الفصل الثالث

تنفيذ البحث الاجتماعي

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الثالث

تنفيذ البحث الاجتماعي

يتضمن هذا الفصل (الفصل الثالث) القسم الثاني من مراحل إعداد البحث الاجتماعي الذي يشمل خطوات التنفيذ الميدانية (خطوات تنفيذ البحث الاجتماعي). وهي:

١- عملية جمع البيانات بنوعيها الكمي والكيفي، وإعداد أداة أو أدوات جمع البيانات وما يرتبط بها من تصميم أولي وتجريبي ونهائي، وصياغة الأسئلة ونوعها، إضافة إلى من يقوم بعملية جمع البيانات، والمشكلات التي تواجه الباحث في الميدان.

٢- عملية تفريغ البيانات بنوعيها اليدوي والآلي، واستخراج الجداول الإحصائية بنوعيها البسيط والمركب وتصنيف هذه البيانات حسب موضوعاتها.

٣- المعالجة الإحصائية للجداول من خلال استخدام علم الإحصاء الاجتماعي (الدراسة الإحصائية).

٤- التحليل الاجتماعي (التفسير الاجتماعي للبيانات) بأنواعه المختلفة (السببي، والمقارن، والمادي التاريخي...الخ) وكتابة التقرير النهائي.

أولاً: جمع البيانات: Data collection وإعداد أداة جمع البيانات:

توجد طرق كثيرة ومختلفة لجمع البيانات ويعتمد اختيار إحداها على عوامل عدة، منها أهداف الدراسة، ومدى توافر الإمكانات المادية والوقت والعمالة وغير ذلك.

ولكن يوجد أيضاً اعتبار مهم يجب مراعاته عند اختيار أفضل الطرق لجمع البيانات، وهو ما إذا كانت الدراسة تهدف إلى تقديم نتائج كمية دقيقة أو معلومات نوعية وصفية.

ويلاحظ أنه على الرغم من أن معظم الدراسات تهتم بالقياس الكمي فإن كثيراً منها أيضاً يهتم بالمعلومات النوعية والكمية مما يستدعي استخدام أكثر من طريقة لجمع البيانات.

أ- البيانات الكمية Quantitative Date

وهي البيانات الرقمية التي يتم الحصول عليها بفضل التعدادات، السجلات الحيوية، الاستقصاءات، إحصاءات الخدمة...إلخ. ومن أهم هذه المصادر:

١- المقابلات المقننة Structured Interviews

المقابلة المقننة هي تلك التي تستخدم استقصاء مقنناً (أو استمارة مقابلة) لضمان أن جميع المبحوثين قد وجهت لهم بالضبط نفس المجموعة من الأسئلة وبنفس التسلسل أو الترتيب، وبناءً على ذلك فإن كلمات كل سؤال يتم تحديدها مقدماً وكل ما يقوم به الباحث هو مجرد قراءة كل سؤال على المبحوث.

٢- إحصاءات الخدمة Service Statistics

وهي الإحصاءات التي تصدر عن المنظمات القومية والإقليمية والدولية بخصوص موضوع معين مثل، الاتحاد الدولي لتنظيم الأسرة، صندوق الأمم المتحدة للسكان وغيرها.

٣- الاستقصاءات التي يتم استيفاؤها ذاتياً Self – Administered Questionnaires

فإذا كانت الإمكانات المادية والبشرية تسمح باستخدام أسلوب المقابلة فإنه يفضل عموماً استخدام المقابلة على استخدام الاستقصاءات التي يتم استيفاؤها ذاتياً (بوساطة المبحوث) لتعذر تحقيق ذلك.

ويستخدم أسلوب الاستقصاء الذاتي بصورة مفيدة في الحالات التي يمكن للمبحوثين

المتعلمين أن يجتمعوا معاً في مكان يستطيعون فيه الكتابة مثل فصل أو مكتب. كما يمكن استخدام هذا الأسلوب بصفة خاصة في تقييم برامج التعليم السكانية أو البرامج التدريبية.

وفي بعض الأحيان يتم إرسال استمارات للمبحوثين عن طريق البريد، ويطلب منهم استيفاؤها أو إعادتها. وتتميز هذه الطريقة بأنها غير مكلفة ولكن يؤخذ عليها أن بعض الاستمارات ربما لا تعود، الأمر الذي يؤثر على العينة ومن ثم على صلاحية النتائج الكمية.

٤- المصادر الثانوية للبيانات Secondary Data Sources

وهي البيانات التي يتم الحصول عليها من السجلات الحيوية والتعدادات المسحية المتعلقة بموضوع معين مثل بيانات عن الطلاق من دائرة الإحصاء القضائي في وزارة العدل، وبيانات عن الريف من دائرة الإحصاء الزراعي في وزارة الزراعة...إلخ.

ب- البيانات الكيفية Qualitative Data

تختلف أساليب جمع البيانات الوصفية عن تلك الأساليب المستخدمة في جمع البيانات التي تستخدم في التحليل الكمي ومعظم بحوث العمليات ينبغي أن تستخدم خليطاً من طرق جمع البيانات الكمية والكيفية وذلك للحصول على صورة أكثر دقة وواقعية عند وضع البرامج والخطط للدراسات الاجتماعية. واستخدام الطرق الكمية التي تم مناقشتها سابقاً مهم للحصول على بيانات تسهم في معرفة التوقعات والاحتمالات وكذلك التعميم. أما استخدام الطرق الكيفية مثل المقابلات غير المقننة، ومجموعات النقاش البؤرية، والملاحظة المباشرة للعمليات وتحليل المضمون فمهم للحصول على بيانات عن الأسباب والنتائج بالنسبة للدراسات الاجتماعية.

obeikandl.com

ومن أهم أساليب جمع البيانات الكيفية:

١- المقابلات غير المقننة Unstructured Interviews

إن العيب الرئيس للمقابلات المقننة هو أن الإجابات المأخوذة من خلالها تميل إلى السطحية ومن ثم فإن المقابلات غير المقننة هي الأسلوب البديل الذي يسمح بالحصول على معانٍ أعمق وكذلك إجابات تفصيلية وذلك باستخدام ما يسمى بالأسئلة ذات الإجابات المفتوحة. وتعرف المقابلات غير المقننة غالباً بالمقابلات المتعمقة. ويعتمد هذا النوع من المقابلات على وجود مجرد خطوط عريضة للموضوعات أو مجموعة من الأسئلة العامة يستخدمها الباحث للاسترشاد بها في تحديد نوعية المعلومات المطلوبة، وذلك بدلاً من استخدام استمارة المقابلة أو البحث التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة الرسمية المسلسلة.

ومن العيوب المأخوذة على هذه المقابلات:

- الإجابات غير المقننة من الصعب حصرها كمياً.
- تتطلب هذه المقابلات وجود باحثين على مستوى عالٍ من المهارة والخبرة.
- يستلزم تحليل البيانات وقتاً طويلاً جداً ويؤدي النقص في عدد الباحثين والمحللين المدربين وارتفاع تكلفة إجراء وتجهيز هذه المقابلات إلى اختيار عينة صغيرة الحجم (يصل حجمها عادة إلى ٢٠ أو ٣٠ مبحوثاً).

وتكون المقابلات المتعمقة مفيدة عادة في الدراسات الاستكشافية التي تسعى لتوضيح المفاهيم أو استنتاج الفروض التي تسبق إعداد استمارات الاستقصاء المستخدمة في المسوح الكمية. كما أنها مفيدة أيضاً في استنتاج البيانات التكميلية والتفسيرية لنتائج المسوح الكبيرة.

٢- مجموعة النقاش البؤرية Focus Group Discussion

إن مجموعة النقاش البؤرية هي أسلوب يستخدم للتقليل من الوقت والعمالة المطلوبة لإجراء وتحليل المقابلات المتعمقة. تهدف إلى جمع بيانات تفصيلية متعمقة. ويتم ذلك بتجميع عدد كبير نسبياً من المبحوثين في مجموعات، ثم يقوم الباحث باتباع نفس الإجراءات أو الخطوات المستخدمة في المقابلة غير المقننة، حيث يجرى مناقشة عامة إرشادية ليحصل على التفاصيل من خلال الأسئلة الاختيارية. ويتم اختيار المشاركين في هذه المناقشات عادة بطريقة عمدية، وذلك لتمثيل الاختلافات أو التنوعات الموجودة في مجتمع الدراسة والتي تكون وثيقة الصلة بموضوعات البحث.

مثلاً:

الحالات المشتركة في مجموعات المناقشة البؤرية عن موضوع الخلافات الزوجية يتم اختيارها بطريقة عمدية من الأزواج والزوجات الذين لديهم خلافات زوجية مختلفة، وأزواج وزوجات ليس لديهم مثل هذه الخلافات.

٣- الملاحظة المباشرة للعمليات Direct Observation of Operations

يستخدم هذا الأسلوب في الحصول على البيانات الكمية أو الكيفية، ولكنه يستخدم في الدراسات الاستكشافية الصغيرة أكثر مما يستخدم في الدراسات الكمية الكبيرة، وذلك يتطلب ملاحظين ومحللين على مستوى عالٍ من المهارة، وكذلك فترات طويلة من الملاحظة مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة فترة الملاحظة الواحدة.

