المجتمع):

$$ع = \sqrt{\frac{\sum (س - س،)^2}{ن}}$$

ن

$$\sqrt{\frac{\sum (س - س،)^2}{ن}} = ع$$

ن

ويسمى مربع الانحراف المعياري (التباين).

مثال : أوجد الانحراف المعياري للمفردات التالية : 6,4,5,3,2 .

$$\text{الحل : } ع = \sqrt{\frac{\sum (س - س،)^2}{ن}}$$

$$س، = \frac{6+4+5+3+2}{5} = \frac{20}{5}$$

$$س، = 4$$

$$ع = \sqrt{\frac{2(4-6)^2 + 2(4-4)^2 + 2(4-5)^2 + 2(4-3)^2 + 2(4-2)^2}{5}}$$

5

$$ع = \sqrt{\frac{2(2)+2(0)+2(1)+2(1-)+2(2-)}{5}}$$

5

$$ع = \sqrt{\frac{10}{5} = \frac{4+0+1+1+4}{5}}$$

5

5

$$ع = 1.4$$

ب _ الانحراف المعياري بطريقة الجداول التكرارية :

هناك طريقتان لحساب الانحراف المعياري في الجداول التكرارية :

1_ الطريقة العامة .

2_ طريقة الوسط الفرضي .

1_ الطريقة العامة :

$$ع = \sqrt{\frac{\sum \left[\frac{مجس ك}{مجك} \right] - \frac{مجس 2 ك}{مجك}}{2}}$$

مثال : أوجد التباين للجدول التكراري التالي ومن ثم الانحراف المعياري :

الفئات	20-10	30-20	40-30	50-40	المجموع
التكرارات	4	6	7	3	20

الحل :

$$ع = 2 = \sqrt{\frac{\sum \left[\frac{مجس ك}{مجك} \right] - \frac{مجس 2 ك}{مجك}}{2}}$$

الفئات	التكرار	مركز الفئات	س ك	س 2	س 2 ك
20-10	4	15	15	225	900
30-20	6	25	150	625	3750
40-30	7	35	245	1225	8575
50-40	3	34	135	2025	6078
المجموع	20		590		19300

$$\frac{\left[\frac{2 \quad 590}{20} \right] - 19300}{20} = ع = 2 \text{ التباين}$$

$$870.25 - 965 =$$

$$ع = 2 \times 94.75$$

$$\sqrt{9.73 = 94.75} = \text{الانحراف المعياري } ع$$

2- طريقة الوسط الفرضي :

إذا كان لدينا مجموعة من المشاهدات ، و أضفنا لها أو طرحنا منها مقداراً ثابتاً ، فإن ذلك لا يؤثر على تباعد القيم عن بعضها بعضاً ، وهذا ما نستخدمه في حساب الانحراف المعياري بطريقة الوسط الفرضي :

الانحراف المعياري بطريقة الوسط الفرضي :

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مجموع } 2 \text{ ك} - \left(\frac{\text{مجموع ك}}{\text{مجموع}} \right)^2}{\text{مجموع}}}$$

حيث ح = س - ف

ف = الوسط الفرضي

مثال : أوجد الانحراف المعياري للجداول التكراري التالي بطريقة الوسط الفرضي

الفئات	14-10	19-15	24-20	29-25	34-30	المجموع
التكرار	15	6	9	7	3	40

$$\text{الحل : } ع = \sqrt{\frac{\text{مجموع } 2 \text{ ح} - \left(\frac{\text{مجموع ح ك}}{\text{مجموع}} \right)^2}{\text{مجموع}}}$$

الفئات	التكرار	مركز الفئات	ح = س - ف	ح ك	س 2	ح ك ،
14-10	15	12	0	0	0	0
19-15	6	17	5	30	25	150
24-20	9	22	10	90	100	900
9-25	7	27	15	105	225	1575
34-30	3	32	20	60	400	1200
المجموع	40			285		2825

$$ف = 12$$

$$ع = \sqrt{\frac{2 \left(\frac{285}{40} \right) - 3825}{40}}$$

$$ع = 50.77 - 95.63$$

$$ع = 44.86$$

$$ع = 6.7$$

ثانياً_ طرق معالجة البيانات / المعلومات وفق نظام SPSS الإحصائي

يقوم الكثير من الباحثين بإجراء التحليلات الإحصائية لبياناتهم المختلفة ، بهدف إيجاد مقاييس النزعة المركزية ، أو مقاييس التشتت أو معاملات الارتباط الخ بالطرق اليدوية التقليدية ، والتي لم تعد سهلة ، و خاصة إذا كان حجم البيانات كبيراً . ومع تطور الحاسوب وبرمجياته ، لم تعد هناك مشكلة في مجال الإحصاء ، فقد تم تطوير أنظمة خاصة بالتحليلات الإحصائية مثل نظام SPSS (Statistical package for Social Sciences) الذي يعد واحداً من أشهر هذه النظم ، وأكثرها انتشاراً ، لما يتمتع به من ميزات عديدة (1).

يحتوي نظام SPSS على ثلاث شاشات رئيسية هي :

1_ شاشة محرر البيانات Data Editor Window.

2_ شاشة المخرجات Output Navigator .

3_ شاشة التعليمات Syntax Window.

ويتعامل نظام SPSS مع مجموعة من الملفات المختصة حسب البيانات الموجودة فيها . وهناك ثلاثة أنواع من هذه الملفات تُستخدم دائماً وهي :

- ملفات البيانات : وهي التي تحتوي على البيانات الخام التي تدخل على شاشة محرر البيانات ، ويميز هذه الملفات أسمها الذي ينتهي دائماً بـ SAV
 - ملف المخرجات الإحصائية (نتائج الإجراءات الإحصائية) : وهو الملف الذي يحتوي على نتائج الإجراءات الإحصائية ، التي تظهر في شاشة المخرجات وينتهي دائماً بـ SPO
 - ملف التعليمات ، وهو الملف الذي يحتوي على التعليمات المراد إجراؤها كالعلاقات الإحصائية مثلاً ، ويعرف هذا الملف الملحق بـ SPS
- أما القوائم الرئيسية في نظام SPSS وهي المفاتيح الأساسية للقيام بأي عملية في أنظمة النوافذ فهي عشر قوائم نستطيع خلالها القيام بجميع العمليات التي يوفرها النظام . وهي على النحو التالي :

File Menu	قائمة ملف
Edit Menu	_ قائمة تحرير
View Menu	_ قائمة عرض

Data Menu	__ قائمة بيانات
Transform Menu	__ قائمة التحويلات
Statistics Menu	__ قائمة الإجراءات الإحصائية
Graphs Menu	__ قائمة الرسومات
Utilities Menu	__ قائمة الأدوات
Window Menu	__ قائمة إطار
Help Menu	__ قائمة المساعدة

أما الأيقونات المستخدمة في نظام **SPSS** فهي :

__ وتستخدم لفتح ملف مخزن مسبقاً .	Open
__ وتستخدم لتخزين ملف .	Save
__ وتستخدم لطباعة ملف .	Print
- وتستخدم لإظهار آخر مجموعة من	Dialog Recall
	الإجراءات التي تم استخدامها .
__ وتستخدم للتراجع عن آخر تغيير .	Und
__ وتستخدم للانتقال إلى التخطيط	Go to Chart
__ وتستخدم للانتقال إلى الحالة	Go to
__ وتستخدم لإعطاء معلومات عن المتغيرات	Variable.
__ وتستخدم للبحث	Find
__ وتستخدم لإدراج حالة جديدة إلى الملف	Insert Case
__ وتستخدم لشطر الملف .	Split File
__ وتستخدم لإعطاء أوزان للحالات .	Weight Cases
__ وتستخدم لاختيار مجموعة حالات	Select Case
__ وتستخدم لإظهار أو إخفاء عناوين (دلالات)	Value Labels
__ لاستخدام مجموعة من المتغيرات .	Use Sets

الجددير بالذكر أن النظام يقوم بإجراء جميع العمليات الإحصائية ، التي يحتاجها الباحث ، و يقدمها في جداول

و رسومات بيانية بالشكل الذي يريد .

من خلال برنامج النوافذ **windows**

الفصل السابع

عينات البحث واختيارها

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية:

أولاً : أساليب جمع البيانات

ثانياً : العينة

الفصل السابع

عينات البحث واختيارها

مقدمة:

لدراسة ظاهر ما لا بد من توافر البيانات /معلومات ضرورية عن المشكلة المدروسة لتساعد الباحث في الوصول إلى نتائج علمية حقيقية. لهذا يجب على الباحث حصر بحثه على عينة مميزة وتمثل مجتمع المشكلة المدروسة. وأسلوب اختيارها من مجتمع الدراسة والإجراءات الخاصة باختيارها والمنطق الذي يكمن وراء كل منها والعوامل التي تحدد عدد الوحدات التجريبية المشمولة في الدراسة وبعض الأمور التي يجب أن تؤخذ بالاعتبار عند اختيار العينات لأنه سيساعد

في تحديد الأسلوب العلمي الأمثل لدراسة مجتمع الدراسة خاصة وان بعض المشكلات المدروسة تشمل مجتمعات كبيرة يصعب دراسة كل عنصر فيها أو قد يترتب عليها تكاليف باهظة يصعب معها تنفيذ الدراسة أو في بعض الأحيان يصعب الوصول إلى عنصر الدراسة لسبب أو لآخر وكذلك قد تكون دراسة جميع عناصر المجتمع غير مجدية فيما إذا كانت عناصر مجتمع الدراسة غير متجانسة نسبياً.

في كثير من الأحيان تكون الحاجة إلى الوصول إلى نتائج سريعة بخصوص مشكلة الدراسة لا يمكن دراسة جميع عناصر مجتمع الدراسة. لهذا يلجأ الباحث إلى استخدام أسلوب العينة بدلا من أسلوب المسح الشامل(1)

أولاً: أساليب جمع البيانات / المعلومات من وعي مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة جميع عناصر المشكلة المدروسة محل الدراسة فمجتمع الدراسة لمشكلة تدني مستوى المعيشة لدولة ما يشمل جميع الأفراد الموجودين في تلك الدولة ويمكن جمع البيانات / المعلومات عن تلك المشكلة المدروسة بإحدى الأسلوبين.

أ- أسلوب المسح الشامل: وهي طريقة لجمع البيانات والمعلومات من وعي جميع عناصر المشكلة المدروسة

كلا على حد وبأساليب مختلفة كذا قد تناولناها في مكان آخر وهو مكلف وقد يكون صعب التنفيذ

ب- أسلوب العينة: وهي طريقة لجمع البيانات والمعلومات من وعي عناصر وحالات محددة يتم اختيارها

بأسلوب معين من جميع عناصر المشكلة المدروسة رأي مجتمع الدراسة بما يخدم الوصول إلى النتائج العلمية

(1) عوض، عدنان. مناهج البحث العلمي 135-136

ت- للدراسة ويحقق أهدافها ومن أهم الفوائد التي تتحقق من هذا الأسلوب (أ)

- كلفة اقل: إن اقتصر جمع البيانات عن عدد محدد من عناصر الدراسة بدلا من جميع أفراد وعناصر المجتمع يعمل على تقليل الكلفة المادية للبحث.
- اختصار الوقت والجهد.
- سرعة الوصول إلى نتائج وبما يحقق أهداف الدراسة.
- دقة كبيرة في النتائج خصوصا في حالة التجانس النسبي بين أفراد مجتمع الدراسة.

ثانياً: العينة وشروط اختيارها:

تمثل العينة جزء من عناصر مجتمع الدراسة يحدد عناصره وفق أسس علمية ومنطقية لتكون عناصر العينة ممثلة تمثيلاً واقعياً لجميع عناصر المجتمع المدروس ومن شروط اختيار العينة الآتي(2)

- 1 - تكافؤ وتساوي فرص اختيار أي مفردة أو عنصر من مفردات وعناصر مجتمع الدراسة
- 2 - ضرورة أن يكون حجم العينة كافياً لضمان دقة النتائج من خلال دقة تمثيل العينة لمجتمع الدراسة. فكلما كان حجم العينة كبيراً كلما كان تمثيلها أفضل لمجتمع الدراسة وكانت النتائج أفضل وأكثر دقة .
- 3 - ضرورة تجنب الوقوع في بعض الأخطاء الشائعة في اختيار العينات ومن أهم هذه الأخطاء:
 - الخطأ العشوائي ويرتبط وقوع هذا الخطأ بأسلوب اختيار مفردة أو عنصر معين من عناصر مجتمع الدراسة
 - خطأ التحيز وينجم عادة عم وقوع الباحث تحت تأثير معين يجعله منحازاً لفكرة معينة فيقوم باختيار عينات تتلاءم مع هذا التأثير وتعمل على تحقيقه
 - اختيار عناصر أو مفردات لا تنتمي إلى مجتمع الدراسة

وبناء عليه فإن اختيار العينة ليس ببساطة فهو يخضع لعدة مراحل نذكر منها الآتي:

تمر عملية اختيار العينة في مجموعة من المراحل المتسلسلة والمتراصة كالتالي (!)

