

إعداد البحث التربوي

إعداد

قسم المناهج وطرق التدريس

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
٩	كيفية إعداد بحث في مجال التخصص
٦٩	مناهج البحث في ميدان التربية.
٧١	أولاً: المنهج شبه التجريبي.
٧٣	ثانياً: المنهج التجريبي.
٩٢	ثالثاً: المنهج التاريخي.
١١٣	رابعاً: منهج دراسة الحالة والمسح الاجتماعي.
١٣١	خامساً: المنهج الوصفي.

(اللهم افتح لنا أبواب رحمتك)

آمين

مقدمة

يحتاج كثير من الباحثين والمشتغلين بالبحث العلمي إلى الوقوف على الأسس العلمية والخطوات الصحيحة لكتابة البحث، والبعض قد يجد صعوبات منذ البداية - أي عند اختيار مشكلة بحثية - وقد لا يكون لديه إحساس بمشكلة معينة؛ ولذلك يمكن من خلال فهم خطوات إعداد بحث في مجال تخصص (أي باحث) أن يتمكن من اختيار المشكلة وتحديدّها وتناولها بعد ذلك في خطوات علمية منهجية، ثم يتناول كيف يمكنه إعداد أدوات البحث واختيار المنهج العلمي المناسب لبحثه.

وهذا ما تمّ تحديده في هذا الكتاب، لعله يكون طريقاً ممهداً للباحثين في إعداد بحث علمي على نحو صحيح.

والله من وراء القصد،

المؤلف

الفصل الأول

كيفية إعداد بحث في مجال التخصص

الفصل الأول

كيفية إعداد بحث في مجال التخصص

أولاً: الإحساس بالمشكلة:

يأتي الإحساس بالمشكلة من عدة أشياء:

- (١) مشكلة تمثل ظاهرة يشعر بها فئة كبيرة من المجتمع، مثل ظاهرة التدخين، ظاهرة التلوث، ظاهرة العنصرية، ظاهرة حوادث السيارات أو القطارات، إلخ.
- (٢) مشكلة يعاني منها فئة عريضة محددة من المجتمع، مثل سوء معاملة المرضى في المستشفيات الحكومية، مشكلة الدروس الخصوصية، مشكلة انخفاض الأمانة لدى كثير من المحامين. وإلخ.
- (٣) المشكلة تؤرق الباحث وتجعله يفكر فيها كثيراً بطريقة شعورية ولا شعورية.

ما المشكلات التي يتم استبعادها كمشكلة بحثية؟:

- (١) المشكلات الشخصية التي تهم فرد بعينه: مشكلة الخلاف بين الزوج وزوجته، أو الأب وأولاده، أو عدم استمرار فرد في عمل بشكل دائم.
- (٢) المشكلات الخارجية على البلاد أو التي لا تهتم بلادنا بها مثل مشكلة الصراع الطائفي في لبنان، الصراع بين جنوب السودان وشماله، أو النظم الديكتاتورية في دول الخليج العربي.. إلخ فهذه تهم الباحث المتخصص في دراسات أكاديمية وليست تربوية.

٣) المشكلة التي يهتم بها فئة قليلة ومحدودة من الناس مثل: مشكلة ارتفاع أسعار العلف لدى مربى الخيول العربية، مشكلة عدم رواج تجارة مواقد الكيروسين أو تجارة السيارات القديمة.

ثانياً: تحديد المشكلة:

في ضوء إحساس الفرد بوجود مشكلة معينة فإنه يقوم بتحديد المشكلة كتابة بأن يقول : تتحدد المشكلة التي أحتاج لعلاجها في: تدني مستوى خريجي كلية التربية أو ارتفاع نسبة الرسوب لدى طلاب التعليم المفتوح، أو ارتفاع نسبة التسرب من التعليم الأساسي... وهكذا.

ثالثاً: صياغة عنوان البحث:

لصياغة عنوان البحث بشكل دقيق وواضح يتبع الباحث الآتي:

- ١) عنوان البحث يختلف عن عنوان الكتاب المنشور.
- ٢) يشتمل البحث في عنوانه على : متغير مستقل ← ومتغيرات تابعة أو متغير واحد تابع.
- ٣) يجب أن تكون هناك علاقة شبه منطقية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.
- علاقة خطأ ← العلاقة بين الصداق النصفى وضيق مقاس الحذاء.
- علاقة صحيحة ← العلاقة بين انخفاض مستوى تحصيل الطلاب وعدم تأهيل المعلمين تربوياً.
- ٤) يجب أن يكون هناك تنوع بين المتغيرين التابعين (أو أكثر من تابع) فمتغير لقياس الجانب المعرفي وآخر للمهاري أو الوجداني.

- ٥) يجب أن يكون عنوان الدراسة مناسب لعينة الدراسة.
- ٦) يجب أن يكون عنوان الدراسة مناسب للإمكانيات المادية المتاحة للمجتمع.
- ٧) يجب أن يكون عنوان الدراسة متمشياً مع ظاهرة تمثل مشكلة لقطاع عريض من المجتمع.
- ٨) أن يكون عنوان الدراسة له صلة وثيقة بتخصص الباحث.
- ٩) أن يكون عنوان الدراسة مرتباً وفقاً للتنظيم العلمي، فلا يجوز أن تبدأ المشكلة البحثية بالمتغيرات التابعة ثم يليها المتغير المستقل.
- ١٠) أن يكون عنوان الدراسة موجز ودقيق الصياغة (ما قل ودل).
- ١١) أن يكون العنوان فيه فكرة مبتكرة حتى يصبح له قيمة علمية، ويجب عدم تكرار الأبحاث بحجة اختلاف التخصص.
- ١٢) أن يفرق الباحث بين مفهوم البحث، ومفهوم الدراسة، فالبحث دائماً ما يكون نظري (وصفي)، أما الدراسة فيجب أن يكون بها جانب تجريبي على الأقل.
- ١٣) يجب أن يراعي الباحث اختيار وانتقاء بعض المفاهيم والمصطلحات في عناوين الأبحاث مثل:
- أ) متى تستخدم في عنوان الدراسة في / على / لـ ؟:
- مثال "تستخدم في: مع شيء داخلي أو مكان محدد مثل : تطوير المباني المدرسية في المرحلة الابتدائية في مدينة دمنهور"

مثال آخر: تحليل الصور في محتوى الكتاب المدرسي للتاريخ
بالصف الأول ث"

* تستخدم على: مع شيء خارجي (سلوكي أو مهاري) يمكن
ملاحظته.

مثلاً: "فاعلية برنامج مقترح في تاريخ مصر القديم على تنمية
مهارة استخدام الكتابة الهيروغليفية لدى طلاب الصف الأول ث".

* تستخدم اللام : مع العينة أياً كان نوعها.

ب) يراعى التفريق بين مصطلحي الكسب، والاكتساب.

فالكسب (+) إيجابي / الاكتساب (-) سلبي.

يقول تعالى : " لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت".

يقول تعالى: "تلك أمة لها ما كسبت ولكم ما كسبتم ولا تسألون عما
كانوا يعملون".

ج) التمييز بين فاعلية/ فعالية:

فاعلية: تستخدم لقياس أثر برنامج أو طريقة تدريس على الجانب
المعرفي.

فعالية: تستخدم لقياس أثر برنامج أو طريقة تدريس على الجانب
المهاري أو الحركي (وذلك خاص بالمتغير المستقل).

د) كلمة استخدام: تكتب في العنوان؛ إذا كتب (في العنوان) : أثر
أو فاعلية أو فعالية: مثل أثر استخدام طريقة الألعاب التعليمية في
... أو : فاعلية استخدام برنامج تدريبي في - وهكذا.

هـ (أنواع البرامج التي تستخدم في العنوان .

(١) برامج تدريبية (مع مجموعات صغيرة).

(٢) برامج تعليمية (مع مجموعات كبيرة).

و (يوجد فرق بين القدرة والمقدرة فالمقدرة تكون لفئة من البشر: طلاب / معلمين / هيئة تدريس. أما المقدرة فيختص بها الله عز وجل.

رابعاً: مرحلة كتابة المقدمة:

تبدأ المقدمة من العام ← الخاص / أو / من الكل ← الجزء وتكون على هيئة المثلث المقلوب ▽ فيبدأ الباحث بالحديث عن المتغير المستقل وأهميته ومكانته التربوية ثم يتجه الباحث منه إلى المتغيرات التابعة بحسب ترتيبها في العنوان مع عمل ربط منطقي بين:

المتغير المستقل ← المتغير التابع ١ ← المتغير التابع ٢

- وأكثر محور في خطة البحث يمكن تسجيل مراجع فيه هو المقدمة.

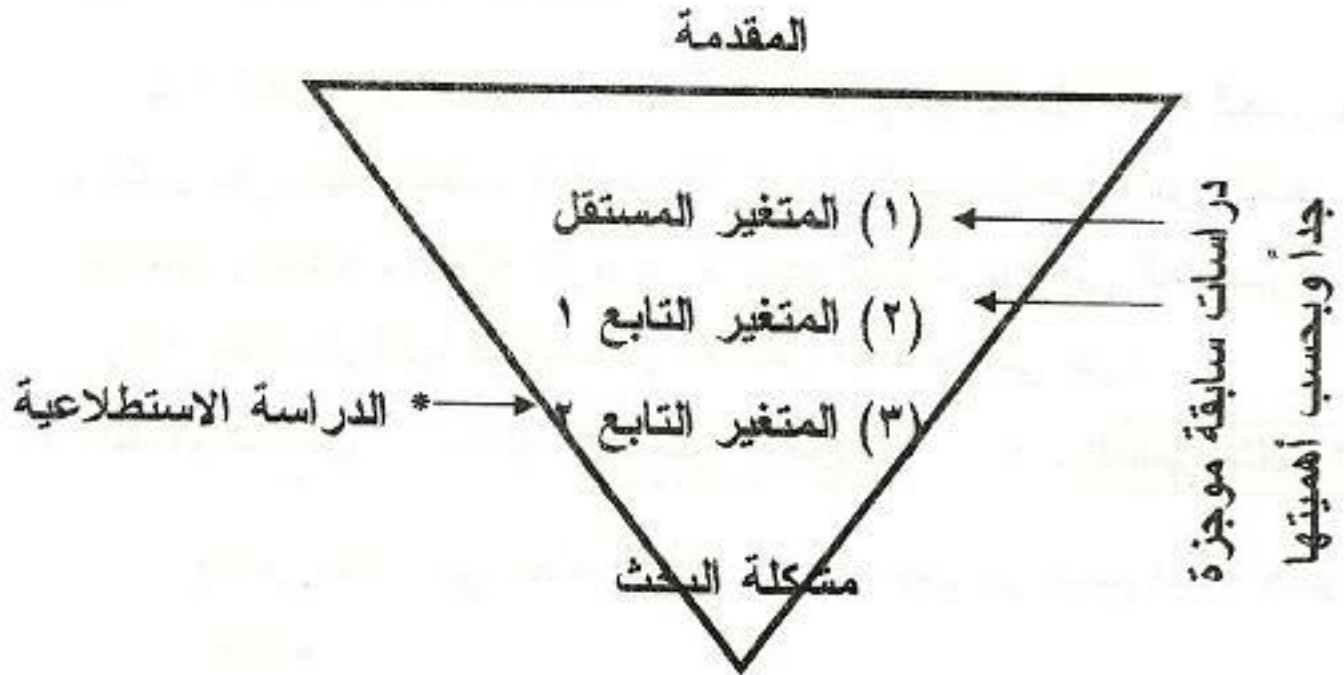
- كما يمكن للباحث في المقدمة لتعزيز أهمية بحثه أن يعرض لدراسة استطلاعية قام بتطبيقها لبيان أهمية الدراسة وتنتهي الدراسة الاستطلاعية بعرض نتائج واضحة ودقيقة تؤكد على ضرورة إعداد هذه الدراسة.

- ويعد ذلك: يعرض الباحث للدراسات السابقة كما سيأتي بيانه، كما يمكن توزيع الدراسات السابقة بحسب أهميتها في الإطار النظري للمقدمة.

متى تستخدم الدراسة الاستطلاعية؟:

(١) في خطة البحث (من خلال المقدمة) للتأكيد على خطورة المشكلة وواقعيتهما والحاجة إليها.

(٢) عند التجريب المبدئي لأدوات البحث : (برامج / مقياس / اختبار / استبيان / بطاقة ملاحظة... إلخ) وذلك للكشف عن أي صعوبات في هذه الأدوات قد تعاني منها عينة الدراسة، ومعرفة الزمن المناسب لأدوات الدراسة عند تطبيقها.



كيفية اختيار المتغير التابع؟:

المتغير التابع هو الذي يتم اختياره أو قياسه في ضوء تحديد المتغير المستقل.

شروط اختيار المتغير التابع:

(١) استبعاد المتغير التابع الذي تظهر آثار المتغير المستقل عليه مباشرة دون دراسة.

مثال: (*) أثر تناول النشويات والسكريات على السمنة لدى المراهقات.

(*) أثر تناول المخدرات على حدوث إدمان لدى عينة من المراهقين.

(٢) استبعاد المتغير التابع الغريب والغير منطقي على المتغير المستقل.
مثال: (*) أثر استخدام المعلم للعقاب على ارتفاع نسبة الذكاء لدى الأطفال.

والتصحيح للمثال: أثر استخدام المعلم للعقاب على ارتفاع نسبة الميول العدوانية لدى الأطفال.

(٣) اختيار متغير قريب بالمجال الذي يتم البحث فيه.

مثال: (*) مجال الطب: العلاقة بين ارتفاع نسبة الكوليسترول ووجود كسل بالكبد.

(*) مجال الزراعة: العلاقة بين استخدام السماد البلدي وعدم تلف المحاصيل بسرعة.

(*) مجال التربية: العلاقة بين التعلم التعاوني في التدريس وتنمية العلاقات الاجتماعية أو المهارات الاجتماعية لدى طلاب قسم اللغات الأجنبية.

(٤) يجب أن يكون المتغير التابع قابل للبحث والفحص والتحليل والقياس.

مثال خطأ: أثر زيارة السادات للقدس على اتجاهاته الدينية نحو اليهود.

والخطأ في المثال: * أن السادات وهو المتغير المستقل قد مات منذ فترة طويلة.

* أن السياسة لا يمكن كشف حقيقتها فظاهرها غير باطنها وحقيقتها غير ثابتة.

خامساً: كتابة الدراسات والأبحاث السابقة:

وتأتي في مرحلة مكملة للمقدمة، وأحياناً تكتب مستقلة عن المقدمة وتنقسم إلى: أولاً: دراسات وأبحاث عربية/ ثانياً: دراسات وأبحاث أجنبية، ويتم ترتيب هذه الدراسات والأبحاث زمنياً من القديم إلى الحديث، ويراعى عدم مرور أكثر من ١٥ سنة من تاريخ تحديد المشكلة (مثلاً من: عام ١٩٩٨ إلى عام ٢٠١٣).

ويراعة كتابة الدراسات بهذا الشكل : (١) دراسة علاء زايد (٢٠٠٤م)؛ أو (١) بحث سعيد نافع (١٩٨٦م) : أو : بحث ماركر (٢٠٠٥) Marker, g ويمكن أن يأتي البحث بعد الدراسة أو العكس سواء عربية أو أجنبية.

سادساً: مرحلة صياغة مشكلة البحث:

في ضوء المقدمة تأتي صياغة مشكلة البحث وتكون في إحدى الصورتين:

(١) في هيئة عبارة تقريرية (في حدود خمس سطور).

(٢) في هيئة سؤال بحثي عريض (غالباً ما تكون أداة استفهام تسبق عنوان البحث)

ويجب أن يراعى عند صياغة مشكلة البحث الشروط الآتية:

أ) أن تكون المشكلة واضحة ومحددة ودقيقة الصياغة.

ب) أن تكون المشكلة تعبر عن حاجة ماسة وملحة لعلاجها.

ج) أن تكون المشكلة معبري عن عنوان الدراسة إما بصورة مباشرة (سؤال محدد) أو بصورة غير مباشرة (عبارة تقريرية).

د) أن تتبع مشكلة البحث مجموعة من التساؤلات (تصغير تساؤل) بحيث يعبر كل تساؤل عن جزء من المشكلة (أو أحد متغيرات البحث).

هـ) تمثل مجموعة التساؤلات الإجابة على السؤال الرئيسي للبحث.

و) يجب تجنب الأسئلة أو التساؤلات الخطأ (الغير بحثية) والتي غالباً ما تبدأ بـ: هل / ما هي / ما هو / كيف (والتي تعبر عن الإجراءات المتبعة).

ز) يجب أن تكون الأسئلة متدرجة بحسب عنوان البحث، فلا يجوز أن تكون الإجابة على التساؤل الثاني أو الثالث قبل الإجابة على التساؤل الأول.

مثال: فاعلية استخدام الكمبيوتر في تدريس التاريخ على تنمية المفاهيم الزمانية والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية.

فيكون التساؤل عن: أثر استخدام الكمبيوتر على تنمية الاتجاه نحو المادة لدى الطلاب (وهذا من الأخطاء الشائعة).

سابعاً: فرض الفروض:

وتكتب الفروض في الدراسات التجريبية أو شبه التجريبية والتي يمكن التحكم في متغيراتها، سواء كانت عينة الدراسة مادة جامدة (كما في الفيزياء والكيمياء) أو إنسانية حسية أو على الطيور أو الحيوانات أو الحشرات.

وتنقسم الفروض إلى:

أ) فروض صفرية (غير موجهة) مثلاً: لا يوجد فرق دال إحصائياً بين البنين والبنات في عينة الدراسة في مستوى الذكاء.

ب) فروض موجهة: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٥) (أو ٠,٠١) مثلاً بين درجات الطلبة في عينة البحث في الاختبار البعدي للتحصيل ودرجات الطالبات لصالح درجات الطلبة.

* ويجوز الجمع بين الفروض الصفرية والفروض الموجهة في دراسة واحدة، كما يجوز أن تكون الفروض كلها صفرية أو كلها موجهة بحسب ما تقتضي إليه حاجة الدراسة وتوقعات الباحث.

* ويكون عدد فروض الدراسة محدداً بما يأتي:

- (١) عدد المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة.
- (٢) الجنس المستخدم في العينة (بنين / بنات)
- (٣) المهنة (إذا كان هناك أكثر من مهنة) عمال / فلاحين / معلمين / أطباء... إلخ.

٤) السن (الكبار والأطفال/ الطفولة المبكرة والطفولة المتأخرة/ المراهقة / الرشد والشيخوخة).

* ويتم مراعاة أن تكون كل أداة في الدراسة (والتي تقيس أحد المتغيرات) معبراً عنها بفرض أو أكثر بحسب نوع المتغير والأداة.

* كلما زاد عدد فروض الدراسة كلما زادت إجراءات الدراسة ودل ذلك على كثرة عدد متغيرات البحث.

* لابد بعد عرض نتائج الدراسة لإيضاح مدى صحة أو خطأ (قبول أو رفض) كل فرض من فروض الدراسة في ضوء ما أسفرت عنه النتائج.

ثامناً: مسلمات البحث:

تستخدم المسلمات دائماً في الأبحاث النظرية ذات الطابع الوصفي، والمسلمة عبارة صادقة غير قابلة للشك وتصلح للدلالة على ظاهرة معينة في أي مكان وزمان.

مثال: كلما زاد الفساد والظلم من الحاكم في مجتمع كلما عجل بزواله وثورة شعبية ضده.

مثال: المعلم الذي يفتقد الكفاءات التدريسية يتدنى مستوى طلابه "لأن فاقده الشيء لا يعطيه".

متى يتم الجمع بين المسلمات والفروض:

إذا كانت الدراسة تجريبية أو شبه تجريبية ولها إطار نظري كبير فيستدعي ذلك كتابة مسلمات للدراسة.

أما إذا كان الإطار النظري صغير فقد لا يحتاج الباحث إلى كتابة
مسلمات لدراسته؛ وإذا كانت الدراسة نظرية فقط فلا بد من كتابة
مسلمات للبحث و عدم كتابة فروض.

تاسعاً: أهمية البحث:

في ضوء قناعة الباحث بمشروع دراسته أو بحثه ، ومع مدى وضوح
مشكلة البحث كظاهرة تحتاج إلى دراسة فيكتب الباحث هنا أهمية هذا
البحث من حيث:

(١) أنه يكشف النقاب عن جوانب ضعف أو قصور في... أو أخطاء
أو فساد في...

(٢) أن يوضح الواقع الراهن لمستوى أداء معين بالإيجاب أو
بالسلب.

(٣) أنه يتوقع في ضوء هذه الدراسة أن يحدث تحسين أو علاج أو
تطوير أو تغيير لأحد الجوانب السلبية التي تمثل جزءاً من
مشكلة البحث.

(٤) أنه يوجه نظر العاملين أو المشتغلين أو المهتمين بهذه الظاهرة
لمتابعته مستقبلاً.

عاشراً: أهداف البحث:

تختلف أهداف البحث عن أهمية البحث وإن كان بينهما شعرة تربطهما
ببعضهما بحكم أن كلا منهما يكمل الآخر، ونظراً لوجود تداخل بينهما
فيلجأ بعض الباحثين إلى دمجهما في عنوان واحد باسم: أهمية البحث
وأهدافه؛ والأفضل الفصل بينهما.

وأهداف البحث تعبر عن رغبة الباحث في الوصول ببحثه إلى نتائج إيجابية، ولذلك يجب أن يراعى ما يأتي:

(١) صياغة الهدف بصيغته الصحيحة: أن + فعل مضارع سلوكي + نتائج البحث (أو الدراسة) + مصطلح من أدوات البحث.

مثال : أ) أن تتوصل الدراسة إلى تطوير مفهوم الانتماء في مناهج التاريخ العام بمدارسنا.

ب) أن تكشف الدراسة مدى تدني مستوى الانتماء عند الطلاب في ضوء مناهج الدراسات الاجتماعية الحالية.

(٢) يراعى التأكيد على المستقبل والسعي لمستقبل أفضل عند صياغة الهدف.

مثال: بناء منهج تاريخي يعمل على تنمية الديمقراطية والمساواة.

(٣) يجب أن تتسم الأهداف بالمرونة بحيث يمكن تعديلها وإعادة صياغتها أثناء تنفيذ الدراسة. كما لا يشترط في صياغتها ما يشترط عند كتابة أهداف تحضير أحد دروس المنهج (سواء أهداف عامة أو خاصة).

إحدى عشر: حدود البحث (أو الدراسة):

- تكون الحدود مرتبطة بالزمان أو المكان أو العدد أو الجنس أو السن أو المستوى الاجتماعي والاقتصادي/ أو المستوى التعليمي والثقافي أو مدة الخبرة في مجال العمل أو مستوى ذكاء معين.... إلخ.
- ويجب مراعاة أن الحدود يلتزم بها الباحث في دراسته، وإذا ورد في العنوان ذكر الحدود فلا تكتب بالخطأ والعكس صحيح.

ثاني عشر: مصطلحات البحث:

أ (جميع الكلمات الجديدة والغريبة والمتخصصة في العنوان هي مصطلحات للبحث، أما المصطلحات الدارجة والمعرفة لدى عامة الناس أو لدى المتخصصين في المجال فلا تكتب كمصطلح بحث مثل: المرحلة الثانوية العامة / المباني المدرسية / الكتب المدرسية إلخ.

ب) إذا كان المصطلح مركب (كفاءة تدريسية) فيجب تعريف المصطلح بصفته العامة (تعريف كفاءة فقط) ثم تعريف كفاءة تدريسية كمصطلح بحثي بعد ذلك.

ويكون التعريف للمصطلح من أكثر من مرجع ثم ينتهي الباحث إلى وضع تعريف إجرائي خاص به وتنفرد به دراسته عن غيرها.

ج (ولا يجوز كتابة تعريف إجرائي مباشرة بدون كتابة تعريفات سابقة لهذا المصطلح أو الكشف عنها في معاجم اللغة العربية أو الأجنبية أو موسوعة المعرفة أو دوائر المعارف أو النت.

د (يجوز للباحث بعد عرض مجموعة تعريفات للمصطلح أن يتبنى أحد هذه التعريفات.

ثالث عشر: منهج البحث:

يتحدد منهج البحث في الدراسة في ضوء مشكلة الدراسة هل تحتاج إلى تجريب ميداني أو عمل ميداني أو معلمي أو ورشة عمل (فيكون المنهج التجريبي) أو تحتاج إلى تجريب على مجموعة بشرية يتم تطبيق أدوات بحث عليها (فيكون منهج شبه تجريبي) أو أن المشكلة يتم

معالجتها نظرياً (فيستخدم الباحث المنهج الوصفي) ، و توجد مناهج
بحثية متعددة مثل المنهج المقارن / الوصفي / التاريخي / التأملّي /
تتبع الحالة إلخ

رابع عشر: عينة البحث :

يجب أن تمثل عينة البحث المجتمع الأصلي الذي سيتم تطبيق البحث
عليه أو فيه، ويراعي في الدراسات التجريبية أو شبه التجريبية (
البشرية) ألا تقل العينة عن عشر سكان المنطقة أو الحي أو المدرسة
أو القرية أو المدينة، و كلما زاد العدد كلما كانت مصداقية النتائج عالية،
و إذا كانت العينة المتاحة صغيرة يتم إعتبارها كلها عينة البحث.

- أما في الدراسة الاستطلاعية فإن العينة تكون صغيرة و تقل عن عشر
العدد بشرط ألا تقل عن عشرة أفراد أو ثمانية كحد أدنى.

والعينات أنواع منها:

1) العينة العشوائية: أي يعطي كل فرد فرصة في أن يكون ممثلاً لعينة
البحث وذلك بنظام القرعة.

٢) العينة المنتظمة : ويتم فيه اختيار أول رقم عشوائي ثم إضافة رقم
ثابت أو استخدام الرقم الأول (بنظام العشرات مثلاً: ٣/١٣/٢٣/٣٣).

٣) العينة المساحية: حينما تكون الدراسة علي مدينة كبيرة يتم تقسيمها
لمساحات ثم إختيار عينة من إحدى المساحات عشوائياً.

٤) عينة الحصص: وهي تقسيم العينة إلي فئات بحسب صفاتها
الشخصية أو الجسمية أو العلمية إلخ و يختار الباحث من كل
فئة العدد المطلوب.

(٥) العينة المعقدة : وهي العينة التي تراعي في اختيارها أكثر من صفة مثل اختيار عينة من الإناث بشرط أن يكن : يعملن في مصنع للغزل و النسيج ويقعن في الفئة العمرية بين ١٦ : ٢٠ سنة و يكن أصلهن من الريف الخ.

(٦) العينة الطبقية : وهي خاصة بطبقة معينة في المجتمع و يراعي فيها السن والجنس والديانة و الحرفة ... إلخ.

(٧) العينة المجمعة : وتتم في المدن الكبرى من خلال إجراء حصر للسكان في منازلهم ثم أخذ عينة منهم.

(٨) العينة العمدية أو التحكمية : وهي عينة يختارها الباحث بنفسه حسب أحكامه الخاصة و تقديراته؛ وقيمتها ضعيفة في مجال البحوث العلمية.

خامس عشر: أدوات البحث :

ترتبط أدوات البحث إرتباطاً وثيقاً بمتغيرات البحث و للتأكيد على مشكلة البحث.

- فالدراسة الاستطلاعية: تؤكد علي أهمية البحث و تبرز قيمة المشكلة، ولا تحتاج إلي إعداد دقيق مثل باقي الأدوات فلا يتم تقنينها بالثبات والصدق و هي تشبه في إعدادها و تصميمها الاستبيانات و الاستفتاءات و بطاقات الملاحظة و ونركز فيها على النتائج التي تؤكد ضرورة الدراسة.

ومن أدوات البحث أيضاً الاستبيانات، الاختبارات، المقاييس، البرامج التعليمية، بطاقة الملاحظة، وفيما يلي عرض موجز لهذه الأدوات.

الاستبيانات

هي أحد أنواع أدوات البحث التي تقيس ظاهرة محددة ويتم تصميمها علي النحو التالي :

- (١) تحديد عنوان الاستبيان .
- (٢) تحديد أهداف الاستبيان.
- (٣) صياغة محاور الاستبيان : ويشمل كل محور جانباً هاماً في أحد مكونات الاستبيان.
- (٤) صياغة عبارات كل محور تحت الاستبيان ، ويراعى عند صياغة العبارات ما يأتي:
 - أ (تبدأ العبارة بجملة فعلية في زمن المضارع
 - ب) عدم استخدام عبارات التشكيك.
 - ج) عدم استخدام عبارات النفي.
 - د) عدم استخدام مصطلحين في العبارة.
 - هـ) عدم تكرار العبارات في أكثر من نقطة.
 - و) ضرورة تساوي العبارات تحت كل محور.
 - ز) تقسيم العبارات إلي إيجابية وسلبية علي أن يتساوي كل نوع.
- (٥) يتم استخدام بدائل أمام كل عبارة (ثنائية أو ثلاثية أو خماسية) مثل:

موافق بشدة	موافق	إلى حد ما	أرفض	أرفض بشدة

١

٢

٣

٤

٥

ومثل:

لا	لا أدري	نعم

ويعطى كل بديل رقم أو درجة بحسب إيجابية أو سلبية العبارات.

(٦) بعد تحليل النتائج تستخدم المعالجة الإحصائية مثل كاي ٢.