٤- تحليل مضمون المواد المكتوبة Content Analysis of Written Materials

مثل تحليل وثائق تتعلق بموضوع ما، أو رسائل، أو خطابات... إلخ. حيث تطبق طريقة تحليل المضمون بوصفهامنهجية علمية للتحليل والدراسة.

ج- إعداد أداة جمع البيانات (الاستبيان):

سنقتصر هنا على أداة جمع البيانات (الاستمارة أو الاستبيان) لثبات نجاحها في الدراسات الاجتماعية الميدانية، ودليل ذلك استعمالها في معظم الدراسات الاجتماعية الميدانية.

وفي البدء نشير إلى العلاقة المرتبطة بين الفروض العلمية والاستمارة (الأسئلة). أي أن أسئلة الاستمارة وبخاصة البيانات الرئيسة ما هي إلا التجسيد الحقيقي للفروض العلمية المحددة في بداية البحث.

مثال على ذلك:

الفرض: الحالة العلمية (التعليمية) قد تؤثر في انتشار ظاهرة البطالة.

السؤال: ما هو مستواك التعليمي؟ أو ما هو مستوى تحصيلك العلمي؟

أمي ☐ ملم ☐ ابتدائي ☐ إعدادي ☐ ثانوي ☐ معاهد ☐

جامعة ☐ شهادات أخرى ☐ تذكر (....).

وبعد: فإن تصميم استمارة البحث الاجتماعي الميداني يمر بالمراحل الآتية:

obeikandl.com

المرحلة الأولى

التصميم الأولى

وهو إعداد الاستبيان الأولي وفقاً للآتي:

١- صفحــة الغلاف أو الصفحة الأولى: وتتضمن اسم الجهة التي تعتمد البحث، وعنوان البحث، واسم فريق البحث والتاريخ.

مثال:

وزارة التعليم العالي

جامعة الملك سعود - كلية الآداب

قسم الدراسات الاجتماعية

استمارة

بحث اجتماعي حول

اتجاهات الطالبة السعودية نحو الأستاذة الجامعية الناجحة

إعداد

.....

التاريخ .....

٢- الصفحة الثانية: وتعنون بـ:

ملاحظات حول ملء الاستمارة:

وتتضمــن جملة من الإرشادات والملاحظات الخاصة بملء الاستمارة، وتحديد أهمية البحث وآفاقه العلمية.

obeikandl.com

مثلاً:

- إن الأسئلة الواردة في الاستمارة ستستخدم للأغراض العلمية فقط.
- كل ما يرد في هذه الاستمارة من معلومات سيبقى سرياً، ولن يسمح لأحد بالاطلاع عليه إلا للمهتمين بالبحث الاجتماعي.
- اعلم أخي المواطن: أننا لا نبغي الاطلاع على أحوالك الشخصية بل سنقوم بدراسة حالتك الاجتماعية بوصفك فرداً ضمن جماعة، وسنقف عند نتائج ذلك بما فيه التحسين والتطوير.
- يرجى الإجابة بصدق وصراحة تامة عن هذه الأسئلة، لما فيه خير البحث العلمي، وخدمة لنتائجه التي ستنعكس على المجتمع والعلم وحتى لا تضيع الجهود المبذولة في هذا البحث هدراً.
- ضع علامة (X) في الفراغ الموجود إلى جانب السؤال المطروح لتحديد الإجابة.
- يجيب عن أسئلة الاستمارة أفراد العينة المحددة.
- يقوم بملء الاستمارة الباحث الاجتماعي أو جامع البيانات.
- يجب أن تدقق الاستمارة قبل العودة من الميدان، وعند التدقيق يجب أن يكون التدقيق بخط مغاير للخط الأساسي.
- اسم جامع البيانات وتوقيعه: .....
- التاريخ: .....
- الوقت المستغرق لملء الاستمارة: .....

obeikandi.com

٣- **الصفحة الثالثة:** وهي صفحة البيانات العامة أو الشخصية أو الأساسية... إلخ. وهي على الشكل الآتي:

البيانات العامة (بيانات خصائص العينة)

رقم الاستمارة الإحصائي

١- الاسم: .....

٢- العمر:

١٨- ٢٢	٢٣- ٢٧	٢٨-٣٢

وهكذا بقية الفئات العمرية

٣- الحالة المدنية: عازب ☐ متزوج ☐

أرمل ☐ مطلق ☐

٤- الحالة التعليمية: أمي ملم وهكذا....

٥- مكان الإقامة الحالية: .....

٦- مكان الإقامة الدائم: .....

إلخ ...

obeikandl.com

٤- **الصفحة الرابعة:** وهي الصفحة التي تتضمن بقية أسئلة الاستمارة والتي تتجسد كما أشرنا سابقاً في الفروض العلمية[1] وتشمل مثلاً:

مثال:

البيانات الاقتصادية:

٧- هل لديك موارد للدخل؟ نعم ..... لا .....

٨- ماهي هذه الموارد؟

أموال من الخارج ..... مساعدات ..... فوائد مصرفية .....

إيجار عقارات ..... إلخ.

٩- هل لديك راتب شهري من عمل حكومي؟ نعم ..... لا .....

١٠- ما هو راتبك الشهري؟

أقل من ١٥٠٠ ريال ..... من ١٥٠٠-٣٠٠٠ ريال ..... إلخ.

البيانات الاجتماعية:

١١- هل أنت متزوج؟ نعم ..... لا .....

١٢- في حال زواجك أكثر من مرة كم عدد الزوجات؟

٢ ..... ٣ ..... ٤

١٣- ما سبب زواجك أكثر من مرة؟

وفاة ..... طلاق ..... اعتقاد ديني .....

عدم إنجاب الأولاد ..... أخرى (تذكر) .....

وهكذا تشمل هذه البيانات جميع الأسئلة التي تتعلق بالجانب الاقتصادي بمختلف أبعاده وجوانبه (المستقاة من الفروض العلمية أو التساؤلات).

(١) أو الأسئلة (تساؤلات الدراسة) في حال عدم اعتماد الفروض العلمية.

openkandil.com

وينطبـق هذا الأمر على بقية البيانات الأخرى حتى تنتهي الاستمارة بالسؤال المفتوح العام وهو: هل لديك اقتراحات حول البحث؟ اكتبها، واكتب ما تريد وتراه مناسباً.

وهنا تترك صفحات فارغة عدة للإجابة عن هذا السؤال، حيث تفيد هذه الأسئلة في التحليل الاجتماعي وفي تجاوز الثغرات الكامنة في البحث إن وجدت.

المرحلة الثانية: التصميم الاختباري أو التجريبي:

يقصـد بالتصميـم الاختباري ما يسمـى صدق أداة الدراسـة (الاستبيان) وثباتها، وتشمل هذه المرحلة الآتي:

١- عرضـ الاستبيان على مختصين في الدراسات الاجتماعيـة (علم الاجتماع) ويفضل مـن لديهم الخبرة في تنفيذ الدراسات الاجتماعيـة الميدانية للاطلاع على الاستبيان وتحكيمه ومن ثم تعديله استناداً إلى الملاحظات المقدمة من قبلهم.

٢- استخـدام (معامـل ارتباط بيرسون) أو مـا يسمى بالاتساق الداخلـي لقياس معامل الصدق الداخلي للاستبيان.

٣- اختبـار الاستبيـان بعد ذلك من خلال ملء مـا لا يقل عـن (٣٠) استبياناً من أفراد العينـة المستهدفة، وملاحظة ما هـي الأسئلة غير الواضحة التي تحتاج إلى تعديل، أو الأسئلة التي تحتاج إلى حذف أو غير ذلك.

٤- إعـادة ملء الاستبيان مـرة أخرى على نفس أفراد العينة المختـبرة بعد أسبوعين من مرحلة الاختبار الأول والتأكد من صحة التعديلات التي أجريت على الاستبيان ليكون جاهزاً للمرحلة الثالثة (التصميم النهائي).

المرحلة الثالثة: التصميم النهائي:

وهي المرحلة التي تكون فيها الاستمارة جاهزة للنزول إلى الميدان برفقة فريق البحث الاجتماعـي (فريق جمع البيانات) بعد اختبارها وتجـاوز جميع الملاحظات التي طرحت حولها.

د- تحديد شكل الأسئلة وصياغتها وتسلسلها:

١- الأسئلة من حيث الشكل:

كما أشرنا فيما سبق هناك نوعان من الأسئلة أحدهما يطلق عليه اسم الأسئلة المغلقة (المقيدة) والآخر يطلق عليه الأسئلة المفتوحة (غير المقيدة).

ولكل نوع مزاياه وعيوبه. فالأسئلة المفتوحة لها فائدتها إذا كان الميدان جديداً وإذا أراد الباحث أن يسمح للمبحوث بالتعبير الحر التلقائي، ولعل هذا النوع يستخدم بشكل كبير في الدراسات التي تعتمد على المجموعات البؤرية. ولعل من عيوب هذا النوع من الأسئلة أن المبحوث قد يغفل الإجابة عن بعض النقاط المهمة بالنسبة للبحث، وأن البيانات التي يحصل عليها الباحث يصعب تحليلها إحصائياً (كمياً).

أما الأسئلة المحددة أو المغلقة فهي التي يطلب فيها الإجابة بأحد المتغيرات المحددة مثل (نعم) أو (لا) أي بدائل السؤال المتوقعة من قبل المبحوث، فعند السؤال عن المستوى التعليمي مثلاً نضع بدائل الإجابات المتوقعة (أمي – ملم – ابتدائي – إعدادي – ثانوي – معهد متوسط – جامعة... إلخ).