- 1 - تحديد أهداف المسح بالعينة بشكل واضح ودقيق لأن ذلك يساعد الباحث لاحقاً في تحديد المعلومات والبيانات المراد جمعها وأساليب جمعها
- 2 - تحديد مجتمع الدراسة وتعريفه بشكل دقيق

-
- (1) جمعة، احمد وزملاؤه. أساسيات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والمالية والإدارية ص 194
 - (2) كوكرات ، ولیم . تقنية المعاينة الإحصائية ص 7-12
 - 3 - تحديد البيانات والمعلومات المراد جمعها ولا بد أن تتلاءم هذه المعلومات والبيانات مع أهداف المسح بالعينة وتعمل على تحقيقها
 - 4 - تحديد درجة الدقة المطلوبة : فكلما أشرفنا أننا فان هناك بعض الأخطاء التي تقع عند اختيار العينة، وبالتالي لا بد للباحث من تحديد درجة هذه الأخطاء والجهد والمال الإضافيين اللذين سيبدلهما للتغلب على هذه الأخطاء وتحقيق درجة دقة عالية وهذا الوضع يرتبط بشكل مباشر بحجم العينة.
 - 5 - طرائق وأساليب الحصول على البيانات : فهناك وسائل متعددة يمكن بواسطتها الحصول على المعلومات والبيانات المطلوبة مثل: المقابلة - الاستبيان - الزيارة - الخ
 - 6 - تحديد الإطار: قبل اختيار العينة لا بد من تقسيم مجتمع الدراسة إلى أقسام يعرف كل واحد منها بوحدة معاينة، ومن الضروري أن تغطي وحدات المعاينة مجتمع الدراسة ككل ، ولا بد أن تكون هذه الوحدات منفصلة عن بعضها البعض وغير متداخلة ، بمعنى أن كل عنصر أو مفردة من مفردات مجتمع الدراسة ينتمي

فقط إلى واحدة من هذه الوحدات ، وتعرف جميع وحدات المعاينة بالإطار الذي لا بد أن يكون محددًا بدقة ووضوح.

7- اختيار العينة: هناك طرق عديدة لاختيار العينة ولكن قبل ذلك يجب تحديد حجم العينة ودرجة الدقة المنشودة والكلفة والزمن اللازمين.

8- الاختبار المسبق: وهذا يعني ضرورة إجراء تجربة أولية لأسلوب جمع المعلومات أو البيانات المطلوب سواء أكان هذا الأسلوب استبانة أو مقابلة أو ملاحظة، وذلك لأن مثل هذا الاختبار قد يكشف عن مشاكل عديدة يمكن تجنبها قبل الشروع في جمع المعلومات وبالتالي تلافي هذه المشاكل التي قد تؤثر بشكل كبير على دقة البيانات وبالتالي دقة نتائج الدراسة.

9- تنظيم العمل الميداني: وهذا يتطلب:

- تدريب العاملين في الميدان وتوضيح أهداف الدراسة وطرائق جمع المعلومات
- تنظيم عملية الإشراف على العاملين في الميدان
- إيجاد نظام للتدقيق المبكر للبيانات والمعلومات التي يتم جمعها.
- وضع الحلول المناسبة للحالات التي لا يتمكن فيها الباحث من الحصول على بيانات ومعلومات من بعض عناصر ومفردات الدراسة .

10-تنظيم وتبويب وتحليل البيانات وفي هذه المرحلة لا بد من

- مراجعة الاستبيانات التي تم ملؤها وتصحيح الأخطاء الناجمة عن التسجيل وكذلك حذف البيانات التي يتضح خطأها
- إيجاد حل مناسب في حالة إهمال المستجيب للإجابة عن بعض الأسئلة.

وبالنتيجة إن تحديد حجم عينة الدراسة يختلف من باحث لآخر وحسب طبيعة البحث المدروس إلا انه يمكن تحديد

الاعتبارات التالية في تحديد حجم العينة وهي : (1)

- درجة تجانس وتباين وحدات مجتمع الدراسة.
- طبيعة المشكلة أو الظاهرة المدروسة.
- مدى الثقة التي يريد الباحث الالتزام بها.
- الوقت والجهد والكلفة اللازمة لاختيار العينة .

وتستخدم عادة معادلات وأساليب إحصائية معينة في تحديد حجم العينة المراد دراستها ومنها المعادلة التالية:

$$\frac{\text{د ب (أ - ب)}}{\text{ح}} = \text{حجم العينة}$$

$$\frac{1+1}{\text{ن}} \frac{\text{د ب (أ - ب)}}{\text{ح}} = 1$$

حيث:

ن : حجم مجتمع الدراسة.

د : الدرجة المعيارية المقابلة لدرجة الثقة في جدول التوزيع الطبيعي.

ب : النسبة وهي نسبة المتغير المراد دراسته بالنسبة لمجتمع الدراسة.

ح : درجة الخطأ المسموح بها.

(أ) جمعة ، احمد وزملاؤه. أساسيات البحث العلمي في العلوم الاقتصادية والمالية والإدارية ص 200

ثانياً: أنواع العينات:

تقسم العينات إلى مجموعتين رئيسيتين (1)

أولاً: العينات الاحتمالية وهي التي يتم اختيارها وفق قوانين احتمالية ، وتضم هذه المجموعات عدة أنواع منها:

- العينة العشوائية البسيطة.
- العينة المنتظمة.:
- العينة الطبقية.
- العينة العنقودية.

ثانياً: العينات غير الاحتمالية والتي لا يخضع اختيارها لأي قوانين احتمالية مثل :

- العينة الحصصية.
- عينة الصدفة.
- العينة الفرضية.
- عينة الكرة الثلجية.

أ- العينة العشوائية البسيطة: ويتم تشكيل هذه العينة على أساس أن يكون هناك احتمال متساو أمام جميع العناصر في مجتمع الدراسة لاختيارها ، بمعنى أن فرص اختيار أي عنصر من مجتمع الدراسة متساوية لجميع أفراد المجتمع . وفي نفس الوقت فان اختيار أي عنصر من عناصر مجتمع الدراسة لا يؤثر على اختيار العناصر الأخرى . وعادة ما تستخدم جداول الأرقام العشوائية لاختيار مثل هذه العينات ويتم ذلك وفق مجموعة من الخطوات على النحو التالي:

- 1- يتم ترقيم عناصر مجتمع الدراسة ولنفترض أن مجتمع الدراسة كان يشمل 100 عنصر أو وحدة فيتم ترقيمتها بالتسلسل من 1 إلى 100 .
- 2- يستخدم الباحث جداول الأرقام العشوائية ويقوم باختيار العينة التي يريد ، ولنفترض أنها 10 عناصر أو وحدات.

(أ) عوض، عدنان . مناهج البحث العلمي ص 139

3- تتم عملية الاختيار بان يقوم الباحث باختيار عمود أو صف كامل من جدول الأرقام العشوائية وبالتالي تكون الأرقام في هذا العمود هي أرقام عناصر العينة المراد استخدامها بعد أن يجري مطابقتها مع أرقام مجتمع الدراسة وفرزها لتكون العينة المنشودة مع ملاحظة أن اختيار نقطة البداية على جداول الأرقام العشوائية تكون عشوائية ويمكن أن يتحرك الباحث بشكل أفقي أو عمودي في الجدول لاختيار عينته وبدون تكرار للأعداد مع إغفال الأعداد التي لا تقع ضمن الأرقام التي تحملها أفراد العينة.

مثال: (1)

لو أراد احد الباحثين دراسة التباين الزراعي في منطقة ما، وبعد زيارة المنطقة تبين أن فيها 95 مزرعة ، ونظرا لصعوبة دراسة هذه المزارع جميعها فانه قرر اختيار عينة من هذه المزارع لدراستها وحددها بتسع مزارع.

وبعد أن قام بتقييم المزارع بأرقام متسلسلة من 1 إلى 95 استعان بجدول الأرقام العشوائية المبينة أدناه.

واختار منه العمود الأخير ، وبالتالي تكون الأرقام في العمود الأخير وهي

61،20،17،22،82،88،19،54، وهي أرقام عينة المزارع التي سيقوم الباحث بدراستها.

يقوم اختيار مفردات العينة في مثل هذا النوع من العينات على أساس تساوي المسافة أو الفاصل بين وحدات وعناصر العينة ، علما بان اختيار العنصر الأول يكون عشوائيا ثم يتم اختيار الوحدات الأخرى بشكل منتظم وبنفس التباعد والمسافة.

مثال (2)

إذا كان لدينا مجتمع دراسة مكون من 1000 عنصر أو وحدة وأردنا عينة من هذا المجتمع تساوي 100 عنصر فإننا نتبع الخطوات التالية في اختيار العينة.

- ترقيم أفراد مجتمع الدراسة بشكل متسلسل من 1 إلى 100 .
- يتم اختيار المفردة أو العنصر الأول من العينة بشكل عشوائي ولنفترض أن الاختيار وقع على رقم 5 .
- يتم إضافة قيمة المفردة الأولى إليها من اجل اختيار المفردة الثانية والتي تكون 10 ونستمر في العملية حتى تختار أفراد العينة والبالغ عددهم 100 وتصبح العينة كالتالي:

5،10،15،25،30،35،40،45،50.....الخ .

61	36	47	96	36		
20	57	14	81	42		
17	71	26	50	56		
31	27	68	96	96		
22	46	82	54	38		
اختيار العينة	82	54	43	54	49	ويلاحظ أن
المنتظمة يتم	88	06	55	24	57	العشوائية
عليه الحال في	19	67	55	95	16	بسرعة أكبر مما
البيسطة ،	82	07	56	64	78	العينة العشوائية
العينة المنتظمة	54	96	27	47	09	كذلك فان
أفضل لمجتمع						تعطي تمثيلا
العينة العشوائية						الدراسة من
						البيسطة.
<u>الطبقة:</u>						<u>ج- العينة</u>

تنحصر خطوات اختيار هذا النوع من العينات في عدة خطوات هي :

- تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى طبقات أو مجتمعات صغيرة غير متداخلة .
- تحديد نسبة أفراد العينة من كل طبقة وبما يتناسب مع عددها الكلي .
- اختيار عشوائي لأفراد العينة من كل طبقة .

مثال: (3)

إذا كان عدد أفراد مجتمع ما 1150 نسمة منهم 500 ذكور والباقي إناث وأردنا اختيار عينة طبقية حجمها 90 نسمة . لتحقيق ذلك نطبق الخطوات التالية:

- نقسم مجتمع الدراسة إلى طبقتين الأولى ذكور والثانية إناث .
- نقوم بتحديد عدد أفراد العينة من طبق الذكور وفق القانون التالي:

$$n_1 = \frac{n}{N}$$

$$N_1$$

بحيث : n_1 عدد الذكور

N_1 عدد الإناث

n حجم العينة
N حجم المجتمع الأصلي

وبالتالي يكون حجم العينة التطبيقية عن الأنواع السابقة من العينات بأنها أكثر دقة وأكثر تمثيلاً لمجتمع الدراسة إلى جانب إمكانية استعمالها في حالة المقارنة بين مجتمعات أو طبقات مختلفة.

د- العينة العنقودية: تكون وحدات العينة في مثل هذا النوع من العينات كبيرة الشبه من العناقيد التي تكون وحدات طبيعية متقاربة مكانياً أو زمانياً ثم يجري اختيار عدد معين من أفراد كل وحدة أو عنقود وذلك وفق الأسلوب البسيط أو العنقودي.

مثال:

لدراسة معدل دخل الأسرة في مدينة ما، فإننا نختار عينة عنقودية تكون فيها أحياء المدينة بمثابة عناقيد ثم نقسم كل حي إلى مجموعة من العمارات نختار من كل منها عدداً معيناً من الشقق وندر دخل الأسر المقيمة في هذه الشقق وبذلك تكون قد حصلنا على عينة عنقودية على مرحلتين.

هـ - عينة الحصص: تستخدم في حالة عدم معرفة الباحث لعناصر مجتمع الدراسة ولكنه يعلم بعض الخصائص العامة عنهم. فمثلاً لو أردنا معرفة الرأي العام للسكان في مدينة ما حول مسألة معينة ونعلم أن 60% من سكان هذه المدينة من الذكور وان 40% من الإناث فإننا نحاول أن نمثل كلا الفئتين بحصة معينة في العينة تتناسب مع حجم الفئة نفسها.

و- عينة الصدفة: في مثل هذا النوع من العينات يلجأ الباحث إلى اعتماد العينات المتوفرة لديه والتي في الغالب لا تمثل مجتمع الدراسة ويصعب تعميم نتائجها، وفي بعض الأحيان لا يستجيب بعض أفراد العينة المختارة فيلجأ الباحث إلى اختيار أفراد آخرين يتطوعون لتعبئة نماذج الاستبيان وهذا النوع من العينات يعرف بعينات المتطوعين وهي لا تمثل مجتمع الدراسة.

ز- العينة الفرضية أو العمدية: في بعض الأحيان يسعى الباحث لتحقيق هدف أو غرض معين من دراسته فيقوم باختيار أفراد العينة بما يخدم ويحقق هذا الغرض أو الهدف .

ح- عينة الكرة الثلجية: تقوم هذه الطريقة على اختيار فرد معين وبناء على ما يقدمه هذا الفرد من معلومات تم موضوع دراسة الباحث ، يقرر الباحث من هو الشخص الثاني الذي سيقوم باختياره لاستكمال المعلومات والمشاهدات المطلوبة . لذلك سميت بعينة الكرة الثلجية حيث يعتبر أفراد الأول النقطة التي سيبدأ حولها التكتيف لاكتمال الكرة أي اكتمال العينة.4

الفصل الثامن
توثيق البحث العلمي

بمنازل هذا الفصل الفقرات التالية

- أولاً- التوثيق
- ثانياً- وظائف التوثيق
- ثالثاً - أنواع التوثيق
- رابعاً- شروط التوثيق
- خامساً- إشكال توثيق الهوامش
- سادساً - المصادر التوثيق
- سابعاً- التوثيق من المصادر الإلكترونية \ الانترنت
- ثامناً- أخلاقيات البحث العلمي

الفصل الثامن

توثيق البحث العلمي

مقدمة

تقتضي أخلاقيات البحث العلمي الإشارة إلى مصادر البيانات / المعلومات ، التي استفادَ منها الباحثُ في إنجاز بحثه ، للوصول إلى النتائج . ولأنَّ البحثَ العلميَ جهدٌ إنسانيٌّ مستمرٌّ ، يتطلَّبُ من الباحثِ التَّعرُّفَ على جهود الباحثين السابقين ، والإشارة إليها بالإضافة عليها ، مما يعني ضرورة إبراز ما توصلوا إليه ؛ ليقومَ هو بتحليلها والبناء عليها ، أو بنقلها لإظهار نواقصها واستدراكها إن أمكن .. ويتمُّ هذا من خلال فكرةٍ أو أفكارٍ يأخذها منهم اقتباساً حرفياً كما وردت في المصادر ، أو إعادة صياغتها بما يتناسب مع سياق لغة بحثه .