الاختبارات

من أدوات البحث التي تقيس الجانبين : المعرفي والمهاري ويتم تصميمها في ضوء المستويات المعرفية (التذكر / الفهم / التطبيق / التحليل / التركيب / التقويم) أو في ضوء المستويات المهارية (الإدراك أو الملاحظة / الميل أو التهيئة / الاستجابة الموجهة / الآلية أو الميكانيكية / التكيف / الإبداع أو الأصالة).

وتختلف صياغة الاختبار بحسب طبيعة المادة التي يدرسها الطلاب في عينة البحث؛ وبعد تحليل النتائج يتم عمل:

المعالجات الإحصائية والتي غالباً ما تكون ألفا كرونباخ أو (ت) T.test أو المتوسط أو الوسيط إلخ.

إعداد اختبار في التحصيل

شروط وضع الاختبار:

(١) تحديد الهدف من الاختبار . وفيه يحدد الباحث:

أ (الغرض من وضع الاختبار) أي قياس الجانب المعرفي أو المهاري لدى الطلاب).

(ب) ١ لجانب الذي يرغب الباحث في الكشف عنه (أي المستوي المعرفي أو المهاري الذي سيفيد الاختبار).

مع ضرورة تبرير اختيار هذه المستويات .

(2) تحديد المادة العلمية (المحتوي) الذي سيتم حوله وضع الاختبار : هل في محتوى المنهج ككل أم في موضوعات منه .

(3) هل هو اختبار أسبوعي أو شهري أو نهائي أي هو اختبار آني أي (تكويني) أم هو اختبار جمعي (المادة كلها) .

(4) مستوي الطلاب العقلي : هل الطلاب في المرحلة الابتدائية أم الإعدادية أم الثانوية .

(5) نوعية الأسئلة: هل هي اختبارات مقالية (مقيدة أم مفتوحة أم كلاهما) أم هي اختبارات موضوعية أم هي اختبارات مطورة .



* مثال: وضع اختبار تحصيل في التاريخ بنظام الاختبارات المطورة (في محتوى منهج تاريخ صف دراسي واحد).

(6) توزيع درجات الاختبار: يراعى عدم تفتت الدرجات ، وعندما تكون الدرجة الكلية صغيرة يمكن وضع درجات كبيره علي الأسئلة ثم قسمتها علي الدرجة الكلية عندنا.

(٧) وضع أسئلة موضوعية تقيس الجانب المهاري في نفس محتوى المنهج .

(٨) وضع نموذج للإجابة.

** إعداد اختبار تحصيل مطور في منهج تاريخي محدد (علي المستويين المعرفي والمهاري) بحيث يكون الإختبار معرفي مطور، أو مهاري موضوعي).

المقياس

من أدوات البحث السيكولوجية ويراعى فيها نفس شروط وتصميم الاستبيانات وتركز علي جانب الميول والقيم / الاتجاهات الاستعدادات... إلخ والمعالجة الإحصائية تختلف بحسب طبيعة المقياس والنتائج.

* كيفية بناء المقياس:

- المقياس يستخدم كأداة بحث و جدانية لقياس قيم ،ميول، إتجاهات، حاجات، عقائد دينية، مشاعر، أحاسيس إلخ.

* ويراعى عند كتابة المقياس مايلي :

(1) كتابة الهدف منه.

(2) تحديد المحاور الرئيسية له.

(٣) صياغة عبارات كل محور بحيث تغطي جانب المحور ككل.

٤) يراعي في صياغة العبارات ما يأتي :

أ) البعد عن استخدام أدوات النفي أو النهي أو الجزم.

ب) البعد عن استخدام كلمات التشكيك.

ج) يفضل أن تبدأ العبارة بفعل مضارع.

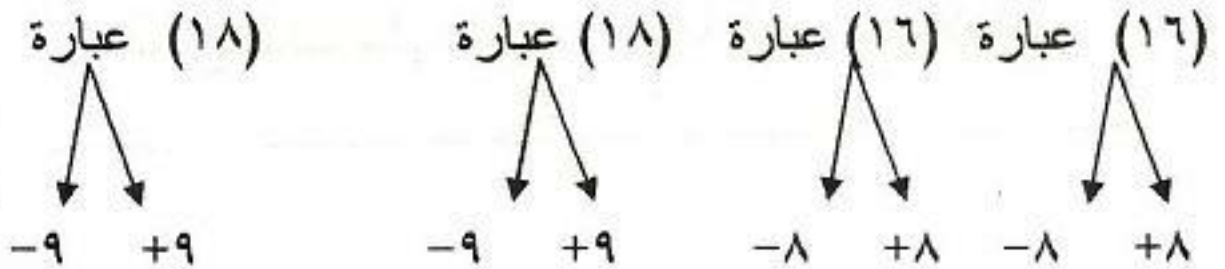
٥) أن تكون العبارات شاملة لكافة جوانب المحور .

٦) أن تكون العبارات منقسمة إلى شقين متساويين:

الأول : عبارات إيجابية ؛ و الثاني : عبارات سلبية.

٧) أن تكون عدد العبارات في كل محور متساوية بشكل تقريبي بمعنى.

المحور الأول المحور الثاني المحور الثالث المحور الرابع



٨) يتم توزيع العبارات الإيجابية في جدول، و العبارات السلبية في جدول .

٩) يتم التوزيع العشوائي للعبارات الإيجابية والسلبية كلها.

١٠) تعطي العبارات الموجبة درجة ٤ مثلاً و تعطي العبارات السالبة ٢ مثلاً.

(١١) في حالة صياغة عبارة سالبة و تكون إجابتها موجبة فتأخذ نفس درجة العبارة الموجبة.

مثال . أرفض أن أكون شيعياً.

(١٢) يتم تحكيم المقياس لحساب الصدق ثم حساب الثبات.

(١٣) يتم وضع المقياس في صورته النهائية.

(١٤) يتم تجريب المقياس على عينة استطلاعية صغيرة و يتوقف حجمها على العينة الكبرى فتمثل عشرها .

مثلاً: العدد الكلي للعينة (١٠٠)، والعشر = ١٠ / وعندما تكون العينة (١٠٠٠) فيكون العشر = ١٠٠ وهكذا.

وتستخدم العينة الإستطلاعية أيضاً لحساب الزمن =

أسرع طالب سلم الإجابة + أبطأ طالب سلم الإجابة

٢

تصميم البرامج التعليمية:

تعد البرامج التعليمية في الدراسات والأبحاث أحد صور أدوات البحث الهامة. والتي غالباً ما تمثل المتغير المستقل (أو الرئيسي) في البحث.

* مثال : "فاعلية برنامج مقترح في تدريس التاريخ (أو الجغرافيا) في تنمية مفهوم الذات والاتجاه نحو التدريس والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية".

ففي المثال السابق نجد البرنامج المقترح هو أداة البحث الأولي وهو المتغير الأساسي (المستقل).

ولذلك يعتبر البرنامج أداة بحث لأنه سيكون من تصميم الباحث و إعدادة ثم يتم تحكيمه (حساب الصدق) ثم تطبيقه ميدانياً لمعرفة فاعليته.

مكونات البرنامج التدريبي (أو التعليمي):

البرنامج التدريبي هو برنامج يحمل فكرة و منهجية جديدة بهدف معرفة أثره وتنمية متغيرات تابعه له. ولذلك يحمل أحياناً مسمى البرنامج المقترح ولكن قد يكون برنامج مقترح من الناحية النظرية فقط ولا يتم تجربيه ففي هذه الحالة لا تستطيع القول بأنه برنامج تدريبي لأنه لا يتم تطبيقه ميدانياً إذا الشرط في البرنامج التدريبي أو المقترح أن يكون جديداً ويتم تطبيقه.

- أما بالنسبة للبرنامج التعليمي فليس من الضرورة بمكان أن يكون جديداً ولكن قد يكون موضوع سلفاً من قبل هيئة أو وزارة أو باحث علمي وتستخدمه أكثر من مرة مثل البرامج التعليمية في تعليم الكبار ومحو الأمية، وبرامج الحاسب الآلي (ICDL) و إن كان من الضروري تطويرها كل فترة بحكم النمو المعرفي المستمر .

- و تستخدم فكرة البرامج التدريبية أو التعليمية في دراسات و أبحاث الماجستير والدكتوراه بما يؤدي إلى تطبيق فكرة حديثة أو جديدة في البحث العلمي.

مكونات البرنامج:

يتكون البرنامج التدريبي أو التعليمي من الخطوات الآتية:

١١ تحديد مسمى البرنامج:

ولا يشترط ذكر مسمى البرنامج في عنوان الدراسة و لكن يمكن تسميتها في حدود البحث.

* مثال : برنامج تدريبي مقترح في الإعاقات السمعية /أو برنامج تدريبي مقترح في مهارات رسم و استخدام الخرائط / أو برنامج تعليمي في المشكلات البيئية في المجتمع المصري.

و يجوز تحديد مسمى البرنامج في عنوان البحث أو الدراسة.

١٢ تحديد أهداف البرنامج:

في ضوء ما يرغب الباحث في قياسه للمتغيرات التابعة. وفي ضوء فروض البحث التي وضعها يحدد الباحث أهداف البرنامج الذي سيصممه و يطبق علي عينة ما مع مراعاة ما يلي:

أ (العمر العقلي للعينة التي سيطبق عليها البرنامج.

ب (حجم وكم البرنامج الذي سيدرسه الطلاب (عملياً أو نظرياً أو كليهما).

ج (المدي الزمني الذي يستغرقه تطبيق البرنامج.

د (اللغة المستخدمة في البرنامج.

هـ (المكان الذي سيتم التطبيق فيه.

ويجب أن ينتبه الباحث إلي أن الأهداف تغطي كافة جوانب محتوى البرنامج مع التركيز علي طبيعة المتغيرات التابعة، فإذا كانت المتغيرات التابعة ممثلة في مقاييس (وجدانية) يجب أن تكون في

الأهداف أهداف وجدانية لقياس هذا الجانب، أما إذا كانت المتغيرات التابعة تقيس نواحي معرفية (كالتحصيل مثلاً أو نواحي مهارية كرسم الخرائط الطبيعية أو البشرية أو التاريخية أو الزمانية) فهنا تركز الأهداف في البرنامج علي النواحي المعرفية و المهارية.

و يراعي صياغة الأهداف في مستويات كل نوع تمّ تحديده سلفاً.

* مثال : عند تطبيق إختبار تحصيل يحب تحديد المستويات التي سنضع في ضوءها الأهداف ثم يتم قياسها بعد ذلك في إختبار (تذكر / فهم / تطبيق / تحليل ... إلخ).

٢٣ تحديد زمن تطبيق البرنامج:

وهنا يجب علي الباحث مراعاة الآتي:

(أ) الزمن الفصلي الذي سيتم التدريب (أو التدريس) فيه للبر نامج فهل هو فصل الصيف أم الشتاء أم في وقت آخر.

(ب) الزمن اليومي هل هو في الساعات الأولى صباحاً أم في وسط النهار أم بعد الظهر أم مساء.

وهذا يؤثر في حالة الاستعداد النفسي للطالب: ففي فصل الشتاء يكون الطالب أكثر تهيئة واستعداداً للدراسة عن فصل الصيف الذي يتسم بالاسترخاء و الخلود إلي الراحة، و كذلك الزمن يقل شتاءً ويزيد صيفاً عند التدريب الميداني للبرنامج.

أما التطبيق في ساعات النهار الأولى فيكون دائماً للبرامج المعقدة أو التي يوجد فيها أشياء متصلة بالرياضيات أو الإحصاء أو اللغات الأجنبية وذلك حتي نضمن صفاء الذهن للطلاب عند دراستهم للبرنامج.

ج) يتحدد زمن البرنامج التقريبي في ضوء عدد الموضوعات أو الموديولات أو الحقائق أو الرزم التعليمية التي يشملها البرنامج و يجب أن تكون متساوية في الوزن النسبي كيفاً وكماً.

د) زمن البرنامج يختلف عن زمن تطبيق الاختبارات أو المقاييس و قد سبق بيان ذلك.

هـ) الحد الأدنى لأي برنامج تدريبي ثلاثة أشهر و ليس هناك حد أقصى و ذلك لأن البرنامج قد يهدف إلى تنمية جوانب وجدانية لا تتكون عند الطالب إلا بعد هذه المدة.

٤: تحديد التعليمات الأساسية لدراسة البرنامج:

وفيها يحدد الباحث الشروط و التعليمات التي يجب أن يلتزم بها الطالب و يتبعها مع الباحث من حيث: تطبيق أنشطة معينة والحضور في مواعيد يحددها الباحث واستخدام أجهزة تعليمية وتحديد وقت الدراسة النظرية ووقت الدراسة العملية، و استراتيجيات التعامل مع الطلاب في البرنامج (تعلم تعاوني أو تعلم فردي إرشادي أو تعلم تنافسي) ولا يحق للطلاب في البرنامج أن يسبق زملائه في الدراسة أو يتأخر عنهم باستثناء البرامج الخطية أو التفريعية.

٥: تحديد محتوى البرنامج:

يتم فيه تحديد الموضوعات الأساسية التي يرغب الباحث في تنميتها عند الطلاب (عينة البحث) و تحديد الشكل العام أو الاطار الذي سيتضمنه البرنامج لهذا المحتوى. إما أن يكون في هيئة موديولات أو رزم تعليمية أو حقائق تعليمية، وفيما يلي توضيح للموديولات التعليمية التي يشمل عليها البرنامج التدريبي.

المديولات التعليمية، مفهومها وكيفية تصميمها

يقصد بالموديول التعليمي موضوع كبير يتناول فكرة واحدة فقط و يعتبر الموديول أحد مكونات البرنامج التعليمي (أو التدريبي).

ولا يمكن الاقتصار علي موديول واحد في البرنامج التعليمي ولكن مجموعة من الموديولات تكمل بعضها بعضاً.

ويتكون الموديول من الجوانب الآتية:

١- عنوان الموديول: وعنوان الموديول هو جزء من الفكرة العامة للبرنامج، وعلي الباحث أن يرتب الموديولات بحسب أهميتها النسبية وتوزيعها المنطقي في البرنامج.

٢- تحديد أهداف الموديول: وتكتب غالباً في ضوء عناصر الموديول و تكون إما معرفية أو مهارية أو كليهما معاً. أما الأهداف الوجدانية فلا تكتب في الموديول ولكن تكتب في أهداف البرنامج العامة.

عناصر المحتوى

الأهداف الخاصة

- | | |
|---|-----------|
| ← | (١) |
| | (١) |
| ← | (٢) |
| | (٢) |
| ← | (٣) |
| | (٣) |

١٢ تحديد زمن الموديول:

وتحدد في ضوء الزمن العام لتدريس البرنامج مقسوم علي عدد موضوعات البرنامج = الزمن المحدد للموديول الواحد

١٤ تحديد تعليمات دراسة الموديول:

وهي مجموعة الشروط التي يضعها الباحث لعينة الدراسة فيما يجب أن يلتزموا به عند دراسة الموديول.

١٥ الاختبار القبلي Pre-test للموديول:

ويضع الباحث هنا اختبار يشمل كافة المعلومات الواردة في الموديول مع مراعاة أن تكون أسئلة الاختبار موزعة بين الأسئلة (المقالية) المقيدة والمفتوحة والأسئلة الموضوعية بنسبة ٥٠% لكل منهما، مع مراعاة أن تكون الأسئلة المقالية المقيدة بنسبة ٤٠% أما المقالية المفتوحة بنسبة ١٠% وجميع الإجابات الواردة فيها صحيحة.

والهدف من الاختبار القبلي هو:

- 1- معرفة الخبرات السابقة للطلاب نحو دراسة موضوع الموديول.
- ٢- تحديد المستوي الذي يجب أن يبدأ عنده الطالب لدراسة الموضوع.
- ٣- معرفة الفرق في تأثير دراسة الموضوع بعد تطبيق الاختبار البعدي.

١٦ تحديد محتوى الموديول:

ويتم تحديد محتوى الموديول في ضوء الموضوع الذي سبق تحديده في موضوعات البرنامج ويتم بناء محتوى الموديول في ظل فكرة محددة سلفاً لها علاقة قوية بالبرنامج (مثال: فكرة الانتخابات).

ويراعي الباحث أن يكتب محتوى الموديول من مراجع دراسات متخصصة وحديثة بشرط أن يكون لم يمر عليها (١٠) سنوات سابقة و في مجال العلوم الفيزيائية والرياضيات (٥) سنوات، أما في مجال التاريخ القديم فيجوز التجاوز عن هذه النسبة الزمنية.

ولابد من ذكر المراجع أو المصادر التي استفاد منها الباحث في موضوع الموديول ضمن قائمة المراجع كلها في البرنامج.

ويتخلل المحتوى البنية المعرفية بما يتفق مع طبيعة الموضوع العام للبرنامج ويراعي أن يتضمن البرنامج بكل موديولاته علي مكونات البنية المعرفية (تاريخية أو جغرافية أو أي مادة أخرى).

أما الموديول الواحد فيمكنه أن يشتمل على بعض من هذه المكونات.

ويراعي عند كتابة المحتوى وضع تمهيد له وفي نهايته وضع تلخيص له أما في نهاية البرنامج فيتم وضع تعقيب.

٧- تحديد الوسائل التعليمية المستخدمة في البرنامج،

ويتم تحديدها في ضوء عناصر محتوى الموديول - وهنا علي الباحث أن يحدد ما إذا كان العنصر يحتاج وسيلة تعليمية أم لا - وقد تكون الوسيلة مجموعة صور أو أشكال أو خرائط أو برامج أو CD أو أسطوانات أو مصادر تعليمية (قاموس تاريخي أو جغرافي أو أطلس ... إلخ) وقد يستخدم الباحث أحد الوسائل السمعية البصرية مثل جهاز السينما أو جهاز عرض الشرائح الشفافة $2,5 \times 2,5$ بوصة - أو أحد الأجهزة البصرية مثل: جهاز العرض فوق الرأس أو جهاز عرض الأفلام الحلقية المتكررة مقاس ٨ مم أو جهاز عرض الأفلام الثابتة

مقاس ٣٥ مم أو أحد الأجهزة السمعية مثل: الكاسيت أو جهاز تعليم اللغة أو بعض الدوريات أو النشرات أو المجلات ... إلخ.

٧، تحديد استراتيجيات التدريس،

وفيها يتم تحديد الخطوات العامة التي سيتبعها الباحث عند شرح الموديول لعينة بحثة وتتضمن الاستراتيجية أهم مداخل التدريس المستخدمة أو الطريقة التي تدرج تحتها أو طرق التدريس العامة. و يفضل استخدام الباحث لطرق تدريس تخصصية في برنامجه

* طرق التدريس العامة: مثل : الإلقاء (المحاضرة) والمناقشة والتعلم التعاوني أو التعلم الفردي الإرشادي.

* طرق التدريس الخاصة: تلك التي تتبع تخصص بعينة مثلاً: الطريقة القصصية فهي الأكثر شيوعاً في التاريخ (وكذلك القصة في مادة اللغة العربية) ومدخل الأحداث الجارية فهو الأكثر شيوعاً في التاريخ، وطريقة التاريخ المحلي - وطريقة الوثائق التاريخية - ومدخل المصادر الأصلية فكل هذا يتبع مادة التاريخ، بينما يتبع مادة الجغرافيا - طريقة البيئة المحلية وطريقة الزيارات الميدانية.

٨، تحديد الأنشطة التعليمية، وتتم من خلال جانبين:

(أ) الأنشطة الدارجة أثناء دراسة الموديول : ويطلب فيها من العينة أداء عمل معين أو ترجمه أو تحليل أو رسم خرائط و يفضل فيها الجانب التعاوني.

(ب) الأنشطة البعدية : وتتم بعد دراسة العينة للموديول فعليهم حينئذ إما الذهاب للمكتبة لجمع معلومات أو كتابة تقارير أو الملخصات أو تدعيم ما سبق أن درسوه في الموديول بمراجع إضافية.

وكذلك يندرج تحت الأنشطة البعدية ما يزاوله أفراد العينة من أعمال أو دراسات منزلية كالإجابة علي بعض الاستفسارات أو تجهيز العمل للموديول القادم أو استخدام طريقة التعيينات في إعداد أحد أفراد العينة أو أكثر من فرد لفكرة أو قطعة ضمن محتوى الموديول القادم و عرضها علي زملائه في العينة تحت إشراف الباحث.

٩٠مراجع للطالب

وهنا يجب علي الباحث أن يحدد عدد لا يقل عن خمسة مراجع علي الأقل بشرط توافرهم في مكتبة الكلية أو المكتبات العامة، تساعد العينة في بنائهم المعرفي الخاص بمضمون محتوى الوحدة ويجب علي أفراد العينة إثبات أنهم اطلعوا علي بعض هذه المراجع من خلال : عرض الأفكار أو نماذج أو نصوص تاريخية أو صور أو خرائط شملت عليها هذه المراجع - و يفضل عرض الأفكار الجدلية وهي تساعد علي تنمية التفكير .

١٠٠الاختبارالبعديPost-test.

هو نفسه الاختبار القبلي، ولكن يطبق هنا بعد انتهاء أفراد العينة من دراسة مكونات الموديول المعرفية والمهارية، ويحسب الباحث مدي نجاح الموديول و اكتساب الطلاب لمهاراتة والجوانب المعرفية فيه من خلال حساب الفرق في الدرجات بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي- والتي تكون غالباً لحساب نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه.

١١٠مفتاح إجابة الاختبارين القبلي والبعدي

وهنا يجب علي الباحث وضع نموذج صحيح ودقيق لإجابة الاختبار، بما لا يحمل مجالاً للتأويل أو التخمين ومن ثم يفضل استخدام الأسئلة

الموضوعية لأن إجاباتها تكون ثابتة وواضحة، وليس معني ذلك أن نهمل الأسئلة المقالية أو المطورة ولكن يمكن تحديدها بدقه من خلال: أن يشمل السؤال مثلاً خمس أسباب أو عشر نتائج أو يكتب مقالاً أو تعقيباً لا يقل عن (٥) أسطر و هكذا.

ويفضل عدم التعرض للإجابات المقالية المفتوحة حيث أن إجاباتها كلها صحيحة لأنها تعرض لوجهات النظر والآراء الشخصية.

* يراعي الباحث عند بناء وإعداد باقي الموديولات ما تم تنفيذه في الموديول الأول.

١٢ ملخص البرنامج، وهنا يكتب الباحث موجزاً عن فكرة البرنامج و مكوناته و ما تضمن عليه بما لا يتجاوز صفحة فلو سكاب.

١٣ المراجع التي استخدمها الباحث عند إعداد البرنامج،

و هنا يكتب الباحث جميع المراجع العربية والأجنبية التي استخدمها أو اقتبس منها أو استفاد منها دون إقتباس - في نهاية البرنامج مع ترتيبها أبجدياً - مع مراعاة أن هذه المراجع لا تكتب ضمن مراجع الرسالة.

١٤ ملاحق البرنامج،

وهنا يضع الباحث جميع الموافقات والتصريحات والجداول والأشكال البيانية أو التوضيحية إذا كانت كثيرة أو لا يمكن وضعها في متن الموديول و كذلك إذا كان هناك معالجات إحصائية خاصة بالموديولات أو عرض استطلاعات رأي أو استبيانات .. إلخ في نهاية البرنامج و تعطي أرقاماً خاصة بها مختلفة عن أرقام الرسالة كلها.

وبذلك يكون الباحث قد انتهى من بناء البرنامج وتطبيقه وعليه التوصل إلى النتائج بعد عمل المعالجات الإحصائية.

إعداد بطاقة الملاحظة

* بطاقة الملاحظة: هي أحد أدوات البحث التي تقيس الجانبين المهاوي أو السلوكي والمعرفي ويتم تصميمها على أحد النمطين: نظام البنود / أو نظام المعلومات وتستخدم الملاحظة قبل التجربة لإظهار ضرورة البحث، وتستخدم أثناء التجربة وليست بعد التجربة وذلك عكس المقاييس والاختبارات .

وتستخدم في الملاحظة الميدانية عدة وسائل منها:

- (1) تدوين المشاهدات الميدانية بمجرد ملاحظتها:
- (2) الصور الفوتوغرافية: وهي لها دلالتها أكثر من اللغة اللفظية أحياناً و يتم تحليلها كيفياً.
- (3) الخرائط: وهي توضح العلاقات الاجتماعية المكانية، كما توضح العلاقة بين النواحي الطبوغرافية لمجتمع معين ووضع المنظمات و المؤسسات الاجتماعية القائمة به.
- (4) الجداول : وهي أشكال تسجل عليها البيانات الميدانية فى حالة الملاحظة المنظمة.
- (5) المقاييس السوسيو مترية (الاجتماعية) : وهي تقيس المواقف الإنسانية والتكيف الاجتماعي، والمركز الاجتماعي، المساهمة الاجتماعية، والبيئة المنزلية وهي تستخدم أيضاً كأدوات تشخيص إضافية للملاحظة.

أنواع الملاحظة

وتنقسم إلى نوعين:

(١) ملاحظة عابرة (طارئة). (٢) ملاحظة علمية (مقصودة).

* والغرض الأساسي فيها هو جمع معلومات أو بيانات تخص ظاهرة البحث وهي تركز الجوانب المعرفية والسلوكية أكثر من اهتمامها بالجانب الوجداني، حيث أن السلوك الظاهري ليس دالاً بأي حال من الأحوال على ما يقصده الفرد أو يؤمن به أو يعرفه.

أولاً. الملاحظة العابرة:

وهي غير ممنهجة أو لم يقر الباحث بالإعداد لها مسبقاً ولكنه يستخدمها بحسب ما يجد في الموقف التعليمي من سلوكيات أو أخطاء علمية. ويمكن للباحث استخدامها عند تطبيق أدوات البحث مع العينة لمحاولة الالتزام بقواعد وتعليمات الدراسة.

ثانياً: الملاحظة العلمية:

وهي ملاحظة مقصودة يعدها الباحث مسبقاً من خلال أداة تسمى بطاقة الملاحظة وبهدف تحديد:

(أ) أداة تدريس (ب) سلوك إنفعالي .

(ج) معلومات علمية (أكاديمية). (د) تفاعل صفى مع الطلاب والمعلم.

ويعبر عن الملاحظة العلمية من خلال بطاقات ملاحظة تطبق قبلياً وبعدياً على عينة محددة هي عينة البحث.

مزايا الملاحظة وعيوبها، وللملاحظة مزايا متعددة منها :

(١) أنها تسمح بتسجيل السلوك وقت حدوثه وفي الحال. وكما أنها تسجل السلوك التلقائي ولا تترك المجال للاعتماد على الذاكرة.

(٢) كثيراً ما يقوم الأفراد بأنماط من السلوك دون تفكير، وقد لا تكون لديهم القدرة اللغوية أو الكلمات التي تساعد على شرح هذه الأنماط، بل لعلهم لا يجدون الأسباب التي يعللون بها هذا السلوك وهناك من أنماط السلوك ما يعتبر عادياً في نظر الفرد الذي يقوم به دون أن يسترعي انتباهه، بينما يتمكن الباحث من ملاحظته وتفسيره. فالغريب مثلاً في ثقافة من الثقافات كثيراً ما يلاحظ أشياء يعجز المواطنون الأصليون عن ملاحظتها لأنها أمر عادي بالنسبة لهم.

(٣) وتكون الملاحظة عادة مستقلة وغير متأثرة برغبة الشخص الذي تجري عليه الملاحظة أو عدم رغبته.

الحالات التي لا يتيسر فيها استخدام غيرها من الوسائل طرق الحل الجماعي للمشكلات أو التفاعل الاجتماعي في لعب الأطفال .. إلخ. ولطريقة الملاحظة العلمية حدودها إذ على الباحث أن ينتظر وقوع الحدث حتى يقوم بملاحظته وتسجيل الانفعالات واتصالات الأشخاص بعضهم ببعض الآخر. كما أن بعض العوامل قد تتدخل في حدوث بعض الأحداث فتمنعها من الحدوث، أو تغير الصلات الطبيعية بين الوحدات. أو تغير الصلات بين الوحدات، أو تغير من مجرى الحوادث. وتوجد بعض الأحداث التي يصعب على الباحث تتبعها مثل الصلات الزوجية والأزمات التي تحدث بين أفراد الأسرة في حياتهم اليومية والأعمال التي يشترط فيها السرية. ومن عيوبها أيضاً أنها عادة ما تكون وصفية وليست رقمية. ولكن في بعض البحوث التي يجريها

بعض الباحثين في مجال علم الإنسان والأجناس البشرية Anthropology يمكن استخدام هذه الطريقة بنجاح . ويمكن أن نحصر هذه العيوب بقدر الإمكان فيما يلي :

(١) لا تستخدم في الحالات التي يصعب فيها التنبؤ مقدما بحدوث السلوك موضع الدراسة.

(٢) عدم تحديد السلوك الذي يريد الباحث ملاحظته .

(٣) لا يمكن ملاحظة أشياء حدثت في الماضي .

(٤) أنها مقيدة بفترة الملاحظة . فإذا ما أردنا دراسة تاريخ حياة أي فرد لن نتمكن من ملاحظته مدى حياته .

(٥) كما أن هناك من مظاهر السلوك ما نعجز عن ملاحظته مباشرة كالسلوك الجنسي والمشاكل العائلية الداخلية وما إلى ذلك.