ومن مزايا هذا النوع من الأسئلة أنها توجه ذهن المبحوث وجهة معينة بحيث تتفادى الاستطرادات التي لا مبرر لها والتي تستند أحياناً إلى تداعيات سطحية، وهذا من شأنه أن يوفر كثيراً من الوقت والجهد، ثم إنها تجعل الإجابة سهلة على المبحوث دون أن تحتاج إلى تفكير طويل، وفي الوقت نفسه تيسر عملية تسجيل الإجابة وعمليات التحليل الإحصائي للبيانات. ومن عيوبها أنها لا تسمح للمبحوث بأن يعبر عن نفسه تعبيراً حراً وبشكل كامل. ويحاول البعض أن يجمع بين مزايا هذين النوعين من الأسئلة (المفتوحة والمغلقة) ويفضل كما أشرنا سابقاً ألا توجد الأسئلة المفتوحة في الاستمارة إلا عند الانتهاء من الأسئلة المغلقة بحيث تنتهي الاستمارة بسؤال أو أكثر من الأسئلة المفتوحة التي لا علاقة لها بالتحليل الكمي للبيانات فيما بعد. بل تساعد في التحليل الكيفي من جهة، وتقدم للباحث اقتراحات وآراء المبحوث التي يفيد منها عند إجراء البحث ثانية.

ومن الأمثلة على الأسئلة المفتوحة مثلاً:

- ما هي الاقتراحات التي تود أن تطرحها لمعالجة مشكلة الطلاق؟

.....

.....

- ما هي في رأيك الأسباب العامة المؤدية لانحراف الأحداث؟

.....

.....

- ماذا تعرف عن التربية السكانية؟

.....

.....

ومن الأمثلة على الأسئلة المغلقة مثلاً:

- هل أنت: عازب..... متزوج..... أرمل..... مطلق.....
- أين مكان إقامتك الحالي في الرياض؟ غرب الرياض..... شرق الرياض.....

شمال الرياض..... جنوب الرياض.....

أخرى (تذكر).....

- كيف تقضي إجازتك الأسبوعية؟ في المقهى..... في نادي رياضي..... في البيت..... نزهة مع الأهل..... أماكن أخرى (تذكر).....
- هل أنت راضٍ عن مسكنك؟ نعم..... لا.....
- في حال الإجابة (بلا) ما السبب؟ ضيق المسكن..... ارتفاع الإيجار..... بعد عن العمل..... غير صحي..... أسباب أخرى (تذكر).....

obeikandl.com

وبهذه المناسبة يرى بعض الباحثين تفضيل الأسئلة المفتوحة في الدراسات الاستطلاعية، حيث يكون الميدان جديداً والاستجابات غير معروفة للباحث.

٢- الأسئلة من حيث الصياغة والمضمون:

تجمع الدراسات المرتبطة بالجانب الميداني والتي تستخدم الاستبيان أداة للبحث على وجود جملة من القواعد بشأن صياغة الأسئلة لعلها:

٢-١ يجب أن تكون لغة السؤال سهلة وبسيطة ومتمشية مع مستوى ثقافة المبحوثين، فأسلوب استمارة موجهة إلى مجموعة من المتعلمين يجب أن يختلف عن أسلوب استمارة موجهة إلى مجموعة من غير المتعلمين. (يجب أن تكون الأسئلة مناسبة لمجتمع العينة) فتكتب بالعامية إذا تطلب الأمر ذلك وبلغة بسيطة إذا كان جمهور العينة من فئات ثقافية مختلفة...إلخ.

٢-٢ يجب ألا تشتمل الأسئلة على دقائق شخصية أو محرجة دون أن تكون هناك فرصة للمناقشة بين الباحث والمبحوث لشرح الهدف من هذه الأسئلة بنوع خاص وإعطائه الضمانات الكافية للتأكد من أن البيانات التي سيقدمها ستبقى سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

٢-٣ يجب صياغة الأسئلة بطريقة لا توحي بإجابة معينة. فلا نقول: أظنك موافق على كذا؟ بل نقول: ما رأيك في كذا؟ (الابتعاد عن الإيحاء).

٢-٤ يجب ألا تكون صيغة السؤال قابلة للتأويل حتى يفهم المبحوث المعنى الذي يقصده الباحث دون غيره.

٢-٥ يجب الابتعاد عن الأسئلة المزدوجة: هل أنت طالب وموظف؟

٢-٦ عند السؤال عن قضايا يمكن قياسها، فيجب الابتعاد عن الأسئلة الكيفية كلما أمكن استخدام مقاييس كمية. فمثلاً لا نسأل عن الوقت المستغرق للوصول إلى العمل بأنه طويل أو قصير، بل نسأل عن الزمن بالساعات أو الدقائق وهكذا.

٢-٧ إذا كانت الأسئلة من النوع المغلق، فيجب إعطاء جميع الإجابات المحتملة عليها. وفي حال عدم التأكد من أن الإجابات لا تمثل جميع الاستجابات الممكنة ينبغي إضافة عبارة (بيانات أخرى تذكر).

٢-٨ يجب وضع بعض الأسئلة الرائزة[1] للتأكد من صدق إجابات المبحوث. فالسؤال عن العمر قد يعززه سؤال آخر عن تاريخ الميلاد أو عن العمر وقت الزواج ومدة الزواج... إلخ.

٢-٩ يجب أن تكون الأسئلة محدودة العدد قدر الإمكان، وبالشكل الذي يخدم أغراض البحث (الاستغناء عن الأسئلة التي لا يستفاد من نتائجها).

٣- الأسئلة من حيث التسلسل:

وهنا على الباحث أن يرتب الأسئلة وفق موضوعات محددة، ولا ينتقل من موضوع حتى ينهي الأسئلة المرتبطة به ويبدأ بأسئلة الاستمارة مرقمة من رقم (١) حتى الأخير. فمثلاً: يبدأ بالأسئلة المتعلقة بالقضايا العامة، ثم ينتقل إلى الأسئلة المتعلقة بالقضايا المحددة (الاجتماعية – الاقتصادية – الثقافية... إلخ).

٤- إرشادات عامة لتنسيق الاستمارة بشكلها النهائي:

تعد الاستمارة الأداة التي سيتم من خلالها جمع البيانات ومن ثم يتوقف على هذه الاستمارة النتائج النهائية للبحث ومن ثم تحقيق الأغراض المطلوبة منه لذلك لا بد من مراعاة الإرشادات الآتية حتى تكتمل الاستمارة بشكلها النهائي.

٤-١ يجب أن يكون حجم الاستمارة مناسباً، ونوع الورق جيداً، بحيث يمكن تداوله بين الباحثين والمبحوثين وفي أثناء التفريغ.

---

(١) الأسئلة الرائزة: هي الأسئلة التي توضع في الاستمارة للتأكد من صحة أسئلة أخرى موجودة في الاستمارة يحتمل أن يجيب عنها المبحوث بشكل خاطئ أو مقصود.

obeikandl.com

٤-٢ لوحظ من خلال التجارب أن ألوان الورق المستخدم في الاستبيان وألوان الكتابة لها ما يؤثر في وضوح الأسئلة ويشجع المبحوثين على الإجابة. فمثلاً يستحسن استخدام اللون الأسود على الأرضية الصفراء يليه اللون الأخضر على الأرضية البيضاء، وبينت التجارب أن اللون الأسود على الأرضية البيضاء يأتي في المرتبة السادسة.

٤-٣ إذا كانت الاستمارة مكونة من صفحات عدة يفضل أن تكون على شكل كراسة، وإذا استدعى الأمر ثني الاستمارة فيجب أن يكون في الأماكن غير المخصصة للإجابة.

٤-٤ في الاستبيان البريدي يفضل أن يكون طلب الإجابة على أسئلة الاستمارة في شكل خطاب موجه إلى المبحوث يحدد فيه الباحث عنوان البحث واسم الهيئة المشرفة عليه والغرض منه، مع دعوة المبحوث إلى ملء الاستمارة وإعادتها، والإشارة إلى ما يفيد سرية البيانات وعدم استخدامها إلا لغرض البحث العلمي. وينبغي إرسال الاستمارة ومعها ظرف معنون عليه طابع البريد المطلوب لإعادتها.

٤-٥ يجب طبع الاستمارة على وجه واحد فقط، لتكون سهلة القراءة ولا يستحسن كتابة أكثر من سؤال واحد على السطر الواحد. وأن يخصص أمام كل سؤال المكان الكافي للإجابة عليه ولا تطلب الإجابة على ورقة منفصلة.

٤-٦ يجب توضيح المصطلحات المستخدمة في الاستمارة وتحديدها لمساعدة المبحوث على الإجابة الصحيحة عن الأسئلة.

هـ- المشكلات التي تواجه الباحث في الميدان:

بينت تجارب الدراسات الحقلية مشكلات عدة يتعرض لها الباحث الاجتماعي عند عملية جمع البيانات ولعل من هذه المشكلات:

١- مشكلة الحصول على بيانات من بعض المبحوثين:

وتتجلى هذه الصعوبة عند الأشخاص الذين لا يستجيبون لأسباب قد تكون خارجة عن إرادتهم (متغيب عن منزله وقت جمع البيانات، انتقل إلى مسكن جديد).