أولاً - التوثيق

يقصد بالتوثيق التأصيل العلمي والموضوعي ، لمصادر البيانات والمعلومات التي يستفيد منها الباحث في تحقيق أغراض بحثه ، والوصول إلى نتائج علمية. أي الإشادة بأفكار وآراء الباحثين الآخرين الخاصة بالبحث ؛ وينسجم التوثيق مع الطبيعة التراكمية للبحث العلمي ، حيث المعرفة العلمية تنمو وتتوالد وتنتشر ، من خلال جهود متواصلة ومتراصة يبذلها الباحثون ، والهدف من التوثيق هو :

- أ- إثبات لعمليّة الطريفة المتبعة في إنجاز البحث والوصول إلى نتائجه.
- ب- إثبات شمولية معالجة البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث.
- ت- برهان على علمية النتائج التي توصل إليها الباحث ، وعلى إلمامه بكافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث

ثانياً - وظائف التوثيق

من خلال عملية توثيق البيانات والمعلومات المستفاد منها من باحثين سابقين ، تتحقق الوظائف التالية :

- 1- التأصيل العلمي والموضوعي للأفكار والآراء ، من خلال التعرف على الأفكار السابقة في الموضوع وأصحابها ، وتقييم هذه الأفكار.
- 2- التفاعل بين الباحثين وتوليد أفكار جديدة ، من خلال النقاش والتحليل وتبادل الآراء ، مهما تناقضت أو انسجمت مع بعضها.
- 3- تجميع مختلف الآراء حول موضوع الدراسة ، بقصد التمهيد والتعرف على الجوانب المختلفة ، ونقاط القوة والضعف ، وبالتالي الوصول إلى معرفة أفضل حول الموضوع.
- 4- الاستعانة بالتوثيق .. لتدعيم وجهة نظر الباحث بآراء الآخرين من باحثين
- 5- الوفاء بمتطلبات وقواعد البحث العلمي (1)

1- العوامل ، نائل عبد الحافظ. مصدر سابق ، 2000 ص 172-17

ثالثاً : أنواع التوثيق

أ- التوثيق المباشر: نقل الباحث نصاً مكتوباً تماماً ، بنفس الشكل والكيفية واللغة التي ورد فيها ، ويسمى هذا النوع تضميناً ، ومن أمثلته أن يكتب الباحث : ويُعرَّفُ البحثُ العلمي بأنه : ".....".

ب- التوثيق غير المباشر: وفيه يستعين الباحث بأفكار ومعلومات معينة ، ويقوم بصياغتها بأسلوب جديد

ولغة جديدة ، ومن الضروري جداً عدم تشويه النص أو المعنى ، الذي كان يقصده الكاتب الأصيل

ج - التوثيق المتقطع : ويتم فيه حذف بعض الكلمات غير الضرورية بوضع ثلاث نقاط متتالية مكان المادة المحذوفة .

د - التغير في جزء من المادة المرفقة .. كما هو الحال في تصحيح بعض الكلمات الخطأ ، ويجب في هذه الحالة ، وضع المادة المضافة أو المصححة بين قوسين ، للدلالة على أنها ليست جزءاً من المادة المقتبسة.

هـ - توجيه القارئ للرجوع .. إلى مصادر توثيق معينة ، لتوضيح وتفصيل أكثر حول موضوع البحث ، وذلك بوضع إشارة في متن النص ، تشير إلى ذلك ...
مثل وضع نجمة (*) أو قوس فيه رقم أو اسم.

رابعاً: شروط التوثيق

لكي يتحقق الغرض من التوثيق لابد من توافر شروط منه في تدعيم علمية إنجاز البحث . ويمكن أن نذكر منها ما يلي :

- 1- مراعاة الدقة في التوثيق ، بحيث يتم نقل الأفكار ، دون تحريف بالنقص أو الزيادة أو الأخطاء المقصودة وغيرها.
- 2- الأمانة العلمية ، أي توخّي الباحث للصدق والموضوعية والوضوح ، وتمييز الأفكار عن بعضها بعضاً .. (أفكار الباحث والأفكار المقتبسة) وعدم خلط الأمور.
- 3- المشروعية في التوثيق ، أي أن يكون ضمنَ الحدود القانونية المسموح بها، بعد أخذ موافقة الجهات ذات العلاقة في بعض الأحيان.
- 4- عدم الإفراط في كمية ونوعية التوثيق.
- 5- مراعاة القواعد الشكلية في التوثيق.
- 6- أن تكون الأفكار المرفقة ذات صلة بالبحث، وتجنّب الحشو الزائد ، وإقحام الأفكار المرفقة في البحث لسببٍ أو لآخر.
- 7- تجنّب التوثيق من المصادر غير الموثقة علمياً ، والتعامل مع كافة المصادر بثقة والتأكد من صحة معلوماتها (1)

خامساً - أشكال توثيق

إنّ عملية توثيق المادة العلمية داخل البحث ، أو ما يُطلق عليها بالهوامش ، تتم بأحد الشكلين التاليين :

- 1- كتابة الهوامش في متن البحث .

يجب أن يتضمن البحث إثباتاً لحق الباحثين الآخرين ، لا مجرد أمانةٍ وأخلاقٍ أو مجاملةٍ فحسب ، ولكن كوسيلة لتأكيد عمل الباحث ، ودلالةٍ على أصالة البحث وجودته .. وتعتبر الهوامش وقائمة المصادر جزءاً من البحث ، وبأهميته (2) .

وقد عمّدت الكثير من الجهات الأكاديمية والبحثية ، إلى تبني أسلوبٍ محدّدٍ ، يتبعه الباحث في كتابة الهوامش ، سواءً في الرسائل العلمية أو البحوث القصيرة ، ويمكن تجميع طرق كتابة الهوامش في الطرق التالية:

أ - كتابة الهوامش في أسفل الصفحة.

ب- كتابة الهوامش "اسم المؤلف - سنة النشر - في متن المادة العلمية."

ت- كتابة أرقام الهامش بتسلسل الهوامش في نهاية البحث.

تتميز هذه الطريقة بسهولة الرجوع إلى المصدر والدقة عند الكتابة ، إلا أنه يجب مراعاة الأتي :

■ بالنسبة للمراجع العربية :

1- عند استخدام الهامش أوّل مرة ، يجب أن يكتب المرجع بالكامل كما يلي :

- أحمد زهير شامية ، اقتصاديات النقود والمصارف ، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية ، جامعة حلب ، 2000 ص ورقم الطبعة إن وجد.

2- عند تكرار استخدام الهامش في نفس الصفحة أو الصفحة التالية مباشرة ، يتم استخدام الإشارة التالية:

- اسم المؤلف - اسم المرجع - المرجع السابق - ص

2- عند تكرار استخدام الهامش في نفس الصفحة أو الصفحات التالية ، وبعد استخدام مرجع آخر ، يُكتب المرجع كما يلي :

- د. أحمد زهير شامية ، اسم المرجع، المرجع السابق ، ص.....

1- العوامل ، نائل عبد الحافظ. أساليب البحث العلمي ، مرجع سابق ص 170

2- ديو بولاب ، فان دالين . مناهج البحث في التربية وعلم النفس - 1994 - ترجمة د. محمد نبيل نوفل ، مراجعة د. سيد أحمد عثمان . مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة . مرجع سابق. ص 617

3- عند تكرار استخدام الهامش بعد عدة صفحات يُكتب المرجع كما يلي :

- د. أحمد زهير شامية ، اسم المرجع سابق ذكره ص.....

4- عند تكرار استخدام الهامش بعد عدة صفحات ، وتم استخدام مرجع آخر لنفس المؤلف ، يُكتب كما يلي

- د. أحمد زهير شامية ، اقتصاديات النقود والمصارف ، مرجع سابق ذكره ، ص.....

وهكذا بالنسبة لجميع المراجع العربية ، فيما عدا وضع الخط ، ويتساوى مع ما سبق التقارير والرسائل العلمية ، أي أن الخط يوضع تحت العنوان ، أما بالنسبة للدوريات أو الأبحاث المنشورة أو المقالات ، فيوضع الخط تحت اسم الدورية .

■ بالنسبة للمراجع الأجنبية :

هذه المراجع تتشابه مع المراجع العربية ، مع احتفاظها باللغة الأجنبية ، ونميز النماذج التالية :

1- عند استخدام الهامش أول مرة

Larson Kermit .D .Fundamental Accounting Principles

Richard D .Trwin Boston 1991 or p.p

2- عند تكرار استخدام الهامش في نفس الصفحة أو الصفحة التالية :

Idem . p ... or p.p.....(1)

3- عند تكرار استخدام الهامش بعد استخدام مرجع آخر

Larson k.D op. cit or p.p

4- عند تكرار استخدام الهامش بعد استخدام مرجع آخر لنفس المؤلف

Larson k.D. Fundamental Accounting Principles op. cit p ...

ملاحظة: إذا كان احد الفصول هو أساس لكل المعلومات المذكورة يمكن كتابة العبارة التالية :

.....chap . 4 passim

بالإضافة إلى ما سبق بخصوص وضع الخط ، فإنّ الخطوط تتشابه في اللّغة العربية والأجنبية ، إلّا أنه يضاف إلى ما تقدّم كتابة أسماء المؤلفين بشكل موحد ، باتّباع أحد الشكلين التاليين :

■ شامية، أحمد زهير

■ أحمد زهير شامية

وفي جميع الأحوال .. يجب عدم الخلط عند كتابة المراجع المختلفة ومؤلفيها ، ويُستحسن كتابة الاسم والكنية بالنسبة للمراجع العربية ، والاسم الأول بالنسبة للأجنبية.

تُكتب الهوامش في متن المادة ضمن قوسين، بحيث يتم كتابة اسم المؤلف وعام النشر ، أو الكتابة بإضافة رقم الصفحة مثل (شامية،2000) أو (شامية،2000 ص 85)، ثم تجميعها في نهاية البحث أو الفصل قبل كتابة المراجع ؛ وبعض الباحثين يكتبون بإعداد قائمة بالمراجع الرئيسية في نهاية البحث، لكننا نفضّل نهاية كل فصل .

3- كتابة أرقام متسلسلة للهوامش في نهاية البحث:

وفقاً لهذه الطريقة تُرقّم المصادر بشكل متسلسل ، ابتداءً من استخدام المصدر الأول ذي الرقم الأول ، إلى المصدر الأخير ذي الرقم الأخير ، حيث تشمل المصادر كلاً من الكتب والدوريات والرسائل العلمية ، والمصادر الأخرى

ويمكن استخدام هذه الطريقة وفق أحد الأسلوبين التاليين:

الأسلوب الأول: بكتابة رقم المصدر في متن النص .. بتجميع هذه الأرقام معاً في نهاية البحث ، ونوضح هذا الأسلوب في المثال التالي:

في سورية صدر المرسوم التشريعي رقم 61 (1) القاضي بتحديد الرسوم المفروضة على الإنفاق الاستهلاكي، وكذلك صدر المرسوم التشريعي رقم 18(2) الذي ألغى التعامل بالقانون رقم 794 (3)

الأسلوب الثاني: كتابة أرقام متسلسلة للهوامش .. مع الإشارة إلى اسم المرجع وسنة النشر ، في آخر الصفحة . ونوضح هذا الأسلوب في المثال التالي:

.. لقد أسهمت الدراسة التي أعدها قسم المحاسبة ، في لفت الأنظار إلى إمكانية استخدام مدخل نظرية الاتصالات ، في تحليل النموذج المحاسبي (1) إذ تناول النواحي المتعلقة في نظرية الاتصالات ، كمدخل لتقديم اقتراحات تتعلق بزيادة مقدرة المعلومات المحاسبية ، في التأثير على السلوك القرار (2) حيث نُكتبُ المراجع في الهوامش كما في أسفل الصفحة... إن الفارق بين الطرق السابقة الذكر هي : أنَّ الطريقة الأولى .. يمكن من خلالها الترتيب الأبجدي للمراجع ، عبر إعداد قوائمها ، أما الطريقة الثانية .. فإنها تساعد في إعداد القائمة الرئيسية للمراجع ؛ وبالتالي ترتيب المراجع حسب الاستعانة بها عند إعداد البحث.

وفي رأينا ، عند إعداد البحوث العلمية القصيرة .. إنَّ الطريقة الثانية أو الثالثة ربما تكون أفضل ، وهذا ما أخذت به مجلة بحوث جامعة حلب، أما عند إجراء بحث الماجستير أو الدكتوراه ، فالطريقة الأولى هي الأجدى ، وذلك لمنع ظاهرة تشابه الأسماء ، وعدم النسيان ، وتكرار البحث عن المراجع، إضافة إلى ذلك فالباحث يمكنه إضافة أية معلومات تكميلية بالهامش ، دون أخذ أرقام الهوامش ، وذلك إذا كانت المعلومات الإضافية لها أهميتها الخاصة ، ويشار إليها بعلامة (*) مع ذكر الهوامش أسفل الصفحة وهذا ما أوضحته في تحديد معنى كلمة Ibid على سبيل المثال .