(٦) قد يتحيز القائم بالملاحظة فلا يسترعي انتباهه إلا كل غريب وكل شاذ .

(٧) وقد يتحيز الباحث بأن يعطي تفسيرات للسلوك بدلا من وصف السلوك نفسه، ولذا يجب أن يدرب الباحثون على الملاحظة والتسجيل دون تحيز ودون إصدار أي أحكام تشوه الحقائق.

محتويات الملاحظة:

(١) ما الذي يجب ملاحظته؟ كل شيء أو المواد (الأشياء) والوحدات التي لها علاقة بموضوع البحث وهذا بطبيعة الحال يتحدد بالغرض المقصود من الملاحظة فإذا كان موضوع الملاحظة مثلاً العلاقات الاجتماعية بين الأشخاص الريفيين الذين انتقلوا من الريف للمعيشة

في المدينة، فإن هذا يتضمن ملاحظة هؤلاء الأشخاص في العمل وفي الشارع وفي المسكن الجديد والعلاقات بينهم وبين المجتمع المحلي الذي يعيشون فيه. إلخ، وغير ذلك من المواقف الاجتماعية. وإذا كان الغرض البحث في الإنتاج وعلاقات العمل بين عمال المصنع فهذا يتطلب ملاحظتهم أثناء العمل وفي أثناء الراحة .. إلخ.

(٢) المشاركون في الملاحظة: وقد يكون الملاحظ واحداً أو أكثر على حسب موضوع الملاحظة . وإذا كانوا أكثر من واحد فيجب أن يوزعوا على الأوجه المختلفة التي لها ارتباط بموضوع الدراسة ، وقد يكون لكل منهم دور في الملاحظة .

(٣) تسجيل نتائج التفاعل بين الأشخاص موضوع الملاحظة والقائم بالملاحظة: على القائم أو القائمين بالملاحظة تسجيل ملاحظاتهم نتيجة للاتصال الشخصي بوحدات البحث وإثبات آرائهم وتحديد مدى تجاوبهم أي الوقوف على إيجابيتهم أو سلبيتهم بالنسبة بالموضوعات التي تناقش .

(٤) الوسائل المستخدمة في الملاحظة: فالملاحظون من الجائز أن يشاركوا في الأكل أو اللعب أو العمل أو يعيشون مع الأفراد المطلوب ملاحظتهم لمدة تطول أو تقصر . ولكل موقف من هذه المواقف وسائل خاصة في الملاحظة وتسجيل المراحل المختلفة .

(٥) التجهيز لحصول الحدث: على الباحث أن يبدأ ملاحظته في الوقت المناسب وأن يهيئ الظروف المناسبة التي تدفع الأشخاص للقيام بعمل قد يكون موضوعاً للملاحظة .

٦) في بعض المواقف ترتب حوافز أو عوامل أخرى تعمل على استمرار النشاط حتى يتمكن الملاحظ من إثبات وتسجيل جميع مراحل الملاحظة .

٧) قد توضع القيود أو الضغوط على المشترك في الملاحظة حتى يقوم بالدور المعتاد به في الوقت الذي يحدده له القائم بالملاحظة بحيث لا يخرج عن حقيقة الموقف الاجتماعي.

٨) مكونات الموقف الاجتماعي: فالموقف الاجتماعي قد يحدث في المنزل أو في المصنع أو في مكان خاص أو عام، وبذلك تختلف المواقف باختلاف المكان والترتيب الاجتماعي والهيكل الوظيفي لموضوع الملاحظة .

٩) تأكد استمرار حدوث الحدث موضوع الملاحظة من عدمه أو حدوثه في فترات متقطعة والتجهيز للملاحظة في الوقت المناسب .

١٠) المدة التي تستمر فيها الملاحظة فيجب أن تسجل المدة التي استغرقتها الملاحظة لما قد يكون ذلك من أهمية في البحث.

١١) على الباحث أن يتأكد من الأشياء أو الأشخاص والمواقف التي تركها بدون ملاحظة وليس لها أهمية معنوية في الدراسة مع تبرير عدم ملاحظة هذه الأشياء.

١٢) على الباحث أن يساير العادات والتقاليد السائدة في المجتمع موضوع الدراسة. فقد يحدث أن الملاحظ لا يتمشى مع القيم والعادات المألوفة في مثل هذه المواقف فيكون وجوده غير مرغوب فيه ولا يكون موضع ثقة أفراد البحث.

(١٣) عدم التطابق (التعارض): أي التعرف على أوجه التعارض بين ما يقوله الناس وما يفعلونه. أو التباين عن طريق الملاحظة على صحة ما يدلي به أفراد البحث بدون إشعارهم أنهم يخفون الحقيقة أو يتهربون منها.

وسائل الملاحظة الميدانية: إن العامل في الميدان Field (أي الملاحظ) يسجل ملاحظته دائماً في مذكرة أو في يومية، وقت حدوثها حتى لا ينساها، ثم يصنف الملاحظات بعد ذلك في كراسة حسب الموضوعات. ويستخلص منها الفروض الأولية. ويقارن ذلك في كراسة حسب الموضوعات. ويستخلص منها الفروض الأولية، ويقارن فيها بين مختلف مصادر المعلومات، ويدعمها بالصور أو بالخرائط أو بالجدول.. إلخ .

والوسائل المعينة في الملاحظة الميدانية هي:

أ) تدوين المذكرات الميدانية بالتفصيل : حينها لا يتيسر لنا استعمال أجهزة التسجيل (للصوت أو المناظر)، فإنه يلزم الحرص على تدوين المشاهدات الميدانية بمجرد ملاحظاتها. إن مجرد عملية تسجيل الخطوات وتفاصيل الحقائق الملاحظة في عقل القائم بالدراسة الميدانية لا يكفي، بل يجب تسجيلها في مذكرة أو نوتة للاستعانة بها في دراسة ملاحظات مماثلة في المستقبل. إن المذكرات الميدانية تعتبر وسيلة معينة للدراسة المنتظمة والهادفة، بالإضافة لأهميتها في تكوين علاقات بين الملاحظات المختلفة .

ب) الصور الفوتوغرافية : إن الباحث قد يرى الموقف من خلال اهتماماته الشخصية أو طريقة تفكيره الخاصة أو نشأته. ولذا فقد يكون

الموقف واحدا. ولكن يختلف باحثين اثنين في وصفه حيث أن كلا منهما يراه من وجهة نظره الخاصة. وتعتبر الصورة الفوتوغرافية المأخوذة لمناظر معينة خاصة بموقف معين وسيلة من الوسائل المعنية في الملاحظة.

ج (الخرائط : وخاصة الموضوع منها على أساس اجتماعي هي أصلح الوسائل لمعرفة العلاقات الاجتماعية المكانية . كما أنها توضح العلاقة بين النواحي الطبوغرافية لمجتمع معين ووضع المنظمات والمؤسسات الاجتماعية القائمة به. وعموما فإن الخرائط تشبه الصور في نواحي معينة إلى حد كبير .

د (الجداول : وهي أشكال تسجل عليها البيانات الميدانية في حالة الملاحظة المنظمة Control observation . حيث تعزل الحقائق الأساسية من المجموع العام للتأثيرات والتي قد تتعارض مع ملاحظة المواقف المعقدة، وتساعد في وضع مقياس موحد للظواهر المسجلة، وعزل العناصر الفردية. وبذلك تسهل التركيز والقياس.

هـ (المقاييس السوسيومتومة (الاجتماعية) : توجد مقاييس تسمى المقاييس السوسيومترية وهي تطبق في قاعدة مجموعة من العوامل تؤثر في الحياة الاجتماعية، فهي تقيس المواقف، التكيف الاجتماعي، المركز الاجتماعي، المساهمة الاجتماعية، والبيئة المنزلية. وتعتبر هذه المقاييس كأدوات أو وسائل تستخدم للملاحظة وهي تشبه في عملها الترمومتر وسماعة الطبيب والآلات الأخرى التي يستعملها كأدوات تشخيص Diagnosis إضافية للملاحظة .

تسجيل المشاهدات وهنا يجب على الباحث أن يجيب على الأسئلة التالية:

(١) ما الذي يجب ملاحظته؟

(٢) كيف تسجل الملاحظة؟

(٣) ما الإجراءات التي يجب اتخاذها للتأكد من دقة الملاحظة؟

(٤) ما العلاقات التي يجب أن تتوافر بين الملاحظ، وكيف يمكن تكوين هذه العلاقة؟ وفي الموقف الاجتماعي تلاحظ خصائص متعددة منها : المشتركون، ونتائج التفاعل بينهم ووسائل التفاعل وتحقيق الأهداف، ونقطة البداية، والبواعث والعوامل التي تؤدي لاستمرار الموقف، والعوائق التي تعترض طريق المشتركين في الموقف، ومسرح الحوادث في الموقف، وانتظام الموقف أو تعدده (فريد- متكرر) وطول فترة الموقف ثم الانحراف أو التناقض في الموقف. وقد لا يتيسر ملاحظة كل هذه الخصائص في موقف معين، إن ما يلاحظ يتوقف غالباً على أهداف الملاحظة، لكنه يجب اعتبار إدخال هذه الخصائص في خطة الملاحظة Observation plan أما عن أسلوب التسجيل فطبيعي أنه يختلف من ملاحظ إلى آخر، ولكن من المهم دائماً تنظيم هذه الملاحظات بصورة يتسنى معها تحليل الموقف في أسرع وقت ممكن . وقد يتبع الملاحظ أحد طريقتين للتسجيل:

(١) التسجيل الزمني الذي يرتب وقت وقوع الحوادث .

(٢) تنظيم المادة الملحوظة في ضوء نظام معين .

وتعطينا الطريقة الأولى صورة واقعية لما حدث. أما الثانية فإنها تؤدي إلى تحليل الموقف بإنهاء الملاحظة. ومن الأفيد بطبيعة الحال الجمع بين الطريقتين لضمان تحقيق مزايا كل منهما. ويجب على الملاحظ في

كل الحالات أن يميز في تسجيلاته بين الحوادث الملحوظة وبين تفسيراته لها. وهو أمر صعب نظراً لتأثير الملاحظ في قيامه بالملاحظة بتفسيره لما يلاحظ، وقد يكون من الممكن أن نقلل من هذا التأثير إذا استخدم أكثر من ملاحظ واحد، إلا أنه من المحتمل أن يتحيز هؤلاء في تفسيراتهم في نفس الاتجاه.

أنواع بطاقات الملاحظة:

تنقسم بطاقات الملاحظة إلى نوعين هما:

أ (بطاقة ملاحظة بنظام البنودز

ب) بطاقة ملاحظة بنظام العلامات .

أ (بطاقة ملاحظة بنظام البنود

ويتم فيها إعداد بطاقة الملاحظة على النحو التالي:

١) تحديد أهداف البطاقة:

من حيث ملاحظة: سلوك أو معلومات أو أداء أو درجة كفاءات أو ردود الفعل إلخ

٢) تصميم بطاقة الملاحظة:

وفيها يتم تحديد الجانب الرئيسي (المتغير المطلوب ملاحظته) ثم تقسيم هذا الجانب إلى مجموعة بنود أو عبارات متتالية دون الفصل بين مكوناتها مع وضع درجة لكل بند (أو عبارة) في الخانة الخاصة بذلك كما في الشكل:

البنود	مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	لا توجد
(١) عمل تهيئة موجهة مناسبة لموضوع الدرس.	x				
(٢) الربط بين الدرس الحالي والسابق.				x	
(٣) استخدام الفرد لكتاب المدرسة.			x		
(٤) تقسيم السبورة بالشكل الصحيح.		x			
(٥) تعزيز إجابات الطالب.					x

هذا الشكل يمثل بطاقة ملاحظة بنظام البنود بالتقسيم الخماسي : ويتم وضع الدرجة الدرجة (٥ درجات) عند مرتفعة جداً وتقل الدرجة تنازلياً . ويتم بعد ذلك جمع الدرجات ووضع درجة كلية التي حصل عليها المفحوص ومقارنتها بعد ذلك بالدرجة البعدية بعد تطبيق البرنامج أو طريقة التدريس المستخدمة مثلاً.

(ب) بطاقة الملاحظة بنظام العلامات:

وهي تشبه نظام البنود في تحديد الهدف فيها، ووضع تعليمات الاستخدام (عند التطبيق) ولكنها تختلف عنها في التصميم كما في الشكل التالي ويوضح الشكل تقسيم المتغير الذي تطبق من أجله هذه البطاقة إلى

مجموعة محاور ويتضمن كل محور مجموعة عبارات فرعية تحته، ويضع الباحث علامة (صح) في الخانة التي يتحقق فيها الجانب الذي تقيسه كل عبارة.

المحاور والعبارات	مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً
(١) محور الأهداف:					
١- يعرض لأهداف سلوكية.	صح				
٢- الهدف مناسب لعنصر الدرس		صح			
٣- الهدف مناسب لمستوى الطلاب			صح		
٤- الأهداف صحيحة في صياغتها				صح	
(٢) محور تنفيذ الدرس					
١) التهيئة الموجهة مناسبة.	صح				
٢) اختيار أكثر من طريقة تدريس			صح		
٣) الوسيلة المستخدمة مناسبة لموضوع الدرس					صح
٤) الوسيلة جديدة وغير متكررة		صح			
٥) يرسم الخريطة بنفسه				صح	

وأحياناً يحدث أن يقوم الباحث بوضع علامة في صفحة تالية لبطاقة الملاحظة قبل الصفحة الأولى - ويعني هذا عدم ضرورة الالتزام بالترتيب لأن الأداء التدريسي قد يختلف من فرد لآخر عند العرض والتنفيذ والتقويم للدرس في ضوء متغيرات الموقف التعليمي.

تقنين بطاقة الملاحظة (صدق محكمين):

ويتم ذلك بعد تصميمها المبدئي ثم تعرض على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال، ويتم تعديل أو تغيير أو حذف العبارات أو إضافة لها في ضوء ما يجمع عليه حوالي ٨٠% من إجمال عدد المحكمين.

تجريب البطاقة ميدانياً:

ويتم ذلك على عينة صغيرة مثلاً من المدرسة في حدود ثلاثة وذلك للكشف عن أي سلوكيات قد تمثل عائقاً أمام الباحث مع مراعاة أن هذه العينة ليست ضمن العينة الرسمية للدراسة.

ويلاحظ أن طريقة الملاحظة بنظام العلامات أفضل وأكثر شيوعاً من نظام البنود وذلك لأن نظام البنود لا يعطي صورة دقيقة عن مستوى الأداء ونسبته في كل بند من البنود وهذا عكس ما يتم في نظام العلامات حيث يكشف مستوي أداء المفحوص في كل محور على حده بحيث نقول مثلاً الأداء التدريسي في محور طرق التدريس مرتفعاً ومثل نسبته ٩٠% بينما الأداء التدريسي في محور استخدام الأنشطة التعليمية الصفية كان منخفضاً إلى حد كبير حيث مثل ٣٠%.

إلى جانب أن نواحي الضعف لا تظهر بشكل محدد في نظام البنود حيث تعبر الدرجة الكلية للمفحوص في بطاقة الملاحظة في درجة عامة نهائية، بعكس نظام العلامات فيظهر درجات الإرتفاع والإنخفاض في كل محور على حده حتى يمكن أن يتم تطوير أو تصحيح مستوى الأداء المطلوب.

كما يتضح أن نظام البنود لايراعى ترتيب العبارات بشكل متسلسل تحت كل محور ولكنها بنظام الأداء نفسه.

تدريب الملاحظين:

(١) تبدأ عملية التدريب عادة بوصف نظرية وأغراض الدراسة . فالنظرية هي التي تبصر الملاحظين بهدف الدراسة، ومن ثم بالدافع إلى إجادة الملاحظة. ولكن الأهم من ذلك، أنها تشرح السبب في إعداد جدول الملاحظة كما هو عليه، وتمكن المشرف على الدراسة من التفاهم مع الملاحظين على طبيعة العمليات التي تلاحظ وظروف الملاحظة .. إلخ . ويحتاج الباحث إلى أن يقدم نفسه إلى الجماعات أو المجتمعات أو الشخصيات الرئيسية فيها، وإذا أخطأ في ذلك فإن ذلك قد تقضي على الدراسة وتفشل . وتزداد هذه المشكلة صعوبة لأن الباحث يتعين عليه في معظم الحالات أن يقيم علاقات طيبة مع أكثر من طرف مثل عمدة القرية وأهلها أو مدير المصنع وعماله . وقد يكون أهالي القرية منقسمين فيما بينهم لعصبيات، أو عمال المصنع منقسمين لشلل. وتختلف الطريقة التي يقدم بها الباحث نفسه للناس. فقد يتولي عمدة القرية أو المسؤولين فيها كرئيس المجلس القروي تقديم الباحث للناس وتعريفهم بنوع العمل الذي سوف يقوم به

في القرية. أو قد يندمج الباحث في حياة القرية اندماجاً كبيراً ويقوم بها مدة من الزمن فيحضر اجتماعات مجلس إدارة الجمعية التعاونية أو قد يشترك مع القرويين في احتفالاتهم وأعيادهم . وعموماً تفيد طريقة الملاحظة بالمشاركة في حالة إذا ما كان المجتمع مألوفاً تماماً للملاحظ، لدرجة يتعذر معها أن يلاحظ شيئاً. ويصعب في كثير من الأحيان أن نحدد مقدماً ما يمكن ملاحظته. وخاصة في الملاحظة بالمشاركة مما يتعين تحليله في نفس الوقت الذي تتم فيه الملاحظة. ويلجأ إلى هذا النوع من الملاحظة في الدراسات الاستطلاعية. إن الملاحظ يسجل المشاهدات بمجرد ملاحظتها وفي مكان الملاحظة وبمجرد حدوثها . وهذا يترتب عليه عدم الوقوع في خطأ التحيز أو النسيان. وقد يكون التسجيل عن طريق الاختزال ثم كتابة تقرير مفصل فيما بعد، كما قد يكون التسجيل تفصيلياً عن طريق أجهزة التسجيل وفي هذه الحالة لابد من موافقة أفراد البحث على استخدام آلة التسجيل . ومن المعقول أن يكون الإجراء المثالي هو تسجيل الملاحظات عن الحوادث وقت وقوعها، وذلك حتى تقل احتمالات التحيز في انتقاء ما يسجل، وحتى يقلل تأثير عامل التذكر. إلا أن مثل هذا التسجيل قد يفقد طبيعته، وقد يضايق المشتركين في الموقف أو يثير شكوكهم . كما أن انهماك الملاحظ في التسجيل قد يعوقه عن ملاحظة الجوانب الهامة إذا هو وزع انتباهه بين الملاحظة والكتابة. ولهذه الأسباب جميعاً يكون من المستحسن في الحالات التي يصعب فيها التسجيل في نفس الوقت أن يدرّب الملاحظ نفسه على الاكتفاء بتسجيل بعض كلمات أو نقاط رئيسية بصورة غير ملحوظة، مثل التسجيل على ظهر مظروف أو قطعة من الورق ... إلخ. أما إذا

تطلبت كمية المادة الملحوظة ما هو أكثر من ذلك، فإن في إمكان الملاحظ أن ينسحب لدقائق كل ساعة أو أكثر ليسجل ملاحظاته على انفراد بصورة أوفى وأكثر تفصيلاً.

(٢) من المفيد، إذا أمكن ذلك، أن يقوم الملاحظون في أول الأمر بالملاحظة دون استخدام جدول دقيق للملاحظة، في موقف يشبه الموقف الفعلي للدراسة. ثم يتعرفون على أكبر قدر مستطاع من السلوك الهام المطلوب ملاحظته. وتساعد المناقشة التي تلي ذلك بين الملاحظين، على إدراك أن من الممكن أن نهمل السلوك إذا لم ننتهياً فعلاً من ملاحظته.

(٣) يناقش بعد ذلك جدول الملاحظة نقطة نقطة. ومن المفيد إمداد الملاحظة بمرشد يحتوي على التعليمات اللازمة، وعلى وصف لأغراض الدراسة وهدف كل نقطة من نقط الملاحظة، والعلامات التي يمكن الاستفادة منها في كل فئة، وطرق اختيار العينات ... إلخ . ويجب أن تفصل وتحدد التعليمات على وجه الخصوص إذا تطلبت الدراسة قيام الملاحظين باستنتاج ظواهر معينة.

(٤) محاولة تدريبية لتطبيق جدول الملاحظة، ويحسن أن تتم هذه المحاولة مع جماعة بحث تمثل الأدوار السلوكية التي سوف تلاحظ فعلاً، فيستطيع الملاحظ أن يسأل عن المشكلات المتعلقة بالملاحظة والتسجيل والتصنيف .

(٥) مناقشة نتائج هذه المحاولة التدريبية والإجابة على أسئلة الملاحظين تحت التدريب، وقد تؤدي ملاحظاتهم في هذه المرحلة إلى مراجعة وتحسين جدول الملاحظة .

٦) من المفيد أن يقوم الملاحظون بتجريبية على جماعة تشبه الجماعة التي سوف يلاحظها فعلاً ، فيمكن بذلك توحيد إجراءات التعارف، وأساليب الملاحظة. والحكم على ما إذا كان الملاحظون يؤدون عملهم بنفس الأسلوب، وبصورة تتسم بالثبات قبل الابتداء فعلاً بجمع البيانات. إن اشتراك الملاحظين في إعداد جدول الملاحظة يؤدي إلى أن يكون تدريبهم أسرع. أي أنهم يحققون قدراً من الثبات في ملاحظاتهم في وقت أقصر من غيرهم . وقد تكون السيدات أقدر على الملاحظة من الرجل، كما قد يكون لشخصية القائم بالملاحظة أثر في ذلك، إذ قد يوجد بعض الأشخاص الغير مرغوب في وجودهم في منازل القرويين مثلاً، حيث أن لهم عادات وتقاليد أو دين يختلف عن الدين أو العقيدة التي يدين بها معظم أهل القرية، أو يتكلموا بلغة غير لغتهم لا تمكنهم من التجاوب معهم في كثير من المواقف الاجتماعية . إن كثيراً مما ذكر سابقاً فيما يختص بالملاحظة عن طريق المشاركة يمكن تعميمه بالنسبة لملاحظة المجموعات الصغيرة عن طريق الملاحظة المنتظمة. فإن المجموعات الصغيرة يمكن إجراء الملاحظة عليها لبحث وضع أو حالة معينة في فترة قصيرة من الزمن، فقد يريد الباحث ملاحظة لجنة معينة أو معسكر أو جمعية الكشافة أو مدرسة ... إلخ. كما أن الملاحظة تكون محدودة الغرض، كبحث علاقة قائد فرقة الكشافة بأعضائها أو الكفاية الإنتاجية لمجموعة من العمال أو حالة التعاون أو التنافر السائد في المجتمع . وبتحديد نوع المشكلة المطلوب ملاحظتها قبل البدء بالملاحظة، يستطيع الباحث أن يعد العناصر التي يود ملاحظتها. وهذا الأمر يجعل الملاحظة المنتظمة تختلف كل الاختلاف عن

الملاحظة عن طريق المشاركة. وعملية الملاحظ المنتظمة قد يقوم بها شخص واحد أو عدة أشخاص يتناول كل واحد منهم زاوية من زوايا الظاهرة موضوع المشاهدة على فترات زمنية بالتناوب. وقد يستخدم آلات التسجيل والتصوير في هذا النوع من الملاحظة. وعيوب هذه الطريقة أنها تتكلف بعض النفقات كما قد لا يكون من المرغوب فيها لدى أفراد البحث خشية أن يترتب على أقوالهم ما لا تخشى عواقبه، وللمحافظة على الخصوصية والسرية لحياتهم الخاصة أو نشاطهم في المجتمع، أو الأبعاد المختلفة لسلوك الجماعة. وكما سبق أن ذكرنا فإن الشخص القائم بالملاحظة يستطيع أن يشاهد نشاط وسلوك الجماعة موضوع الملاحظة من خلف حاجز يجعله يستطيع أن يلاحظ نشاطهم بدون أن يروه. وهو بذلك يسجل كل جوانب هذا النشاط على طبيعته، أي بدون أن يؤثر وجود شخص غريب بين أفراد الجماعة على سلوكهم العادي بما يحملهم على تغيير نمط هذا السلوك. وبذلك تتميز هذه الطريقة عن الطريقة السابقة بأنها لا تستدعي مشاركة الباحث لأفراد البحث في نشاطهم أو المعيشة معهم لتفهم كل جوانب حياتهم.

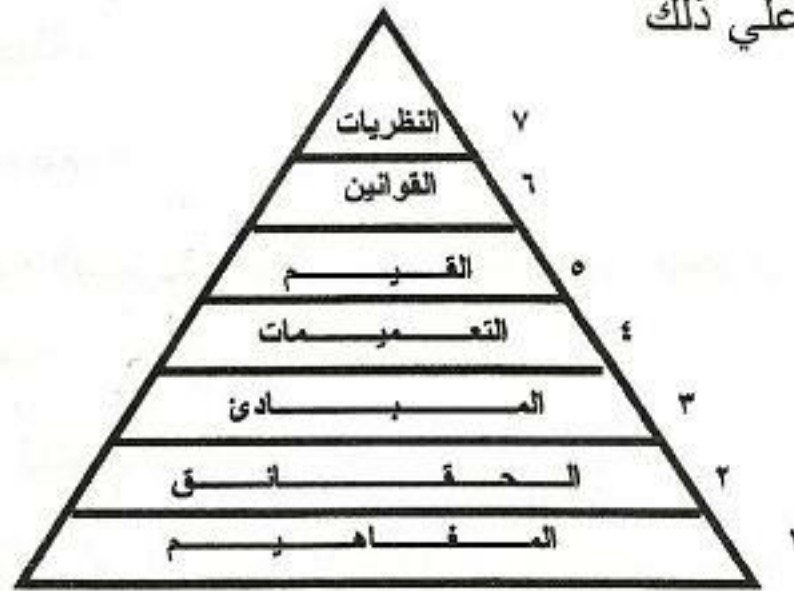
تحليل المحتوى:

ويقصد به : التعامل مع الجانب المعرفي و الوجداني و المهاري في المحتوى العلمي لمنهج أو كتاب دراسي محدد سواء كمياً أو كيفياً، وينقسم تحليل المحتوى إلي:

أولاً: تحليل كمي: ويكون في ضوء البنية المعرفية الواردة لمحتوي منهج محدد كما يوضح ذلك الشكل الآتي:

و تشمل مادة التاريخ الجوانب التالية (١ / ٢ / ٣ / ٤ / ٥)

و تشمل مادة الجغرافيا الجوانب التالية (١ / ٢ / ٣ / ٤ / ٥ / ٧) مع اختلاف
الأراء علي ذلك



((شكل يوضح البنية المعرفية))

وتشمل مادة الرياضيات: أرقام (١ / ٢ / ٣ / ٦ / ٧)

* ويكون التحليل الكمي لأحد مكونات هذه البنية و درجة تكرارها في
المحتوى العلمي.

مثلاً: المفاهيم : مفهوم الديمقراطية/ مفهوم الحرية / الاشتراكية /
الرأسمالية/ الاحتلال / الانتداب / الغزو / السلام / التلوث /
الطاقة / التربة.

مثلاً: القيم: الحرية / التعليم / الديمقراطية / العدل / الانتماء / الشوري
/ التواضع / الرحمة / الشفافيه.

و الملاحظة في المثالين السابقين تتناول كلمة واحدة، و هنا يبحث
الباحث في المحتوى عن مدي تكرار هذا المفهوم أو هذه القيمة.

أنواع التحليل الكمي:

(1) علي مستوي الكلمة.

(٢) علي مستوي الجملة.

(٣) علي مستوي الموضوع.

ويكفي واحد من هذه المستويات ولكن الأخذ بأكثر من مستوي يعطي قوة للبحث أو الدراسة.

أولاً: علي مستوى الكلمة:

وعلي مستوي الكلمة سبق أن عرضنا أمثلة لها سواء في جانب المفاهيم أو القيم ويكون البحث عن نفس الكلمة و مدي تكرارها في المحتوى أيا كانت صيغة المحتوى (إيجاباً أو نفيًا) ويتم تعليم تكرار القيم بالاشارات كما في نظام الانتخابات.

مثلاً:

التعليم (تكرر) = ١٠ مرات الذكاء (تكرر) = ٣ مرات

الوحدة (تكررت) = ٤ مرات. الحرية (تكررت) = ١٥ مرة

وهكذا .. يكون العدد التكراري لكل قيمة أو مفهوم علي مستوي الكلمة والسؤال الذي يطرح نفسه الآن: ما دلالة هذا التكرار؟ بمعنى ؛ هل تكررت كلمة التعليم بصورة عالية أم منخفضة - وهل يكفي ذكرها فقط؟

* لابد لكي نحكم أن الكلمة تكررت بشكل عالي أو منخفض (معني منخفض أي أن هناك قصور في هذه الكلمة في المحتوى الذي يتم تحليله) ونحسب الانخفاض باستخدام:

أن نحسب المعادلة الآتية :

$$100 \times \frac{\text{أعلى نسبة تكرار} + \text{أدنى نسبة تكرار}}{2}$$

$$9\% = 100 \times \frac{3+15}{2}$$

* النسبة المطلوبة المصرح بها أنه إذا زاد تكرار الكلمة عن 9% فهي نسبة إيجابية وإذا قلت عن 9% فهي نسبة منخفضة ويعتبر ذلك نقص في الكتاب ويتم عمل ذلك بعد تحديد قائمة بالكلمات المراد الكشف عنها في المحتوى.