ولعلاج هذه المشكلة أو الصعوبة على الباحث اتباع الآتي:

١-١ قبل جمع البيانات:

- يجب تحديد موعد مسبق مع الأشخاص الذين نرغب أن نحصل منهم على بيانات.
- يجب القيام بدراسة استطلاعية مسبقة، لمعرفة أوضاع المبحوثين وما هي الأوقات المناسبة لهم جميعاً (في الصيف أم الشتاء أو أوقات العطلة الرسمية...إلخ).
- اختيار جامعي بيانات من ذوي الخبرة والفطنة والذين لهم دراية بخصائص المجتمع الذي تجمع منه البيانات.
- تهيئة أذهان المبحوثين بموضوع البحث القائم قبل أن يبدأ جامع البيانات في الحصول عليها. ويمكن استخدام وسائل الدعاية لتحقيق ذلك.

١-٢ بعد جمع البيانات:

إذا تبين للباحث بعد جمع البيانات أن نسبة المستجيبين من المبحوثين لم تكن كاملة فيمكن أن يتبع الأساليب الآتية:

- الحصول على البيانات المطلوبة من شخص آخر ينوب عن الشخص الأصلي (الأب عن الابن مثلاً أو الزوجة عن الزوج).
- يمكن الاتصال بالأسر التي غيرت المسكن والانتقال إليها، وإذا تعذر ذلك يمكن اختيار أسرة بديلة ولعلها الأسرة التي حلت محلها، وإذا لم تكن هي فأسرة أخرى تحقق شروط اختيار العينة.
- في حال التأخر في رد الاستبيان البريدي على الباحث إرسال خطابات رقيقة للمبحوثين أو الاتصال بهم عن طريق الهاتف، ويجب تكرار ذلك حتى يصل الاستبيان.

openkandil.com

وإضافة إلى الأشخاص الذين لا يستجيبون هناك الأشخاص الذين يرفضون التعاون مع الباحث، ويتفاوت ذلك حسب العمر والطبقة الاجتماعية ودرجة التعليم وغير ذلك، ولعل بعضهم يرى في عملية المقابلة والإجابة عن الأسئلة من الأمور التي تتعلق بشؤونه الشخصية، ولا يجوز أن يطلع عليها إنسان آخر، كما يمكن أن يكون الشخص مريضاً فيرفض التعاون أو في حالة نفسية غير مناسبة... إلخ.

ولعلاج هذه المشكلة لا بد من:

- إثارة الوعي لدى المبحوثين عن طريق وسائط الإعلام.
- اختيار جامعي بيانات مدربين ومتخصصين.
- يجب ألا يثير جامعو البيانات عداء المبحوثين، وعليهم احترام عادات وطباع الأسر التي يزورونها.
- يمكن تقديم بعض الهدايا الرمزية للمبحوثين تعوضهم عن الوقت الذي سيقضونه مع الباحث.
- إذا امتنع المبحوث عن إعطاء البيانات لأحد جامعي البيانات لسوء تفاهم حدث بينه وبين المبحوث فيمكن الاستعانة بجامع بيانات آخر يستطيع تلافي المشكلة.

٢- مشكلة الحصول على بيانات غير صحيحة من بعض المبحوثين:

يحدث في بعض الأحيان أن يستجيب بعض الأفراد لجامعي البيانات، ولكنهم لا يدلون ببيانات صحيحة ويعود ذلك لاعتمادهم التضليل أو لأنهم لا يستطيعون فعلاً تحديد المطلوب بشكل دقيق، ولعلاج هذه المشكلة على الباحث القيام بعملية المقارنة بين أقوال المبحوث والأدلة الموضوعة المتصلة بموضوع البحث. فإذا كنا نسأل المبحوث عن عمره، ممتلكاته، الدخل...إلخ يمكن الرجوع إلى السجلات التي نستدل منها على صدق الإجابة. إضافة إلى استخدام أسئلة المراجعة أو الأسئلة الرائزة كما أشرنا سابقاً للتأكد من صدق الإجابة. وكشف التناقض إذا كان مقصوداً أو غير ذلك.

و- من يقوم بعملية جمع البيانات:

لا شك أن الباحث الاجتماعي هو الذي يقوم بجمع البيانات من خلال الاستمارة الموجودة معه ولكن من المعروف أن الدراسات الاجتماعية الميدانية غالباً ما تعتمد عينات كبيرة، لذلك لا يمكن لباحث مفرد أن ينجز عملية جمع البيانات بسهولة ويسر.

من هنا طرحت مسألة العمل الجماعي في البحوث الاجتماعية الميدانية سواءً أكان ذلك في إجراءات التصميم أم التنفيذ. وبشكل خاص في عملية جمع البيانات.

وفي ضوء ذلك نقول: إن الذي يقوم بجمع البيانات هو فريق جمع البيانات، ويتكون هذا الفريق من عدد من الباحثين الاجتماعيين المدربين على عملية جمع البيانات، والمتفهمين للبحث الاجتماعي الميداني.

وهنا لا بد من تزويد فريق جمع البيانات بالإرشادات الآتية:

١- إدراك أهمية نوع المبحوثين الخاضعين للدراسة. أي هل هم أميون أو متعلمون؟ فإذا كانوا متعلمين، فهنا تجمع المعلومات منهم عن طريق الاستمارة بإعطائهم الاستمارة والطلب منهم قراءتها، ومن ثم الإجابة عن أسئلتها.

وإذا كانوا أميين فنفضل طريقة المقابلة لجمع البيانات أي يطرح عليهم السؤال الموجود في الاستمارة وتسجيل إجاباتهم من قبل جامع البيانات.

٢- إدراك نوعية المبحوثين وتكيفهم مع الباحث (جامع البيانات) أي هل هؤلاء المبحوثون منفتحون لتقبل شخص غريب عنهم كي يدرسهم أم يرفضون ذلك، بحيث يضطر الباحث هنا الاعتماد على بعض الشخصيات الاجتماعية أو الرسمية للمساعدة على ذلك.

٣- إدراك مسألة خصوصية جمع البيانات من قبل المبحوثين من الإناث. أي إذا كانت المعلومات يتطلب أخذها من الإناث فقط وتتعلق بحياتهن الخاصة، فمن المفضل (في هذه الحالة) جمع المعلومات منهن عن طريق الاستبيان البريدي أو عن طريق المقابلة الشخصية المقامة من قبل باحثات إناث.

وتجـدر الإشـارة هنـا إلى أن جمـع البيانات عن طريـق البريد يمكـن أن يتم للإناث والذكـور معـاً، حيث ترسـل الاستمارة في مغلف بريـدي إلى عنـوان المبحوث ويطلب منـه عن طريق الإرشادات الموجودة في الاستمـارة أن يجيب عن الأسئلة ويعيدها إلى الجهـة التي أرسلتها. وهنا يتطلب الأمر من المسؤول عـن جميع البيانات أن يرفق مع الاستمـارة مغلفاً آخر مع الطوابع البريدية اللازمة، كـي لا يتطلب الأمر أعباءً مادية على المبحوث، وكي لا تشكل هذه المسألة عقبة في طريق إعادة الاستمارة إلى جهتها.

٤- عنـد القيام بجمع البيانـات وإذا كان فريق جمع البيانات يتألف مـن الذكور والإناث فيفضـل أن يذهـب كل ذكر وأنثى معاً ويتشاركا في عمليـة جمع البيانات مع المبحوث، وغالباً ما تبدو الحاجة إلى هذه الحالة عندما تكون وحدة العينة هي الأسرة.

٥- على فريق جمع البيانات أن يتكيف مع مجتمع المبحوثين، أي أن يتحدث باللهجة المحلية إن احتـاج إلى ذلـك، وأن يحافظ على القيم والعادات المتبعـة، وأن يحاول استقطاب المبحـوث بأي شكل، وغير ذلك من المسائل التي تسهم في حصوله على المعلومات دون أي مشكلات.

٦- التأكيـد علـى جامع البيانـات تدقيـق الاستمارة ومراجعتهـا قبل انتهـاء مقابلته مع المبحوث، كي يتم تجاوز الأخطاء قدر الإمكان، والوصول إلى نتائج دقيقة أيضاً.

وهنا يتطلب من جامع البيانات أن يكتب على الاستمارة عبارة تم التدقيق ويضع توقيعه الشخصي بجانبها، ولا بد أيضاً من تذكير فريق جمع البيانات عند قيامه بالمقابلة من أجل الحصول على المعلومات، بالتالي[1]:

٦-١ يبدأ جامع البيانات بمقدمة مختصرة يشرح فيها الغرض من المقابلة، وأنه يأمل أن يساعـده المبحـوث ويعطيه القليل مـن وقته من أجل البحـث، كأن يقول: له أنا باحـث اجتماعي مـن جامعة دمشق أقـوم بدراسة عن أسباب الطـلاق في سورية

(١) د. فيصل السالم، د. توفيق فرح، مقدمة في طرق البحث في العلوم الاجتماعية، الكويت ١٩٧٩، ص٦٨.

وهنـاك بضعة أسئلة سأطرحها عليـك وسأدون إجابتك، وأنـا مهتم برأيك فقط لا غـير، وليس هنـاك جواب صحيح أو خطـأ وتأكد أننا لن نـدون أسماء، لأنها لا تهمنا... إلخ.