4- كتابة الهوامش في أسفل الصفحة:

لقد سبق الحديث .. أنه يمكن كتابة قائمة المصادر في نهاية البحث ، كقائمة مرتبة ترتيباً أبجدياً ، والاكتفاء بتجميع الهوامش وفقاً لأرقامها المتسلسلة . ولكتابة قائمة المصادر في نهاية البحث ، تجدر الإشارة إلى أن هناك العديد من مصادر البحث ، مع أشكال أساسية لكتابة هذه المصادر ، ويمكن تبويب هذه المصادر ومكوناتها كما يلي :

1 - الكتب

2 - الأبحاث والدوريات والمجموعات الإحصائية

3 - الرسائل العلمية

4 - مصادر أخرى

1- دراسة قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد جامعة حلب، (2002) ص 44 غير منشورة

2- مرجع سابق ص3

سادسا - المصادر البحث العلمي :

1- الكتب : توجد العديد من الأشكال الأساسية لكتابة الهوامش نذكر منها :

- إذا كان الكتاب لمؤلف واحد ، وصادر عن دار نشر يكتب الهامش على الشكل التالي:
اسم المؤلف - عنوان الكتاب - اسم الناشر - مكان النشر - سنة النشر - رقم الطبعة - رقم الصفحة - ومعلومات أخرى
- إذا كان الكتاب صادراً عن هيئة ، فإننا نكتب عنوان الكتاب ، ثم الهيئة ، ثم بقية المعلومات
- إذا كان الكتاب مترجماً ، فيكتب اسم المؤلف ، ثم عنوان الكتاب ، ثم اسم المترجم ، ثم بقية المعلومات
- إذا كان للكتاب مؤلفان ، فيذكر اسم المؤلفين ، وإذا كان للكتاب أكثر من مؤلفين فيكتب اسم المؤلف الأول وكلمة وآخرون .
- إذا كان الكتاب قد صدر ضمن سلسلة ، فيكتب اسم المؤلف ، ثم عنوان الكتاب ، ثم رقم الكتاب ، ثم اسم السلسلة ، ثم رقم الطبعة ، ثم اسم الناشر ، فسنة النشر ، ثم بقية المعلومات .
- إذا كان الكتاب قد صدر دون نشر أو سنة النشر ، فيكتب " دون نشر " أو " دون تاريخ " بين قوسين .

2- الدوريات : إنّ الدوريات تتضمن عدّة مقالاتٍ لأكثر من مؤلّف أو لمؤلّف واحد ، ولهذا فإنّ كتابة الدورية

عنصرٌ هام جداً ، وإنّ الشكل الأساسي لكتابة الهوامش للدوريات كما يلي :

مؤلّف المقال - عنوان المقال - اسم الدورية - رقم الدورية / أو المجلد - رقم العدد - تاريخ النشر - رقم الصفحة ، ثم بقية المعلومات ، ويُوضع خط تحت اسم الدورية.

وإذا لم تكن بعض المعلومات السابقة ، لكتابة الهوامش بالنسبة للدوريات موجودة ، فيُفضّل كتابة ذلك بين قوسين مثل : إذا لم يُذكر تاريخ النشر فيكتب (بدون تاريخ).

3- الرسائل العلمية : تشمل الرسائل العلمية رسائل الماجستير والدكتوراه ، والتي بطبيعتها تُعدّ من الرسائل غير

المنشورة ، لذلك فإنّ الشكل الأساسي لكتابة الهوامش لهذه الرسائل يكون كما يلي : اسم صاحب الرسالة - عنوان الرسالة - نوع الرسالة - اسم الكلية - اسم الجامعة المانحة - والسنة المدوّنة على غلاف الرسالة ، ثم رقم الصفحة.

وإذا كانت الرسالة مُعدّة بلغة أجنبية فتُكتب المعلومات عنها بنفس اللّغة ، ومن اليسار إلى اليمين وببنفس الترتيب

4- مصادر أخرى : يُقصد بها أيّ مرجع استند إليه الباحث بخلاف ما ذكر أعلاه ، فعلى سبيل المثال ..

البحوث المقدّمة في الندوات والمؤتمرات والمطبوعات الحكومية كالقوانين والمراسيم.

إنّ كتابة العناصر الأساسية للمصادر الأخرى ، لا تخرج عن العناصر اللازمة لوصف الكتاب أو الدوريات ، إلا باختلاف مصادرها ومؤلفيها ، فعلى سبيل المثال .. يذكر اسم الدولة واسم الوزارة واسم المصلحة أو الدائرة أو القسم

... إلخ

لهذا تتضمنُ المصادرُ الأخرى العناصر التالية:

- اسم المؤلف - العنوان بما في ذلك العنوان الفرعي - رقم الطبعة إن وُجد
- بيانات النشر وتضمّن مكانَ النشر - اسم الناشر - تاريخ النشر
- السلسلة إن وُجِدَت ، عدد المجلدات - عدد الصفحات

.. استناداً لما سبق يمكن أن نُشير إلى النقاط التالية:

- 1- إذا كان الكتاب يحتوي على فصولٍ أو مقالاتٍ لمؤلفين غير مؤلّف الكتاب ، ففي هذه الحالة يُدرجُ اسم مؤلّف الفصل أو المقال المطلوب من الكتاب ، ويليه عنوان الفصل أو المقال ، موضوعاً بين علامتي تنصيص ، ثم تُكتب عناصر الكتاب الأساسي مسبوقة بكلمة (في) أو (in) الخ
- 2- إذا كان للمؤلف كتابٌ يتناول موضوعاتٍ متعددةً ، يهمنّا منها فصل أو قسم معيّن ، يُكتب عنوان الفصل أو القسم المطلوب بين علامتي تنصيص ، بعد اسم المؤلف ، ثم يُكتب العنوان الأساسي مسبوقةً بكلمة (في) أو (in) يليها (في كتابة) أو (in his) .

3- يتمّ ترتيبُ المراجع كما يلي :

- أبجدياً .. بأسماء المؤلفين
- أبجدياً .. بأسماء الكتب
- تاريخياً .. بالكتب القديمة ثم الحديثة وهكذا..

ويفضّل أن يكون الترتيبُ أبجدياً بأسماء المؤلفين مع مراعاة الآتي:

- الكتب العربية في صفحات مستقلة عن الكتب الأجنبية .
- ترتيب الكتب أو الدوريات أو الرسائل أو المصادر الأخرى كلاً على حدة ، وبشكل مستقلٍّ عن الآخر .
- 4- يجب على الباحث ألاّ يقوم باختصارٍ ما ، إلاّ إذا جرى العرفُ على قبوله واستخدامه.
- 5- الاهتمام بعلاّمة الترتيب على سبيل المثال:
(٠) وتوضع في نهاية الجملة الكاملة المعنى (:). توضع بين الشيء وأقسامه .. عند المنادى وبين القسم والجواب (٠) بين جملتين الثانية سبب الأولى ، والعطف (؟) وتوضع بعد الاستفهام (!) وتوضع بعد التعجب (-) وتوضع للتكرار ، وبين العدد والمعدود (1-2) - (-.....-) وموضعها قبل وبعد الجملة الاعتراضية ، علامتي التنصيص أو القوسان ((.....)) وتوضع بينهما الجملة المنقولة حرفياً، () ويوضع بينهما عبارات التفسير ، { } ويوضع بينهما أي إضافة يُدخلها الباحث في نصّ منقول أو مُقتبس ،... وتعني الثلاث نقاط المحذوف من المقتبس أو المنقول ، ولذلك يطلق عليها ((علامة الحذف)).

سابعا - التوثيق من المصادر الإلكترونية (الانترنت) (1)

أ- أسس توثيق

هناك أسس عامة ينبغي التأكيد عليها ، عند التعامل مع مختلف أنواع المصادر ، والاستشهاد ببياناتها ومعلوماتها في إنجاز البحث العلمي والتي يمكن تلخيصها بالآتي :

- 1- تُذكر كافة البيانات الأساسية المتوفرة عن المصدر ، مثل اسم المؤلف أو الجهة المسؤولة عن المعلومات المستشهد بها، في حالة البحوث والمقالات والوثائق المحددة المسؤولة ، وخاصة في قواعد البيانات ذات النصوص الكاملة (Full text Databases)
- 2- يذكر عنوان المقالة أو الدراسة أو الوثيقة ، في حالة عدم توفر اسم للكاتب أو الجهة صاحبة المسؤولية.
- 3- تذكر أية بيانات تعريفية أخرى متوفرة عن المادة المستشهد بها، كتاريخ النشر أو رقم المجلد... إلخ
- 4- في حالة الاستشهاد بقاعدة بيانات محددة ، فإنه ينبغي ذكر اسم القاعدة ، مثال ذلك (Dialog. Ebsco. Eric) بعد البيانات الأخرى المتوفرة ، والمذكورة في الفقرات السابقة ، ويوضع اسم قاعدة البيانات عادة بين قوسين.
- 5- في حالة الاستشهاد بمعلومات من قرص مدمج (CD-ROM) أو قرص مرن (floppy disc) توضع بين قوسين.
- 6- يُذكر تاريخ دخول الباحث على المعلومات وحصوله عليها ، من الإنترنت أو الوسائل الإلكترونية الأخرى.
- 7- يذكر عنوان الموقع الإلكتروني ، الذي قام بتأمين المعلومات للباحث ، في نهاية البيانات التعريفية الأخرى المذكورة.

ب - مصادر التوثيق الإلكترونية

1- التوثيق من موقع خاص من الإنترنت

(INTERNET PERSONAL SITE)

- يُذكرُ الاسمُ الأخيرُ للمؤلف (Last Name of author)
ثم الاسم الأول له (First Name)
واسم الصفحة (Name of page or home page)
وتاريخ تنقيح الصفحة (Data of revision)

(1) - الحمداني ، موفق وعامر قنديلجي . مناهج البحث العلمي ، الجزء الأول ، 1995 ، ص 298-304

ثم تاريخ دخول الباحث إلى الموقع المستشهد بمعلوماته (Data of access) وأخيرا العنوان الموجود على الشبكة (Web address)

مثال ذلك:

Capley.Suzane.Jane work.4Sept.2002

/suse.Htm.http://member.com

2- التوثيق من جريدة يومية (Daily Newspaper)

يذكر الاسم الأخير للمؤلف (Last Name of author)

ثم الاسم الأول له (First Name)

ثم عنوان المقالة بين أقواس صغيرة (Title of article in quotes)

واسم الجريدة او المجلة المنشورة فيها المقالة

(The magazine or new paper in which the article publication) وتاريخ نشر المقالة

(The data of original publication)

(The data of access) وتاريخ الدخول إلى المقالة

مثال ذلك:

Elliott. Stuart. Nielsen Unit Offers Data About

Internet Users. New York Times.22 July 2011.21 Feb.2003

/library/articles/usre.htm http://www.nytimes.cim

3- التوثيق من مرجع أو كتاب مقدس على القرص المكنز (CD- ROM)

تذكر نفس المعلومات البيبلوغرافية التي هي في حالة المطبوعات ، مع إضافة طبيعة الوعاء الذي نقل المعلومات بين قوسين (CD- ROM) ثم عدد الأقراص في النهاية .

-The Bible, The Old Testament. (CD-ROM).Bureau Development .

1990

- The World material arts (CD- ROM). New York, Optical

Programming Association , 1983 . 2 Discs

- John F. Kennedy. Infopedia (CD-ROM) .n p . Future vision / nd

(مدخل تحت العنوان ، لا يحمل اسم الناشر وتاريخ النشر)

-Wilson, Gohan The ultimate haunted house . (CD-ROM).Redman

Microsoft, 1992

4- التوثيق من دورية ومطبوع حكومي على الخط المباشر (On line). E. B.

يذكر اسم المؤلف، سواءً أكان فرداً أو هيئة ، ثم عنوان الوثيقة ، فاسم الدورية، أو اسم آخر إلخ ، ثم التفاصيل الأخرى المطلوبة ، كما هو الحال في المصادر المطبوعة ، ثم تاريخ استخراج المعلومة من الإنترنت، ثم عنوان الموقع الكامل الذي أُخذت منه المعلومات أو المعلومة ، وقد يرى البعض عنوان الموقع على الإنترنت ...

مثال ذلك ..

- Banning , E .B . Herders or homesteaders? A Neolithic farm in Wadi -
Ziqlab , Jordan . Biblical Archaeologist no 58.1,1995,.
9.April,1997.

(<http://schlar.cc.emory.edulscripts/ASOR/BA/Banning.html>).

-United States, Cong .S uperfund Cleanup Acceleration Act 1997,21
Jan1997.105thCong,Senate Bill 8,4 Mar. 1997

(<http://thomas.loc.gov/egibin/query2?C105.S.s>).

5 - التوثيق من قواعد بيانات ، لمقالة وأطروحة من (Dialog)

- Broner, E. Souter voices concern over abortion curb . Boston -
Globe, 31 Oct,1990.(Dialog).21Nov.2001.