ويراعي في هذه القائمة أن يتم تحكيمها (صدق محكمين).

والسؤال الذي يطرح نفسه:

* من أين يتم للباحث الحصول على هذه الكلمات ؟

- يتم ذلك من خلال:

1) طبيعة مادة التاريخ أو الجغرافيا أو التربية الوطنية أو أي مادة أخرى

2) أهداف تدريس المادة (الأهداف العامة للمنهج + الأهداف الخاصة للمادة).

3) إلي جانب ما يقترحه المتخصصون في المجال (معلمون / موجهون / أساتذة جامعات).

ثانياً: على مستوي الجملة أو شبه الجملة:

و يتضمن قائمة ببعض الجمل التي يرغب الباحث في الكشف عن تكرارها في المحتوى مثل: الأمانة العامة / مجلس الأمن / الأمم

المتحدة / الصراع العربي الاسرائيلي / إستراتيجية الأمن القومي
المصري / استراتيجية الأمن الغذائي / الصراع الماني في قلب أفريقيا
... إلخ).

ويكون الكشف عنها بنفس طريقة البحث في نظام تحليل المحتوى
بالكلمة.

ثالثاً: علي مستوي الموضوع:

وهو تحليل محتوى غير شائع لعدم تكرار الموضوعات في منهج كتاب
مدرسي واحد.

مثال: السياحة. يتم التعرض لها مرة واحدة في الفصل الأول ثم مرة
واحدة في الفصل الثاني لكتاب الدراسات الاجتماعية بالصف الخامس .

والفتوحات الاسلامية : تم التعرض لها مرة واحدة في الفصل الثاني
لكتاب الدراسات الاجتماعية بالصف السادس.

و يستخدم هذا النوع في المراجع الكبيرة التي تشمل فترة تاريخية أو
جغرافية كبيرة المدى.

مثال: تحليل محتوى علي مستوي الموضوع (نظام الحكم في مصر).

المرجع: القاموس المصري للأحداث التاريخية (بالتأريخات الهجرية
والميلادية) فهنا يتكرر هذا الموضوع في عدة عصور وأزمنة تاريخية
فأفضل شيء لتحليل المحتوى هنا يكون علي مستوي الموضوع.

ويقصد به تحليل لمعاني أو أفكار أو اتجاهات أو معتقدات أو ميول
واردة بالمحتوي بشكل غير مباشر (خفي) و غالباً ما يكون المؤلف
استخدم المنهج الخفي عند كتابته لمحتوي المنهج.

فمثلاً: عندما كانت مصر تتبع الاتحاد السوقيتي سياسياً في عهد جمال عبدالناصر وجزء من حكم السادات، كانت مناهج التاريخ يستخدم فيها عند تأليفها المنهج الخفي لتدعيم مفهوم الاشتراكية و كراهية الرأسمالية. مثال آخر: عند البيعة لأبي بكر الصديق خطب الناس قائلاً: "أيها الناس.. لقت وليت عليكم ولست بخيركم .. فإن أحسنت فأعينوني وإن أسأت فقوموني، القوي فيكم ضعيف عندي حتي آخذ الحق منه، والضعيف فيكم قوي عندي حتي آخذ الحق له، أطيعوني ما أطعت الله ورسوله، فإن لم أطع الله ورسوله فلا طاعة لي عليكم".

- وبعد أن يستخرج الباحث المعاني الخفية أو الاتجاهات أو المعتقدات أو الميول من وراء السطور يبدأ الحساب التكراري لها ثم يصل بها إلي النسبة المئوية و يكون ذلك لمحتوي المنهج ككل.

مثال:

المعاني الخفية	الموضوع	التكرار	%
العدل	الموضوع الأول	٢٠	%
الشورى		١٥	%
المساواة		٨٧	%
العدل	الموضوع الثاني	٤٠	%
الشورى		٣	%
المساواة		٧	%

سادس عشر: إجراءات الدراسة:

ويتم فيها تحديد الخطوات الإجرائية التي سوف يسير فيها الباحث بدءاً من خطة البحث و حتي كتابة ملاحق البحث و يراعي أن يقسم الباحث في الإجراءات خطته إلي جزئين:
أولاً: دراسة نظرية.

ثانياً . دراسة ميدانية ، و هذا في الدراسات التجريبية أو شبه التجريبية، و يشمل هذا الجزء علي أقسام رسالته المتوقع إعدادها.
سابع عشر: مراجع خطة البحث:

يتم كتابة المراجع في خطة البحث " أحياناً" علي نحو مختلف عن كتابة المراجع النهائية في الرسالة و تكون كتابة مراجع خطة البحث علي أحد الصورتين:

(أ) إما التسجيل في الهامش أسفل كل صفحة مع الإشارة لرقم المرجع في المتن.

(ب) أو كتابة بعض إشارات دالة علي المرجع في المتن مثل: (علاء زايد : ٢٠٠٧ ، ١٥-١٦) ثم يتم ترتيب المراجع أبجدياً في نهاية خطة البحث ، و إذا كان للمؤلف أكثر من مرجع في نفس العام فيكتب (أ- علاء زايد: ٢٠٠٧ ، ١-١٧) (ب - علاء زايد: ٢٠٠٧ - ٢٨) وهكذا . يراعي ذلك أيضا في المراجع الأجنبية.

(ج) وقد تكتب بيانات المرجع في نهاية الخطة مع وضع أرقام متتابعة في خطة البحث من ١ - آخر رقم ... وفي حالة تكرار المرجع مباشرة تكتب: المرجع السابق، ص — . و إذا وجد فاصل مرجعي بين

هذا المرجع عند استخدامه مرة ثانية يكتب: اسم المؤلف، ثم مرجع سابق ، ص — . و إذا كان للمؤلف أكثر من مرجع يكتب : اسم المؤلف ثم اسم المرجع (أي عنوانه) ثم مرجع سابق . ص — و عند كتابة المرجع لأول مرة باللغة العربية يكتب هكذا :

اسم المؤلف (السنة) : عنوان المرجع، مكان النشر، الناشر، الصفحة.
و إذا استخدم النمط (أ) أو (ب) فتكتب أرقام الصفحات في نهاية المراجع ويراعي في هذه الحالة كتابتها أبجدياً بالنسبة لأسماء المؤلفين، ويجب البدء باسم المؤلف ثم العائلة، إلا في المصادر الأصلية مثل: البخاري ، أبي عبدالرحمن محمد؛ فنبدأ باسم العائلة، ثم المؤلف.
و أيضاً في اللغات الأجنبية، يتم البدء بكتابة اسم العائلة ثم اسم المؤلف أو أول حرف منه فقط.

ثامن عشر: الملاحق:

تشتمل علي أي تطبيقات تمت قبل عرض المشكلة مثل (الدراسة الاستطلاعية تفصيلياً و كذلك أي دلالات أو صور أو خرائط أو نصوص تاريخية ... إلخ؛ وتكون للملاحق أرقام خاصة بها تبدأ من (١) ولا تتبع ترقيم الرسالة أو الدراسة.

الفصل الثاني

مناهج البحث

في ميدان التربية

الفصل الثاني

مناهج البحث في ميدان التربية

أولاً: المنهج شبه التجريبي:

حينما يستعصي على الباحث تطبيق المنهج التجريبي بمعناه الكامل فإنه يحاول فرض قدر من التحكم في العوامل الداخلية التي لها بعض الآثار المحتملة في السلوك موضوع الاهتمام. ويوجد في الوقت الحاضر عدة تصميمات من هذا القبيل تجمعها تسمية عامة هي المنهج شبه التجريبي *quasi-experimental*.

لنفرض أن أحد الباحثين أراد أن يدرس أثر الحرمان من الأسرة في النمو الاجتماعي للطفل. إن تطبيق المنهج التجريبي الكامل في هذه الحالة يتطلب تقسيم المفحوصين من الأطفال عشوائياً إلى نصفين أحدهما يظل يعيش مع أسرته بينما يودع الآخر في إحدى دور الرعاية وذلك طول فترة التجربة، ثم تقارن المجموعتان في النمو الاجتماعي وبالطبع فإن معظم الأسر ترفض أن تسمح لأطفالها بالمشاركة في تجربة من هذا النوع. كما أن النظام الاجتماعي لا يوافق على أن ينفصل الطفل عن والديه وأن يودع في مؤسسة من أي نوع، إلا في بعض الاستثناءات القليلة الشاذة في التاريخ (معسكرات أسبرطة في التاريخ القديم والكيوبتات الإسرائيلية في التاريخ الحديث)، بل أن مثل هذا الإجراء يستحيل حدوثه في المجتمع الإسلامي الذي تضع شريعته الأسرة في مكانة رفيعة من البناء الاجتماعي. ولذا فلا مناص من أن يلجأ الباحث عندئذ إلى تصميم شبه تجريبي. وفي هذه الحالة يقارن بين مجموعتين من الأطفال إحداها تعيش مع أسرها الطبيعية والأخرى تعيش في أحد

دور الرعاية (ملجأ أو مؤسسة اجتماعية أو مدرسة داخلية أو دار حضانة) نتيجة لظروفها الاجتماعية.

ومعنى ذلك أن شبه التجربة هي دراسة يلاحظ فيها الباحث نتائج حدث طبيعي أو قرار متصل بالسياسة الاجتماعية يفترض فيه أن له أثر على حياة الإنسان، ويشمل ذلك على سبيل المثال الرعاية الاجتماعية أو برامج ما قبل المدرسة في دور الحضانة ورياض الأطفال أو التعليم في المدارس الخاصة وغيرها. ويكون المتغير المستقل في هذه الحالة هو الحدث أو الظرف الذي يفترض أن تؤثر نواتجه على الذين يتعرضون له. والباحث هنا لا يستطيع أن يتحكم في المتغير المستقل - كما يفعل الباحث التجريبي - ويوزع المفحوصين على مختلف المجالات، فالتوزيع أحدثته الظروف المعتادة للحياة اليومية وعلى الباحث أن يدرس آثاره وأينما تحدث بالفعل.

وتتفاوت البحوث شبه التجريبية في الكيف. ولعل أفضل تعميمات هذا النوع من البحوث أن يختار الباحث لمجموعته الضابطة أفراداً من الذين يوضعون في قوائم الانتظار للالتحاق بالبرنامج أو المعالجة موضع الاهتمام، مثل قوائم الانتظار للالتحاق بالمدارس الخاصة أو دور الحضانة. ولعل هذا يفرض دوراً من القابلية للمقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. على الأقل في متغير الرغبة في المشاركة في البر بامج أو المعالجة إن كانت لها جاذبية. أو عدم الرغبة في ذلك إن لم تكن لها هذه الجاذبية. وهذا أفضل بالطبع من اختيار المجموعة الضابطة من "غير الملتحقين بالمدارس الخاصة" أو غير الملتحقين بدور الحضانة، وهم أولئك الذين لم يستطع آباؤهم إلحاقهم

بالبرنامج. وفي هذه الحالة قد تكون لمتغيرات أخرى مثل حجم الأسرة والدخل والمستوى التعليمي للوالدين أهمية كبرى من برنامج دار الحضانة أو المدرسة الخاصة في إحداث الفروق بين مجموعتي الأطفال. وهكذا تظل نتائج شبه التجربة مفتوحة لتفسيرات متعددة، ولا تؤدي إلى تحديد قوى لعلاقة السبب والآخر كما هو الحال في المنهج التجريبي الكامل .

ثانياً: المنهج التجريبي The Experimental Method

إن المنهج العلمي التجريبي هو المنهج الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بصورة جلية واضحة. فهو يبدأ بملاحظة الوقائع الخارجية عن العقل. ويتلوها بالفرض، ويتبعها بتحقيق الفرض بواسطة التجربة، ثم يصل عن طريق هذه الخطوات إلى معرفة القوانين التي تكشف عن العلاقات القائمة بين الظواهر.

وسنكتفي في هذا المجال بعرض التصنيفات الرئيسية للتجارب العلمية، وأنواع التصميمات التجريبية التي يستعان بها في تحقيق الفروض.

أ) التصنيفات الرئيسية للتجارب العلمية .

١) التجارب الصناعية والتجارب الطبيعية:

التجارب العلمية نوعان: صناعية وطبيعية. والفرق الرئيسي بين هذين النوعين هو أن التجربة الصناعية تعتمد على عناصر أساسية أهمها التحديد والضبط والتحكم من جانب الباحث، فهو يقوم بتحديد عناصر الظاهرة التي يرغب في دراستها. ويعمل على عزلها عن غيرها من

العناصر، ثم يتحكم فيها صناعياً على النحو الذي يريده، وهو في نفس الوقت يستطيع أن يكرر التجربة ويعيدها في أي وقت شاء.

أما التجربة الطبيعية فهي التي تتم في ظروف مصطنعة دون أن يسعى الباحث إلى تهيتها أو تهيئة الظروف اللازمة لها. ويتم فيها اختبار الفروض بجمع المعلومات من الظواهر الموجودة في الطبيعة بدلاً من اصطناعها. والقائم بالتجربة الطبيعية لا يتحكم في الظاهرة التي يدرسها، ولا يستطيع أن يوجدها في أي وقت يشاء كما هو الحال في التجربة الصناعية. وقد سبق أن أوضحنا أن التاريخ حافل بكثير من الحالات التي يستطيع الباحث أن يتخذها مادة لتجاربه.

فالثورات الاجتماعية و الأزمات الاقتصادية والاضطرابات - خلية يمكن أن تكون مجالاً خصباً لكثير من التجارب العلمية ولا ينبغي أن نقلل من القيمة العلمية لهذه التجارب. فهي لا تقل في أهميتها عن التجارب التي يتحكم فيها الباحث نفسه. والتي تجري تحت ظروف صناعية.

٢- التجارب ذات المدى القصير والتجارب ذات المدى الطويل:

تتطلب بعض التجارب فترة زمنية قصيرة لإجرائها، على حين أن البعض الآخر يتطلب فترة زمنية طويلة حتى يتسنى للباحث تحقيق الفرض والتثبت من صحته. فإذا فرضنا مثلاً أننا نرغب في معرفة أثر الاستماع إلى بعض البرامج الإذاعية في تغيير اتجاهات الأفراد نحو موضوع معين. في هذه الحالة نستطيع المقارنة بين اتجاهات الأفراد قبل استماعهم إلى البرامج الإذاعية وبعدها، أو نقارن بين مجموعتين متماثلتين من الأفراد، استمعت إحداهما إلى البرامج دون أن تسمع الأخرى إليها. وواضح أن مثل هذه التجربة لا تستغرق إلا فترة زمنية

محدودة ويمكن إجراؤها في مدى زمني قصير . ولكن إذا فرضنا أننا نرغب في معرفة أثر الدراسة في المرحلة الإعدادية وبعد الانتهاء منها حتى يتسنى لنا أن نستخلص نتيجة واضحة من التجربة التي نجريها وواضح أن هذه التجربة تستغرق مرحلة زمنية طويلة ولا يمكن أن تتم إلا في مدى طويل .

٣- التجارب التي تستخدم فيها مجموعة واحدة من الافراد والتجارب التي تستخدم فيها أكثر من مجموعة :

يلجأ الباحث في بعض الأحيان إلى استخدام مجموعة واحدة من الأفراد في التجربة فيقيس اتجاهاتهم بالنسبة لموضوع معين، ثم يدخل المتغير التجريبي الذي يرغب في معرفة أثره، وبعد ذلك يقيس اتجاه أفراد المجموعة للمرة الثانية. فإذا وجد أن هناك فروقاً جوهرية في نتائج القياس في المرتين افترض أنها ترجع إلى المتغير التجريبي. ويلجأ الباحث أحياناً أخرى إلى استخدام مجموعتين من الأفراد، يطلق على إحداها "المجموعة التجريبية" ويطلق على الأخرى "المجموعة الضابطة" ويفترض في هاتين المجموعتين أنهما متكافئتان من حيث المتغيرات الهامة في الدراسة . ثم يدخل المتغير التجريبي الذي يرغب في معرفة أثره على المجموعة التجريبية فقط دون أن يعرض له المجموعة الضابطة. وبعد انتهاء التجربة تقاس المجموعتان. ويعتبر الفرق في نتائج القياس بين المجموعتين راجعاً إلى المتغير التجريبي. والمثال الذي سبق أن أوردناه عن تأثير الاستماع إلى بعض البرامج الإذاعية في تغيير اتجاهات الأفراد نحو موضوع معين يمكن أن تستخدم فيه إما مجموعة من الأفراد أو مجموعتان كما سبقت الإشارة إلى ذلك. هذا

ومن الممكن إجراء التجربة بالبدء إما بالسبب أو النتيجة. فإذا أردنا أن ندرس أثر الفقر في الانحراف. فإننا نستطيع أن نبدأ بالسبب (الفقر). فنختار عينتين من الأفراد إحداهما فقيرة والأخرى غنية. ثم نحسب نسبة الانحراف بين أفراد المجموعتين. ونستطيع أيضا أن نبدأ بالنتيجة (الانحراف) فنختار عينة من المنحرفين، ثم نحسب نسبة الأغنياء والفقراء من بينهم.

بعض التصميمات التجريبية:

وضع جون ستيوارت مل Johnn Stuart Mill عدة قواعد للاستفادة بها في تحقيق الفروض و اكتشاف القوانين التي تربط بين الظواهر. وهذه القواعد ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند عمل التصميمات التجريبية اللازمة للبحث. وتتلخص هذه القواعد في عدة طرق رئيسية نذكر منها ما يلي:

(1) طريقة الاتفاق .

(٢) طريقة الاختلاف .

(٣) طريقة التلازم في التغير .

وسنعرض فيما يلي لهذه الطرق بالتفصيل مع نقد كل منها على حدة.

١. طريقة الاتفاق Method of Agreements.

تقوم هذه الطريقة على أساس أنه إذا وجدت حالات كثيرة متصفة بظاهرة معينة وكان هناك عنصر واحد ثابت في جميع الحالات في الوقت الذي تتغير فيه بقية العناصر، فإننا نستنتج أن هذا العنصر الثابت

هو السبب في حدوث الظاهرة ، ويمكن أن يعبر عن هذه العلاقة بالصورة الرمزية التالية:

أ	ب	ج	ص
---	---	---	---

الحالة الأولى

د	هـ	ج	ص
---	----	---	---

الحالة الثانية

فنظراً لوجود العنصر (جـ) في كل حالة تحدث فيها الظاهرة (ص) . عندئذ يمكن القول بأن العامل (جـ) هو السبب في حدوث الظاهرة (ص). فإذا وجد الباحث الاجتماعي أن جميع الأحداث المنحرفين ينشؤون في بيئات فقيرة، أمكن استنتاج أن انخفاض المستوى الاقتصادي يسبب ظاهرة الانحراف. ويؤخذ على هذه الطريقة في البرهنة أنه ليس من الضروري في كل حالة يوجد فيها العامل (جـ)، وتحدث الظاهرة (ص) أن يكون العامل (جـ) سبباً حقيقياً فقد يكون وجوده من قبيل المصادفة دائماً. ومن المحتمل أن تكون النتيجة (ص) مسببة عن عامل آخر لم يتعرف عليه الباحث ولم يوضح في تصميم البحث. ومن المحتمل أيضاً أن يكون العامل (جـ) قد أحدث النتيجة (ص) بالاشتراك مع عامل آخر لم يتعرف عليه الباحث. ولذا يقول جوبلو إننا لا نستطيع نظراً لتشابك الأسباب في الطبيعة أن نعزل في الواقع سبباً واحداً ونقول أنه السبب المحدد بالفعل. وعلى هذا فإنه ينبغي علينا ألا نثق كثيراً في هذه الطريقة، فلا نتخذ من مجرد الاتفاق دليلاً على وجود علاقة سببية .

١٢ البرهان بعكس طريقة الاتفاق:

تقوم هذه الطريقة على أساس أن النتيجة ترتبط بالسبب. فإذا غاب السبب غابت النتيجة. وعلى هذا فإنه في حالة عدم حدوث الظاهرة (ص) في جميع الآرقات التي يختفي فيها العامل (جـ) فإننا نستنتج أن (جـ) سبب في حدوث الظاهرة (ص) فإذا وجد أنه في جميع حالات انقطاع التيار الكهربائي يتوقف الترام عن المسير، أمكن استنتاج وجود علاقة سببية بين التيار الكهربائي وبين حركة الترام. وهذه الطريقة وإن كانت مضادة لطريقة الاتفاق في الصورة، إلا أنها تؤديها في النتيجة. ويلاحظ أنها تحتوي على نفس الضعف التي تحتويها طريقة الاتفاق ولذا فإنه ينبغي عدم الاقتصار عليها للبرهنة على وجود علاقة سببية.

١٣ طريقة الاختلاف Method of Defference.

تقوم هذه الطريقة على أساس أن النتيجة ترتبط بالسبب وجوداً وعدمًا، فإذا وجد السبب وجدت النتيجة. وإذا غاب السبب غابت النتيجة. وتجمع هذه الطريقة بين طريقة الاتفاق وعكسها. ويمكن التعبير عنها بالصورة الرمزية التالية :

العوامل

النتيجة

ص

أ	ب	جـ
---	---	----

الحالة الأولى

ص (غير موجود)

د	هـ	جـ (غير موجود)
---	----	----------------

الحالة الثانية

وهذه الطريقة شائعة الاستعمال في البحوث العلمية لأنها أكثر دقة من سابقتها.

فإذا جمع الباحث مجموعتين من الأشخاص، وعرض المجموعة الأولى لعدد من العوامل فلم تظهر النتيجة. في هذه الحالة يمكن استنتاج أن العامل الذي أسقطه الباحث هو السبب في حدوث النتيجة الأولى. وهذه الطريقة في البرهنة هي التي تقوم عليها فكرة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة التي سبقت الإشارة إليها. وكثيراً ما يستخدم الإنسان هذه الطريقة في حياته اليومية للوصول إلى نتيجة معينة. فالتالب مثلاً قد يلاحظ أنه حصل على درجة مرتفعة في إحدى المواد لأنه قام باستذكارها، فيستنتج وجود علاقة سببية بين الاستذكار وبين الحصول على درجات مرتفعة في المواد الدراسية المختلفة، وذلك على فرض أن جميع الظروف متماثلة في الحالتين. وتعرض تطبيق هذه الطريقة عدة صعوبات أهمها:

(1) تفترض هذه الطريقة أن يكون الباحث على علم بجميع العوامل المؤثرة في الظاهرة مقدماً، بحيث إذا أسقط أحد العوامل نتج عنه سقوط الظاهرة المطلوب دراستها. وكثيراً ما يصعب على الباحث تحديد جميع المتغيرات المؤثرة في الموقف الكلي قبل البدء في الدراسة. ويمكن تذليل هذه الصعوبة بالرجوع إلى النظريات العلمية التي تعالج الموضوع. والإحاطة بنتائج الدراسات التجريبية السابقة.

(2) من الصعب وخاصة في البحوث الاجتماعية إيجاد مجموعتين متكافئتين في جميع العوامل وتختلفان عن بعضهما في عامل واحد فقط

وذلك لكثرة المتغيرات التي تؤثر في الموقف الاجتماعي. ولتذليل هذه الصعوبة أمكن وضع عدة طرق لاختيار الجماعات المتكافئة سنشير إليها فيما بعد.

(٣) قد لا يكون العامل (جـ) سبباً في حدوث الظاهرة (ص)، إذ توجد عدة احتمالات للموقف أهمها :

(أ) أن العامل (جـ) هو السبب في حدوث (ص)

(ب) أن الظاهرة (ص) هي السبب في حدوث (جـ)

(ج) أن كلا من (جـ) ، (ص) له سبب آخر لم يفتن إليه الباحث .

(د) أن العامل (جـ) يحدث الظاهرة (ص) في حضور عامل آخر لم يفتن إليه الباحث .

(هـ) أن العامل (جـ) لا يحدث الظاهرة (ص) ولكن وجودهما معا من قبيل المصادفة فقط.

ولهذا فإن كثيراً من العلماء يحاولون تجنب مفهوم العلاقة السببية، ويقتصرون على القول بأن العامل (جـ) يسبق الظاهرة (ص) تحت ظروف معينة، ولتجنب احتمالات وجود عوامل أخرى مؤثرة في الظاهرة فإنه ينبغي الرجوع إلى النظريات العلمية التي تعالج الموضوع، والإحاطة بنتائج الدراسات الإحصائية في اختيار المجموعات بطريقة عشوائية دون أن يتدخل العامل الشخصي في الاختيار.

(٤) حينما يستخدم الباحث مجموعتين من الأفراد إحداها تجريبية والأخرى ضابطة فإنه يدخل المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة، وفي هذه الحالة لابد من مرور زمن طويل

حتى يظهر تأثير المتغير التجريبي، إلا أن عامل مرور الزمن وحده قد يحدث التغير بين أفراد المجموعتين مما يجعل من الصعب على الباحث أن يحدد على وجه الدقة ما إذا كان الفرق في ناتج القياس راجعاً إلى المتغير التجريبي أو راجعاً إلى عامل الزمن، وللتغلب على هذه الصعوبة فإن من الضروري أن يحاول الباحث التعرف على العوامل الرئيسية التي تؤثر في الظاهرة في المدى الطويل، وأن يعمل على تحديد مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه هذه العوامل خلال الفترة التي تستغرقها التجربة.

التصميمات الجديدة للتجارب:

تقتضي البرهنة على صحة الفرض باتباع طريقة الاختلاف وجود مجموعتين من الأفراد إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة على أن تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير التجريبي دون المجموعة الضابطة، وتقاس المجموعتان بعد التجربة، ثم يقارن الفرق الحادث في المجموعتين، واختبار دلالة هذا الفرق بالأساليب الإحصائية للتأكد مما إذا كان الفرق ذا دلالة إحصائية أم لا. ومما هو جدير بالذكر أن الباحثين الاجتماعيين وضعوا عدة تصميمات تجريبية تختلف عن بعضها إما من ناحية القياس، وإما من ناحية المجموعة الضابطة.

ونشير فيما يلي للتصميمات التجريبية الرئيسية:

(١) التجربة القبليّة:

قد يلجأ الباحث للتغلب على بعض الصعوبات المتضمنة في اختيار المجموعات المتكافئة إلى تثبيت الأشخاص الذين يستخدمهم في البحث، أي أنه يستخدمهم كمجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة في الوقت ذاته.

فإذا أراد الباحث مثلاً أن يدرس أثر إدخال فترات للراحة في زيادة إنتاج عمال مصنع من المصانع، فإنه يستطيع اختيار عينة من عمال المصنع، وقياس إنتاج هؤلاء العمال، ثم يدخل المتغير التجريبي وهو فترات الراحة، وبعد ذلك يقيس إنتاجهم ثانية. فإذا وجد فروقاً جوهرية من الناحية الإحصائية بين القياس في المرة الأولى والمرة الثانية، افترض أنها ترجع إلى المتغير التجريبي، ويمكن تمثيل هذا النموذج التجريبي كما يلي:

بعد التأثير

س ١

قبل التأثير

س

المجموعة التجريبية

الفرق = س ١ - س

ومما يؤخذ على هذا النوع من التصميم أن الفروق في القياس قبل التجربة وبعدها قد تكون راجعة إلى عوامل أخرى يحدث أثرها في الفترة الزمنية بين عمليتي القياس. هذا بالإضافة إلى أن قياس المجموعة الواحدة مرتين متتاليتين قد يزيد من حساسية الأفراد نحو موضوع البحث، وقد يدعو إلى مللهم نتيجة تكرار القياس، وقد يدفعهم إلى التمسك بموقفهم الأول فيحتفظون بنفس الإجابات الأولى. وليس من شك في أن ذلك كله كفيل بتشويه النتائج. ولا يعطي صورة صادقة لما يحدثه المتغير التجريبي من تغيير. وعلى الرغم من وجود العيوب التي سبق ذكرها في هذا النوع من التصميم إلا أن له مزايا أهمها أنه يوفر على الباحث اختيار مجموعات متكافئة، ثم أنه لا يستلزم وجود أفراد كثيرين لاختيار مجموعات متكافئة من بينهم، هذا بالإضافة إلى أن التكافؤ يكون كاملاً لأن كل فرد يمثل نفسه قبل التجربة وبعدها.

(٢) التجربة البعيدة:

يحدث في بعض التصميمات التجريبية أن يختار الباحث عينتين عشوائيتين من مجتمع البحث ويفترض فيهما أنهما متكافئتان في جميع الوجوه، ثم يدخل المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة . وبعد انتهاء التجربة تقاس المجموعتان، ويقارن الفرق بينهما، وتختبر دلالة هذا الفرق بالأساليب الإحصائية للتأكد مما إذا كان الفرق بينهما، وتختبر دلالة هذا الفرق بالأساليب الإحصائية للتأكد مما إذا كان الفرق ذا دلالة إحصائية أم لا.