٦-٢ حاول أن تقوم بالمقابلة في وقت مناسب للمجيب وابتعد عن اصطحاب أحد معك لا علاقـة له بالبحـث أو العمل الذي تقوم بـه، لأن وجود الآخريـن ربما يؤثر على المبحوث ويدفعه إلى الإدلاء بإجابات لا تعبر عن آرائه بدقة.

٦-٣ حاول أن تشيع جواً مرحاً، ولا تتكلف مع المبحوث وتجنب إجهاده قدر الإمكان.

٦-٤ تذكر أن تقوم بمقابلة مع المجيب، وهذا يعني أن العملية ليست تحقيقاً.

٦-٥ إذا سألـك المبحـوث عن رأيك وأنت تقـوم بالمقابلة اعتذر عـن الإجابة بطريقة لبقة، كأن تقول "مهمتي محصورة في الحصول على آرائك فقط".

٦-٦ دوّن الإجابات مباشرة في الاستمارة، والأفضل عدم الانتظار حتى انتهاء المقابلة ومن ثم ملء الاستمارات وإذا فضل الباحث استخدام جهاز التسجيل فهذا ممكن ولكن لا بد من أن يحصل على موافقة المجيب أولاً.

٦-٧ يجب أن يوجه السؤال بطريقـة سلسة ومفهومة للمبحوث والابتعاد عن المفاهيم والكلمات الفضفاضة.

٦-٨ تحاشـي الأسئلـة الغامضة والابتعاد عن الأسئلة المزدوجـة والإيحاء بالإجابات.

ولا بـد أيضاً من الإشارة إلى أن جامع البيانات كثيراً ما يتعرض لبعض المشكلات خلال عملية جمع البيانات نذكر منها مثلاً: وجود بعض أفراد العينة لا يستجيبون للبحـث. فقد لا يجيب عـن الاستبيان عدد كبير من أفراد العينـة الأصلية، وذلك لأسبـاب متعددة تعـود إلى تغيبهم عن منازلهم في الأوقات التي يزورهم الباحثون الميدانيـون في بيوتهم. وللتغلب على هذه المشكلة يمكن تحديد موعد مع الأشخاص الذيـن يرغـب في أخـذ إجابتهـم إمـا عن طريـق البريـد أو الهاتـف أو المواجهة

الشخصيــة وكذلك تخوف بعض أفراد العينة من الجهة التي تشرف على البحث، وللتغلــب على هذه المشكلة يجب أن نضع في الحسبان التأكيد للمجيب أن اسمه لن يــدون ولن يسأل عنــه، وأن يحمل الباحث الاجتماعي (جامع البيانات) وثيقة تدل علــى هويته أو الجهــة التي يقوم بالبحــث لحسابها كأن يحمل رسالــة رسمية من الجامعة تساعده في التغلب على هذه المشكلة.

ثانياً: تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائياً:

بعــد أن يقــوم فريق جمــع البيانات بالحصــول على المعلومــات (أي مــلء الإجابات الخاصــة بأسئلة الاستمارة) وتدقيقها والانتهاء من عملية الجمع كلياً، تسلم الاستمارات إلى الجهة المشرفة وتبدأ خطوة أخرى من خطوات تنفيذ البحث الاجتماعي الميداني هي عملية التفريغ (تفريغ البيانات).

أ- ما هي عملية التفريغ؟

هــي بالتعريف المحدد تحويــل المعطيات النوعيــة (الكيفية) الموجــودة في الاستمارة (وهي الإجابات) إلى معطيات كمية (رموز وأرقام).

ويتم هذا التحويل عبر طريقتين:

الأولى: التفريغ اليدوي.

الثانية: التفريغ الآلي.

وقبــل الحديث عــن هاتــين الطريقتين لا بد مــن الإشــارة إلى جــداول التفريغ التي يصممهــا الباحث الاجتماعي الذي سيقــوم بعملية التفريغ وبخاصــة في الطريقة الأولى (التفريغ اليدوي).

وجداول التفريغ هي أن يصمم الباحث جدولاً لكل سؤال من الأسئلة المغلقة الموجودة في الاستمارة يتضمن السؤال وبدائله على النحو الآتي:

جدول تفريغ رقم ( ) يبين الحالات التكرارية للمستوى التعليمي	
أمي	
ملم	
ابتدائي	
إعدادي	
ثانوي	
. . . إلخ	
المجموع	

وتشمل عملية التفريغ اليدوي خطوات عديدة يبدؤها الباحث بالتدقيق المكتبي للاستمارة، وهنا يقوم بقراءة الاستمارة قراءة متفحصة يهدف من ورائها مراجعة المعلومات الواردة فيها والتأكد من صحتها وعدم تناقضها، وذلك عن طريق مقابلة الأسئلة الأساسية الواردة فيها من الأسئلة الرائزة. لذلك تعد هذه الخطوة من مراحل التفريغ الحساسة، لأنها تنقل الباحث من التعامل مع معلومات واضحة إلى التعامل مع رموز تجريدية يضعها مقابل الإجابات الواردة في الاستمارة[1].

ثم تأتي مرحلة نقل المعلومات الموجودة في الاستمارة إلى الجدول المعد (جدول التفريغ) خصيصاً لهذه الغاية وفقاً للرموز المتفق عليها منذ بداية عملية التفريغ. وتتم هذه العملية بوضع إشارة (/) خط مائل صغير في الخانة أو الحقل الخاص في الجدول. ولسهولة العد يتم تفريغ كل خمس إجابات معاً بشكل زمرة واحدة كما هو موضح في الجدول التوضيحي الآتي:

(١) د. محمد صفوح الأخرس، ص٣٣٤.

obeikandi.com

المستوى التعليمي	الحالات التكرارية
أمي	٢
ملم	٥
ابتدائي	٢
إعدادي	١
ثانوي	٥
جامعي	٦
حالات أخرى	٣
المجموع	٢٤

وتتـم عملية نقـل المعلومات بأن يقـوم أحد الباحثـين الاجتماعيين بإعطـاء الإجابة لزميلـه الـذي يسجل الرمز على الجـداول الخاصة بالتفريغ، وبعـد الانتهاء تدقق عملية التفريغ بشكل محكم، لأن الأخطاء هنا تسبب خللاً في حجم العينة المعتمدة.

وبعد ذلك يتم تبديل هـذه الإشارات (الرموز) بأرقام حسابية ونسب مئوية تساويها في جدول خاص يسمى الجدول الإحصائي كما هو مبين في الشكل التوضيحي الآتي:

جدول إحصائي رقم ( )
يبين توزع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	العدد	النسبة ٪
أمي	٢	٪
ملم	٥	٪
ابتدائي	٢	٪
إعدادي	١	٪
ثانوي	٥	٪
جامعي	٦	٪
حالات أخرى	٣	٪
المجموع	٢٤	٪١٠٠

obeikandl.com

وهنا لابد من الإشارة إلى وجود نوعين من الجداول الإحصائية

النوع الأول: الجداول الإحصائية البسيطة التي تحوي سؤالاً واحداً (متغيراً واحداً) فقط كما هو مبين في الشكل التوضيحي السابق.

والنوع الثاني: الجداول الإحصائية المركبة (جداول المتغيرات أي تحوي أكثر من سؤال أو متغير كما هو مبين في الشكل التوضيحي الآتي).

النوع / المستوى التعليمي	ذكر	أنثى	المجموع
أمي			
ملم			
ابتدائي			
إعدادي			
ثانوي			
جامعي			
حالات أخرى			
المجموع			

وهذا النموذج يحوي متغيرين أي يمكن أن يحوي الجدول المركب ثلاثة متغيرات أو أربعة...إلخ.

مثلاً: جدول يحوي ثلاثة متغيرات.

obeikandi.com

جدول رقم ( ) يبين توزع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي والراتب الشهري والنوع								
النوع / المستوى التعليمي	١٥٠٠-٢٠٠٠		٢٠٠١-٢٥٠٠					
	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	أنثى
أمي								
ملم								
ابتدائي								
إعدادي								
ثانوي								
جامعي								
حالات أخرى								
المجموع								

وطالما تتحدث عن الجداول الإحصائية، وأنها تجسيد عملي للسؤال الموجود في الاستمارة، فحري بنا أن نبين كيف يتم ذلك من خلال النموذج التوضيحي الآتي:

مثلاً: السؤال الآتي في الاستمارة:

ما هو مستواك التعليمي... ملم... ابتدائي... متوسط... ثانوي... جامعي... حالات أخرى (تذكر)...

هذا السؤال يتحول إلى جدول تفريغ أولاً، ثم بعد ذلك يتحول إلى جدول إحصائي كما بينا بالنماذج التوضيحية السابقة.

ولا شك أن هذا السؤال وغيره من أسئلة الاستمارة هي التجسيد الفعلي للفروض العلمية المسيرة للبحث وهنا، تتحقق عملية ربط الفروض بالاستمارة بوصفها خطوة من خطوات البحث الاجتماعي الميداني (فرض ← سؤال ← جدول) النموذج العملي الآتي:

obeikandl.com

الفرض: الحالة التعليمية تؤثر في انتشار ظاهرة البطالة.

السؤال: ما هو مستواك التعليمي؟ أمي... ملم... إلخ.