-priest, patricia J. Self disclosure of television :

The counter – hegem

6- التوثيق من الشبكة العنكبوتية على الانترنت*

-Darmouth College. Committee on Sources. Sources:Their Use and
Acknowledgement. 1998. 7 feb.2003

7- مقالة من الانترنت بمؤلفين اثنين وعنوان رئيسي وآخر ثانوي :

-Tung, Frank y . and Steven W . Browen . Targeted Inhibition of Hapatitis
B Virus Gene Expressio:

A Gene Therapy Approach . Fontiers in Bioscience 3 (1998). Retrieved
Feb .14, 2003

(<http://www.bioscience.org/1998/v3/a/tung/all-15.htm>)

المصادر الالكترونية (1)

1- الكتب الالكترونية : في حالة الاقتباس من الكتب الالكترونية المتوافرة على شبكة الإنترنت ، تُرتَّب

البياناتُ البيلوغرافية عن الكتاب كما يلي :

اسم المؤلف ، سنة النشر، عنوان الكتاب ، الطبعة إن وُجدت ، مكان النشر، الناشر، اسم الموقع الإلكتروني .
مثال :

Corven, Tim (2002) . Thesaure construction London ::

University of Westem Ontario. Available instruct.uwo at:

[http:// ca/gplis/677/thesaruol.htm](http://ca/gplis/677/thesaruol.htm) .

2 - المقالات الإلكترونية: في حالة الاقتباس من مقالات الدوريات الإلكترونية المتوفرة على الإنترنت ،

تُرتَّب البياناتُ البيلوغرافية عن المقالة كما يلي :

عنوان المقالة ، السنة (إن توافرت)، اسم الموقع الإلكتروني .. مثال :

- الجذور التاريخية لاقتصاد المعرفة، (2004) متوافر على الموقع الإلكتروني :

www.wajhat.com

- المقالات التي يتوافر لها مؤلف وغير منشورة في مجلة .. في هذه الحالة ترتب البيانات البيلوغرافية عن المقالة كما يلي :

اسم المؤلف ، سنة النشر، عنوان المقالة . اسم الموقع الإلكتروني .

مثال : Tuyean, N. T. 2001. Vitnamese Higher Education at

the Knowledge Base Economy. Available at

: www.hemuecoedu V/teptkt/English/2001/....

- المقالات التي يتوافر لها مؤلف ومنشورة في مجلة : في هذه الحالة تُرتَّب البيانات البيلوغرافية عن المقالة كما يلي :

(1) - عمر همشري . المكتبة ومهارات استخدامها . 1992. ص 335

اسم المؤلف، الشهر وسنة النشر، عنوان المقالة . اسم المجلة ، المجلد (العدد) ، الصفحات، اسم الموقع الإلكتروني .
مثال: - عبد الهادي ، محمد فتحي، سبتمبر 2004. مارك 21 والحاجة إلى تعريبه CybrariansJournal ،
ع (1). متوافر على الموقع الإلكتروني :

www.cybrariansinf/Journal/n02/marc21.htm

ملاحظات على التوثيق الإلكتروني :

هناك عدد من الملاحظات التي ينبغي التأكيد عليها، وهي (1):

- 1- على الباحث الاستشهاد بالمصادر ، التي تُضيف معلومات ذات صلة بموضوع بحثه ، أو تُقدّم بيانات ذات طبيعة جدلية لعمله ، سواءً كانت مخالفةً لآراء الباحث وفرضياته ، أو كانت متوافقةً معها.
- 2- قد يكون لدى الباحث أكثر من استشهادٍ ، يؤكّد معلومةً محدّدةً ، أو معلوماتٍ معينةً متشابهةً استشهد بها .. في هذه الحالة بإمكانه ذكر المصدرين والإشارة إليهما.
- 3- لا يقتصر الاستشهاد بالكتب والمقالات والبحوث والدراسات المنشورة ، فباستطاعة الباحث الاستشهاد بمعلومات وأفكار ، تمثّل أنواعاً أخرى من المصادر المنشورة وغير المنشورة ؛ فقد يستشهد بمجموعة محاضرات (Lectures) عامة أو متخصصة، إضافة إلى مصادر أخرى ، مثل التسجيلات المسموعة ، أو المسموعة والمرئية، أو الخرائط ، أو الصفحات .
- 4- من الشبكة العنكبوتية (web)، على الإنترنت ، أو معلومات من قواعد بيانات ، أو نتائج تجارب مختبرية.
- 5- فيما يتعلّق بانتحال صفات باحثين آخرين (Plagiarism) والابتعاد عن الأمانة العلمية والأكاديمية (Academic Dishonesty) ، فإنّ الجامعات والمؤسسات الأكاديمية الرصينة ، تؤكّد على مبدأ الالتزام بالأمانة العلمية . ومثّل عدم الإشارة إلى المصدر الذي استشهد به الباحث أحد هذه الانتهاكات ، لذا يُنصح الباحث بالتعوّد على تأشير المصدر ، أو المصادر التي استقى منها البيانات والمعلومات ، عند كتابة مسودات البحث ، أو الملاحظات السريعة.
- 6- من شروط الأمانة العلمية في البحث العلمي ، عدم استخدام ورقة بحث واحدة ، تخصُّ باحثاً معيناً في أكثر من مساق ، أو مناسبة علمية ، وتعتبر أكثر الجامعات والمؤسسات الأكاديمية والعلمية الأخرى ، تقلّم بحثٍ محدّدٍ لأكثر من مساقٍ (كورس) واحد، أو مؤتمراً ولقاءً علمي ، نوعاً من أنواع الانتحال ، إلّا في حالة الموافقات الرسمية المسبقة من أستاذ المادة، أو الجهة العلمية المعنية بالبحث، لاعتبارات علمية خاصة.
- 7- من الضروري استشارة الأستاذ المشرف على البحث (في البحوث الأكاديمية) للتأكد من طبيعة الاستشهاد المرجعية الأخرى.

1- نفس المصدر السابق ، ص 303-304

- 8- عناصر الاستشهاد الرئيسية (المؤلف والعنوان ومكان النشر والناشر وسنة النشر وعدد الصفحات) قد لا تتوفر كلّها أو بعضٌ منها في المصادر الإلكترونية، فعليه يمكن استخدام أية بيانات متوفرة بديلة ، مثل اسم المؤلف First Name أما بالنسبة لبيانات النشر ، فيُستعاضُ عنها بالبروتوكول أو العنوان الإلكتروني
- 9- .. ولا بدّ من التأكد من تاريخ الدخول إلى المواقع الإلكترونية على الإنترنت ، في نهاية البيانات المقتبسة من الموقع (وقبل الإشارة إلى عنوان الموقع الإلكتروني).

وعادةً يستخدم في توثيق الاستشهاد بالمرجعيات .. الاسم الأخير للمؤلف ورقم الصفحة المستشهد بها فقط ، وبين قوسين ، في متن البحث في العلوم الإنسانية ، ويُفضَّل البعض إضافة سنة النشر بعد اسم المؤلف للتأكيد على جانبيين ، الأول لتمييز المصدر عن مصدر آخر (أو أكثر) لنفس المؤلف ، وذلك في حالة وجود أكثر من مصدر واحد مُستشهد به لنفس المؤلف في البحث ، والثاني للتأكيد على حداثة المصدر (1)

ثامنا – أخلاقيات البحث العلمي

يجب على الباحث أن يتصفَ بمجموعة من الصفات الأساسية التي يلخصها على النحو التالي :

- أن يتقنَ المهارات الأساسية اللازمة للبحث العلمي
 - الاطلاع والمعرفة الواسعة على موضوع البحث
 - أن تتوافر لديه المعرفة ببعض الأساليب الإحصائية
 - الموضوعية والحياد في تصميم البحث ، وفي عرض النتائج ومناقشتها
 - الصبر والقدرة على التحمل ،
 - ويجب أن يعرفَ الباحثُ أنَّ من حقِّ الأفراد :
 - التَّعرُّفُ على أهداف الدراسة قبل المشاركة فيها
 - رفض المشاركة في الدراسة كلياً
 - رفض الإجابة على بعض أسئلة الدراسة
 - الحفاظ على سرية المعلومات التي يقدمونها
 - عدم تحمل أية تكاليف تنتج عن مشاركتهم في الدراسة
 - تحديد الوقت المناسب لهم للمشاركة في البحث أو الدراسة .
- .. والباحثُ العلمي أمين، يلاحظ الظواهر بدقة، ويصفها بدقة، ولا يختار منها ما يوافق غرضاً في نفسه ، بإهمال ما يريد ، بل يلاحظ ويقيس ويسجّل ، ويعلن نتائجه كما ظهرت ، وليس كما يرغب أن تكون .
- .. والباحث أمين أيضاً في اعتماده على الحقائق التي اكتشفها الآخرون ، يأخذ منها ويشير إليها دون أن ينسبها إلى نفسه ؛ لا يتسرعُ في إصدار أحكامه، ولا يصدر أحكاماً إلا إذا امتلَكَ البرهان والدليل الكافي على ذلك .

1-غرايه، فوزي وزملاؤه. أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية 1977.ص8

.. ومن أخلاقيات الباحث : الموضوعية والحيادُ في تصميم البحث ، وفي عرض النتائج ومناقشتها ، والبعدُ عن التزمّت بالآراء الشخصية ، أو بتحريف نتائج البحث ، إذا تعارضت مع المصالح الذاتية .

.. ومن أخلاقيات الباحث الصبر والتحمّل ؛ فهناك العديد من الأبحاث التي قد تستغرق فترةً طويلة من الباحث ، أو قد تطول عما توقَّعه في البداية ، نظراً لتدخل بعض المتغيرات العرضية ، وبالتالي فعليه أن يكون صبوراً ، ذا فُدرَةٍ على التحمل . .. ومن أخلاقيات البحث العلمي أن يتقبَّلَ الباحثُ الحقائق بعد أن يكتشفها ، وأن يكونَ مُستعدّاً لتقبُّل الحقائق التي يكتشفها الآخرون ، ولا يتحيزَ لحقيقة معينة، ولا يُجامل على حساب الحقيقة، ولا يقفُ موقفاً معادياً منها

، إن كانت هذه الحقيقة مخالفةً لرأيه ، حتى وإن جاءت من منافسيه أو معارضيهِ ، ولا يُفسد الباحثُ علاقته مع المعارضين ، بل يقيم علاقاتٍ وُدِّيَّةً ومهنيَّةً معهم (1)

1- عبيدات، ذوقان، وزملاؤه. البحث العلمي . مرجع سابق ص

الفصل التاسع كتابة البحث العلمي

يتناول هذا الفصل الفقرات التالية

أولاً - خصائص كتابة البحث العلمي

- ثانياً - مخطط البحث العلمي
- ثالثاً - عناصر ومخطط البحث
- رابعاً - المبادئ العامة لكتابة البحث العلمي
- خامساً - أخطاء يرتكبها الباحثون خلال البحث العلمي
- سادساً - أخطاء خاصة بتقرير البحث .

الفصل التاسع

كتابة البحث العلمي

مقدمة

هدفُ البحثِ العلميِّ الأساسيِّ .. نقلُ نتائجه العلمية إلى الباحثين و المهتمين بموضوع البحث ، للاستفادة منها في معالجة واستكمال البحث بالمواضيع المماثلة ، وكذلك توثيقُ طريقة أو طرق المعالجة و البيانات و المعلومات ، التي استُخدمت في التوصلِ إلى النتائج ، ووضع التوصيات المناسبة للمشكلة المدروسة .

.. إنَّ كتابةَ تقريرِ البحثِ العلمي يبدأ من أوّل خطوة ، يقوم بها الباحث حتى آخر خطوة ، لكي تكون أداة إثباتٍ لجُهدِ العلمي المبذول بكافة تفاصيله ، ولما قام به من استقصاءٍ للبيانات و المعلومات للمشكلة المدروسة ولعملياتها ، و للنتائج و التوصيات التي توصل إليها ، بالإضافة لشمولية عناصر الخطة التي أُنجز بها بحثه .

أولاً - خصائص كتابة البحث العلمي

- أ_ إنه وسيلةٌ لإيصال جهد الباحث بكافة تفاصيله ، إلى الدارسين و الباحثين و المعنيين بموضوع البحث عموماً .
 - ب_ إنه وسيلة فعّالة في نشر و تطوير المعرفة الإنسانية عامة و العملية خاصة ، من خلال تبادل الأفكار و تفاعلها بين الباحثين و الدارسين .
 - ج_ إنه وسيلة لنقل عملية جديدة .. تتمثل في نتائج البحث ، و الاستفادة منها وما يتبعها من توصيات في الحياة العلمية و العملية .
 - د_ إنه رُفد الدراسات المستقبلية في مجال موضوع البحث ، و المساهمة في ربط الأفكار العلمية ، أو الحصول على شهادات علمية و تقديرية ، أو مكاسب مادية و معنوية مختلفة .
- .. ولما كان تقرير البحث العلمي يعكس شخصية الباحث العلمية و الإنسانية وقدراته الأساسية ، فإنه دَلٌّ على ما يمتاز به من الصدق و الأمانة العلمية في عرض الأفكار و نسبتها إلى أصحابها من خلال التوثيق الجيد .
- وكذلك لا بدّ للباحث من رصد نتائج بحثه التي توصل إليها ، حتى لو كانت تتعارض مع توجيهاته العلمية ، ولا بد أن يمتاز أيضاً بالدقّة و الوضوح في نقل الأفكار ، و عرضها بأسلوب منطقي و موضوعي ، ولغة سلسلة و سهلة إضافةً لذلك لا بد أن يتمتّع بقدرات علمية و شخصية مختلفة .. مثل (القدرة على إعطاء الأمثلة ، و التوصل إلى استنتاجات منطقية ، و القدرة على صياغة و اختبار الفرضيات و المسلمات و الحقائق ، في موضوع بحثه بطريقة علمية ، و من الضروري أن يتمتّع بمعرفة كافية و واسعة في موضوع بحثه ، وأن يكون مُلمّاً بالدراسات و الأبحاث المتخصصة في هذا المجال .. وبالتالي يمكن القول بأن أهمية تقرير البحث تكمن فيما يلي (1)

1- عوض ، عدنان ، مناهج البحث العلمي ، ص 268

- _ يقدّم صورةً واضحةً عن الباحث ودرجة صدقه و أمانته العلمية .
- _ يعكس صورة واضحة عن قدرات الباحث ، وإمكاناته العلمية وأسلوبه العلمي
- _ يعتبر سجلاً واثقياً للدراسات السابقة في نفس الموضوع .
- _ يكون بمثابة مرجع رئيس للأبحاث و الدراسات المستقبلية في نفس الموضوع .
- _ يكون بمثابة سجلّ حافظ لنتائج الدراسة ، بحيث يمكن الرجوع إليه كلّما دعت الحاجة إلى ذلك .