ونضرب مثلاً لتجربة من هذا النوع. نفترض أننا نريد اختبار الفرض القائل بأن البرامج الثقافية التي تقدمها مؤسسة الثقافة العالمية تؤدي إلى زيادة وعي العمال بحقوقهم وواجباتهم. فلنتحقق تجريبياً من صحة هذا الافتراض، يمكن اختيار مجموعتين متكافئتين من العمال، ولتكن إحداها تجريبية والأخرى ضابطة ثم تتعرض المجموعة الأولى للمتغير التجريبي بأن تحضر الدورة الثقافية التي تعدها المؤسسة. وبعد انتهاء دوره نقيس اتجاهات أفراد المجموعتين. فإذا اختلفت اتجاهات الأفراد الذين حضروا الدورة عن اتجاهات أفراد المجموعة الضابطة اختلافاً له دلالاته الإحصائية كان ذلك داعياً إلى الاطمئنان إلى صحة الفرض. ويطلق على التجارب التي من هذا النوع اسم "التجارب البعيدة" لأن الباحث لا يقيس اتجاهات أفراد المجموعتين إلا بعد انتهاء التجربة. ويؤخذ على التجارب البعيدة أنها تفترض تكافؤ المجموعات من جميع الوجوه، وهذا أمر يصعب التأكد منه نظراً لتعدد المتغيرات واحتمال وجود متغيرات أخرى لم يتعرف عليها الباحث. ثم إن قياس الأفراد بعد

التجربة فقط لا يعطي صورة صادقة لما كان عليه الأفراد قبل التجربة. ومن المحتمل أن تكون الفروق بين أفراد المجموعتين سابقة للتجربة ذاتها، ثم إن المجموعتين التجريبيتين والضابطتين قد تتعرضان لتأثير عوامل أخرى خلال الفترة التجريبية المحددة للبحث مما يجعل من العسير الحكم على أن التغير ناتج عن المتغير التجريبي وحده دون غيره من العوامل .

(٣) التجربة القبلية - البعدية:

باستخدام مجموعتين عشوائيتين من مجتمع البحث ويفترض فيها أنهما متكافئتان في جميع الوجوه، وتجري عملية القياس القبلية على المجموعة الضابطة، بينما تجري عملية القياس البعدية على المجموعة التجريبية. ويعتبر الفرق بين القياس الذي أجري على المجموعة الضابطة والقياس البعدي الذي أجري على المجموعة التجريبية ناشئاً عن تأثير المتغير التجريبي. ويؤخذ على هذا النوع من التصميم أنه يفترض أيضاً تكافؤ المجموعات من جميع الوجوه، ثم إن من الصعب على الباحث أن يتأكد من أن التغير الحادث جاء نتيجة للمتغير التجريبي وحده دون وجود عوامل عارضة، هذا بالإضافة إلى أن هذا النوع من التجريب لا يسمح بقياس أفراد المجموعتين قبل التجربة وبعدها فيصبح من العسير على الباحث أن يعرف مقدار التغير الذي طرأ على كل فرد نظراً لأنه يعرف موقفه من البداية .

(٤) التجربة القبلية البعدية:

باستخدام مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية: تستخدم في هذا النوع عينتان متكافئتان إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية. وتقاس

المجموعتان قبل التجربة. ثم يدخل المتغير التجريبي على المجموعة التجريبية وحدها. وتقاس المجموعتان بعد ذلك ويعتبر الفرق في نتائج القياس ناتجا عن المتغير التجريبي وحده حيث أن المجموعتان تعرضتا للقياس القبلي والبعدي ولنفس الظروف الخارجية المحيطة بالتجربة. وقد سبق أن أشرنا إلى هذا النوع من التصميم في معرض حديثنا عن تصنيفات التجارب. ويعتبر هذا النموذج كافيا إلى حد كبير للتغلب على عيوب التصميمات التجريبية السابقة إلا أنه وجد أن القياس قبل إدخال المتغير التجريبي قد يؤثر في نوع الاستجابة بالنسبة لأفراد المجموعة التجريبية إذ يحاولون الثبات على آرائهم والتمسك بالإجابات التي سبق لهم أن أعطوها للباحث. ولذا لجأ بعض الباحثين إلى الاستعانة بتصميمات تجريبية أخرى تستخدم فيها أكثر من مجموعة ضابطة .

(٥) التجربة القبيلة البعدية:

باستخدام مجموعة تجريبية ومجموعتين ضابقتين: يضاف إلى هذا النوع من التصميم مجموعة ضابطة ثانية، ولا تجري عليها عمليات القياس القبلي ولكنها تتعرض للمتغير التجريبي، ثم يجري عليها القياس بعد تعرضها لهذا المتغير . ولما كان اختيار المجموعات الثلاثة يتم بطريقة عشوائية، فإننا نفترض أن ناتج القياس الأول للمجموعتين الأخرين ان يعطي صورة صادقة لناتج القياس بالنسبة لهذه المجموعة لو أنه تم فعلا . ويمكن الاستدلال على ذلك بأخذ متوسط القياس قبل التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة الأولى، وليس من شك في أن هذا النوع من التصميم يجنب أفراد هذه المجموعة الآثار التي تترتب على عملية القياس القبلي. ويمكننا أن نقول أنه لو لم يكن قد حدث تفاعل

بين المتغير التجريبي والقياس الأول فإن من الممكن تفسير النتائج بالصورة الآتية:

(١) يرجع التغير الحادث للمجموعة الضابطة الثانية إلى تأثير المتغير التجريبي فقط.

(٢) يرجع التغير الحادث للمجموعة الضابطة الأولى إلى تأثير القياس القبلي فقط.

(٣) إذا كان التغير الحادث للمجموعة التجريبية يختلف عن مجموع التغير الحادث للمجموعتين الضابطتين، فإن ذلك يعتبر انعكاساً لتفاعل العمليات للقياس القبلي مع المتغير التجريبي. وقد يؤثر مثل هذا التفاعل على النتائج المترتبة إما بالزيادة أو النقصان.

هذا وينبغي أن نأخذ بشئ من الحذر من النتائج التي تتوصل إليها، لأننا نفترض أن العوامل الخارجية لكلا القياسين طويلة. ولذا أدخلت في التجارب الحديثة مجموعة ضابطة ثالثة للوصول إلى نتائج أكثر دقة وإحكاماً.

(٣) طريقة التلازم في التغير Method of Conomitant Variation :

تقوم هذه الطريقة على أساس أنه إذا وجدت سلسلتان من الظواهر فيها مقدمات ونتائج، وكان التغير في المقدمات في كلتا السلسلتين ينتج تغيراً في النتائج في كلتا السلسلتين كذلك، وبنسبة معينة فلا بد أن تكون هناك علاقة سببية بين المقدمات والنتائج. ويمكن أن يعبر عن هذه العلاقة بالصورة الرمزية التالية :

العوامل

النتيجة

ص

أ ب ج

الحالة الأولى

ص

د هـ ج

الحالة الثانية

إذ يمكن القول بأن (جـ) و (ص) مرتبطان بعلاقة سببية ونستخدم هذه الطريقة في كثير من البحوث الحديثة تحت اسم طريقة الترابط Correlation. ولقياس علاقة الترابط يلجأ الباحث إلى حساب معامل الارتباط، وهو يتراوح دائما بين $+1$ ، -1 وفي الحالة الأولى تكون العلاقة تامة موجبة، فالزيادة في أحد المتغيرين يتبعها زيادة نسبية في المتغير الآخر، والنقص في أحدهما يتبعه نقص نسبي في الآخر . وفي الحالة الثانية تكون العلاقة تامة سالبة، فالزيادة في أحد المتغيرين يتبعه نقص نسبي في المتغير الآخر والعكس بالعكس. وتتميز هذه الطريقة بأن من الممكن استخدامها في مجال أوسع من مجال طريقة الاختلاف، كما أنها الطريقة الكمية الوحيدة بين الطرق التي حددها "مل" وهي تخول للباحث أن يحدد بطريقة كمية النسبة الموجودة بين السبب والنتيجة ومما يؤخذ على هذه الطريقة أن العلاقة بين المتغيرين قد تكون علاقة سببية كما سبق أن أوضحنا، فمن الممكن أن تكون علاقة وظيفية تعبر عن ترابط قائم بين ظاهرتين توجدان في آن واحد. وتتغيران تغيرا نسبيا بحيث تعد كل منهما شرطاً في الأخرى، دون إمكان القول بأن أحدهما سبب والآخر نتيجة. وتستلزم هذه الطريقة

تثبيت جميع العوامل في جميع الحالات التي يجمعها الباحث ما عدا متغير واحد. وفي رأي لـ "فيشر" أن الباحثين في الماضي كانوا يبالغون في تقدير أهمية تغيير عامل واحد فقط في المجموعتين وتثبيت العوامل الأخرى. وقد بين أن تصميم تجارب لاختيار عدد من المتغيرات في وقت واحد ينطوي على ميزات واضحة. فهو لا يوفر الوقت والجهد فحسب بل يعطي كذلك معلومات أكثر مما لو درس كل متغير على حدة، ذلك أن كل متغير يختبر في ضوء ظروف متنوعة، كما يمكن ملاحظة أية تفاعلات تحدث بين العوامل المختلفة. ويرى "فيشر" أنه قد أصبح من المستطاع بفضل ما حدث في الإحصاء من تقدم إدراج عدد من المتغيرات في التجربة الواحدة.

طرق تكوين المجموعات المتكافئة أو المتماثلة؛

رأينا في عرضنا السابق للتصميمات التجريبية المختلفة أهمية اختيار مجموعات متكافئة قبل إجراء التجربة، ونود أن نشير إلى صعوبة إيجاد مجموعات متكاملة من كافة الوجوه وذلك لتعدد المتغيرات وتنوعها، ومهما بذل الباحث من جهد لتحقيق التماثل التقريبي بين أفراد مجموعتين فيما يتعلق بالجنس والعمر والحالة التعليمية والاقتصادية، فستظل هناك احتمالات أخرى ليست في الحسبان. ومن الأمور الأساسية أن يعرف الباحث استحالة الحصول على مجموعات متكافئة تماماً. ومن الواجب مجابهة هذه الصعوبة بتقدير مدى هذا التنوع، وعمل حساب له عند تقييم النتائج. وهناك عدة طرق لاختيار المجموعات المتكافئة نذكر من بينها ما يلي:

أولاً: المزاوجة بين أفراد المجموعتين:

وذلك بالتأكد من أن كل فرد في إحدى المجموعتين يتعادل تماماً مع فرد آخر من المجموعة الثانية. وتتقضي هذه الطريقة معرفة الباحث بالمتغيرات الهامة في الدراسة حتى يتمكن من إخضاعها للضبط العلمي الدقيق. وتواجه طريقة المزاوجة الفردية عدة صعوبات أهمها :

(1) تستلزم عملية المزاوجة الفردية توفر عدد كبير من الأفراد ليتسنى للباحث اختيار الأزواج المتماثلة من بينهم. وتزداد الحاجة لأعداد أكبر كلما زاد عدد المتغيرات. وتتطلب عملية المزاوجة الفردية قياس الأفراد بالنسبة لجميع المتغيرات والاستغناء عن الأزواج غير المتماثلة. ففي إحدى الدراسات التي أجريت بالولايات المتحدة استعان كريشتسن بعدد من الأفراد بلغ ١١٩٤ شخصاً لم يبق منهم بعد عملية المزاوجة الفردية بالنسبة لست متغيرات سوى ٤٦ شخصاً. ومن الواضح أن هذه العملية تتطلب كثيراً من الجهد والوقت والمال.

(٢) تستلزم هذه العملية معرفة الباحث بالمتغيرات الرئيسية التي ينبغي إخضاعها للضبط العلمي الدقيق. ويصعب في كثير من الأحيان تحديد عوامل كثيرة قد تكون في غاية الأهمية. وقد تكون هناك متغيرات يعتقد الباحث في عدم أهميتها ثم يتضح له بعد ذلك أن بعض هذه المتغيرات له أهميته وكان من الضروري أخذه في الاعتبار عند إجراء عملية التزاوج.

(٣) تستلزم هذه العملية قياس المتغيرات الهامة قياساً دقيقاً، وكثيراً ما يواجه الباحث صعوبة في إيجاد المقاييس الدقيقة التي يمكن الاعتماد

عليها. ونظراً لصعوبة عملية المزاوجة الفردية فإن الباحث كثيراً ما يستعين بطريقة أخرى وهي طريقة المزاوجة بين المجموعات .

ثانياً: المزاوجة بين المجموعات:

تعتمد هذه الطريقة على الاستفادة من مميزات المزاوجة الفردية مع توفير الوقت والجهد وعدم الإحتياج إلى أعداد كبيرة لتتم عملية التزاوج من بينهم. وتتم عملية المزاوجة بين المجموعتين التجريبية والضابطة على أساس تطابق التوزيعات التكرارية للمتغيرات. فإذا أردنا مثلاً أن نسوي بين مجموعتين من الأفراد في المتغيرات الهامة مثل السن والدخل، فإننا نبدأ بتحقيق عملية المزاوجة في السن على أساس التوزيع التكراري للسن في المجموعتين . ثم نعود فنماثل بين المجموعتين في الدخل على أساس التوزيع التكراري أيضاً. وقد تماثل مرة ثالثة ورابعة بين المجموعتين إذا ما وجدت متغيرات أخرى. ومن عيوب هذه الطريقة أنها لا توفر المزاوجة التامة بين أفراد المجموعتين فمع أن التوزيع التكراري متماثل من ناحية السن والدخل، فإننا قد نحصل في إحدى المجموعتين على أفراد صغيري السن ودخلهم مرتفع، آخرين كبيريري السن ودخلهم منخفض. بينما نحصل في المجموعة الثانية على عكس ذلك تماماً. ومما يؤخذ على بعض الطرق التي تستخدم عملية المزاوجة الجماعية اعتمادها على معامل إحصائي واحد كالمتوسط . ومن المعلوم إحصائياً أن متوسط أي عامل من العوامل إذا كان واحداً في مجموعتين فإن هذا لا يعني أن التوزيع التكراري لهذا العامل في المجموعتين متعادل. ولذا فإن من الضروري أن يستعين الباحث بمقاييس أخرى يقيس بها التشتت كالإنحراف المعياري والالتواء والتفرطح وما إلى ذلك من مقاييس.

ثالثاً: التوزيع العشوائي:

التوزيع العشوائي: تفترض الطريقتان السابقتان معرفة الباحث بالمتغيرات الهامة في الدراسة. وقد أوضح "فيشر" Fisher أنه مهما بلغت معرفة الباحث بالمتغيرات الرئيسية التي تؤثر في نتائج البحث، ومهما حاول ضبط هذه المتغيرات فإنه من المستحيل عليه أن يحصر جميع المتغيرات، وبالتالي فإن التماثل بين الأفراد أو المجموعات لن يكون كاملاً. ولذا يقترح "فيشر" الاستعانة بمبدأ الاختيار العشوائي أي أن توزيع الأفراد بطريقة عشوائية يتضمن تحقيق الفرص المتكافئة لكل فرد من أفراد المجموعتين. فقد نأخذ مجموعة من عمال مصنع من المصانع، أو طلبة فرقة دراسية بإحدى المدارس، ونعطي كل منهم رقماً، ثم نستخدم جدول الأعداد العشوائية ونوزعهم عشوائياً على المجموعات المطلوبة. ولا يعني إختيار المجموعات الضابطة والتجريبية بهذه الطريقة أن تكون المجموعات متكافئة تماماً في جميع المتغيرات، ولكنه يعني أن الفروق بينها - إذا وجدت - راجعة إلى عامل الصدفة وحده دون غيره من العوامل. ومن الواضح أن هذه الطريقة تساعد على التغلب على معظم الصعوبات التي تنتج عن إتباع الطريقتين السابقتين، ولذا يمكن الإعتماد عليها، والثقة بالنتائج التي نصل إليها.

وبالإضافة إلى الطرق الثلاث السابقة توجد طرق أخرى إحصائية لتحقيق التكافؤ بين المجموعات التجريبية والضابطة كطريقة تحليل التباين.

وفي الختام نود أن نشير إلى ما سبق أن قلناه بشأن أهمية المنهج التجريبي. فالمنهج التجريبي ولا شك تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بصورة واضحة. ونحن في حاجة إليه لتعليل الظواهر وفهمها ومعرفة العوامل المؤثرة فيها .

ثالثاً: منهج البحث التاريخي

إن التدريس الجيد لمادة التاريخ في أي مستوى تعليمي لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق الوعي والإدراك الكامل لطبيعة علم التاريخ، والتعرف على أهميته في سبيل إعداد المتعلمين للحياة، وإلا فإنه لن يكون من الميسور بالنسبة للمعلم أن يوجه تلاميذه توجيهاً ذكياً لدراسة مادة التاريخ، وخاصة حينما يتساءلون عن وظيفة هذه المادة وقيمتها، ومن ثم فإنه من الضروري بمكان التعرض لدراسة ماهية التاريخ .

وعلى أي حال فسنتعرض لمدلول كلمة "تاريخ" في بعض اللغات المتعددة ثم عرض لخطوات المنهج التاريخي، وكيفية نقد الأصول التاريخية .

ماهية التاريخ:

إن علم التاريخ ونظرياته، وتفسيره ومفهومه يلقي اهتماماً خاصاً من المؤرخين قديماً وحديثاً، ويرجع ذلك لأهميته في البحث التاريخي، وكما مادة مدرسية، وكعلم له دور هام في حياة أي مجتمع لأنه يعطي انطباعاً شاملاً عن العالم بشكل عام، كما أنه يؤدي إلى صبغ النظام التربوي لكل مجتمع بشكل معين.

والنقاش لم يعد مقتصرأ على كون التاريخ علماً أو أدباً أو فناً. بل تعدي ذلك إلى دوره في تربية النشئ، وإعدادهم للمواطنة في مجتمعهم باعتباره علماً له منزلته في المعرفة الإنسانية ويبدو ذلك واضحاً حين أطلق على العصر الحديث اسم عصر التاريخ.

(١) مدلول كلمة تاريخ:

اختلفت الآراء في تفسير كلمة تاريخ وأصلها ، فيذكر "الإعلان بالتوبيخ لمن ذم التاريخ" أن التاريخ في اللغة: الإعلام بالوقت، يقال أرخت الكتاب وورخته. وقال الجوهري: التاريخ تعريف الوقت. والتورخ مثله، يقال أرخته وورخته، فتميم يقولون ورخت الكتاب تورخاً، وقيس تقول: أرخته تأريخاً. وجاء في تهذيب الصحاح، أن اشتقاق التاريخ من الأرخ والإرخ، وأرخ الكتاب هو يؤارخه وهذا يؤكد أن لفظ تاريخ عربي الأصل، وقيل أن لفظ تاريخ معرب، ومأخوذ من "ماه روز" بالفارسية «وماه تعني القمر، وروز تعني اليوم . ويذكر الجبرتي على لسان الهرمزان: أن للعجم حسباً يسمونه ماه روز ويعلق الجبرتي على ذلك بقوله عن لفظ ماه روز: ويسندونه "أي الفرس" إلى من غلب عليهم الأكاسرة ، فعبروا لفظ ماه روز بمورخ ومصدره التاريخ، وقد قال عمر بن الخطاب في ذلك: ضعوا للناس تأريخاً يتعاملون به. وتصير أوقاتهم فيما يتعاطونه من المعاملات مضبوطة.

ويذكر "بلسنر Belsenar": أن أصل كلمة تاريخ هو الأصل السامي "روح" التي يلوح شبحها في ياربخ، وهي عبرية معناها القمر و "يرح" التي معناها الشهر، وعلى هذا القياس يكون معنى كلمة تاريخ هو التوقيت أي تحديد الشهر، ثم اتساع نطاق هذه اللفظة فشمل رواية الحديث وتحديد الوقت أو العصر أو التاريخ المدون بحسب السنين.

ويقول المؤرخ فراز روزنتال "Fraz Rozental" في كتابه علم التاريخ عند المسلمين: "أن كلمة تاريخ إغريقية الأصل، وكانت تكتب Istoria، فعندما نشطت الحركة الفكرية والسياسية نشاطاً عظيماً في الدويلات

الأيونية في القرنين السادس والخامس ق . م . كان تعبير "Istoria" يقصد منه البحث عن الأشياء الجديرة بالمعرفة، ألا وهي معرفة البلاد والعادات، والمؤسسات السياسية المعاصرة أو الماضية، وسرعان ما أصبحت كلمة "Istoria" مقتصرة على معرفة الأحداث التي رافقت نمو هذه الظواهر، ولذلك ولد تعبير التاريخ بمعناه الشائع، وقد أخذ الرومان تلك الكلمة بمعناها ومبناها وظلت كلمة "Historia" تعبيراً فنياً لم تتبدل حروفه بانتقاله إلى اللغات الرومانية.

بينما لكلمة إيستوار "Histiore" في الفرنسية معنيان يصعب في العادة التمييز بينهما، فالكلمة تعني تارة، مجموعة الحوادث التي ظهرت وتظهر وستظهر بها حياة البشر، وأحياناً تعني الإلمام بتلك الحوادث. والمعنى الأخير يأتي منطقياً بعد المعنى الأول، ولكنه مع ذلك احتل أذهان الناس ولغاتهم منذ البدء .

خطوات المنهج التاريخي:

يسمى المنهج التاريخي عادة باسم المنهج الاستردادي Reconstructive لأنه لا يقوم على استرداد أو إعادة بناء الأحداث الماضية استرداداً قوامه التصور العقلي في البحث عن الأحداث التاريخية كما وقعت في الزمان ويشتمل هذا المنهج على خطوات متعددة نجعلها فيما يلي :

(١) اختيار موضوع الدراسة:

وهذه الخطوة من المنهج التاريخي لا تخص المؤرخ وحده بل تشترك فيها جميع المناهج العلمية، وتكاد تكون الأسس العامة التي يتم وفقاً لها اختيار موضوع البحث واحدة في جميع العلوم . وموضوعات البحث التاريخي هي أكثر من أن تحصى، وذلك لأن حادثة أو ظاهرة أو

مؤسسة أو نظام سياسي أو اجتماعي أو اقتصادي يمكن دراسته أو دراستها دراسة تاريخية . فالموضوعات التاريخية ليست قاصرة على الشخصيات السياسية أو الفتوحات العسكرية، بل يمكن أن تشمل جميع ميادين الحياة. وعلى هذا فقد يكون موضوع البحث التاريخي فكرة اقتصادية أو فلسفية أو سياسية أو اجتماعية أو تربوية أو قانونية. كم أنه يمكن أن يكون منهجاً علمياً أو دراسياً أو شخصية من الشخصيات أو نشاطاً معيناً أو تقليداً من التقاليد الاجتماعية أو غير ذلك من الأمور.

وهناك عوامل كثيرة تؤثر في اختيار موضوع البحث، قد يكون من بينها : مدى توفر المصادر والمعلومات المطلوبة للبحث، ومدى الحاجة إلى هذا البحث، وهل هو يمتاز بالجدة والأصالة أم لا؟ كما أن ميل الباحث ودرجة إعداده العلمي ونوع تخصصه، والفترة الزمانية التي يحتاج إليها كل ذلك يؤثر في اختيار الموضوع. ويدخل في نطاق اختيار موضوع الدراسة تحديد مشكلة البحث وتحديد الهدف الذي ينشده الدارس من بحثه.

(٢) جمع الأصول والوثائق :

وهي المرحلة التي يطلق عليها الباحثون الغربيون اسم الهيروسطيقا *Heuristique* وهذه التسمية مستمدة من اللفظ اليوناني *Heurisko* بمعنى "أنا أجد" وأصبحت تدل في التاريخ على أبحاث المؤرخ المتعلقة بجميع الوثائق والمصادر الخاصة بحادثة ما من حوادث التاريخ وتنقسم المصادر التاريخية إلى نوعين :

أ، المصادر الأولية :

وهي المصادر التي تحتوي على معلومات أصلية وأولية عن الحادث التاريخي. والمصادر الأولية يمكن أن تكون آثاراً مادية أو وثائق مكتوبة.

* والآثار المادية هي عبارة عن بقايا الحضارات أو الأحداث التي وقعت في الماضي مثل بقايا المباني والمساكن القديمة والقلاع والطرق والمعابد والمقابر والأهرامات، وبقايا الأثاث والمصنوعات اليدوية والأسلحة والمباني إلخ ، ويقوم المؤرخ بفحص هذه الآثار بنفسه ليستخلص منها المعلومات التي تهتم ببحثه. وبالرغم من أهمية هذه الآثار المادية إلا أنه لابد من تدعيمها وتأييدها بمختلف المصادر الأولية والثانوية الأخرى. مثال ذلك أن يقارن المؤرخ ما استخلصه من معلومات من هذه القطعة الأثرية أو تلك بما ورد في كتابات القدماء أنفسهم ومن هنا تأتي أهمية الوثائق التاريخية .

* والوثائق هي عبارة عن السجلات الخاصة بنقل المعلومات المختلفة عن الأحداث التاريخية. والفرق بين الوثائق والآثار هو أن هذه الأخيرة لم تصنع أساساً لنقل المعلومات التاريخية، وتأخذ الوثائق أشكالاً مختلفة من السجلات الشفهية وهي عبارة عن الروايات المنقولة والتي لم تدون كتابة مثل الحكم والأمثال والحكايات والرقصات والأغاني الشعبية ... إلخ . وتأخذ الوثائق شكل السجلات المكتوبة كالسجلات الرسمية الخاصة بالمجالس التشريعية أو الهيئات القضائية أو التنفيذية. كما أنها تشمل على المواثيق والمعاهدات بين الدول. ويدخل في إطار الوثائق التاريخية ما تكون الشخصيات التاريخية قد كتبه عن نفسها من يوميات وسير ذاتية ورسائل وخطابات ... إلخ. كما تتضمن الوثائق التاريخية كل ما يمكن الحصول عليه من مخطوطات، وخرائط قيمة وغيرها. والوثائق هي أهم مصدر من مصادر البحث التاريخي الأمر الذي أدى بالبعض إلى القول بأن التاريخ لا تقوم له قائمة بدون الوثائق.

بـ المصادر الثانوية :

وهي المصادر التي تحتوي على معلومات منقولة عن المصادر الأولية، وقد تكون منقولة للمرة الثانية أو الثالثة .. إلخ، وأهمية هذه المصادر الثانوية يأتي في أنها تعطي للدارس فكرة عن الطريقة التي أحاطت الأولية الخاصة بموضوع بحثه، وغالباً ما يبدأ الباحث بالمصادر الثانوية لينتقل بعد ذلك إلى المصادر الأولية . وأياً كانت أهمية المصادر الثانوية إلا أنها لا تداني أهمية المصادر الأولية من حيث الوثوق بها والاعتماد عليها.

٣) نقد الأصول التاريخية :

بعد أن توصل الباحث لمراجع بحثه ومصادره الأصلية لعل الأسئلة التي تفرض نفسها عليه وعلينا هي:

- * كيف استفيد من هذه المصادر والمراجع؟
 - * إلى أي حد يمكن الاعتماد على مادتها العلمية؟
 - * هل يجب مناقشة الآراء المختلفة، والوصول إلى رأي شخصي يرجح بعض الآراء، وينفي الأخرى؟
 - وما الحدود التي يجب ألا يتخطاها الباحث في ذلك؟
 - * كيف يسجل الباحث بعد ذلك ما وصل إليه من نتائج؟
 - * ما الصورة النهائية التي يجب أن يكون عليها الباحث؟
- وللإجابة على هذه الأسئلة نوضح أولاً المراحل التي تمر بها المادة العملية (المادة الخام) لتصبح مادة صالحة لبناء النسيج الذي يتكون منه البحث؟

ولنبداً بالأصول التاريخية وكيفية الاستفادة منها :

لما كانت الحقيقة في ذاتها هي الهدف الذي يرمي إليه الباحث، لذلك كان لابد من التأكد من أن (الأصول) أو الوثائق التي يبنى عليها استنتاجاته صحيحة وأنها ليست مزيفة كلياً أو جزئياً .

وقد ظهر أن كثيراً من الأصول التي استخدمت في الماضي دون تدقيق أو تمحيص مزيفة، وبالطبع فكل ما بني عليها من استنتاجات لا قيمة له، ومن ثم ذهب كل جهد بني على هذه الأصول المزيفة هباءً.

ولذا ينصح الباحث أن يتأكد أولاً من أصالة النص بأن يبدأ بنقد الأصل - فإذا ثبتت صحته بصورة قاطعة يمكن أن يستخدمه باطمئنان.

والنص يتعرض لنقد ظاهري، ونقد باطني، والمؤرخون الألمان يستخدمون لفظ (فحص Examination بدلا من نقد) .

فالنقد الظاهري (External Criticism) :

يقصد به التأكد من شخصية كاتب النص، ومن صحة نسبه إليه، وذلك بطرق مختلفة، كاختبار نوع الحبر المستخدم. والقلم الذي كتب به النص، ودراسة اللغة. والأسلوب، والمصطلحات، والصيغ الخاصة بالفترة التي كتب فيها النص، هذا بالإضافة إلى العادات الجارية في ديوان من الدواوين في زمان من الأزمنة. أو الخصائص المشتركة بين كل الوثائق التي من نوع معين والتي ثبت يقيناً أنها صحيحة. فالباحث عليه أن يعقد مقارنة بين عدد كبير جداً من الوثائق المتشابهة قبل أن يصدر حكماً جازماً على حالة معينة أمامه.

وتتطلب عملية النقد هذه جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات عن كاتب النص. وهذا يخدم في الحكم على مدى تجربة الحقيقة. ومدى علاقته بالأحداث التي كتب عنها. وهل شاهدها بنفسه أو اشترك فيها أم أنه يكتب عن أشياء سمع عنها فقط، وهل مضى وقت طويل بين وقوع الحدث نفسه وبين تدوينه.