الجدول:

المستوى التعليمي	العدد	النسبة المئوية
أمي		
ملم		
... إلخ		
المجموع		

وحول الجداول المركبة (جداول المتغيرات) وعند استخدام متغيرين أو أكثر في جدول واحد، يفضل عدم تحديد النسب المئوية لمثل هذه الجداول واعتمادها في الجداول الفرعية، أي أن الجدول الرئيس هو الجدول الذي يتضمن الحالات فقط، وهناك جداول فرعية تتعدد بعدد المتغيرات تحوي النسب المئوية، يسمى الجدول الأصلي جدول رقم (١) والجداول الفرعية (١-آ) و(١-ب) و(١-ج) كما هو مبين في الشكل التوضيحي الآتي:

جدول رقم (١) يبين نوع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي والنوع			
المستوى التعليمي / النوع	ذكوراً	إناثاً	المجموع
أمي	٥٠	٣٠	٢٥
ملم	١٠	١٥	٨٠
ابتدائي	١٠٠	٢٠٠	٢٠٠
إعدادي	٢٠	١٠	٣٠
ثانوي	٢٠	٢٠	٦٠
جامعي	٤٠	٢٠	٤٠
حالات أخرى	-	-	-
المجموع	٢٤٠	٢٩٥	↑
		→	المجموع العام

obeikandl.com

وهـذا هو الجـدول الأصلي، ويتضمن الجداول الفرعية الآتيـة (وهي خاصة بالنسبة المئوية).

جدول (رقم (١-آ) يبين توزع النسب المئوية لأفراد العينة حسب المستوى التعليمي والنوع بالنسبة للمجموع العام			
النوع المستوى التعليمي	ذكوراً	إناثاً	المجموع
أمي			
ملم			
ابتدائي			
إعدادي			
ثانوي			
جامعي			
حالات أخرى			
المجموع			١٠٠٪

وهنـا تحسب النسب المئوية لكل رقـم بالنسبة للمجموع العام، وهو المجموع الكلي (أو حجم العينة) أي ٥٣٥ وفق القانون الآتي:

العدد المطلوب × ١٠٠	= النسبة المئوية
المجموع العام	

وفي الجدول الفرعي (١-ب) تحسب النسب المئوية للأرقام المشتتة بالنسبة للمستوى التعليمي وفق الشكل الآتي:

obeikandl.com

جدول رقم (١-ب) يبين النسب المئوية لأفراد العينة حسب النوع بالنسبة للمستوى التعليمي			
النوع / المستوى التعليمي	ذكوراً	إناثاً	المجموع
أمي			٪١٠٠
ملم			٪١٠٠
ابتدائي			٪١٠٠
إلخ...			٪١٠٠

أي تحسب النسب المئوية وفق القانون:

العدد المطلوب × ١٠٠
مجموع كل فئة من فئات المستوى التعليمي

وهكذا بالنسبة لحساب النسب المئوية حسب المستوى التعليمي بالنسبة للنوع، كما يبين الشكل الآتي:

جدول رقم (١-ج) يبين توزع النسب المئوية لأفراد العينة حسب المستوى التعليمي بالنسبة للنوع		
النوع / المستوى التعليمي	ذكوراً	إناثاً
أمي		
ابتدائي		
ملم		
إلخ ...		
المجموع	٪١٠٠	٪١٠٠

العدد المطلوب × ١٠٠
مجموع كل فئة من فئات النوع

obeikandl.com

"إن الأسلوب اليدوي في تفريغ البيانات يربط الباحث الاجتماعي بالواقع الذي بين يديه، والمسجل أمامه في الاستمارات، مما يجعله يتفاعل مع كل استمارة تفاعلاً حياً، لا تزوده به الآلات الحاسبة الصماء، ولئن كانت الآلات التقانية المتطورة توفر لنا الدقة العلمية والسرعة في الأداء، إلا أن الحس الإنساني والاجتماعي في التفاعل مع الرقم هو أسلوب يعيشه الباحث مع تفريغه لكل استمارة، إذ عليه أن يناقش كل جواب ويربط بينه وبين الأجوبة الأخرى.

لذا وانطلاقاً من هذه النقطة بالذات يفضل في التفريغ اليدوي حصر هذه العملية في عدد قليل جداً من الأشخاص، لتدارك اختلاف الآراء في نقل المعلومات إلى الخانات المناسبة، لئلا يسير التفريغ في مناحٍ متعددة فيكون ما هو مبين عند الباحث غير مبين لدى الباحث الآخر، عندها يفقد البحث علميته، ويعطي معلومات منحرفة ستؤدي إلى نتائج مغلوطة حتماً"[1].

أما التفريغ الآلي: فهو التفريغ الذي يتم بواسطة الحاسوب، وليس باستخدام اليد وتحويل المعطيات الكيفية إلى رموز كما شاهدناها سابقاً.

ولعل هذه الطريقة تستخدم دائماً في الأبحاث ذات العينات الكبيرة (عينات من الحجم الكبير).

"وتشمل عملية تفريغ البيانات في جداول إحصائية باستخدام الآلات" الخطوات التالية:

١- التدقيق المكتبي للاستمارة: وتتضمن هذه الخطوة مراجعة البيانات الواردة في استمارة البحث والتأكد من صحتها وعدم تناقضها، وفي كثير من الأحيان يضطر الباحث الاجتماعي أن يعاود النزول إلى الميدان لتصحيح معلومات متناقضة أو استدراك معلومات فاته تسجيلها في المرة الأولى.

---

(١) د. محمد صفوح الأخرس، ص ٣٣٦.

٢- ترميز الاستمارة الإحصائية بما يتناسب والآلات الفنية المتوافرة، وهذه العملية هي أساس تفريغ البيانات، لأن الإجابات منذ هذه الخطوة ستتحول إلى رموز تثقب في بطاقة إحصائية حسب دليل أو (كود) يعد بخاصة لمثل هذا العمل.

٣- تدقيق ترميز الاستمارة والتأكد من أن الرموز المعطاة تطابق واقع الاستمارة الأصلي. وتتم عملية التدقيق لكل استمارة على حدة بمقارنتها مع الأصل الأول لها.

٤- إدخال البيانات في البرنامج الخاص بذلك حسب برنامج SPSS أو غيره.

٥- الحصول على الجداول الإحصائية بنوعيها البسيط والمركب.

ثالثاً: تصنيف البيانات:

"يجمع الباحث الاجتماعي كثيراً من البيانات، ولكنه يجد صعوبة كبرى في استخلاص الحقائق التي استهدفتها أصلاً من البحث، والخروج منها بنتائج واضحة دون أن يجمع شتاتها، ويصنفها في نسق معين.

والتصنيف عملية يقصد من ورائها ترتيب البيانات وتقسيمها إلى فئات، بحيث توضع جميع المفردات المتشابهة بفئة واحدة"[١].

أي أن نقوم بفرز البيانات وفق موضوعات محددة، كما هو وارد في الاستمارة، ويشمل كل موضوع جميع الجداول الإحصائية التابعة له.

فمثلاً في "دراسة ميدانية عن الطلاق في سورية"[٢] صنفت البيانات على النحو الآتي:

أ- الطلاق والزواج المبكر: وقد شمل هذا الجانب:

١- الزواج المبكر والمستوى التعليمي.

(١) قسم الدراسات الفلسفية والاجتماعية، بحوث اجتماعية، المطبعة التعاونية، دمشق ١٩٨١ – ١٩٨٢م، ص١٦٧.

(٢) د. آمال عبد الرحيم: الطلاق، مشكلة أم حل، مطبعة الاتحاد، دمشق، ١٩٩٦م.

٢- الزواج المبكر ودرجة القرابة.

٣- الزواج المبكر والإقامة في منزل مشترك.

ب- **الطلاق وسوء الاختيار:** وتضمن البيانات الآتية:

١- المستوى التعليمي وطريقة الاختيار.

٢- عمر الزوجين ومكان إقامتهما بعد الزواج وطريقة الاختيار.

٣- فترة التعارف ما قبل الزواج وطريقة الاختيار.

ج- **الطلاق وتدخل الأهل:** وشمل هذا الموضوع البيانات الآتية:

١- مكان الإقامة وطلب الانفصال.

٢- ضغط الأهل للانفصال والمستوى التعليمي.

د- **الطلاق والوضع المهني والاقتصادي:** وتضمن البيانات الآتية:

١- الطلاق والوضع المهني.

٢- الطلاق والوضع الاقتصادي.

هـ- **الطلاق والعوامل النفسية:** وتضمن هذا الموضوع البيانات الآتية:

١- الطلاق والغيرة.

٢- الطلاق والأمراض المختلفة.

٣- الطلاق ووجود الأطفال.

٤- الطلاق والاختلاف في الطباع.

٥- الطلاق وعدم الانسجام العاطفي والجنسي.

obeikandi.com

٦- الطلاق ووجود الخلافات وطريقة حلها.

لا بـد من الإشارة هنا إلى أن هذا التصنيف للبيانـات بهذا الشكل الذي بيناه سابقاً يتضمن تصنيف البيانات وفق متغيرات متعددة أي أكثر من عامل (متغير) بوقت واحد.

وهنـاك طريقـة أخـرى تصنـف فيهـا البيانـات وفق متغـير واحد حسـب الجداول البسيطة.

كأن نصنف بيانات بحث الطلاق (المشار إليه) مثلاً على النحو الآتي:

١- توزع العينة حسب الجنس.

٢- توزع العينة حسب مكان الإقامة.

٣- توزع العينة حسب المستوى التعليمي.

٤- توزع العينة حسب المستوى المهني.

٥- توزع العينة حسب العمر.