.. بالإضافة إلى ما تقدم فإن هناك العديد من الخصائص الهامة ، التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار من قبل الباحث ، عند كتابة تقرير البحث و أهمها (1) :

- 1_ اللّغة والصياغة اللّغوية الواضحة و الدقيقة .
 - 2_ حجم البحث وشكل الصفحات وترتيب المحتويات .
 - 3_ الطباعة الجيدة الخالية من الأخطاء اللغوية .
 - 4_ الترابط و التناسق بين الأقسام الرئيسية لتقريره ، من حيث عدد الصفحات .
 - 5_ الوحدة العضوية و الموضوعية لمحتويات الدراسة .
 - 6_ وضوح وملائمة الأشكال و الخرائط و الرسوم البيانية ، وضرورة أن يكون إخراجها فنياً دقيقاً .
- ... أياً كان نوع التقرير وشكله .. فإنه لا بدّ للباحث عند البدء في كتابة تقريره ، من وضع إطار عام لمحتوى هذا التقرير وأقسامه الرئيسية والفرعية ، لأن ذلك سيساعده في ترتيب الأفكار و إنجاز المهمة ، و يساهم في زيادة الفائدة من النتائج و التوصيات بالنسبة للباحثين و المهتمين .

ثانياً – مخطط البحث العلمي

يعد المخطط أحد المتطلبات الأساسية في خطوات البحث العلمي ، سواءً أكان البحث سيُقدّم كرسالة جامعية ، أو لأغراض النشر ، أو في أي مجال من المجالات العلمية .

وتزداد أهمية مخطط البحث ، عندما يسعى الباحث إلى تقديمه لجهة معينة ، للموافقة عليه ، أو لتقديم الدعم المالي اللازم لإجرائه ، ويخلص مخطط مشروع العمل الذي سيقوم به الباحث إلى تحقيق ثلاثة أهداف رئيسية هي :

1. وصف إجراءات القيام بالدراسة و متطلباتها .
2. توجيه خطوات الدراسة ومراحل تنفيذها .
3. تشكيل إطار لتقويم الدراسة بعد انتهائها .(2)

وعادةً يقوم الباحث بإعداد مخطط البحث عند بداية الدراسة ، ويقوم غالباً

بإجراء بعض التعديلات عليه أثناء دراسته للمشكلة ، ليأخذ صورته النهائية في تقريره ، الذي يشتمل في معظم الأحيان على العناصر التي يحويها مخطط البحث ، وأحياناً يتم إجراء بعض التعديلات عليه عند البدء في كتابة تقرير البحث .

(1) العواملة ، نائل ، أساليب البحث العلمي ، مرجع سابق. ص 198-199

(2) عودة ، أحمد سليمان أساسيات البحث العلمي في التربية و العلوم الإنسانية -2000- ص 35

ثالثاً – عناصر البحث

يتكون مخطط البحث من مجموعة من العناصر الرئيسية كما يلي :

1- الصفحات التمهيديّة :

- **صفحة العنوان** : عنوان البحث .. ويجب أن يتوفر فيه ما يلي:

أ_ أن يكونَ محددًا و متضمنًا لأهم عناصره .

ب _ أن يشيرَ إلى موضوع الدراسة بشكل محدد وليس بطريقة غامضة .

ج _ أن يتضمّن العنوانُ الكلمات المفتاحية ، التي تشير إلى مجال البحث ومتغيراته المختلفة .

د _ أن لا يزيد عدد كلماته عن خمس عشرة كلمة إلا حين الضرورة .

هـ_ يجب أن تتوافر ثلاث سمات أساسية في عنوان البحث هي :

الشمولية ، الوضوح ، و الدلالة (1) .

وتتضمن صفحة العنوان معلومات عن اسم الباحث وطبيعة ونوع الدراسة ، واسم المشرف ، وعام الإنجاز ، بالإضافة إلى الجهة المانحة أو الراعية لهذا البحث العلمي .

● **صفحة الإجازة** (إقرار لجنة المناقشة) في حالة الرسائل الجامعية .

● **صفحة الإهداء** .

● **صفحة الشكر و التقدير**

● **صفحة ملخص البحث :**

يُعدُّ ملخصُ البحث صورةً مصغرةً عن البحث ونتائجه ، وبديلاً أولياً للقارئ عن قراءة البحث بأكمله .. ويُقصد

بملخص البحث : إعداد تقرير مختصر وموجز ، لأهم ما جاء في البحث .. ابتداءً من مشكلة البحث وأهدافه

ومنهجيته و انتهاء بنتائجه ؛ ويظهر الملخص عادةً في الصفحات الأولى من البحث ، وتحديدًا بعد صفحة العنوان

والإهداء (إن وُجد) ، وفهرس المحتويات وقائمة الملاحق ، ويراعى أن يظهر الملخص باللغتين العربية و الإنجليزية.

2- مقدمة البحث و منهجيته :

وعادة تشمل المقدمة على ما يلي :

● **مشكلة** .

● **مقدمة البحث** .

● **أهمية البحث** .

● **أهداف البحث**

● **الدراسات السابقة :**

(1) فنديلجي ، عامر ، البحث العلمي ، واستخدام مصادر المعلومات -1999- ص 36 - 37

من المناسب أن يبدأ هذا الجزء بمقدمة تمهيدية ، تصفُ وفرةً البيانات/المعلومات المتعلقة بالمشكلة ، أو ندرةً وشموله

الجوانب المختلفة ، أو الاختصار على جوانب محددة من المشكلة ، ويجب تقديم الدراسات السابقة وفق تصنيفٍ

مناسب يضعه الباحث ، بحيث يخصّص لكل دراسة سابقة ، الحيزَ و المكانَ الذي يتناسب مع نوعيتها وحدائتها ،

ومدى ارتباطها بدراسته ، ويجب عليه التوسّع في عرض بعض الدراسات المميزة ، و الاختصار في دراسات أخرى ؛

ويمكن الإشارة إلى الدراسات التي اشتركت مع بعضها بعضاً في النتائج ، ويجب أن ينتهي هذا الجزء بخلاصة تتضمّن

القيمة الإجمالية للدراسات السابقة ، و الإسهام الذي ستقدمه دراسته وجوانب تميّزها عن الدراسات الأخرى .

وتكمن أهمية تحديد ومراجعة الدراسات السابقة في مجموعة من الفوائد أهمها (1) :

- توفير الخلفية العلمية و المناخ المناسب ، و المصادر اللازمة لإجراء البحث الجديد.
- تكشف عن جذور المشكلة وتؤدي إلى فهم ما تم بخصوصها في فترات سابقة .
- تُبرز الجوانب التي لم يتم دراستها من قبل ، وهذا يؤدي إلى بحوث جديدة .
- تُوضح مناهج الباحثين السابقين في مجال البحث و الدراسة .
- تكشف عن التداخلات بين البحوث ، وتوارد أفكار الباحثين .
- تساعد الباحث على إجراء مقارناتٍ بين نتائجه ونتائج الدراسات السابقة .
- تُساعد الباحث على التوصل إلى صياغة دقيقةٍ ومحددة لأهداف وطبيعة بحثه.
- تساعد الباحث على معرفة مدى أهمية بحثه في إضافة معلوماتٍ جديدة .
- فرضيات الدراسة .
- عينة الدراسة .
- مُحَدَّدات البحث وحدوده :

قد تكون هناك بعضُ العوامل التي تُعيق نتائج البحث على مجتمع الدراسة ، وتسمى هذه العوامل مُحَدَّداتِ البحث ، ويندر حُلُوُّ بحثٍ ما منها ، ويمكن تصنيفها في فئتين أساسيتين ، تتعلق أولاهما بمفاهيم البحث ومصطلحاته ، فكثير من المفاهيم التربوية ، مثل التحصيل الدراسي و الذكاء و القلق وغيرها ، هي مفاهيم عامةً يمكن استعمالها بطرق مختلفة ، لذا يجبُ تعريفها بطريقةٍ محدَّدة ، تشير إلى الدلالات التي أُعطيَت لها ، وهذا التعريف يمثل تحديداً للنتائج بحيث لا تصلح لتعميمها خارج نطاق هذا التعريف (2). وتعلق الفئة الثانية من المُحدَّدات بإجراءات البحث ، مثل اختيار عينة الدراسة ، و أساليب جمع البيانات وتحليلها ، وإجراءات تطوير أدوات البحث (الاستبانة ، المقابلة...)

عبيدات ، ذوقان وزملاءه ، البحث العلمي ،

-1

مرجع سابق. ص 24-25

2- عمر الهمشري . المكتبة ومهارات استخدامها مرجع سابق ص 315

الح) ومن الطبيعي أن تلعب عواملٌ مختلفة في هذا المجال ، تتمثل بظروف البحث وإمكانيات الباحث ، ومُعيقات مالية أو أدراية ! فقد لا يكون بمقدور الباحث أن يختار عينةً للبحث بالطريقة المناسبة ، أو الحجم المناسب لأسباب مختلفة ، وقد ترفضُ جهةٌ ما مثلاً الإجابة عن استبانة الدراسة ، ممَّا يضطر الباحث إلى الإفصاح عن ذلك صراحةً في بحثه ، ويعتبرها أحدَ مُحَدَّدات البحث .. أما فيما يتعلق بحدود البحث ، فهي حدودٌ يضعها الباحث نفسه

لبحثه ، مما يساعده في التركيز على أهدافٍ محدّدة ، ويجنّبهُ التعميمَ الزائد ، وتجاوزَ حدودِ بحثه في النتائج التي يتوصّل إليها .

وتنقسم هذه الحدود إلى الأنواع التالية :

- حدود موضوعية .. كأن يعالج الباحثُ جانباً محدّداً وضيقاً من الموضوع وليس الموضوع ككله . مثال : الجوانب الاقتصادية للتعليم الإلكتروني . حدود بشرية .. تتضمن أفراداً عيّنة البحث ، ومواصفاتهم ، وسبب اختيارهم دون غيرهم ؛ كأن يقتصر البحث على الذكور فقط ، أو الإناث فقط ، أو طلبة الجامعة ، أو الطلبة الخريجين في نهاية الفصل الحالي
- حدود مكانية .. وتتعلق هذه بالمكان أو الجغرافية التي سينفّذُ فيها البحث ، مُنفردةً بمخائصها وخصائصيتها ، وتميزها عن باقي المناطق ، مما يحدُّ من عملية تعميم النتائج على مجتمع البحث . مثال ذلك .. أن يقتصر البحث على المعلمين في منطقة الشرقية أو المنطقة الساحلية .
- حدود زمانية .. وتتعلق بالزمن الذي سيُجرى فيه البحث . مثال ذلك .. أن يقتصر الباحث على جمع معلومات بحثه من وإلى العام 2005-2010

أداة البحث .

- تعريفات المصطلحات : من الضروري أن يقوم الباحث بتوضيح المقصود ببعض المصطلحات ، و المفاهيم المستعملة في بحثه ، حتى لا يُساء فهمها أو تفسيرها . فمصطلح التحصيل الأكاديمي مثلاً له عدّة دلالات ، ويساعد تعريف المصطلحات في وضع إطارٍ مرجعي يُستخدَمُ في التعامل مع مشكلة البحث ، وقد يتبنّى الباحثُ أحياناً تعريفاً لبعض المصطلحات ، مستعيناً بمرجعٍ أو دراسةٍ ، وفي هذه الحالة يجب الإشارة إلى ذلك بطريقة واضحة .
- وتشمل مقدمة الدراسة أيضا على :
- مدى النقص الناتج عن عدم القيام بهذا البحث أو الدراسة .
- أسباب اختيار الباحث لهذه المشكلة .
- الجهات التي ستستفيد من هذا البحث .
- منهجية البحث (الطريقة و الإجراءات) .
- قائمة المحتويات .
- قائمة الجداول .
- قائمة الأشكال والرسومات .
- فصول البحث ومباحثه ، و العناصر المكوّنة له مع أرقام الصفحات .
- نتائج الدراسة و التوصيات و المقترحات المتعلقة به .
- قائمة المصادر و المراجع /العربية و الأجنبية /.
- الملاحق .. إن وجدت.