فقد يكون النص صحيحاً غير مزيف، وقد يكون كاتبه من الأشخاص الذين عرف عنهم تحري الصدق فيما يكتبون - لكن لبعد الزمن بين وقوع الحادث وبين تدوينه يلتبس عليه الأمر فيهمل ذكر تفاصيل هامة أو يخطئ عن غير قصد في ذكر أحداث معينة . فمعرفة كاتب الأصل وتاريخ كتابته وعلاقته بالأحداث - كل هذه تهم وتزيد في الاطمئنان على دقة ما جاء بالنص .

والنص الأصلي قد يكون بخط المؤلف أو قد يكون مملى ويكون المؤلف قد راجع الإملاء، وفي هذه الحالة يعتبر النص في مرتبة النسخة التي بخط المؤلف.

ويعطي دكتور أسد رستم أمثلة لبعض النصوص والوثائق التي احتوت أموراً هامة وخطيرة ونسب صدورها لأشخاص معينين - لكن ثبت بعد ذلك أنها مزورة ومدسوسة على أصحابها.

ومن هذا القبيل يوجد نوع من التزوير لم يسلم منه كثير من الأصول. ذلك أن أصحاب الكتب الخطية كانوا في بعض الأحيان يضيفون في المخطوط الذي تحت أيديهم على الهامش أو في أواخر الفصول والأبواب أخباراً أو آراء جديدة تتعلق بما جاء بالمخطوط، وتمر الأيام وتضيع النسخة الأصلية للمخطوط، وينسخ الكتاب مرة أخرى من النسخة

المنقولة بإضافاتها، وتدخل الزيادة في الأصل، ويختلط الشرح بالمتن، ويختلط الأمر على المتأخرين فينسب كل ما في النسخة الخطية المتأخرة بما فيها من إضافات إلى المؤلف الأصلي. وهونوع من التزييف فنحن ننسب للمؤلف ما هو في الحقيقة من تحريف الناسخ .

والإضافات من هذا القبيل على نوعين :

أ (الحشو (interpolation): والبعض يطلق عليه لفظ (الدس) ويقصد به ادخال كلمات أو جمل (إضافات) في النص لم تكن فيه من قبل.

ب (الإكمال (Continuation) يقصد به إضافة لأحداث أخرى للنص الأصلي بأيد أخرى دون أن يهتم المكمل بذكر أين ابتدأ إكماله وأين انتهى.

وفي بعض الأحيان يمكن فصل الوثيقة الأصلية عن الإضافات- كأننا نستعمل مقصاً، وفي أحيان أخرى يختلط الأمر فيصعب تعيين مواضع اللحام.

وفي هذه الحالة تصبح مهمتنا محاولة استعادة الأصل أو على الأقل عزل الوضع السقيم المشكوك فيه.

ويعطي دكتور أسد رستم أمثلة لبعض الكتب التي نشرت اعتماداً على نسخ خطية دست فيها أخبار كثيرة ثبت فيما بعد أن تاريخ حدوث بعضها لاحق لتاريخ وفاة المؤلف الأصلي نفسه.

وهكذا يصبح من اللازم التحقق من أصالة الأصول . وإن كان الأمر يستلزم من الباحث - قبل الاعتماد على الأصل - بذل جهد مضمّن سواء بدراسة الوثيقة من حيث زمن كاتبها أو أسلوبه أو طريقة التدوين في ذلك الوقت أو نوع الأوراق المستخدمة - إن كانت رسمية أو غير

رسمية- أو الرسالة أو طريقة إنهائها، أو غير ذلك من الوسائل التي يتذرع بها الباحث للتأكد من الأصل الذي يستخدمه صحيح . وقد يصل الباحث بعد الجهد الذي بذله لاختيار النص إلى تقرير حقيقة مرة وهي أن النص الذي بأيدينا لا يمكن إصلاحه والاعتماد عليه.

وفيما يتعلق بالأصول التاريخية المخطوطة نقسمها إلى أربعة حالات :

١-أصول بخط المؤلف نفسه :

ويمكن للباحث إذا اطمأن بكافة الوسائل إلى أن الأصل بخط المؤلف - دون شك- أن يستخدم هذا الأصل، وأن يعتمد عليه وهو مطمئن ويمكن أن نطلق على هذه الأصول أصول من الدرجة الأولى.

٢- في حالة فقد الأصول ووجود نسخة وحيدة منقولة من الأصل :

على الباحث في هذه الحالة أن يحاول دراسة هذه النسخة دراسة تحليلية، فيدرس حياة المؤلف، ويحاول أن يلم بظروفه، وأسلوبه، إلى غير ذلك في محاولة للوصول إلى حقيقة الأصل المجهول -ولا يجب أن نبالغ في الشك في بعض النصوص التاريخية التي لم ينالها تغيير أو تبديل. وهذه الأصول نعتبرها أصولاً من الدرجة الثانية .

٣- في حالة ضياع الأصل، والعثور على عدة نسخ منقولة منه فيها بعض الاختلاف :

وهذا يتطلب من الباحث دراسة مقارنة في محاولة لتحديد النص الأول أو اقرب ما يكون إليه .

وهناك منهج لتصنيف النسخ الفرعية ومقابلتها ببعضها .

وبلاحظ أن تشابه عدد من النسخ لا يعني بحال ما أنها هي الأقرب إلى الأصل فقد تكون كلها مأخوذة من نسخة واحدة بعيدة عن الأصل الضائع كما يجب ملاحظة الأقدمية النسبية لنسخة ما ليست لها أية أهمية وميزة عن نسخة في عصر تال.

٤) العثور على أصل المؤرخ مجهول :

وعلى الباحث في هذه الحالة أن يحاول التعرف على شخصية كاتب النص، ويتثبت من ميوله ونزعاته ودرجة علمه وذكائه واتصاله بالحوادث التي يروى أخبارها. ولا بد من الوقوف على الزمان الذي كتب فيه هذه الأخبار والمكان الذي سطرت فيه.

إن الأصول - كما يقول د. أسد رستم هي في غالب الأحيان صلتنا الوحيدة بحوادث الماضي - فإن أخبرتنا الخبر الذي يوصلنا إلى الحقيقة التي ننشدها، وإن أرجفت فخاضت في الأخبار المخطئة أو الكاذبة أوقعتنا في مهاوي الضلال والتضليل ... ومهمة الباحث في البحث عن حقيقة النص وصاحبه هي أصعب بدرجات من مهمة القضاة والمحامين إذ أن هؤلاء يتحدثون إلى من ينقل الخبر إليها ويمتحنونه بالاستنتاج، فهو مخبر حي مائل أمامهم - أما مخبر المؤرخ فإنه ميت خلا مكانه، وصويت صحيفته .

ويعطي بول ماس - صوراً للتحريفات التي طرأت على الأصول في نسخ منقولة فيذكر منها أغلاطاً في النقل مرجعها إلى الإدراك حين يخيّل للناسخ أن ثمة أغلاطاً في الأصل فيصححونها لأنهم لم يفهمونها - وهناك أغلاط عرضية تحدث حينما يسيئون السماع وهم يكتبون عن إملاءه أو حينها يرتكبون عن غير قصد سقطات قلمية أو حذف عدة أسطر مثلاً .

أما الدكتور عبد الرحمن بدوي فيعطي أمثلة لما أضافه الناسخ لكتاب (الرسالة) للشافعي فقد طرأ في الكلام تحريفاً أو خطأً لجهلهم - فاستبدلوا أسلوب غيره، خاصة أن الشافعي كان يستخدم تعابير في غاية من الرصانة والجزالة، ومتانة السبك مما يدل على عربيته الأصلية في الكتابة - وهكذا تصبح مهمة الباحث أن يستخرج القراءة الصحيحة التي أملاها الشافعي على تلميذه (الربيع) ويستبعد الغريب.

وإذا كان هذا تعليق بالأصول المخطوطة، فإن نفس الشيء ينطبق على الأصول المطبوعة.

وقد أورد الأستاذ فلنج أمثلة لأحداث هامة ترتبط بالثورة الفرنسية وغيرها نشرت في أكثر من مصدر بنفس الشكل - ثبت عدم صحتها لأن النص الأول لم يتحرر الدقة فيما نشره، وأما المصادر الأخرى فقد نقلت عنه دون تحقيق.

وهكذا يتضح لنا أهمية التثبت من نصوص الأصول التاريخية قبل الاعتماد عليها، وذلك عن طريق فحص (نقد) النص من الناحية الظاهرية أي دون التعرض لباطن الكلام عند معناه ومرماه.

ونتيجة مثل هذا الفحص - كما يقول ماس، بول - هي الحكم الأولى على النص هل هو محتمل أو غير محتمل. وبالطبع ليس هناك معيار مطلق للحسن أو السوء - لكن كثير من الباحثين - نشعر لأول وهلة أنهم لم يبذلوا الجهد المطلوب للتحقق من صحة النصوص التي يستخدمونها. وهؤلاء يوصفون عادة بأنهم يعوزهم النقد، لكن مع ذلك فإن الإفراط في الشك والاتهام يكاد يكون له نفس النتائج الضارة التي للإفراط في الثقة.

النقد الباطني «الداخلي» Internal criticism:

يعتبر النقد الخارجي مجرد عملية تحضيرية - فهو مجرد نفض التراب عن الوثائق الأصلية لإعدادها للمرحلة التالية - مرحلة النقد الداخلي، والنقد يبدأ عادة (بالتحليل) ويتم النقد الباطني في مرحلتين :

(١) نقد باطني إيجابي .

(٢) نقد باطني سلبي .

أما النقد الباطني الإيجابي:

فيقصد به تحليل النص التاريخي للوصول إلى المعنى السليم للألفاظ كما قصد بها الكاتب، أي للوصول إلى مضمون الوثيقة ومعرفة الظروف التي دون فيها الكاتب النص.

فالمفروض أن نصل إلى ما كان يدور بذهن كاتب النص نفسه لا أن نخضع تفسير النص وألفاظه ومدلولاته لفكرنا نحن .

وكثير من الباحثين يحملون النص فوق ما تحمل من معاني والبعض لا يجذب انتباهه للوثيقة إلا بالجمل أو الكلمات التي تتجاوب مع تصوراته هو.

وتحليل النص وتفسيره يمر بمرحلتين :

(1) تحديد المعنى الحر لألفاظ النص وجمله - وهذه عملية لغوية بحثية.

(٢) إدراك المعنى الحقيقي أو بالأحرى غرض كاتب النص الإجمالي - فقد يكون قد قصد ببعض التعبيرات الرموز أو الفكاهة والتمويه أو التعريض أو الإعجاز أو المجاز اللغوي .

ولابد من مراعاة قاعدة السياق أي أنه يجب فهم العبارة أو الكلمة وفقاً للسياق الذي توجد به فكثيراً ما تختلف معاني العبارات أو الكلمات وفقاً لاختلاف الأماكن التي تستخدم فيها.

ويجب مراعاة عدة حقائق نجملها فيما يلي :

(١) أن اللفظ قد يكون له في زمن الكاتب معنى غير المعنى المستخدم اليوم، وبالطبع كاتب النص يقصد المعنى الشائع في وقته - فالباحث عليه أن يلم بلغة العهد الذي كتب فيه النص، ومعاني الألفاظ ومدلولها في زمنها .

(٢) تختلف بعض المفردات والألفاظ اللغوية من إقليم لآخر . ولذا يجب أن يكون الباحث ملماً بمدلول الألفاظ أو الإقليم المتصل بالنص، في هذا العصر بالذات الذي كتب فيه النص، ويمكن أن يستعين الباحث في ذلك بالمعاجم اللغوية .

كما أن على الباحث أن يكون على علم بالأخطاء الشائعة الخاصة بكتابة لغة من اللغات في عصر من العصور أو بكتابة كاتب معين .

وكما نشرح بعد - أن المؤرخ ملتزم عند الاستشهاد بنص ما أن يبقيه كما هو بألفاظه وأخطائه - إن وجدت - فلا يجب حتى مجرد إبدال لفظ عامي بما هو مقابل له باللغة الفصحى، وكم من المعاني الفصيحة أو العامية أيضاً تتغير بتقديم أو تأخير أجزاء جملها بعضها عن بعض، والتاريخ كعلم يتطلب الحقيقة كما هي لا كما يجب أن تكون.

(٣) أن كثير من الباحثين يحاولون أن يصلوا من تحليلهم من النصوص لتأكيد فكرة سابقة كونها مقدماً من الواقع - فالباحث في هذه الحالة لا

يخرج عن كونه ألف نصاً خالياً مكان النص الحقيقي للمؤلف وهذا أمر غاية في الخطورة .

٤) لكل كاتب طريقته الخاصة في التعبير - وكما ذكرنا سابقاً - فإنه يجب الإمام بطريقة الكاتب في الكتابة من حيث الأسلوب واللغة، وما شابه ذلك من وسائل التأكد من صحة نسبة النص لهذا الكاتب بالذات . ويجدر بالباحث أن يطلع على كتابات أخرى للكاتب إن وجدت.

٥) يجب أن نصل في النهاية إلى تفسير النص كوحدة والمفروض أن يصل الباحث للمعنى الذي يقصده الكاتب ذاته وإلى نظرتة الصحيحة في تصور الأمور . وليس معنى هذا أن يسرف الباحث في التشكك في معاني الألفاظ الحقيقية - لكنه أيضاً لا يجب أن يحملها فوق ما تحتمل فنحن نثبت الأخبار كما رواها مشاهدها لا كما كان يجب عليه - من وجهة نظرنا - أن يرويها .

بهذه الطريقة يمكن أن يطمئن الباحث إلى أن ما تحت يده يعبر تعبيراً كاملاً عن وجهة نظر الكاتب .

ويوجب ماس، بول على الباحث أن يوضح بالإشارات الواضحة ما يرى استبعاده من النص الأصلي لأنه - كما يعتقد - دخیل عليه، أو ما يرى إجراءه من تغيرات أخرى لرد النص لأصله، ويعطي هو بياناً بالإشارات التي يمكن استخدامها كإشارات للمحذوف من النص أو المضاف على النص .. إلخ.

النقد الباطني السلبي:

لا يجب أن نأخذ المعلومات الواردة في الأصل التاريخي على أنها تعبير عن الحقيقة خالصة - فكثيراً ما حاد الكاتب الحقيقة تحت ضغط

ظروف معينة أو حسب أهوائه وميوله، بل أن الأصول الرسمية من معاهدات، واتفاقات معلنة وغيرها ظهر أنها لا تعبر تماماً عن كل الوقائع التي اتفق عليها وأن بعضها قصد به إخفاء البنود المتضمنة في اتفاقات سرية لم يعلن عنها، وقد لا يكشف أمرها إلا بعد مضي سنوات وبعد أن تكون حققت الفرض من بقائها في طي الكتمان .

وقد قال بعض علماء التاريخ إلى أن "شك المؤرخ رائد حكمته" وأن الأصل في التاريخ الاتهام لا براءة الذمة حتى تثبت هذه البراءة بما لا يدع مجالاً للشك.

وكما يذكر انجلوا وسينوبوس - أن نقطة الابتداء للباحث هي (الشك المنهجي) في النص - فكل ما لم يثبت بعد ينبغي أن يظل مؤقتاً موضوعاً للشك. فينبغي على المؤرخ أن يرتاب في كل أقوال المؤلف لأنه لا يدري لعل قوله كذب عن عمد أو خطأ من غير قصد.

ومهما كان سبب الخطأ فإذا كان الكاتب قد أعطي معلومات غير دقيقة فيحتمل أن يكون قد نقل ذلك كذباً أو خطأ، ولا جدوى من محاولة التمييز بين النوعين.

وعلى هذا فعلى الباحث في التاريخ أن يجعل قدراً كبيراً من الشك كنقطة البدء في بحثه.

وبالطبع فإن الباحث إذا وجد تعارضاً في المعلومات الواردة في الأصول التاريخية عن موضوع معين، فذلك يدعو للاعتقاد بإمكان وجود الكذب الخطأ - ومن ثم تصبح عملية (النقد الباطني السلبي) عملية ضرورية لتصفية الحقائق وغربلتها واستبعاد الزائف منها.

وقد يضطر كاتب الأصل التاريخي أو الراوي لعدم ذكر الحقيقة تحت ضغط ظروف معينة عن قصد أو غير قصد - منها مثلاً :

(١) أن تكون هناك أسباب وراء عدم ذكر الحقيقة، وهذه الأسباب قد تكون سياسية أو حربية أو قومية. وهو ما يعبر عنه (بالظروف العامة التي عمل فيها المؤلف) فالمؤلف عضو في عدة جماعات: الأسرة، والإقليم، والوطن، والفرقة الدينية، والحزب السياسي، والطبقة الاجتماعية، وبالطبع قد يكون لجماعة منها أو أكثر مصلحة يتشيع لها، وتفرض عليه اتجاهاً خاصاً.

(٢) قد يقع الكاتب أو الراوي تحت ضغط ما فينحرف عن ذكر الحقيقة .
(٣) قد تكون له مصلحة معينة تدفعه لأن يتعمد الكذب أي أن هناك دوافع تتحرف به عن ذكر الحقيقة .

(٤) يجوز أن يكذب إرضاءً للجمهور .

(٥) قد تكون هناك عوامل نفسية وراء عدم ذكر الحقيقة كالغرور الشخصي.

(٦) قد يكون أسلوب الكاتب نفسه، واستخدامه لألفاظ وتراكيب معينة بهدف التأثير في النفس - من دواعي الحيدة عن الحقيقة.

وهناك عوامل شخصية تتعلق بقوة الملاحظة وسلامة الحواس، وغير ذلك مما يتوقف على مدى دقة المشاهد في ملاحظة الأحداث التي يعينها ويرويها كشاهد عيان. ولذا فقد ذهب البعض إلى أنه لا بد من مجموع أسئلة عامة (questionnaire) نحتكم إليها للحكم على الظروف التي أحاطت بالمؤلف وبكتابة الوثيقة.

ويحذر الدكتور أسد رستم من أخذ كل ما يكتبه أي كاتب مهما عرف عنه الصدق - على أنه صحيح لا يقبل الشك أو لا يستدعي الشك والبحث في صحته من عدمه- ويضرب عدة أمثال لذلك فيذكر مثلاً الطبري الذي اشتهر بالعدل والصدق والأمانة لكن لا يمكن أخذ جميع أقواله قضايا مسلماً بها ، فيجوز أن يكون صادقاً في بعض ما يقول ويكون على عكس ذلك في بعض أقواله الأخرى.

كذلك ابن خلدون لم يراع في كتابه العبر وديوان المبتدأ والخبر الدقة التي دعا هو إليها، ولم يتجنب الأخطاء التي دعا إلى تجنبها.

ويشرح أنجلوا وسينوبوس هذا الوضع بتفصيل فيذكر أن بعض الباحثين يطبقون على المؤلفين الإجراءات القضائية التي تقسم الشهود إلى شهود عدول، وشهود زور، وينتهي بهم الأمر إلى القول - كما في المحاكم - (عبء الدليل) يقع على عاتق المفكر لشهادة مقبولة. وهو يحذر من أخذ مجموع مؤلفات الكاتب ككل، تقبل بجملتها أو ترفض كلها.

وإذا كان النقد والشك (إلى أن تثبت صحة النص) لازماً وضرورياً في حالة الاعتماد على المصادر الأصلية - فالأمر أكثر مدعاة للتدقيق ولل فحص والتحليل إذا اضطر الباحث للاعتماد على مصادر ثانوية لضياح الأصول الأولى.

ويعطي د. عبد الرحمن البدوي أمثلة للأحاديث المزيفة، فيذكر مثلاً أن (عكرمة) في روايته عن ابن العباس قد زيف الكثير من الأحاديث مع أنه روى عن صحابي، كما أن الكثير من الأحداث التي نسبت إلى أبي هريرة غير صحيحة، وما كان هو في الواقع غير متأكد لكل من يحاول أن يزيف حديثاً - ويتساءل الدكتور بدوي إذا كان هذا في الأحاديث التي

نعرف رواياتها. فبالأحرى يكون الأمر بالنسبة إلى الرواة الذين نقل عنهم المؤرخون وكل المؤرخين تقريبا قد اعتمدوا على رواة مجهولين. ولعل التساؤلات التي تفرض نفسها على الباحث نتيجة تحليله النصوص التي تحت يديه هي :

(1) ماذا نفعل لو أن حادثا تاريخيا لم يتعرض له إلا مصدر واحد أو كاتب واحد، أو كان لدينا مخطوط وحيد (Codex Unicas)؟

(2) ماذا نفعل في حالة تعارض الأصول والمصادر. وتتناقض الروايات بشأن حادث تاريخي معين؟

(3) ماذا نفعل في حالة إذا اجتمعت أصول متعددة على رأي معين ووجد مصدر يقول برأي مخالف؟

(4) ماذا نفعل في حالة تعارض ما ذكرته الأصول التاريخية مع حقائق تاريخية معروفة، أو إذا كانت الأحداث المذكورة لا ترتبط ولا تآلف بينها؟

وقد تعرض لهذه التساؤلات كل من Langlois et Seignobos كما تعرض لها Fling. وللإجابة عليها نقول :

(1) يجب أن يبتعد المؤرخ كل الابتعاد عن الروايات والآراء التي ينفرد بها راو واحد ويذكر د . أسد رستم أنه إذا كانت العلوم الطبيعية التي تستند على المشاهدة والاستدلال القياسي والتحقيق بالمقابلة والتجربة تبتعد كل الابتعاد على الإطلاق في النتيجة عن مشاهدة واحدة، فالتاريخ أولى بذلك منها أنه بعيد عن المشاهدة، ولا يمكن الاستدلال عليه بالقياس أو التجربة.

(٢) في حالة تعارض المصادر - ليس من عمل المؤرخ أن يرفق بين الأخبار المتعارضة باتخاذ موقف وسط بينها- فقد يكون أحدها صحيحاً والآخر خطأ .

ولذا فعمل الباحث هو السعي للوصول للرأي الصحيح الذي لا يقبل الشك. لكن إذا لم يستطيع ذلك فليس هناك ما يضره لإصدار حكمه "قال العالم من يعلم أنه لا يعلم" .

وعلى الباحث أن يذكر صراحة أنه لم يستطع في حدود المادة المتاحة له ترجيح رأي على آخر .

(٣) من الجائز أن الرأي الذي لم يجمع عليه عدد من الآراء التي ذكرتها أصول متعددة هو الصواب. فلا عبرة بالعدد في بعض المسائل التاريخية، ومن المحتمل أن الرأي المكرر راجع للنقل من مرجع واحد لم يتحر الدقة.

(٤) والباحث ليس ملزماً بالأخذ بآراء أجمعت المصادر عليها إذا كانت متعارضة مع حقائق تاريخية معروفة أو إذا كانت متعارضة مع حقائق تاريخية معروفة أو إذا كانت الأحداث المذكورة ينقصها الانسجام والتآلف اللازمين بين الحقائق التاريخية. فالباحث يجب أن يلاحظ العلاقة والارتباط والتآلف بين الأحداث المختلفة فهو ملزم بذلك - على الأقل - حين يبدأ في الكتابة والربط بين الأحداث.

(٥) النتائج التي يصل إليها الباحث يجب أن تكون مطمئنة وقائمة على أساس سليم من الاستدلال، والمماثلة أو ما قد نطلق عليه قياس النظير أو الاستقراء .

٦) وينصح ماس، بول الباحث عند دراسته التفصيلية للنص أن يقسمه إلى فقرات، ويلتزم بوضع علامات الترقيم وما إلى ذلك، وأن النص في صيغته النهائية يجب أن يوضح فيه الفصل بين الكلمات، والفقرات، وتوضع علامات الترقيم، وتبدأ أول الكلمات في الجملة بحرف كبير (في اللغات الأجنبية بالطبع) ... إلخ. بحيث يسهل قراءته وفهمه وتفسيره - ويعبر عن هذا (بالنشر النقدي) .

وهكذا يبدو لنا بوضوح أن الباحث وراء الحقيقة التاريخية عليه أن يبذل للوصول إليها كل جهد ووسيلة، وأن عليه أن يبدأ بالشك حتى يصل إلى اليقين، وأن يتحقق أن الأصل الذي سيعتمد عليه صحيح وليس مزيفاً وللوصول لذلك لابد من البحث عن الظروف المحيطة بالمؤلف والمؤثرات التي قد تؤثر عليه مثل الوطن أو الحزب أو الشيعة أو الأسرة أو المصالح ، كذلك مواهب المؤلف، والاستعلامات اللغوية المعتادة في ذلك العصر، وكيفية نقل الوقائع والشكل الذي تمت به عمليات النقل.

كل هذه المعلومات يمكن أن نصل إليها عن طريق ثبت من الأسئلة وإذا تم ذلك يمكن أن نقوم بتحليل الوثيقة ومحاولة فهم المعاني التي يريد واضعها أن يعبر عنها.

وبهذا نصل إلى أن يكون عمل الباحث قائماً على أساس سليم، وتكون النتائج التي يصل إليها مطمئنة.

ويذهب أنجلوا وسينوبوس إلى أن الواقعة (القول التاريخي) حتى إذا ثبت صحتها بعد كل هذه المحاولات فهي ليست إلا ملاحظة تحتاج لتأييدها

إلى ملاحظات أخرى - فالواقعة العلمية هي النقاط التي تجمع عليها ملاحظات مختلفة ومتقدمة وهذا ما يطلق عليه عملية (مقارنة الأقوال). وهكذا تمر الوثيقة التاريخية في طريق شاق طويل حتى يستطيع الباحث أن يبني عليها تصوره للأحداث التاريخية .

رابعاً : منهج دراسة الحالة والمسح الاجتماعي

(أ) منهج دراسة الحالة : Case Study Method :

يختلف علماء المنهج في تحديد دراسة الحالة، هل هي منهج ضمن مناهج البحث، أم أنها إحدى الطرق التي عن طريقها تم إجراء بحث معين، أو يمكن اعتبارها إحدى أدوات جمع البيانات .

وقد اعتبر العديد من علماء المناهج دراسة الحالة منهجياً لكشف وتحليل الموضوع تحت الدراسة . وفي قاموس علم الاجتماع الذي وضعه فيرتشيليا Fairchild يذهب إلى أن دراسة الحالة منهج في البحث عن طريقة يمكن جمع البيانات ودراستها. وهذه الحالة أو الوحدة قد تكون شخصاً معيناً أو جماعة أو نظام، أو ميادين العمل المختلفة، أو هيئة اجتماعية، أو كتاب القرية، أو مجتمع محلي، أو وطن معين. فالعالم المتبع لهذا المنهج يأخذ عينات تمثل الجماعة التي يقوم بدراستها، ثم يجري البحث على هذه الحالات المختارة، وأخيراً يطبق ما وصل إليه من نتائج على المجموعة كلها .

ويستخدم منهج بحث الحالة كبديل لمنهج المسح، فهذا الأخير تتراكم فيه آلاف الاستثمارات التي لا تتسم فيها المعلومات بالعمق. فلو تطلب البحث أن يجلس الباحث مع كل مفحوص ساعة من الزمن، فإن هذا

يحتاج إلى وقت طويل. كذلك فإن فترة الساعة لا تمكن الباحث من توجيه عدد كبير من الأسئلة والحصول على معلومات وإجابات عميقة. ومن ثم فإن الباحث الذي يستخدم عينة مكونة من عدد قليل من الأفراد. وتمثل المجتمع الذي يقوم بدراسته يستطيع أن يحصل على قدر كبير وعميق من المعلومات.

ويستخدم منهج بحث الحالة في مجالات العلوم المختلفة مثل علم الطب والقانون وعلم النفس التطبيقي، والتعليم، كما يستخدمه الصحفيون والمحامون والأخصائيون الاجتماعيون، وانتشر استخدام هذا المنهج في علم الاجتماع عندما ساءت ظروف العمل، وظهرت الآثار الاجتماعية السيئة نتيجة التوسع الصناعي في ظروف الحياة العمالية .

العينات المستخدمة في منهج دراسة الحالة :

١١ العينة العشوائية البسيطة Simple random Sampling.

وهي أبسط أنواع العينات. ولا يقصد بالعشوائية أنها تتم اعتباطاً، أو دون خطة موضوعية، ذلك أنها تجري في ضوء ضوابط، وإنما يقصد أنها لا تختار على أساس مقصود، وإنما تختار بحيث يكون لكل فرد من أفراد البحث فرصة الاختيار في العينة، وهذا ما يعرف بتكافؤ الفرص، أو تساوي الاحتمالات . وذلك كأن أضع هذه القصاصات في قبة أو وعاء مناسب، ثم أجري سحب العدد المطلوب إجراء البحث عليه، وهو يشكل المجموعة ، وبحيث يخلط الورق بين كل سحبة وأخرى .