٦- توزع العينة حسب درجة القرابة.

٧- توزع العينة حسب طريقة التعارف.

ويشمل كل موضوع من هذه الموضوعات البيانات (الجداول الإحصائية) المرتبطة به.

فمثلاً: توزع العينة حسب المستوى التعليمي:

نـدرج تحت هذا العنوان الجـداول الإحصائيـة المرتبطة بالمستـوى التعليمي للزوج، للزوجة...إلخ (أي كل ما يتعلق بالمستوى التعليمي الخاص بالعينة). وهكذا.

ومن أهم الشروط في تصنيف البيانات ما يأتي[1]:

(١) قسم الدراسات الفلسفية والاجتماعية: بحوث اجتماعية (مصدر سابق).

obeikandl.com

١- أن تقسم البيانات إلى فئات على أساس تصنيفي واحد. وإلا تداخلت الأسس واختلط الأمر. فمن الخطأ تقسيم طلبة جامعة فيها جنسيات عربية متعددة إلى ذكور وإناث. وإنما الصواب أن نقسم هؤلاء الطلبة أولاً على أساس الجنسية (حسب كل جنسية عربية) ثم نعود فنقسم كل فئة حسب جنسيتها على أساس الجنس إلى ذكور وإناث.

٢- أن تكون مجموعة الفئات التي تتخذ أساساً للتصنيف شاملة، بحيث يمكن تصنيف كل إجابة في إحدى فئات المجموعة. فلا ينبغي الاقتصار على تصنيف أنواع الجرائم إلى قتل عمد وحريق ورشوة في الوقت الذي توجد فيه جرائم سرقة...

٣- أن تكون جميع المفردات التي تصنف معاً في فئة واحدة متجانسة وغير متداخلة، بحيث لا يمكن وضع مفردة واحدة في أكثر من فئة داخل المجموعة.

رابعاً: الدراسة الإحصائية للجداول:

يقصد بالدراسة الإحصائية للجداول قراءة الأرقام والنسب المئوية المتضمنة في كل جدول من هذه الجداول وترتبط القراءة الإحصائية للجداول بنوعية هذه الجداول، أي أن القراءة الإحصائية للجداول البسيطة هي غير القراءة الإحصائية للجدول المركب. ونبين فيما يلي هذا الاختلاف من خلال النموذج الآتي:

الجدول البسيط:

جدول رقم (١)
يبين توزع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي والنسب المئوية لهذا التوزع

المستوى التعليمي	العدد	النسبة المئوية
أمي	٢٠	٪٢٠
ملم	١٠	٪١٠
ابتدائي	٧٠	٪٧٠
إلخ...	--	
المجموع	١٠٠	٪١٠٠

openkanar.com

تكون قراءة هذا الجدول أو دراسته إحصائياً على النحو الآتي:

تتوزع العينة البالغ مجموعها (١٠٠) حالة إلى (٢٠) حالة من الأميين وبنسبة (٢٠٪) و(١٠) حالات من الملمين وبنسبة (١٠٪) و(٧٠) حالة من الابتدائي وبنسبة (٧٠٪).

جدول رقم (٢)
يبين توزع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي ومكان الإقامة في الرياض

مكان الإقامة / المستوى التعليمي	شرق الرياض	غرب الرياض	شمال الرياض	إلخ...	المجموع
أمي	(١٠)	١٥	١٠	--	٣٥
ابتدائي	٢٠	١٠	١٠	--	٤٠
ملم	٥	١٠	١٠	--	٢٥
إلخ	--	--	--	--	
المجموع	٣٥	٣٥	٣٠	--	١٠٠

يوضح لنا الجدول رقم (٢) الذي يبين توزع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي ومكان الإقامة في الرياض ما يلي:

١- بلغ عدد الأميين في شرق الرياض (١٠) حالات من أصل (١٠٠) حالة، وهي المجموع العام. و(١٠) حالات أيضاً من أصل (٣٥) حالة وهي مجموع الأميين في جميع الأماكن و(١٠) حالات من أصل (٣٥) وهي عدد الأميين بالنسبة لمجموع حالات المستوى التعليمي.

وهكذا في غرب الرياض وشمال الرياض... إلخ.

ولكي تكتمل الدراسة الإحصائية لمثل هذه الجداول يتطلب الأمر قراءة النسب المئوية لهذه الأرقام، وهنا نعود إلى التذكير بالجداول الفرعية المرتبطة بالجدول الرئيس.

obeikandl.com

أي أن النسب المئوية للجداول المركبة يفضل أن تكون مفصلة، وتصبح وفق هذا الشكل:

جدول رقم (٢-آ)
يبين توزع النسب المئوية لأفراد العينة حسب المستوى التعليمي ومكان الإقامة في الرياض

مكان الإقامة / المستوى التعليمي	شرق الرياض	غرب الرياض	شمال الرياض	إلخ...	المجموع
أمي					
ابتدائي					
ملم					
إلخ...					
المجموع					٪١٠٠

جدول رقم (٢-ب)
يبين توزع النسب المئوية لأفراد العينة حسب مكان الإقامة في الرياض وحسب المستوى التعليمي

مكان الإقامة / المستوى التعليمي	شرق الرياض	غرب الرياض	شمال الرياض	إلخ...	المجموع
أمي	٪١٠				٪١٠٠
ابتدائي					٪١٠٠
ملم					٪١٠٠
إلخ...					٪١٠٠
المجموع					٪١٠٠

جدول رقم (٢-ج)
يبين توزع النسب المئوية للمستوى التعليمي حسب مكان الإقامة في الرياض

مكان الإقامة / المستوى التعليمي	شرق الرياض	غرب الرياض	شمال الرياض	إلخ...	المجموع
أمي					
ابتدائي					
ملم					
إلخ...					
المجموع	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪١٠٠

obeikandl.com

وتشمل الدراسة الإحصائيــة أيضاً استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة، لإعطاء الصــورة الدقيقــة للبيانات ولتحديد الدرجــة التي يمكن أن تعمم بهــا نتائج البحث على المجتمــع الــذي أخذت منــه العينة. وفي هــذا المجال يمكن تبيــان الأساليــب الإحصائية الآتية[1].

أ- وصف متغير واحد:

تثــير مسألة استعمال الأساليب الإحصائيــة في العلوم الاجتماعية الخلاف بين علماء الاجتماع منذ منتصف الخمسينيات، فمنهم من يؤيد استعمالها ومنهم من يعترض عليه. وهذا الكتاب يقف في صف المؤيدين لاستعمالها بوصفها إحدى الوسائل المساعدة على فهم الظواهر الاجتماعية، وذلك لا يعني أنه إذا استعملنا الكمية (Quantitative) في تحليل المعلومــات علينــا في المقابــل أن نضحي بالوسائــل النوعية. إن أول خطــوة في تحليل نتائج البحث هي وصف كل متغير على حدة. ووصف المتغير وصفاً كاملاً يتضمن ثلاث نواحٍ:

١- التوزيع التكراري (Frequency Distribution).

٢- مقياس النزعة المركزية (Measures of Central Tendency).

٣- مقياس التشتت (Measures of Disperssion).

١- التوزيع التكراري:

التوزيع التكراري هو ببساطة لائحة أو جدول يحتوي على أعداد. أو موضوعات ويرمي إلى تصنيــف هذه الأعــداد أو الموضوعات، وترتيبها وتقسيمهــا لتسهيل فهم ما بينها من علاقات[2].

---

(١) د. توفيق فرح، د. فيصل السالم (بتصرف).

(٢) للتفصيل في هذا الموضوع يمكن الاطلاع على كتب الإحصاء الاجتماعي أو الكتب الإحصائية الأخرى.

٢- مقاييس النزعة المركزية (Measures of Central Tendency):

إذا كان التوزيع التكراري يظهر البيانات والنتائج في صورة موجزة توضح أهم معالمها الرئيسة فإننا في كثير من البحوث الاجتماعية لا نكتفي بهذا، بل نحاول أن نلخص أهم الصفات لتلك البيانات الرقمية في عدد واحد يرمز لها ويدل عليها. وقد يوضح هذا العدد نزعتها للتجمع (Concentrated) أو نزعتها للتشتت.

وفي الأبحاث الاجتماعية نستعمل مقاييس النزعة المركزية الآتية:

٢-١ الوسيط (The Median):

هو النقطة التي تقع تماماً في منتصف توزيع الدرجات، بحيث يسبقها نصف عدد الدرجات ويتلوها النصف الآخر. وفي أرقام ٣،١ (٥) ٩،٧ يكون الوسيط رقم (٥). هذا في الأرقام الفردية أما الأرقام الزوجية العدد مثل ٨،١٠،١٢،١٤،١٦،١٨ فإن الطريقة لحساب الوسيطة تكون كما يلي:

١- تقسم عدد الدرجات التي تساوي في مثالنا هذا (٦) على ٢ أي ٦ ÷ ٢ = ٣.

٢- الدرجة التي تقع في الترتيب الثالث إذا بدأنا من اليمين هو رقم ١٢.

٣- الدرجة التي تقع في الترتيب الثالث إذا بدأنا من اليسار هي ١٤.