رابعاً : المبادئ العامة لكتابة البحث العلمي

— تحضير قائمةٍ أوليةٍ بالخطوط أو النقاط العامة التي ستُكتَبُ ويُظَمُّ تقريرٌ حولها ،

- و هذا العمل سيزوّد برؤية منطقية مباشرة ، بخصوص مدى ترابط أو تكامل المحتويات ، و الأفكار التي سيقدمها .
 _ الكتابة الواضحة المفصلة لمكونات البحث ، تفي بفهم القارئ ، الذي قد لا يمتلك معرفةً سابقة ، عن مجريات ومفاهيم البحث المتخصصة أو الخاصة .
- _ الكتابة الناقدة .. التي يُفترض من خلالها إثارة النقد لدى المختصين ، الأمر الذي يساعد الباحث على التصحيح و التلاقي الذاتي .. بناءً ولغةً وأسلوباً .
- _ الكتابة بلغةً وثيقة غير مترددة في النتائج ، لقبول الآخرين لمحتوى البحث ، و بثقةٍ وصدقٍ لتعمّ الفائدة ، ودون غرور أو مبالغة ، أو تزييفٍ أو تجاوزٍ للواقع ، كما نلاحظ أحياناً .
- _ الكتابة بالأسلوب و اللغة الصحيحة لسلامة المحتوى ، ومنذ البداية ..
- إن هذا يسهل تنظيم تقرير البحث ، وهذا الأمر لا يحتاج سوى إعداد المسوّدة الأولى ثم القراءة المتأنية لها ، لإجراء التعديلات الضرورية ، عندها تكون جاهزة للطباعة . والنشر .
- _ استخدام المقصّ عند الحاجة . قد تُواجه موقفاً أو أكثر ، تبدو فيه الأفكار غير متتابعة أو غير متسلسلة ، فلا تتردّد من قص العبارات المعيّنة وإعادة ترتيبها ، حسب مواضعها المناسبة في التقرير أو البحث ، وهذا سيوفر عليك كثيراً من عناء التكرار ، لا سيما وأنت لا تزال في مرحلة إعداد المسوّدة العامة ، وإذا كانت الكتابة الإلكترونية يمكنك استخدام مهاراتٍ خاصّة بها الخ
- _ استخدام فعل ماضٍ عند تقريرك للبحث ، ولأفكار الآخرين بوجه عام .
- إن الحالة الأولى تتناغم مع واقع انتهائك من البحث ، أما الثانية فتسمح بتغيير آراء الباحثين إن هم رغبوا بذلك ، حيث يكون استخدامك لأفكارهم أكثر صلاحيةً حاضراً ومستقبلاً .
- _ الابتعاد عند الإشارة للذات في البحث . لا تستخدم "أنا" بل استخدم (الكاتب أو المؤلف أو الباحث أو هذا الكتاب....) ثم استمر بنفس المصطلح حتى النهاية .
- _ السماح للدراسات السابقة أن تجادل وتناقش لكل مشكلة ونتائج بحثك ... فنقول مثلاً... يؤكّد فلان بهذا الصدد أن ... ويجادل فلان ... على أن مثل هذا الأمر يُعدّ ... ويقترح فلان بأن تكون الطريقة المناسبة لمعالجة مثل هذا الموقف هي ... وهكذا .
- _ تدوينك دائماً بعد تقديم أفكار غيرك ، لآرائك وآرائهم في مجمل ما عرضته عموماً ... فلا تكتفِ أبداً بما يقوله الآخرون ، بل كوّن رأياً خاصاً بك ، يتفق أو يناهض منطقياً مع من سبقك من باحثين وكتّاب ومفكرين .
- _ الابتعاد عن استخدام (من البديهي ، ومن المتعارف عليه ، ومعلوم للجميع)
- لأن في البحث العلمي لا شيء أبداً فيه بديهي أو متعارف عليه من العموم ، أو معلوم لدى الجميع . حتى النظريات المتخصصة أحياناً قد تكون غير بديهية ، أو لا يتعارف على صحتها واستخدامها إلا نفرٌ محدّد ، يهتم بموضوعها أو تضميناتها .
- _ استخدام الأفعال المناسبة لكلّ حالة . عند موافقة نتائج الباحثين بعضها مع بعض . مثل (فلان يتفق مع فلان .. فلان أضاف .. نتائج فلان كانت مقارنةً لفلان حيث .. فلان دعم ما توصل إليه فلان .. فلان أكّد ما توصل إليه فلان .. فلان بخلاف فلان قرّر أو أكّد أو أفاد أو كتب .. لاتتفق نتائج فلان حيث .. لايتفق كثير من الباحثين مع ما توصل إليه فلان .. حيث وجد فلان وفلان وهكذا....) .

__الابتعادُ عن مفردات مثل : يفيد الباحثون ، أو الكُتّاب ، أو المؤلّفون ... حيث تضع نفسك موضعَ تساؤلٍ مثل : هل كان الباحثون يفيدون ما أشرت إليه ؟ بالطبع لا ، عندئذ من الأفضل أن تستخدم : بعض الباحثين .. كثير من الباحثين .. العديد من الباحثين .. أو عدد من الباحثين مثل فلان .. وفلان .. وفلان .

__الابتعادُ عن العبارات المفتوحة العامة . كُن دائماً مُحدداً في لغتك ومعانيك والحقائق التي تعرضها ، بحيث يمكن في كل الأحوال عدُّ وقياسُ ما تحتويه من معلومات أو أفكار .. تجنب استخدام : الخ ... إلى آخره ... وآخرون __الابتعادُ عن الكتابة بلغة عابرةٍ غير واثقة مثل : أجرى الاختبار على مجموعة البحث ... وَجَدَ بأنَّ النتائج تشير إلى ... واستخدام بالمقابل لغةً قويةً حيةً في معناها ومضامينها مثل : أجرى الباحث الاختبار على المجموعة التجريبية ... وجد الباحث أن النتائج

__الابتعادُ عن بدء الجمل بمفردات مثل : (هناك ... أو من الملاحظ أنّ ...) وذلك بسبب اللّغة غير المحدّدة ، و النتائج العامة نسبياً التي قد تحملها ، واستخدام بالمقابل مفردات مثل : (إن النتائج تشير إلى أن ... تؤكد نتائج كثيرٍ من البحوث (1,7,9,11,12) بأنّ

__الابتعادُ عن الحمل و العبارات الطويلة في الكتابة . إنّ الجُمْل و العبارات القصيرة نسبياً ، والواضحة المفيدة في معناها ، هي أكثرُ وأسرعُ استيعاباً للأفكار التي تريد توصيلها.

__الابتعادُ عن التعقيد في اللفظ و المعنى . فاستخدام لغةٍ بسيطةٍ في تناول معظم الدارسين و القراء ، هي الأقربُ للفهم ، وتوضّح المصطلحات كما يلزم...

__ محاولة التريث . وهي بعد الانتهاء من كتابة المسوّدة النهائية الأولى للبحث ، وقراءة تلك الثانية لها بغرض التنقيح و إخراجها بالصيغة الأخيرة التي ترضاها .. لتقديمها سليمةً للجهات المعنية للنشر والاستخدام . إنّ الفسحة الفاصلة من الوقت (وكلما طالت لعدة أيام كلما كان ذلك أفضل) ستربك نواقصَ أو فجواتٍ في البحث ، بنفس مرتاحة ، وعينٍ حادة ، وإدراكٍ صائب .

__الابتعاد عن المبالغة والبلاغة . إنها الألفاظ المفتوحة المنمّقة ، التي تحتملُ أكثر من تفسير أو معنى ؛ فعند كتابة خُطط و تقارير البحث العلمي ، دَوّن ذلك بلغةٍ سليمةٍ واضحة مباشرة ودقيقة التعبير ، قابلة للعدِّ والقياس .. صحيحةٍ من حيث النحو و الصرف ، بصيغٍ مترابطةٍ منطقيةٍ في أفكارها وحجمها وتتابع فقراتها .

__الابتعادُ نوعاً وتسلسلاً قدر الإمكان ، عند كتابة تقرير البحث بالعناصر المقترحة في الفصل من هذا الكتاب ؛ ومع هذا ننصحُ بالمقابل تكييف هذه العناصر بالحذف الجزئي و الإضافة لبعضها ، و التقديم و التأخير لبعضها الآخر ، كلما دعت حاجة البحث لمثل هذه التعديلات ، وفي كل الأحوال مهما يكن ، فإنَّ محاولة الالتزام بالعناصر المقترحة ، سيؤدي تلقائياً في الأحوال العادية إلى الحصول على تقارير مفيدة ، نظراً لكون هذه العناصر تمثّل في الغالب أساسياتٍ ضروريةً لهويةٍ وبنية البحث العلمي .

__ كتابةُ عناوين فقرات البحث الرئيسية في منتصف الصفحة ، أما الأخرى الفرعية ضمن هذه الفقرات ، فتكتب بأول السطر ، مالم تطلب جهة النشر بطبيعة الحال خلاف ذلك .

__ توظيفُ وسائل التزقيم المناسبة لمعنى وتسلسل أفكار البحث ، من نقاطٍ وقفٍ وفواصلٍ وإشاراتٍ لغويةٍ معروفةٍ في هذا المجال .

__ المحافظةُ على وضوح وجاذبية إخراج الجداول و الأشكال ومقروئيتها عموماً ، مع الانتباه دائماً إلى وضعها في مواقفها المناسبة من محتوى تقرير البحث.

__ توثيقُ الباحث دائماً للأفكار أو الآراء المتخصصة ، التي يستقيها من المصادر المتوفرة ، حتى لو كانت من مؤلفات سابقة له ، سيحْتَب هذا الأمرُ الباحثَ كثيراً من مواقف الاستهجان (غير الموضوعية أحياناً) ، والتي قد لا تتوفر لدى أصحابها معرفة سابقة عن تفوق الباحث في حقل و موضوع تخصصه . هذا ويلتزم الباحث عند التوثيق بطبيعة الحال ، بالمبادئ و الإجراءات المتعارف عليها ، في كل مناسبة هو بصددها ، سواءً كانت هذه تخص كتاباً أو دورية أو وثائق رسمية أو أفراداً حقيقتين ، أو غير ذلك مما هو مُمارس في مجال توثيق البحث العلمي (أنظر توثيق البحث العلمي) .

__ تحديداً الجهة التي ستُنشرُ الرسالة أو البحث ، قبل البدء بكتابة التقرير .

إنَّ بعضَ هذه الجهاتِ تتبني مواصفاتٍ فنيةً خاصة ، من حيث اللَّعْة وتنظيمُ محتوى البحث ، و أسلوبُ التوثيق ، و الطولُ المناسب للتقرير ... ومن هنا ننصح قبل كتابة الباحث للتقرير النهائي ، تحديده للجهة المناسبة التي ستُنشره ، ثم الطلب منها للمواصفات و الشروط التي تجب مراعاتها ، في البحوث التي تقبلها عادة للنشر ، أو الإطلاع على عينة من دورياتها أو منشوراتها ، حيث بعهد لدجها تلقائياً خلال كتابة وإخراج التقرير لصيغته النهائية ، مما يوفر وقتاً ، قد يضيع سدى في الأخذ و الردّ لأمر فيّ مفروغ منه (1).

خامساً _ أخطاء يرتكبها الباحث خلال البحث العلمي :

هناك العديد من الأخطاء التي يرتكبها الباحث خلال قيامه بالبحث العلمي ، وتؤثر بجانب العوامل السابقة ، على صلاحية تنفيذ البحث ونتائجه . نعرضها حسب مجالاتها بما يلي :

آ _ أخطاء بتخطيط البحث :

- __ قبول مشكلة البحث تخطر ببال الباحث للوهلة الأولى مع الاقتراحات ، دون تخصيص يُذكر لمدى أهميتها أو اتّفاقها ، مع قدراته وطموحاته المستقبلية .
- __ اختيار مشكلة البحث تكون غامضةً أو واسعةً المجال ، متشعبة في متطلباتها التنفيذية .
- __ اقتراح أسئلة فضفاضة للبحث ، أو أسئلة متعددة غير ضرورية أحياناً أخرى .

(1) حمدان ، محمد زياد ، البحث العلمي كنظام . 2004 . ص 231-229

- __ اقتراح فرضيات غامضة ، أو غير قابلة للقياس ، أو تجاهلها بالكامل في البحث أحياناً كثيرة .
- __ إغفال مقصوداً أو غير مقصود لعامل أو جانب هام للبحث ،، كإغفال مراجعة الدراسات السابقة لدرجة كافية ، أو عدم تحديد وسائل ، و أساليب جمع وتحليل وتفسير البيانات .

__ التساهل في تطوير خطة مُحكمة مدروسة للبحث ، الأمر الذي يفقِدُ الباحثَ منظومةً موجهةً للمسؤوليات المقررة ، للحصول على الحلول المرجوة لمشكلته .

ب_ أخطاء بمراجعة الدراسات السابقة :

1. سرعة مراجعة الدراسات السابقة ، الأمر الذي يتجاوز فيه الباحث بعضَ المعلومات الهامة لبحثه ، أو يؤدي به لبحث مشكلة مدروسة حديثاً.
2. الاعتماد لدرجة كبيرة على المصادر الثانوية للمعلومات .
3. التركيز على نتائج الدراسات السابقة ، دون طرقها و أساليب معالجتها للبيانات ، الأمر الذي قد يفقُدُ معه الباحث بعضَ المعلومات ، أو الأفكار الموجهة لأدوات و إجراءات وطرق بحثه .
4. مراجعة نوع محدد من مصادر الدراسات السابقة ، كالمجلات أو الدوريات المتخصصة ، مُهملاً بذلك دراساتٍ أخرى تحتوي على مصادر أخرى
5. الخطأ في كتابة مراجع الدراسات السابقة للبحث ، أو عدم كتابتها بالكامل أحياناً ، الأمر الذي يوقعه في مشكلة إعادة عمل قام به مسبقاً.