١٢ العينة العشوائية المتضمنة :

وفيها تقوم أولاً بترتيب مفردات المجتمع عشوائياً أي بحيث أن نسوى

بينها جميعا بقدر الإمكان في تعرضها للاختبار، وعندئذ تنتهي العشوائية ويبدأ النظام، حيث يتم الاختيار وفقاً لنظام أو قاعدة بحيث نحصل على النسبة المطلوبة ويجب أن نراعي أن الترتيب يتطلب وضع جميع العوامل المراد بحثها في الاعتبار، كأن نضع عينة تحتوي على جميع المستويات التعليمية من فصل دراسي معين، ويرتب الطلبة تصاعدياً أو تنازلياً حسب مستواهم التعليمي، أو أن يكون الترتيب وفقاً لخاصية أبعد ما يكون عن الخاصية أو الخواص المطلوبة من العينة تمثيلها، وذلك كما في ترتيب الطلبة أبجدياً وفقاً لأسمائهم، إذا لا علاقة بين اسم الطالب ومستواه التعليمي أو الخلقي أو الاجتماعي، فلو قمنا بدراسة ٣٠٠ طالباً - مثلاً - فإنه يمكن اختيار الفرد الخامس ثم العاشر ثم الخامس عشر من القائمة، أو يختار الفرد العاشر ثم العشرين .. وهكذا.

كما يمكن أن تسحب العينة من دليل التليفونات مثلاً، أو المسجلين بالسجل المدني؟ ولكن هذه العينة تمثل فئة خاصة ولذا يجب على الباحث أن ينظم عينة ويرتبها، ثم يختار ما يتفق مع البحث الذي يقوم به .

١٣ العينة الاحتمالية الطبقية.

وهي عينة تقوم على أساس تقسيم السكان إلى طبقات تدريجية وتختار عينة عشوائية بسيطة تمثل كل طبقة من الطبقات .

١٤ العينة العنقودية Cluster.

لاختيار عينة عنقودية، نفترض أن مسحاً سيجري على المقيمين في المدينة ما تشمل ٢٠,٠٠٠ مقيماً، كلهم مسجلين في قائمة، ويفترض أن تكون العينة مكونة من ٢٠ شخص فقط. وهنا تحتم العينة العنقودية على الباحث أن يركز العينة في أجزاء قليلة من المدينة. وإذا ما افترضنا أن

المدينة تنقسم إلى ٤٠٠ قسم في كل منها ٥٠ شخصاً، هنا يكون اختيار أربعة أقسام فقط بطريقة عشوائية (أي قسم من كل ١٠٠ قسم) ، وتصبح العينة على هذه الأقسام الأربعة بما تحتويها من سكان .

١٥ العينة المساحية Area Sampling:

وفيها يقسم الباحث المنطقة المبحوثة إلى مساحات صغيرة معينة تكون وحدات للعينة، ثم يختار منها بطريق عشوائي عدد أو أجزاء من هذه المساحات تمثل العينة، وذلك وفقاً لبعض العوامل مثل منطقة الدراسة، توزيع السكان، الخرائط المناسبة وغير ذلك من معلومات .

وتتطلب العينة المساحية اختيار الأماكن أولاً، ثم الناس ثانياً. وهذه الطريقة توجب توفر خرائط سكانية دقيقة لمجتمع البحث . فتحدد بطريقة عشوائية بحتة الأماكن التي تتم فيها مقابلة أفراد العينة. وهذا النوع من العينة يعتمد على الخرائط المساحية ولا يشترط وجود قائمة بها أسماء المقيمين بالمنطقة.

ونقوم بإجراءات دراسة الحالة من خلال :

- (١) المقابلة الشخصية .
- (٢) الملاحظة المتعمقة .
- (٣) دراسة الوثائق والسجلات المكتوبة .
- (٤) معايير دراسة الحياة .
- (٥) تسجيل معلومات دراسة الحالة .
- (٦) الوقت الذي تستغرقه دراسة الحالة .

وهناك طريقتان تستخدمان في دراسة الحالة :

أ (التاريخ الشخصي للحالة .

ب) تاريخ الحالة .

والتاريخ الشخصي للحالة هو صورة من صور تاريخ الحياة يعرض فيها الباحث الحوادث التي مرت بالمبحوث من وجهة نظره. وهي تشمل المذكرات الشخصية التي كتبها المبحوث عن نفسه، والتي يسرد فيها قصة حياته مثل اليوميات والخطابات ويحتاج الباحث إلى هذه المعلومات لمعرفة دوافع المبحوث. ووجهة نظره في التجارب الشخصية التي قام بها، وسلوكه. وتساعد هذه المعلومات الباحث على إدراك شخصية المبحوث وعلاقته الاجتماعية، وفلسفته في الحياة، وذكاؤه .

أما تاريخ الحالة فيشمل قصة تطورها والأحداث والتجارب التي كان لها أثر في سلوك المبحوث. ويحصل عليها الباحث من مصادر كالأسرة، والمدرسة، والعمل، ويستعين بكل الوثائق والسجلات التي يمكن أن تتضمن بيانات من هذا النوع .

وهذا يعني أن الأول يركز على عرض حياة المبحوث من وجهة نظره. أما الثاني فيهتم بمدى صدق البيانات .

وليست هناك قواعد محددة يهتدي إليها الباحث في اختيار الحالات للدراسة ولكن يمكن القول بصفة عامة أن النتيجة تكون صحيحة إذا اتبع الباحث القواعد الآتية :

(1) أن تكون العينة عشوائية .

(٢) أن تكون العينة كبيرة إلى حد ما ، وكلما زاد عدد أفراد العينة كلما كانت النتائج أكثر دقة وصحة وتتلاش الأخطاء .

٣) أن تكون النتيجة صحيحة إلا إذا كانت الحالة ممثلة تمثيلاً مناسباً للمجتمع، وأن يكون هناك درجة من التجانس للوحدات المنتقاة للبحث، فالكيميائي لا يزعجه وجود متغيرات متعددة في الخصائص الكيميائية لعنصر أو مركب في عينة ما، وذلك عكس المجتمع الإنساني الذي يتسم بوجود ثقافات فرعية متباينة .

وتتميز الدراسة باستخدام هذا المنهج عن الحصر الشامل بالآتي :

١) استخدام العينة يوفر جزءاً من التكاليف والجهد والوقت - حيث أننا نستخدم جزءاً من المجتمع لا كله .

٢) يمكن الحصول على الردود الكاملة الدقيقة إذا استخدمنا جزءاً من المجتمع لا كله، وباستخدام العينة يمكننا عادة تقليل عدد الأفراد ومتابعتهم بزيارات شخصية.

٣) يمكن الحصول من أفراد العينة على بيانات أكثر مما نستطيع الحصول من أفراد المجتمع كله، وبذلك نستطيع توسيع مجال البحث.

٤) هناك حالات يستحيل فيها إجراء الحصر الشامل كما في حالة الأسماك والطيور والنجوم .

٥) تحليل نتائج الحصر الشامل يحتاج إلى وقت طويل، وتقل الاستفادة من البحث، بينما العينة نصل إليها في وقت سريع يمكننا الاستفادة منها.

٦) تحدث بعض الأخطاء في الحصر الشامل إذا أن ظروف التعدادات قد تؤدي إلى حذف بعض الوحدات، ولذلك يستحسن قياس دقتها بالعينة.

وقد استخدم تشار لس كولي منهج دراسة الحالة ، ومكنه ذلك من التعمق في فهم الحالات التي أمامه، ولهذا لاحظ سلوك أطفاله، ووجد أن التعمق

في تحليل السلوك عن طريق دراسة عدد محدود من الحالات يمكننا من فهم الأبعاد الحقيقية للظواهر الاجتماعية . كما استطاع فرويد S.Froid ان يصوغ نظريته في التحليل النفسي واللاشعور من خلال قيامه بدراسة حالة متعمقة من المرضى النفسيين الذين كان يقوم بمعالجتهم .

واستخدم هذا المنهج فردريك لوبلاي Frederic Leplay رجل الاقتصاد والاجتماع الفرنسي (١٨٠٦ - ١٨٨٢) ، الذي يعد مكتشفاً ورائداً ومطبقاً لمنهج دراسة الحالة . وطبقه في دراسته للأسرة واتخاذها كوحدة لقياس مستوى حياة العمل . وركز في دراسته واتخاذها كوحدة لقياس مستوى حياة العمل . وركز في دراسته على ميزانيتها، واعتقد أن الأسرة العالمية تعتمد كل الاعتماد على التوازن بين دخلها ومصروفاتها . واهتم بمصادر الدخل، وأثاث المنزل . وأشار إلى وجود علاقة بين عادة الأسرة الاستهلاكية والنشاطات الاجتماعية والأسس الاجتماعية للدولة .

واتصل لوبلاي بالأسرة التي اختارها للدراسة، وشاركها حياتها ونشاطاتها وأوقات فراغها، وأنشطتها الدينية والتعليمية والاجتماعية . وأشار إلى أهمية مشاركة الباحث للمبحوثين في حياتهم . وقد تأثر إرنست إنجل Ernest Engle (١٨٢١ - ١٨٩٦) رجل الاقتصاد الألماني في دراساته للأجور وتكاليف المعيشة بأعمال لوبلاي .

واستخدم آرثر باولي Arthur Bowley وبرنت هرست Burnett Hurst منهج بحث الحالة في دراساتهم لخمس مدن صناعية صغيرة في إنجلترا، وقاموا بدراسة أسرة واحدة من كل عشرين أسرة .

وكمثال آخر لدراسة الحالة، دراسة توماس كورتون Cureton ، والتي أمدتنا بحقائق لا قيمتها وتقديرها لعدد ٥٨ رياضي على المستوى القومي

والأولمبي، فقد أعطيت هذه الدراسة معلومات عن الصفات البدنية المميزة وقدرات الأداء والكفاءة العضوية لهؤلاء الرجال.

كم أعد جاك رولر (Jack Roller 1930) دراسة باستخدام هذا المنهج وبين فيها تاريخ حياة مجرم، ومن خلال هذه الدراسة أدرك الدوافع التي تؤدي بالفرد إلى الإجرام.

كذلك اتبع هذا المنهج في دراسة مدينة Middle town بالولايات المتحدة إذ درست حالة المدينة من جميع نواحيها لمعرفة درجة التغيير التي حدثت على مؤسساتها الاجتماعية وعادات السكان واتجاهاتهم خلال تلك المدة . وتعتمد هيئات كبرى على هذا المنهج في بحوثها نذكر منها- مكتب العمل الدولي Bureau international Du Travail، والاتحاد الجغرافي Union Geographique internationale ، وبعض المعاهد العلمية بفرنسا مثل المعهد العلمي للبحوث الاقتصادية والاجتماعية institut Scientifique De Recbrecher Economique Sociale، والمتحف الاجتماعي Muse Sociale ، ومعهد سلوفاي Institut Solvay، ومركز الدراسات الاجتماعية Centre D,Etude Socioloigue.

حدود منهج دراسة الحالة :

يتشكك بعض الباحثين في أهمية دراسة الحالة ومدى الاعتماد عليه في البحث لعدة عوامل أهمها:

(1) عدم صدق البيانات التي يجمعها الباحث باستخدام هذا المنهج فيرى "ريدبين Reed-Bain مثلا أن سجلات الحياة لا تعطي نتائج صادقة للأسباب الآتية:

أ) قد يسجل المبحوث الأقوال التي تتفق مع ما يريده الباحث أو ما يعتقد المبحوث أن الباحث يريده . وفي ذلك تحريف للحقائق عن موضوعها .

ب) كثيراً ما يبتعد المبحوث عن ذكر الحقائق كما حدثت، فيحاول أن يكتبها من وجهة نظره مبرراً تصرفاته، ومؤيداً نظريته إلى الأشياء والأشخاص .

ج) قد يحاول المبحوث تضخيم الحوادث. وإضافة حوادث جديدة من نسيج خياله فيصعب على الباحث تحديد ما حدث منها وما لم يحدث .

د) قد يتجه الباحث إلى الحقائق التي يريدها والتي تؤدي إلى وجهة نظره مغفلاً الجوانب السلبية التي تناقض آراءه. ويضرب ريد بين مثالا بمدارس التحليل النفسي . ففرويد لا يروي في السجلات إلا عوامل الجنس. بينما يرى فيها أدلر مركب النقص ويرى فيها يونج عوامل الانطواء والانبساط.

هـ) أغلب الحالات التي تقدم وثائق عن حياتها ليست إلا حالات شاذة ولذا فإن تعميم النتائج من هذه الحالات لا يصدق عليها جميع الحالات القائمة في المجتمع.

و) وكثيراً ما يحاول الباحث مساعدة الحالة . وفي هذه الحالة يصبح للجانب الذاتي تأثير كبير فيما يستخلصه الباحث من نتائج.

ز) نادراً ما تتشابه مواقف الحالة مع غيرها من الحالات وبالنسبة لعدد كبير من المتغيرات .

ح) تكتب الوثائق الشخصية بأسلوب الشخص نفسه. ولذا فإن الباحث يقوم بتحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية ثم يحاول أن يحول ما كتبه المبحوث إلى مفاهيم منطقية، وفئات قابلة للتصنيف.

٢) عدم إمكانية تعميم النتائج التي يصل إليها الباحث عن طريق استخدام منهج دراسة الحالة، وذلك لاختلاف الحالة عن غيرها من الحالات. وقد أشار ريدين إلى هذه النقطة في اعتراضاته السابقة كما أشار إليها عدد كبير من الباحثين.

٣) يتكبد الباحث في دراسته للحالات كثيراً من الوقت والجهد والمال. وهذا يقلل من أهمية هذا المنهج ومدى الاعتماد عليه في البحث.

ورداً على الاعتراضات السابقة فإننا نقول أنه بالنسبة للاعتراض الأول فإنه لا يوجه إلى المنهج بقدر ما يوجه إلى الأدوات التي يستخدمها الباحث في جميع البيانات كسجلات الحياة . ومن الممكن التأكد من صدق البيانات التي يحصل الباحث عليها بالرجوع إلى مصادر أخرى كالتقارير والبيانات الرسمية والموثوق بصحتها، ومراجعة البيانات الموجودة بسجلات الحياة أو التي أدلى بها المبحوث على البيانات الرسمية للتأكد من صحتها. أما عن الاعتراض الثاني، وهو إمكانية التعميم - فإننا نقول بأن كل حالة من الحالات لا يمكن اعتبارها فردية فريدة في خصائصها، وإنما تشترك مع غيرها في كثير من الخصائص. ولتأييد وجهة نظرنا نضرب مثلاً بما جاء في دراسة الدكتور عاطف غيث عن قرية القيطون يقول الباحث:

"وتتشابه مع هذا النموذج أعداد كبيرة من القرى التي لها نفس الخصائص. حتى ليبدو أنني أدرس هذه القرية جميعاً مرة واحدة، ذلك

لأنني لا أدرس "مجتمعاً" قائماً بذاته "بل أدرس" مجتمعات "لها خصائص لا تتشابه مع كثير غيرها في مجتمعنا فحسب، بل في مجتمعات متعددة من العالم".

أما عن الاعتراض الثالث فلا ضير في أن يتكبد الباحث في دراسته بعض الجهد والوقت والمال طالما أنه يرغب في الوصول إلى نتائج متعمقة مستقصية لها دلالتها العلمية، وطالما أنه يرغب في الكشف عن العوامل الديناميكية المؤثرة في الموقف الكلي. فعلى ما يبذل الباحث من جهد، على قدر ما يحصل على نتائج دقيقة متعمقة .

(ب) منهج المسح الاجتماعي :

أخذ هذا الاصطلاح من اصطلاح (المساحة)، فحينما نقول نمسح الأرض إنما نعني أننا نحدد مساحتها ونكشف عن خصائصها الجيولوجية الخ .
ويستخدم المسح العادي - غالباً - للتعرف على الرأي العام حول وجهات النظر السياسية أو اتجاهات المستهلك .

وفيما يخص المسوح الاجتماعية العلمية - فإنها لا تقتصر على التعرف على وجهات النظر السياسية أو اتجاهات المستهلك، وإنما تستخدم كمنهج لتحقيق الحقائق الاجتماعية باستخدام المقابلة أو استمارة البحث Questionnaire أو جدول البحث لتسجيل سلوك المبحوثين، وذلك بقصد دراسة جميع ظروف الحياة وظروف العمل والطبقات الاجتماعية لتطوير مدى الفقر والجهل الذي تعاني منه هذه الطبقات في حياتها . كما يستخدم هذا المنهج لدراسة حي من الأحياء يزدحم بالسكان، وجماعة من الجماعات في بيئة معينة من حيث ظروفهم المعيشية ومناشطهم وتكوينهم الاجتماعي، وذلك كمستوى معيشة عمال النسيج - مثلاً - أو

سكان قرية من القرى أو دراسة أحوال العمال في المصانع، أو المتعطلين من خريجي الجامعات. وقد يتناول المسح اجتماعي جانباً معيناً مثل الجانب الصحي، أو الزراعي، أو الصناعي .

وقد عرف "هونيني" المسح الاجتماعي بأنه: محاولة منظمة لتعليل وتأويل الوضع الراهن لنظام اجتماعي أو لجماعة أو لمنطقة. والمسح يركز على قطاع عرضي من الحاضر ولفترة من الزمن كافيته لدراسته. والهدف منه الحصول على مجموعة من البيانات وتأويلها، وتعميمها، وكل ذلك بهدف التطبيق العلمي في المستقبل القريب.

أما (مورس) فيعرف المسح الاجتماعي بأنه: منهج لتحليل ودراسة أي موقف أو مشكلة اجتماعية أو قضية ما وذلك بإتباع طريقة علمية منظمة.

ويتبين من هذين التعريفين أن هذا المنهج يسعى من خلال ما يحصل عليه. من معلومات إلى إقناع المسؤولين عن الإدارة والحكم وصنع القرار بأنهم يجب أن يفعلوا شيئاً من أجل الطبقات الفقيرة، فالمعلومات والبيانات الهائلة التي تتجمع عن طريق المسوح تعطي الصورة الواقعية لما هو قائم بالفعل ودون مبالغة . وإذا كان هذا هو الأسلوب الذي لجأ إليه رواد هذه الحركة من أمثال تشالز تاونسند T. Townsend الذي حاول أن يبين الحاجة إلى الإصلاح من خلال كشف الحقائق.

كما يتبين من هذين التعريفين أن هذا المنهج يتبع "طريقة علمية منظمة" أو هو "محاولة منظمة" . ويتمثل التنظيم في المراحل الثلاث التي حددها كارادوج جونز Cardog jones لهذا المنهج وهي :

(١) مرحلة تعريف البيئة وبيان حدودها.

(٢) مرحلة الوصف الدقيق.

(٣) تحليل وإيجاد العلاقة السببية بين العوامل المختلفة.

وتبين مما سبق أن المسح يختلف عن التجريب الذي يخص الباحث "المتغير" وفقاً لخطة معينة، في حين أن المسح يدرس المتغيرات في وضعها الطبيعي دون أي تدخل من قبل الباحث ، وبذلك تكون دراسة السلوك تحت ظروف طبيعية وليست صناعية كما هو الحال في التجريب.

وهناك تصنيفات للمسوح تتباين فيما بينها، فمن زاوية هدف المسح ومدى تعمقه في الدراسة، هناك المسوح الوصفية والمسوح التفسيرية وتمكننا المسوح الوصفية من أن نحدد موضوع الدراسة. كما أنها تمكننا من الإلمام بخصائص موضوع ما أو مجهود الأفراد. ومع ذلك تقل أهمية البحوث الاجتماعية التي تقوم على مجرد الوصف الخالص، وملاحظة الظواهر الاجتماعية كما هي ظاهرة للعيان، إذ لا بد أن تعد الدراسة العلمية لبطاقة ملاحظة تتابع الظواهر التي يجب أن ينظر إليها على اعتبار أنها ظواهر علمية. هنا تظهر أهمية التفسير فهو النتيجة النهائية لكل الجهود التي بذلت خلال مراحل وعمليات المسح . وتتمثل وظيفة التفسير في ربط الظواهر العينية المشخصة بالقوانين، وربط الظواهر الجزئية في ضوء المبادئ أو النظريات العامة. فإذا ما حاولنا - مثلاً - أن نفسر ظاهرة الانتحار من زاوية الدين وفي ضوء المعتقدات الدينية، فينبغي أن نتوصل إلى بعض معاملات الارتباط الإحصائية التي تربط بين الدين من جهة وظاهرة الانتحار من جهة أخرى. وتمثل المسوح التفسيرية في المسوح التي أجريت على غياب العامل في مصنع، وكان هدفها الكشف عن العوامل المؤدية إلى الغياب وارتباطه بالكثافة الإنتاجية.

وإذا نظرنا إلى حجم المجهود الذي يشمل المسح، هناك المسوح الشاملة والمسوح بالعينة، وفي المسوح الشاملة يدرس أعضاء المجتمع أو جماعة معينة بهدف تطوير أوضاعهم الاجتماعية والاقتصادية والمعيشية المختلفة. أما المسوح بالعينة فيختار الباحث عينة تمثل الجماعة موضوع الدراسة، مثل عينة من الأطباء، عينة من الزنوج، أو البيض، أو عينة ممن لهم حق الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات، أو عينة من الرجال أو النساء .

وقد نعتقد أنه من الصعوبة بمكان أخذ عينة من ثلاث آلاف فرد لتمثل من لهم حق الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات، أو لتمثل مشاهدي التلفزيون الذين يتكون عددهم من ثلاثمائة مليون، ولكن هذه الحقيقة واقعة، فإن الطبيب يأخذ عينة من دم المريض، لا الدم كله .

كما تتنوع المسوح في مجال البحث إلى مسوح عامة ومسوح متخصصة. وتتنوع موضوعات المسوح الاجتماعية باختلاف الأغراض التي تستخدم فيها المسوح.

وتتلخص هذه الموضوعات في الآتي:

- (1) المسوح التي تتناول مشكلات اجتماعية.
- (2) المسوح الديمقراطية .
- (3) مسوح المجتمعات المحلية .
- (4) مسوح الإسكان والتخطيط الإقليمي .
- (5) مسوح الرأي العام والاتجاهات السياسية.
- (6) مسوح النظم الاجتماعية .

٧) مسوح العلاقات الصناعية والروح المعنوية .

وفكرة المسوح الاجتماعية فكرة قديمة، إذ قام الكثير من الباحثين الأوائل بمسح لا يعد مجرد إضافات تاريخية فقط، بل قدمت العديد من المساعدات التكنيكية، كما أنها ساهمت في تصوير المشاكل الاجتماعية . فقد ذكر "هيرودوت" أنه منذ حوالي ٣٠٠٠ ق . م قام المصريون القدماء بمسوح اجتماعية تتعلق بالسكان والصحة والثروة والملكية في مصر .

وفي إنجلترا قام "وليام الفاتح" William The Conqueror في القرن الحادي عشر بنشر كتاب "Domesday Book" فيه حصر شامل لأصحاب الأراضي، وعاداتهم، ووصف المدن الصغيرة والكبرى، وحصر لعدد السكان، ومهنتهم، وأحوالهم الاقتصادية والاجتماعية.

وقام فردريك وليام الأول ملك بروسيا بوضع مجموعة من الحقائق تتعلق بالسكان والمهن وما شابه ذلك. وطور فردريك الأكبر أسلوب جمع البيانات الجنسية، والعمر، والوفيات، والزراعة، والصناعة .

ثم قامت سلسلة من المسوح الاجتماعية العظيمة كان أبرزها مسح كابتن جون جرونت Captain John Graunt في لندن عن الإحصاءات الحيوية مثل الزواج ومعدلات المواليد والوفيات.

وكان جون هوارد John Howard (١٧٢٦-١٧٩٠) من أوائل من اتبع هذا المنهج في العصر الحديث. فقام بمسح اجتماعي للوقوف على حالة المسجونين وبدأ يجمع الحقائق والأرقام مباشرة عن السجن لعدم قدرتهم على دفع رسوم الخروج . وقام بحصر شامل لأنواع الأمراض التي أصيبوا بها بسبب سوء التهوية والرعاية الصحية السيئة أثناء وجودهم بالسجن وحالة أسرهم. إلخ .

وتقدم "جون هوارد" ببحثه هذا إلى المسؤولين في إنجلترا، ونوقش البحث في مجلس العموم البريطاني، فصدرت تشريعات مختلفة ترمي إلى إصلاح حالة السجون في إنجلترا نذكر منها :

(1) قانون يقضي بالإفراج الفوري عن المسجونين الذين يثبت براءتهم .

(2) منح مرتبات ثابتة للمسجونين بدلاً من الرسوم المتقطعة .

(3) فحص السجون فحصاً منظماً بواسطة قضاة التوفيق .

وفي منتصف القرن التاسع عشر قام "فردريك لوبلاي" بمسح اجتماعي واتخذ من الأسرة وحدة لقياس حياة العمل . وقام بتحليل الدخل والمنصرف . وخلص إلى نتيجة مؤداها أن متغيرات الدخل والمصروفات تفسر طبيعة الأسر .

ومن أمثلة المسح الاجتماعي ما قام به رجل الإحصاء والمصلح الاجتماعي "تشارلز بوث" Charles Booth (١٨٤٠ - ١٩١٦) بين سنتي ١٩٠٢ - ١٩٠٣ من مسح للأحياء الفقيرة من مدينة لندن، ونشر كتابه (الحياة والعمل بين سكان لندن) (Life and Labour of the People of London) وقام بدراسته في قطاع محدود واختار الجانب الشرقي من لندن لإجراء مسحه وجمع معلومات وإحصاءات عن الفقراء هدفها التعرف على العوامل التي تؤدي إلى الفقر والمشكلات الاجتماعية التي تنتج عنه .

واتبع بوث القواعد الآتية في بحثه .

(1) اختار بوث عينة ممثلة للطبقة العاملة من سكان لندن ، وقد كانت الأسر المختارة تمثل ما يقارب من نصف أفراد الطبقة العاملة، تعيش في ظروف متشابهة إلى حد كبير .

(٢) حدد بوث إطار البحث الاجتماعي بحيث يضم جميع العناصر التي تؤثر في حياة الطبقة العاملة وعملها، وقد تضمن إطار البحث لدراسة الحياة والعمل في مدينة لندن المسائل الآتية: الدخل، ساعات وظروف العمل، الإسكان، مستويات المعيشة، عدد الأطفال، حجم الأسرة بالنسبة لحجم ونمط المسكن، نوع الأمراض وتكرار الإصابة.

(٣) اهتم بوث بربط المنهج الإحصائي بمنهج المسح الاجتماعي، وأوصى الباحثين الذين عاونوه بأن لا تشغلهم النسب المئوية عند دراسة الفرد. ووصل بوث في بحثه هذا إلى إنتاج قيمة في توضيح المسائل الآتية :

(1) درجة انتشار الفقر والبؤس في مدينة لندن في زمان بوث .
(٢) الأسباب الاقتصادية والاجتماعية لحالة البؤس دون الأسباب الشخصية.

(٣) حالات الفقر الشديد نتيجة هبوط مستواها الاقتصادي.

ورفع بوث نتائج أبحاثه إلى المسؤولين لإدخال تغييرات جوهرية على ظروف العمل والحياة العمالية، وإزالة أسباب الفقر عن هذه الفئة التي تبلغ حوالي نصف سكان لندن، ولإعادة تنسيق البناء الاجتماعي في المجتمع الإنجليزي.

وفي الولايات المتحدة الأمريكية قامت حركة المسوح الاجتماعية ويتمثل ذلك في أعمال "جاكوب ريس Jacob Riis بعنوان How the half lives " عام ١٨٩٠. وتناولت الدراسة ظروف البؤس والمستوى الصحي المنخفض التي يعيش فيها سكان نيويورك . وفي عام ١٩١٤ نشر مسح عن مدينة بتسبو رج دفع المجتمعات المحلية إلى الأخذ بالمسح كمنهج واقعي لدراسة التغير في أسلوب حياة الأمريكيين.

الفرق بين المسح الاجتماعي والبحث الاجتماعي :

هناك فروق بين المسح الاجتماعي والبحث الاجتماعي نوجزها في الآتي :

(1) البحث الاجتماعي عام كأن يشمل المجتمع بأسرة، بينما المسح الاجتماعي خاص بمكان محدود أو قرية أو مدينة أو منطقة من المناطق.

(2) يهدف البحث الاجتماعي إلى تحقيق غرض عام يرجي منه استفادة عدد كبير من أفراد المجتمع كمحاولة إدخال نظام التأمين الاجتماعي أو الضمان الاجتماعي. بينما المشكلة التي تهدف إليها من المسح الاجتماعي تكون محدودة كالأمية مثلاً أو الطلاق أو تعدد الزوجات .

(3) يهدف البحث الاجتماعي إلى دراسة الظواهر الاجتماعية والاقتصادية، إلخ للمجتمع، حتى تتوصل إلى أفضل نظام، ويكون ذلك بتعديل الأوضاع القائمة وإصدار في ذلك القوانين اللازمة. بينما يهدف المسح الاجتماعي إلى الكشف عن الأسباب المؤدية إلى مظهر إنحلافي في هذه البيئة المحددة للوصول إلى حل سريع .

وهكذا تعددت الآراء وتشعبت واختلفت فيما يتعلق باتجاهات البحوث والمناهج المستخدمة فيها ، ولن يتم الوصول إلى منهج سليم إلا بتوحيد جهود ثلاث، هي منهج الملاحظة الذي يقوم على الإدراك الحسي، والمنهج الرياضي الذي يقوم على استخدام العقل في التفكير المجرد، ومنهج الحدس الذي يعلو فوق الحدس والعقل معاً. يقول سوروكن : إن امتزاج هذه المناهج كفيل بأن يكشف في وضوح الأبعاد الثلاثة للحقيقة الاجتماعية . وبالرغم من تعدد الاتجاهات المنهجية كما ذكرنا ، إلا أن العلوم الاجتماعية لها الخصائص التالية للعلم:

١) الواقعية: أي أنها تقوم على الملاحظة والفحص وتحري العلل. ولا تقوم على علاقات غيبية. كما أن نتائجها ليست تأملية .

٢) النظرية: أي أنها تحاول أن تلخص الملاحظات المعتقدة في قضايا مجردة وترابطها ارتباطاً منطقياً بحيث شرح العلاقات العلية التي تربط الحقائق بعضها ببعض .

٣) الترابط: أي أن النظريات يبني بعضها فوق بعض، فالنظريات الحديثة تصحح وتوسع وتنقي النظريات القديمة .

٤) الموضوعية: أي نظرياتها ليس لها طابع أخلاقي، ولذا لا تسأل العلوم الاجتماعية وعلم الاجتماع ما إذا كانت هناك أفعالاً اجتماعية معينة حسنة أم سيئة، وإنما يحاول شرحها فحسب .

خامساً : المنهج الوصفي

مفهوم المنهج الوصفي :

تتخصر مثل هذه الدراسات في أن يقوم الباحث بعرض خصائص وضع ما أو مجموعة أو أفراد سواء كان ذلك بناء على افتراض سابق للدراسة أو بدونه بطريقة صحيحة أو دقيقة . كذلك فإن الدراسات الوصفية تحدد ما إذا كانت ظاهرة معينة تتكرر، وما إذا كانت في تكرارها مرتبطة بعوامل أخرى معينة وعادة ما يسبق ذلك افتراض مبدئي لوقوع مثل هذه الظاهرة وإن كان هذا ليس دائماً الحادوث. وبصفة عامة فإن أهمية هذه الدراسات ترجع إلى دقتها. واتساع مضمونها أو نطاقها. ومن ثم فإنه يلزم تصميم بحثي في الدراسات ليقول إلى حد ما من الحيز وليزيد من الدقة المطلوبة في جمع البيانات. وتعرف الدراسة الوصفية بأنها تتضمن

دراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بطبيعة ظاهرة أو موقف أو مجموعة من الناس أو مجموعة من الأحداث أو مجموعة من الأوضاع. وبذلك فإن هذا النوع من الدراسات لا يتضمن فروضاً تذهب إلى أن متغيراً معيناً يؤدي إلى متغير آخر. وهذا لا يعني أنها تحصر أهدافها في جمع الحقائق فقط ، ذلك لأن الباحث يتناول البيانات التي جمعها بالتحليل والتفسيره لكي يفيد من هذه البيانات التي تدور حول المشكلة موضوع البحث ، ويحدث هذا من خلال الدراسات الاستطلاعية أو الكشفية التي تحدد الصورة العامة والإطار العام للمشكلة. ويسهل فهم طبيعة البحوث الوصفية إذا حصل الفرد أولاً على بعض المعلومات عن خطوات البحث المختلفة، والطرق المتباينة المستخدمة في جمع البيانات والتعبير عنها، والأنواع العامة التي يمكن أن تصنف تحتها الدراسات .

الخطوات المتبعة في المنهج الوصفي :

لا يقدم الباحثون في الدراسات الوصفية مجرد اعتقادات خاصة، أو بيانات مستمدة من ملاحظات عرضية أو سطحية. ولكن، كما هو الحال في أي بحث يقومون بعناية بـ:

- (١) فحص الموقف المشكل.
- (٢) تحديد مشكلتهم ووضع فروضهم.
- (٣) تسجيل الافتراضات التي بنيت عليها فروضهم وإجراءاتهم.
- (٤) اختيار المفحوصين المناسبين والمواد المصدرية الملائمة.
- (٥) اختيار أساليب جمع البيانات أو إعدادها.
- (٦) وضع قواعد لتصنيف البيانات تتسم بعدم الغموض، وملائمة الفرض

في الدراسة، والقدرة على إبراز أوجه التشابه أو الاختلاف أو العلاقات ذات المغزى.

(٧) تقنين أساليب جمع البيانات.

(٨) القيام بملاحظات موضوعية منتقدة بطريقة منظمة، ومميزة بشكل دقيق.

(٩) وصف نتائجهم وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة .

يسعى الباحثون إليها أكثر من مجرد الوصف. فهم ليسوا أو ينبغي ألا يكونوا مجرد مبشرين أو مجداولين، ويقومون بتبويب البيانات وتلخيصها بعناية، ثم يحللونها بعمق، في محاولة لاستخلاص تعميمات ذات مغزى تؤدي إلى تقدم المعرفة .

عملية جمع البيانات في المنهج الوصفي :

حينها يضطلع باحث بدراسة وصفية: ينبغي عليه ألا يتعرف على المعلومات المطلوبة فحسب ، ولكن على طبيعة المجتمع الأصل الذي ستستمد منه هذه المعلومات أيضاً. وقد تكون الوحدات التي تكون المجتمع أشخاصاً، أو فقرات، أو أحداثاً، أو موضوعات، ومن ثم، قد تكون كل كتب التاريخ التي نشرت في بلد ما بين عامي ١٩١٠ و ١٩٤٠، أو كل التلاميذ في إحدى المدارس الثانوية، مجتمعاً أصلاً، وبعد تحديد المجتمع الأصل، ينبغي على الباحث أن يقرر ما إذا سيجمع البيانات من كل المجتمع الأصل أو من عينة ممثلة للمجتمع الأصل.

المجتمع الأصل ككل :

يمكن إعادة الحصول على المعلومات من كل وحدة من مجتمع أصل صغير، ولكن النتائج لا يمكن تطبيقها على أي مجتمع أصل غير

المجموعة التي أجريت عليها الدراسة. فمثلاً، قد يجمع أحد الباحثين معلومات عن مرتبات جميع المدرسين في مدرسة ما، وتدريبهم، وأعمارهم، وجنسهم (ذكر أم أنثى)، ومن هذه البيانات يستطيع أن يضع تعليمات عن متوسط المرتبات، والتدريب، والأعمار، والجنس، لدى تلك المجموعة بعينها، ولكنه لا يستطيع أن يزعم أن هذه التعميمات تصدق على أي مجموعة أخرى من المدرسين - الآن، أو في الماضي أو في المستقبل.

عينة المجتمع الأصل:

حينما يكون من الضروري أن نحصل على معلومات عن مجتمع أصل كبير، مثل كل المدرسين في أحد البلاد، فإنه غالباً ما يكون غير علمي، أو مستحيلاً، أو يتطلب نفقات باهظة، أن يتصل الباحث بكل وحدة في المجموعة، أو يلاحظها، أو يجري عليها المقاييس، أو يعقد معها مقابلات، هذه بالإضافة إلى أن عدد من الدراسات يقتصر على جمع المعلومات من مفردات قليلة منتقاة بعناية من المجموعة. وإذا كانت مفردات العينة هذه تمثل بدقة خصائص المجتمع الأصل: فإن التعميمات التي تستند على البيانات المستمدة منها يمكن تطبيقها على المجموعة كلة. ولكن اختيار عينة ممثلة يعد عملاً صعباً كما سبق بيانه في الفصل السابق.

التعبير عن البيانات:

كما أن البيانات الوصفية يمكن جمعها بطرق مختلفة، كذلك يمكن التعبير عنها في أشكال مختلفة:

(أ) في شكل كيفي - في رموز لفظية - أو (ب) في شكل كمي - في رموز رياضية. وتكاد بعض الدراسات تتكون من شكل واحد بطريقة ما،

ولكن المثير منها يتضمن كلا الشكليين. فمثلاً، قد تقدم دراسة تقارن بين برامج التوجيه في مدارس مختارة، بيانات كيفية - أوصافاً لفظية- تتعلق بالتنظيم الإداري للبرامج، وواجبات المرشدين النفسيين. والفلسفة الكامنة وراء البرامج . ولكنها قد تتضمن أيضاً قدراً كبيراً من البيانات الكمية مثل مقدار الأموال التي أنفقت على التوجيه، وعدد الأطفال الذين تلقوا خدمات من قبل المرشد النفسي. وكمية التدريب التي تلقاها أعضاء الهيئة.

أ. الرموز الكيفية: البيانات الكيفية قد يغلب عليها الوصف اللفظي في الدراسات التي تفحص الطبيعة العامة للظواهرات . وتميل بعض الدراسات إلى أن يعبر عنها في عبارات لفظية. فمثلاً، التقديرات الكيفية التي وضعها فرويد، أرست الأساس لعلم النفس الإكلينيكي والدراسات التي قام بها أرنولد جيزل عن نمو مهارات الأطفال الحركية والإدراكية وصفت لفظياً طبيعة بعض التغيرات التي تحدث أثناء نضج الأطفال وسجلت أليس ميل (Alice Meil) في دراساتها "تغير المنهج" "Changing the Curriculum" ملاحظات لفظية عن العوامل التي تعوق تغيير المنهج المدرسي أو تساعد على إحداث ذلك التغيير. وفي الدراسة التي قام بها توماس وفلوريان زانيسكي (W.I. Thomas and Florian Zaniecki) عن الفلاح البولندي في أوروبا وأمريكا (The Polish Peasant in Europe and America) ، وصفا مظاهر التوافق التي يقوم بها الناس نحو المواقف الاجتماعية الجديدة . كذلك استخدمت البيانات اللفظية على نطاق واسع في الدراسات التربوية المقارنة لوصف الأهداف التربوية والإدارة الفلسفية وغيرها من العوامل. ومع أن الدراسات الكيفية تزود العلماء الاجتماعيين بكثير من المعلومات المفيدة، إلا أن الرموز اللفظية يعوزها الدقة: فهي لا تحمل

نفس المعنى بالنسبة لكل الناس، في كل الأوقات، وفي كل المجالات. ولا يمكن عادة تحقيق قفزات واسعة إلى الأمام في ميدان من الميادين إلا إذا استخدمت وحدات قياس يمكن عدّها وحسابها. إلا أننا ينبغي ألا نرفض الدراسات الكيفية، ذلك لأنها تساعد الدارسين على التعرف على العوامل الهامة التي ينبغي قياسها... ولا يمكن استخدام القياس استخداماً فعالاً قبل أن تتم هذه الاكتشافات العامة. وبعد استخدام الطرق الكيفية لتعيين العوامل التي يجب قياسها وتدبير الوسائل الملائمة لجمع البيانات، يسعى الباحثون إلى استخدام الرموز الرقمية أكثر من الرموز اللفظية في وصف البيانات. وقد تنقضي سنوات وعقود بل وقرن من الزمان، قبل أن يصبح ممكناً الانتقال من المرحلة الكيفية إلى المرحلة الكمية في البحث. وفي الوقت الحاضر يبدو هذا الهدف بعيد المنال في بعض مجالات العلوم الاجتماعية .

بـ الرموز الكيفية: قد تكون الرموز الرقمية المستخدمة في وصف البيانات نتاجاً لعملية العد أو لعملية القياس، فقد يعد الباحثون حدوث أو عدم حدوث وحدات، أو بنود، أو فئات عديدة من العناصر، فمثلاً: قد تكشف البيانات التكرارية عن عدد الدارسين في مدارس المدينة الحاصلين على درجة الليسانس أو البكالوريوس، أو درجة الماجستير، أو درجة الدكتوراة، أو عدد من المرشدين النفسيين الذين تلقوا تدريباً متخصصاً.

أنماط البحوث الوصفية :

لا يوجد اتفاق بين الكتاب حول كيفية تصنيف الدراسات الوصفية . إلا أنه من الأسر على القارئ أن يتعرف على الأنماط العديدة من البحوث إذا استخدم نظام مناسب للتصنيف ومعظم الدراسات تقسم البحوث الوصفية إلى :

١) الدراسات المسحية .

٢) الدراسات التتبعية .

٣) دراسات العلاقات المتبادلة .

على أن الحدود بين هذه الفئات ليست جامدة فبعض هذه الدراسات يقع كلية داخل مجال واحد من هذه المجالات ، ولكن بعضها الآخر يحمل خصائص أكثر من مجال واحد منها .

تقويم البحوث الوصفية :

تعتبر البحوث الوصفية أكثر طرق البحث شيوعاً بين المشتغلين بالتربية إلا أن شيوع استخدامها ليس دليلاً على قيمتها. فبعض الدراسات الوصفية تزيد من فهم الناس للظواهر التربوية ، ولكن الكثير منها ذو قيمة محدودة وفيما يلي توضيح ذلك :

فوائد البحوث الوصفية : إن البحوث الوصفية التي تحصل على حقائق دقيقة على الظروف القائمة أو تستتبط علاقات هامة بين الظواهر الجارية وتفسر معنى البيانات وتحللها بمعلومات عملية وسريعة الفائدة وتمكن المعلومات الحقيقية عن الوضع القائم أعضاء المهنة من وضع خطط أكثر ذكاء عن البرامج المقبلة للعمل. وتساعدهم على شرح المشكلات التربوية لعامة الناس بطريقة أكثر تأثيراً. وقد تجذب البيانات المناسبة التي تتعلق بالوضع القائم الانتباه الى الحاجات التي يمكن أن تظل بدونها غير ملاحظة. وقد تكشف أيضاً عن التطورات أو الظروف أو الاتجاهات التي سوف تقنع المواطنين بأن يسايروا الآخرين أو يستعدوا للأحداث المحتملة المقبلة. وطالما أن الظروف والعمليات

والممارسات والبرامج التربوية القائمة تتغير بصفة مستمرة. فإن هناك دائماً حاجة لأوصاف حديثة لما يحدث. ولا تزودنا الدراسات الوصفية بمعلومات عملية يمكن أن تستخدم لتبرير الموقف الحالي أو تحسينه فحسب. ولكن تمدنا أيضاً بالحقائق التي يمكن أن تبني عليها مستويات أعلى من الفهم العلمي. إن البحث في ميدان التربية يعد حديث المنشأ نسبياً بالمقارنة مع العلوم الطبيعية. ونتيجة ذلك، فإن مجالات كثيرة داخل ميدان التربية لم تكتشف بدقة: أي أنه توجد ثغرات عديدة في المعرفة. ومن هنا ينبغي جمع رصيد ضخم من المعلومات عن طبيعة الظواهر التربوية وتصنيفها والتنسيق بينها. وفي بعض الأحيان يستخف بالبحوث الوصفية لأنها تقدم أقل مستوى من الفهم العلمي - وصف ما هو موجود . فهي لإنتاج نظريات علمية عظيمة تشكل قمة سلم المعرفة. وفي الحقيقة يصنف بعض الباحثين الدراسات الوصفية على أنها عمل علمي . ولكنهم لا يعتبرونها بحوثاً. ولا شك أن المربين قد شغلوا أكثر مما ينبغي بالدراسات الوصفية. وتوجد حاجة ملحة، إلى التقدم نحو تعمق أكثر في طبيعة الظواهر في الميدان. ومع ذلك، تؤدي البيانات الوصفية غرضاً نافعاً. وإذا قام المربون بجمع الحقائق المتعلقة بالموقف، فإنهم لن يتعرفوا على الأشياء الهامة، وإذا لم يكن لديهم الحقائق، فإنهم لن يتعرفوا على الأشياء الهامة. وإذا لم يكن لديهم الحقائق، فإنهم لن يستطيعوا ترتيبها داخل أطر معقدة من العلاقات، تكشف عن نظريات وقوانين علمية عامة، وبالتالي تنتج مستوى من المعرفة أكثر تعقيداً وتقدماً. وتعتبر البحوث الوصفية خطوة أولية ضرورية ليقوم بها علم ناشئ وهي في بعض الأحيان الطريقة الوحيدة

التي يمكن استخدامها لدراسة المواقف الاجتماعية ومظاهر السلوك الإنساني . ولما كان من غير المستطاع إخضاع كل الظواهر الاجتماعية للتجارب المعملية، فإن دراسة الظروف كما توجد في فصل دراسي أو مجتمع محلي أو مركز للترويح أو معسكر، قد تكون الطريقة الوحيدة لفحص العوامل المتضمنة في الموقف وتحليلها. ونحن نسلم بأن للبحوث الوصفية حدود كثيرة ، ولكن أمكن تقليل بعض نواحي قصورها بتصميم أدوات وأساليب أكثر إتقاناً. وقد أدى المنهج الوصفي إلى تطور كثير من أدوات البحث، كما أمدنا ببعض الوسائل لدراسة الظواهر التي لا نستطيع تحقيقها بعض الطرق الأخرى .

النقد الموجه للدراسات الوصفية :

أ. تعقد المواقف الاجتماعية: أن القضية التي مؤداها أن المواقف الاجتماعية أكثر تعقيداً من المواقف الفيزيائية لا ينبغي التسليم بها تسليماً قَبلياً. بل ينبغي مناقشتها، فالدعاوي القديمة التي كانت تذهب إلى أن الظواهر الطبيعية أيسر في البحث من الظواهر الاجتماعية أو السلوكية - لقدرة الباحث على ضبطها والتحكم فيها- أصبحت اليوم دعاوى باطلة، فلقد أثبت التقدم الضخم الذي أحرزته العلوم الطبيعية في القرن العشرين أن الظواهر تتفاوت في مدى تعقدها.

ب. تفرد الوقائع الاجتماعية: لا يمكن أن يقبل القول الذي يزعم أننا نغفل تفرد الوقائع حين نصفها، ذلك أن الذي نركز عليه عند ما نتحدث عن واقعة اجتماعية باعتبارها متفردة ليس مجرد أنها واقعة خاصة، بل كونها لا تشبه تماماً أية واقعة أخرى، أي أنها متميزة عنها كمياً وكيفياً.

ج، استعصاء الأشياء المحسوسة على التجريد، يذهب البعض إلى أننا في وصفنا لموقف ما فنحن نسجل سماته باعتبارها منفصلة عن بعضها، بينما هي في الحقيقة ليست منفصلة، لأن ذلك يؤدي إلى تشويه الحقيقة .

د، الوصف من الظاهر وليس من الباطن، ويتعرض البعض بالقول بأن من شأن التجريد أن يجعلنا نقرب من ظواهر الأشياء لا من بواطنها مما لا يسمح لنا بالحصول على المعرفة اليقينية عنها. أما التعميم فهو أحد الأهداف الرئيسية للعلم، ووظيفته سد الثغرة بين ما لاحظناه في الحياة الاجتماعية من وقائع وبين ما لم نلاحظه .

ولكن القول - رغم الانتقادات التي توجه إلى العلوم الاجتماعية- بأن التغير الاجتماعي لا يمنع العلوم الاجتماعية من صياغة التعميمات لأن الهدف الأساسي لعلوم الإنسان والمجتمع ليس مجرد اكتشاف الحقائق بل وتفسيرها أيضاً لتغيير المجتمع وتطويره. وبغير اصطناع الأحكام التعميمية لا يمكن أن يكون هناك تغييراً.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم سلامه (١٩٩٠): مناهج البحث في التربية البدنية، الإسكندرية، ط: ثانية، دار المعارف.
- ٢- أحمد محمود صبحي (١٩٩٥): في فلسفة التاريخ، الإسكندرية، ط: ثانية، مؤسسة الثقافة الجامعية.
- ٣- ألبان ج. ويدرجري، ترجمة: عبدالعزيز جاويد (٢٠٠٢): التاريخ وكيف يفسرونه، القاهرة، ط: ثانية، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ٤- جمال زكي، السيد يس (١٩٩٢): أسس البحث الاجتماعي، القاهرة، ط: ثانية، دار الفكر العربي.
- ٥- جوزف هورس، ترجمة: نسيب وهيب الخازن (١٩٩٥): قيمة التاريخ، بيروت، ط: ثالثة، مكتبة الحياة.
- ٦- حسام الدين محمد مازن (٢٠٠٩): تخطيط وتطوير المناهج التربوية، دسوق، دار العلم والإيمان.
- ٧- حسن عثمان (١٩٩٤): منهج البحث التاريخي، القاهرة، ط: خامسة، دار المعارف.
- ٨- حسين عبد الحميد رشوان (٢٠٠٢): العلم والبحث العلمي، الإسكندرية، ط: ثانية، المكتب الجامعي الحديث.
- ٩- حسين مؤنس (١٩٧٨): الحضارة، عالم المعرفة، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، العدد الأول.

- ١٠- حسين مؤنس (١٩٩٤): التاريخ والمؤرخون - دراسة
في علم التاريخ، القاهرة، ط: ثانية، دار المعارف.
- ١١- خير الدين عويس (١٩٩٧): دليل البحث العلمي، القاهرة، دار
الفكر العربي.
- ١٢- ديوبولد فان دالين، ترجمة: محمد نبيل نوفل وآخرون
(١٩٩٧): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، القاهرة، ط:
ثالثة، الأنجلو المصرية.
- ١٣- رجاء أبو علام (٢٠٠٤): مناهج البحث في العلوم النفسية
والتربوية، القاهرة، ط: رابعة، دار النشر للجامعات.
- ١٤- زكي نجيب محمود (١٩٨٦): المنطق الوضعي، القاهرة،
ط: ثالثة، الأنجلو المصرية.
- ١٥- سمير حسين (١٩٩٦): تحليل المضمون، القاهرة، ط: ثانية،
عالم الكتب.
- ١٦- شاعر مصطفى (١٩٧٤): التاريخ هل هو علم؟، عالم الفكر،
الكويت، وزارة الإعلام، العدد الأول، المجلد الخامس.
- ١٧- صلاح جلال وآخرون (١٩٨٩): الإحصاء الحيوي ومقدمة في
تصميم التجارب، ج أول، القاهرة، مركز التنمية البشرية
والمعلومات.
- ١٨- عبدالرحمن الشيخ (١٩٩٤): المدخل إلى علم التاريخ، الرياض،
ط: ثانية، دار المريخ.
- ١٩- عبداللطيف محمد العبد (١٩٩٩): مناهج البحث العلمي،
القاهرة، ط: رابعة، نهضة مصر.

- ٢٠- عبدالله عبد الدايم (١٩٨٦): **التربية التجريبية والبحث التربوي**، بيروت، ط: ثالثة، دار العلم للملايين.
- ٢١- عبد المنعم الشافعي وآخرون (١٩٩٤): **الإحصاء الاجتماعي**، القاهرة، ط: ثانية، الفكر العربي.
- ٢٢- عثمان موافي (١٩٩٠): **منهج النقد التاريخي عند المسلمين والمنهج الأوروبي**، الإسكندرية، مؤسسة الثقافة الجامعية.
- ٢٣- علاء إبراهيم زايد (١٩٨٧): **تقويم الكتب المدرسية للتاريخ في المرحلة الثانوية العامة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- ٢٤- علاء إبراهيم زايد (٢٠٠٦): **الدراسات الاجتماعية، تعليمها وتعلمها**، الرياض، مكتبة الرشد.
- ٢٥- علاء إبراهيم زايد (٢٠٠٦): **القاموس المصري للأحداث التاريخية بالتأريخات الهجرية والميلادية**، الإسكندرية، منشأة المعارف.
- ٢٦- علاء إبراهيم زايد (٢٠٠٧): **تدريس التاريخ بين التأصيل والتطوير**، الرياض، مكتبة الرشد.
- ٢٧- علاء إبراهيم زايد (٢٠٠٧): **منهج البحث العلمي، الرياض**، مكتبة الرشد.
- ٢٨- علي أدهم (١٩٨٧) **تأريخ التاريخ**، القاهرة، دار المعارف.
- ٢٩- علي سامي النشار (١٩٩٥): **مناهج البحث عند مفكري الإسلام**، القاهرة، ط: رابعة، دار المعارف.

- ٣٠- عمر الشيباني (٢٠٠٦) : مناهج البحث الاجتماعي، طرابلس، ط: ثالثة، الشركة العامة للنشر والتوزيع.
- ٣١- فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٩١): مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية الاجتماعية، القاهرة ، الأنجلو المصرية.
- ٣٢- فؤاد البهي السيد (١٩٨٩): علم النفس الإحصائي لقياس العقل البشري، القاهرة، ط: ثانية، دار الفكر العربي.
- ٣٣- فؤاد محمد شبل (٢٠٠٥): توينبي مبتدع المنهج التاريخي، القاهرة، ط: ثالثة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ٣٤- لويس مليكه وآخرون (٢٠٠٧): البحث الاجتماعي، مناهجه وأدواته، سرس الليان، ط: رابعة، مركز التربية الأساسية.
- ٣٥- محمد رشاد خليل (٢٠٠٤): المنهج الإسلامي لدراسة التاريخ وتفسيره، القاهرة، ط: ثالثة، دار المنار.
- ٣٦- محمد الطيب وآخرون (٢٠٠٥): مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية.
- ٣٧- محمد علي محمد (١٩٩١): علم الاجتماع والمنهج العلمي، دراسة في طرائق البحث وأساليبه، الإسكندرية ، ط: ثالثة، دار المعرفة الجامعية.
- ٣٨- مصطفى رجب، حسن طه (٢٠١٠): مناهج البحث التربوي بين النقد والتجديد، دسوق، دار العلم والإيمان.
- ٣٩- ياسر السيد، أميرة زايد (٢٠١١): البيولوجيا الجزيئية وأخلاقيات البحث العلمي، دسوق، دار العلم والإيمان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 40- Foord O.S., & Rose E.A. (1994). Long-distance PCR. PCR Methods Appl., 3: S149-61.
- 41- Frankin R.E. & Gosling R.G. (1953). Molecular Configuration in Sodium Thymonucleate Nature, 171: 740-741.
- 42- Gideon E. Nelson (1987) Gerald G. Robinson: Fundamental Concepts of Biology, University of south Florida. Jahnwiley and sons. New York. pp. 361-363.
- 43- Hanahan D. (1983). Studies on transformation of Escherichia coli with plasmids. J Mol Biol, 166:557-580.
- 44- Jackson D.A., Symons R.H, Berg P. (1972): Biochemical method for inserting new genetic information into DNA of Simian Virus 40: circular SV40 DNA molecules containing lambda phage genes and the galactose operon of Escherichia coli. Proc Natl Acad Sci U S A. 69 (10):2904-2909.

- 45- Johnston S.A., Tang, D. C. (1994). Gene gun transfection of animal cells and genetic immunization. *Methods cell biology*, 43: 353-365.
- 46- Kamada K., Horiuchi T., Ohsumi K., Shimamoto N; & Morikawa K. (1996). Structure of a replication-terminator protein complexed with DNA. *Nature*, 383:598-603.
- 47- Kornberg A., Baker TA. (1992). DNA replication. (Freeman WH and Company, San Francisco).
- 48- Lawyer F. C., Stoffel S., Saiki R.K., Myambo K., Drummond R., & Gelfand D.H (1989). Isolation, characterization, and expression in *Escherichia coli* of the DNA polymerase gene from *Thermus aquaticus*. *J. Biol. Chem*, 264:6427-6437.
- 49- Levene P.A. & Simms H.S. (1926). Nucleic acid structure as determined by electrometric titration data. *J. Biol. Chem*. 70: 327-341.
- 50- Liu H. Y., & Rashidbaigi A. (1990). Comparison of various competent cell preparation methods for high efficiency DNA transformation. *Biotechniques*, 8:24-25.

- 51- Meselson M. & Yuan R. (1968). DNA restriction enzyme from colinature. 217: 1110-1114.
- 52- Olsen M.J., Stephens D., Griffiths D., Daugherty P., Georgiou G. & Iverson B.L. (2000). Function-based isolation of novel enzymes from a large library. *Nat Biotechnol.*, 18:1071-1074.
- 53- Reece J. R. (2004). Analysis of genes and genomes. Wiley, UK., Roberts R.J., (2003). A nomenclature for restriction enzymes, DNA methyltransferases, homing endonucleases and their genes. *Nucleic Acids Res*, 31:1805-1812.
- 54- Schwartz T., Behlke J., Lowenhaupt K., Heinemann U. & Rich A. (2001). Structure of the DLM-1-Z-DNA complex reveals a conserved family of Z-DNA -binding proteins. *Nature Struct. Biol.*, 8: 761-765.
- 55- Tassabehji M., Read A.P., Newton V.E., Harris R., Balling R., Gruss P., & Strachan T. (1992). Waardenburg's syndrome patients have mutations in the human homologue of the Pax-3 paired box gene. *Nature*, 355:635-636.

- 56- Taylor J. W, Ott J., & Eckstein F., (1985). The rapid generation of oligonucleotide-directed mutations at high frequency using phosphorothioate-modified DNA. *Nucleic Acids Res*, j 3:87658785.
- 57- Timson D.J., Singleton M.R., Wigley D.B. (2000): DNA ligases in the repair and r.eplication of DNA. *Mutat. Res.*, 460(34):301-318.
- 58- Watson J.D., Crick F.lf. (1953). Genetical implications of the structure of deoxyribonucleic acid. *Nature*, 171:964-967.
- 59- Wilks HM., Hart K. W, & Feeney R. (1988). A specific, highly active malate dehydrogenase by redesign of a lactate dehydrogenase framework. *Science*, 242: 1541-1544.
- 60- Wingert L, & Von Hippel PH (1968). The conformation dependent hydrolysis of DNA by micrococcal nuclease. *Biochim. Biophys. Acta.*, 157: 114-126.
- 61- Zimmerman S.B., Little J. W., Oshinsky C.K., & Gellert M. (1967). Enzymatic joining of DNA strands: a novel reaction of dip h osphopyridine nucleotide. *Proc Nat Acad Sci USA*, 57: /841-1848.