ج _ أخطاء بمنهجية البحث :

1. التهاون في اقتراح منهجية تأخذ في اعتبارها كافة خطوات مراحل البحث ، وما تتطلبه كلٌّ منها ، من تنفيذ ومقاييس وعمليات إحصائية تحليلية وتفسيرية ، الأمر الذي يؤدي إلى بقاء إنجاز البحث ، أو تحبُّط عملياته ، أو انحرافه عن المهمات والأغراض مُقررة له .
2. التهاون في اختيار عيّنات ومصادر البحث ، مؤدياً ذلك للحصول على أنواع ثانوية أو غير كافية للبيانات .
3. الإهمال في توصيف مجتمع البحث (في البحوث الوصفية والتجريبية والعملية غالباً) ، الأمر الذي يؤدي لاختيار عيّنات وبياناتٍ ، قد لا تمثل بالكامل المشكلة التي يجري بحثها .
4. الميل لاختيار اختبارات وأساليب سهلة أو محدودة ، أقلُّ بكثير مما يتطلب البحث ، إرضاءً أو تسهياً لمهمات العينات أو البيانات المختارة .
5. جمع البيانات وتنفيذ العديد من مهمات البحث ، ثم اقتراح منهجية تتواءم مع ذلك ، متبعاً المنطق الأعوج الذي يقوم على توفير العربة قبل الحصان ، القادر على جرّها .
6. التهاون في تدريب عيّنات البحث ، والقوى العاملة المتعاونة مع الباحث ، كلياً أو جزئياً ، على كيفية تنفيذ أو استخدام منهجية البحث ، وما تشمل عليه من أساليب وأدوات ومقاييس .
7. استخدام أعداد محدودة من العينات ، مؤدياً لبيانات غير ذات قيمة علمية أو تطبيقية عامة .
8. احتواء أدوات ومقاييس وأساليب جمع البيانات ، على عناصر أو أسئلة كثيرة ، أعلى مما هو متوفر من الوقت ، أو قدرة العينات على الرغبة أو التحمل في الإجابة عن كل المطلوب .
9. استخدام أدوات ومقاييس وأساليب غير ملائمة في لغتها لعيّنات البحث .

د_ أخطاء بجمع بيانات البحث :

- _ فقدان الألفة بين الباحث وبيئات وعينات البحث ، مؤثراً بذلك على صلاحية عمليات القياس ، والبيانات الخاصة ، في البحوث التجريبية والوصفية والعملية.
- _ تعديل الباحث لبيئة أو عوامل البحث ، تسهياً للحصول على البيانات المطلوبة مشوّهاً بذلك طبيعة حدوث النتائج ، بالصيغ التي قصدها الباحث أساساً.
- _ إهمال توضيح أغراض وطبيعة الأدوات و المقاييس المستخدمة ، في جمع البيانات لعينات البحث ، مؤثراً بذلك على كيفية ودقة استعمال الأفراد المعنيين بإدارتها.
- _ استخدام أدوات ومقاييس متدنية الصلاحية ، منتجة بيانات خاطئة أو ناقصة نسبياً .
- _ استخدام أدوات و مقاييس لا يقوى الباحث نفسه على استخدامها ، لعدم وجود كفاية علمية وظيفية ، الأمر الذي يُفقدُه القدرة على تمييز "عَثَّ البيانات من سمينها" كما يقال أحياناً ، أو يوصله لبيانات غير تلك التي يقصدها
- _ التقاعس عن اختبار صلاحية الوسائل و المقاييس المقترحة لجمع البيانات .
- _ الاعتماد على المصادر الثانوية في جمع البيانات ، دون الأولية كما هو مفروض.
- _ فشل الباحث في تمييز تمييز أفراد أو عينات البحث ، ومن اتخاذ الإجراءات المناسبة التي تساعد في تحبّب أو تحييد الآثار السلبية ، لهذا التحيز على صلاحية البيانات.

ه_ أخطاء خاصة باستعمال الوسائل الإحصائية :

- _ استعمال وسائل واختبارات إحصائية غير مناسبة كلياً أو جزئياً لطبيعة البيانات .
- _ استعمال وسائل واختبارات إحصائية شكلياً ، غير ما تعنيه نتائج البحث .
- _ تجنب استعمال وسائل واختبارات إحصائية ، تحوفاً أو رهبةً ، نتيجة شعور الباحث بعدم كفاءته العلمية التطبيقية ، بينما يدعو البحث لذلك .
- _ اختيار الوسائل و الاختبارات الإحصائية بعد جمع البيانات ، كحال الفرد الذي يقوم بتفصيل ثوبٍ ثم يبدأ بعدئذ بالبحث عن شخص بلائم قياسه ، الأمر الذي قد لا يجده أبداً.
- _ استعمال نوع أو وسيلة و اختبار واحد في معالجة البيانات إحصائياً ، بينما تستدعي نظراً لتنوعها أكثر من ذلك .
- _ استعمال أساليب لتنظيم وتحليل البيانات ، لا تتفق كاملاً مع طبيعة ما هو متوفّر ، أو هي غير كافية لأنواع وكميات هذه البيانات .
- _ الاكتفاء بتقرير الحقائق دون دمجها معاً ، وصياغة استنتاجات منطقية مفيدة كما يُتوقّع عادة.
- _ التفسير غير الكامل أو الناقص لبيانات البحث .
- _ السماح للميول الشخصية بالتدخل في إجراءات وتفسير بيانات البحث .

سادساً- أخطاء خاصة بتقرير البحث .

- _ الإهمال في تجميع الأفكار والبيانات و الاقتراحات و الملاحظات ، التي تتوفر أثناء تنفيذ البحث ، مما يؤدي لفقدان البحث لها ، نتيجة عامل النسيان غالباً ، حيث تظهر عادة حاجة ماسّة إليها خلال إعداد التقرير.

تقدم فقرة أو فصل الدراسات السابقة بصيغ و فقرات مشتتة ، يسرد الباحث في كل منها معلومات غير هامة أحياناً ، دون دمجها معاً بأسلوب منطقي كما يجب .
_ استعمال الاقتباس الحرفي بكثرة ودون مناسبة أحياناً .
_ إغفال وصف أو كتابة عنصر أو أكثر جزئياً يخص البحث . كما يُلاحظ في عرض مشكلة البحث ، وما يتبعها عادة من خلفيات وأهداف وأسئلة وفرضيات ، أو في كتابة منهجية البحث بمكوناتها العملية والإحصائية ، أو في تحليل وتفسير البيانات واستخلاص الاستنتاجات ، أو تعريف مصطلحات البحث أو غيرها .
_ إهمال لغة ودقة وتسلسل عبارات وفقرات التقرير ، وملاحظة أخطاء لغوية ومطبعية و إحصائية متعددة خلال ذلك .(1)

1- حمدان ، محمد زيادة ، البحث العلمي كنظام ، مرجع سابق ص 34-30

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

1. أبو الفتوح علي فضالة -محاسبة بحوث واجتهادات- دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع - القاهرة- الطبعة الثانية -1993-ص 19
2. احمد اليوسفي ، مناهج البحث العلمي - 2006
3. أحمد بدر ، العلم والتكنولوجيا في السياسة الدولية ، مجلة السياسة القاهرة ، أكتوبر- 1965
4. أحمد بدر، أصول البحث العلمي ومناهجه، المكتبة الأكاديمية ، الطبعة التاسعة- 2001
5. احمد حلمي جمعة ، أساسيات البحث العلمي في العلوم المالية والإدارية - 1998
6. أحمد عبد المنعم حسن، أصول البحث العلمي، المكتبة الأكاديمية-1996، الجزء الأول، المنهج العلمي و أساليب كتابة البحوث و الرسائل العلمية،
7. أركان وانجل . أساليب البحث العلمي -1998
8. أسامة الخولي ، مناهج البحث العلمي وحدة أم تنوع، مجلة عالم الفكر ، م2ع1، وزارة الإعلام الكويتية- 1989
9. أصول البحث العلمي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة- 1971
10. بدوي عبد الرحمن ، مناهج البحث العلمي - 1968
11. بوحوش ، عمار وزميله . مناهج البحث العلمي : الأسس والأساليب -2005
12. جمعة احمد حلمي وآخرون أساسيات البحث العلمي في العلوم الاقتصادية والمالية والإدارية . دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان -1999

13. جون روبنسون، نمذجة الفاعل بين النظم البشرية والطبيعية، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية نوفمبر - 2010
14. حمادي ، يوسف. البحث العلمي . مفهومه وخطوات -2004
15. حمدان ، محمد زيادة ، البحث العلمي كنظام - 2004
16. حمداني ، موفق وعامر قنديلجي . مناهج البحث العلمي ، الجزء الأول -1995
17. ذوقان عبيدات وآخرون، البحث العلمي (مفهومه، أدواته، أساليبه) -1992
18. ذوقان عبيدات وعبد الرحمن عدس وكابد عبد الحق ، البحث العلمي (مفهومه، أدواته، أساليبه) ، الرياض -2002 .
19. ربحي عليان - خطوات البحث العلمي في المكتبات - 2002
20. ربحي عليان ومحمد البس. وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم - 2003
21. ربحي عليان. خطوات البحث العلمي في علم المكتبات - 2000
22. رضوان حلوه حنان، نظرية المحاسبة، منشورات جامعة حلب -1998
23. الرفاعي ، أحمد حسين ، مناهج البحث العلمي -2002
24. ربحي مصطفى عليان وعثمان محمد وعثمان . أساليب البحث العلمي ودار الصفاء للنشر والتوزيع - عمان -2010
25. زكريا فؤاد، التفكير العلمي ، مطابقة اليقظة ، الكويت -1978
26. سورة الحج الآية / 46 .
27. سيدي محمود ولد محمد ، معوقات البحث العلمي في الوطن العربي ، مجلة المعرفة ، العدد 37 - 1994 .
28. الشيخ عمر ، المسافات الحديثة في العلوم للمرحلة الثانوية -2004
29. صابر الغنام، هادي دعيه، مناهج البحث العلمي في البحوث المحاسبية والإدارية، مكتبة الجلاء الحديثة، بور سعيد -1992

30. صمويل نوع اريمير، أساطير العالم القديم، ترجمة أحمد يوسف ومراجعة عبد المنعم أبو بكر ، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة- 1974
31. عاقل فاخر ، أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية ،بيروت ، مجلة المعرفة ، العدد 37 - 1994
32. عبد الباسط محمد حسن ، أصول البحث العلمي ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة - 1971
33. عبد الحق ، كايد ، مبادئ في كتابة البحث العلمي والثقافة المكتبية ، 2008
34. عبد الرحمن الإمام ، بحوث العمليات علم حديث أو منهج ، جديد مجلة عالم الكاد م 2 ع 1 وزارة الإعلام ، الكويت - 1989
35. عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، دار النهضة العربية، القاهرة -1963
36. عبد الوهاب بوحديبة ، طرق القياس الكمية والنوعية في البحوث الاجتماعية-2003
37. عبيدات ، محمود وزملاؤه ، منهجية البحث العلمي -2003
38. عبيدات ، ذوقان وزملائه. البحث العلمي مفهومة ادواته واساليبه-2000
39. عبيدات محمد، أبو النصر محمد، مبيطين عقله، منهجية البحث العلمي "القواعد والمراحل والتطبيقية" الجامعة الأردنية، دار وائل للنشر - 1997
40. عطية مطر ، محمد أحمد الراوي - حكمت ناجي الحيايالي ، نظرية المحاسبة واقتصاد المعلومات (الإطار الفكري وتطبيقاته العملية) ، دار حنين للنشر والتوزيع - 2004
41. العكش فوزي عبد الله، البحث العلمي (المناهج والإجراءات) دائرة المكتبة الوطنية - 1995
42. العكش فوزي عبد الله، ، مجلة تشرين، سوريا، الإنفاق على البحوث والتطوير - 1997
43. عليان ، ربحي مصطفى، وغنيم، عثمان محمد : أساليب البحث العلمي، الأسس النظرية والتطبيق العلمي ، دار صفا للنشر والتوزيع ، عمان ، طبعة رابعة 2010

44. العوامل ، نائل حافظ، أساليب البحث لعلمي ،2002
45. عودة، سليمان وزميله، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية، 2000
46. عوض ، عدنان . مناهج البحث العلمي - 2005
47. غراييه، فوزي وزملاؤه. أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية- 1977
48. غنيتا، كليز، المعلومة والتوثيق ، 2003
49. فان دالين ديوليد . مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس -1994
50. فنديلجي ، عامر ، البحث العلمي ، واستخدام مصادر المعلومات - 1999
51. القاضي حسين و مأمون حمدان، نظرية المحاسبة، منشورات جامعة دمشق، الطبعة الثانية-1999
52. قيس النوري ، الأساطير وعلم الأجناس، بدون نشر، بغداد - 1981
53. كمال الدين مصطفى الدهراوي -2008
54. نجية محمود النمر-نظرية المحاسبة رسالة دكتوراه في المحاسبة كلية التجارة جامعة القاهرة- 1971
55. همشري، عمر ، علم المكتبات والمعلومات -1996
56. همشري عمر ، المكتبة ومهارات استخدامها -1992
57. يحيى محمد أبو طالب ، نظرية المحاسبة و المعايير المحاسبية -2005

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Watts. R. and Zimmerman , j, Towards a positive theory of the Determination of Accounting standards the Accounting Review 1978
2. Mc Millan , J and Schumacher. S. Research in Education: a conceptual introduction, 1995
3. Tuchman. B. Conducting Education Research, 1999
4. Feyebend P.K Against Method: out line of an anarehsstic theory of knowledge , Humaitri an press 1975.
5. M. Crask.
R.G.Stout.Marketing.Priniples.and Applications.
(Englewood Ciffs . New Jersey :Prentice Hall . 1995
6. Rummel , F . An introduction to Research Procedures .N.Y: Harper and Roue 1964 .
7. Conamt. J. Science and common science and common science , 1986
8. Kerlinger , f. multiple regression in behavioral research , 2001
9. Websites new twentieth century dictionary , 1992
10. D,A,aker and G,S,Day, op 2000