٤- الوسيط إذا يقع بين $\frac{١٢ + ١٤}{٢} = ١٣$

٢-٣ المتوسط (The Mean):

المتوسط هو أكثر المقاييس الإحصائية تداولاً بين الباحثين لسهولته. فعندما نتحدث عن المتوسط بين الأرقام ٥،٣ فإننا نعرف أنه الرقم ٤ لأننا قمنا بجمع ٣ + ٥ = ٨ وقسمنا ٨ ÷ ٢ = ٤.

obeikandl.com

وهكـذا بالنسبـة لأي عدد مـن الدرجات. فالمتوسـط الحسابي للدرجـات الآتية ١٢، ١٤، ٢٥، ١٦، ١٥، ١٣، ١٧، ١٨، ١٩ هـو ١٦ وللحصـول على الجواب قمنا بجمع جميع الأرقام مع بعضها وخرجنا بالرقم ١٦٠ ثم قسمنا ١٦٠ ÷ ١٠ وهي عدد هذه الأرقام ١٦٠ ÷ ١٠ = ١٦.

٣- مقاييس التشتت:

إذا كانـت مقاييس النزعة المركزيـة تساعدنا على وصف الظواهـر الإحصائية فإن معرفتنـا لهذه الظواهر الإحصائية تبقـى ناقصة إذا لم نستعمل مقاييس التشتت للتعمق في فهـم هـذه الظواهر. ولنفترض أنـك تود أن تقطع نهراً معينـاً ولا تعرف السباحة فإن أول خطوة هي السؤال عن عمق هذا النهر، ولنفترض أن متوسط العمق هو نحو متر. فلا يمكنـك أن تقطع هـذا النهر إذا كان طولك ١٨٠سم، ذلـك أن المعلومات المتوافرة ليست كافية. أما إذا كان عمق النهر ٩٠سم في كل نقاطه فيمكن هنا قطعه.

وقـد يكون العمـق ٢١٠سم في بعض النقـاط و٦٠سم في نقاط أخـرى فطبعاً في هذه الحالة لا يمكن قطعه مشياً.

كذلـك ففي علـم الاجتماع نحـاول أن نستخلص مـن جداولنا أقصـى ما يمكن من المعرفة. فلهذا وبالإضافة إلى حسابات المتوسط والوسيط، فإننا نستعمل مقاييس التشتت الأربعة الآتية في تحليل نتائجنا وهي:

٣-١ المدى المطلق Rauge

يحسـب المدى المطلق بإيجاد الفـرق بين أكبر درجة وأصغر درجـة. ومن الواضح أن المـدى المطلق يقتصر علـى قيمتين فقط: الصغـرى والكبرى. ولكن الانحـراف المتوسط والانحراف المعيـاري يمتازان بأنهما يتناولان جميع القوائم؛ لذا فهما أكثر دقة وإيضاحاً [مثـال المـدى المطلق لجـدول إحصائـي فيه أكـبر رقـم (٢١٠) وأصغر رقـم (١٥) هو ٢١٠ – ١٥ = ١٩٥].

٣-٢ الانحراف المتوسط (Mean Derivation):

هـو حساب انحراف كل قيمة من قيم المجموعـة التي ندرسها عن المتوسط الحسابي لهـذه المجموعـة. وذلك أن انسجام قيـم المجموعة أو تباعدها يتضح مـن مقدار تقاربها أو تباعدهـا عن هـذا المتوسط. وكلما كانـت القيم منسجمة تجمعت حـول المتوسط. أما خطوات حساب انحراف المتوسط فهي:

١- حساب المتوسط الحسابي لقيم المجموعة.

٢- حساب انحراف كل قيمة عن هذا المتوسط.

٣- تجاهل إشارات الانحراف (سواء أكانت سالبة أم موجبة) وجمع هذه الانحرافات دون اعتبار إشاراتها.

٤- حسـاب متوسـط هذه الانحرافـات بقسمة مجموعهـا على عدد القيـم، فيكون المتوسط هو ما نسميه الانحراف المتوسط.

ومثلاً لنحسب الانحراف المتوسط للقيم السبع الآتية:

٤٥	
٥٢	
٦٣	
٣١	
٥٠	
٤٢	
٢٥	
٣٠٨	المجموع

المتوسط الحسابي = ٣٠٨ ÷ ٧ = ٤٤

انحراف هذه القيم عن المتوسط يساوي:

obeikandl.com

٤٥	=	١	(أي زيادة عن المتوسط رقم (١) فقط)
٥٢	=	٨	(زيادة ٨)
٦٣	=	١٩	(زيادة ١٩)
٣١	=	-١٣	(ينقص عن المتوسط ١٣)
٥٠	=	-٦	وهكذا
٤٢	=	-٢	
٢٥	=	-١٩	
		٦٨	المجموع

الانحراف المتوسط = ٦٨ مجموع القيم ÷ ٧ عدد القيم = ٩,٧١

٣-٣ الانحراف المعياري (Standard Deviation):

هـو أهـم معاملات التشتـت، وأكثرها استعمـالاً، ويختلف عن الانحـراف المتوسط في طريقتـه للتخلص من إشارات الفروق (السالبة والموجبـة) بين القيم والمتوسط الحسابي، فبينمـا تهمل الإشارات كلياً في طريقة حساب الانحـراف المتوسط. فإننا نربع هذه الفروق (أي نضربها في نفسها) وفي طريقة الانحراف المعياري. وتصبح جميع الإشارات موجبة.

فلإيجاد الانحراف المعياري للقيم السبع الآتية مثلاً:

٣١،٣٩،٣٠،٤٤،٢٢،٣٧،٣٥

نستخرج أولاً متوسطها الحسابي، وهو ٢٣٨ ÷ ٧ = ٣٤

القيمة	انحرافها عن المتوسط وقدره ٣٤	مربع الانحراف عن	المتوسط
٣٥	١	١	
٣٧	٣	٩	
٢٢	-١٢	١٤٤	
٤٤	١٠	١٠٠	
٣٠	-٤	١٦	
٣٩	٥	٢٥	
٣١	-٣	٩	
٣٣٨	+١٩ -١٩	٣٠٤	

متوسط مربع الانحرافات ٣٠٤ ÷ ٧ = ٤٣,٤٣

الجـذر التربيعي لمتوسط مربعات الانحرافات (الانحراف المعياري) = ٦,٥٩ ويطلق علـى متوسـط مربعات الانحرافات التبايـن (Variance) أما الجـذر التربيعي للتباين فيسمى بالانحراف المعياري.

٣-٤ معامل الاختلاف (Coefficient of Variability):

قـد يضطر الباحث إلى مقارنـة التشتت بين مجموعتين مختلفتين. فـإذا قارنا مثلاً بين تشتت أعمار الأشخاص وإيرادهم الشهري، واستخدمنا للمقارنة الانحراف المعياري لـكل منهما فـإن طريقتنا ستكون خاطئة، لأننا لا نستطيـع أن نقارن وحدات مختلفة مثل (الأعمـار – العملـة). ولكن معامل الاختلاف يعطينا نسبة عامـل التشتت إلى المتوسط. والنسبة دائماً غير مميزة، ولذا تكون المقارنة ممكنة. فلنضرب مثلاً:

إذا أردنـا المقارنـة بـين تشتـت أعمار المجموعتـين كان مقياسـ التشتـت في الأولى بالسنتيمـترات وفي الثانية بالسنـين. وبما أنه لا يعقل أن نقارن بـين سنتيمترات وسنين، ولنقل مثـلاً: إن مجموعة السنتيمترات أقل تشتتاً من مجموعـة السنين نضطر للتخلص من وحدات القياسـ (السنوات والسنتيمترات) واستخدام مقياس نسبي ينتج من قسمة الانحراف المعياري لكل منهما على المتوسط ثم الضرب في ١٠٠ فنحصل على نسبة مئوية لا تميـز لها. ويسمى النـاتج معامل الاختلاف. وهذه أكثر معامـل الاختلاف استعمالاً في العلوم السياسية وأحياناً في العلوم الاجتماعية.

ب- وصف متغيرين:

أشرنا فيما سبق للأساليب الإحصائية المتعلقة بدراسة مجموعات القيم ذات المتغير الواحـد. ولكـن البحث الاجتماعي في أكـثره يتناول دراسة أكثر من متغـير، (متغير تابع ومتغـير مستقل). وبهذا سنستعرض الأساليب الإحصائية المستعملة لدراسة العلاقة بين متغيرين وهي[1]:

(١) للمزيد من الاطلاع مراجعة كتب الإحصاء.

١- معامل الارتباط (Correlation):

لدراسة هذه المتغيرات نستعمل معاملات الارتباط لقياس الاقتران القائم بين متغيرين قياساً إحصائياً دقيقاً. وتنحصر قيمة معامل الارتباط (Coefficient of Correlation) بين +١ أو -١ فإذا كانت العلاقة كاملة كانت قيمة معامل الارتباط +١ أما إذا كانت العلاقة عكسية كانت قيمته -١ والعلاقات الكاملة لا توجد في العلوم الاجتماعية.

والخطوة الأولى لدراسة الارتباط بين متغيرين هي ترتيب المعلومات في جداول، لتتضح العلاقة بين هذه المتغيرات. وتسمى تلك الجداول بجداول الاحتمالات أو جداول متقاطعة.

وهناك وسائل متعددة لإيجاد معامل الارتباط بين متغيرين تختلف باختلاف طبيعة البحث. فمثلاً قد لا يكون من الممكن سوى تقسيم المتغيرين أو أحدهما تقسيماً نوعياً. أو ترتيبهما من حيث القيمة دون التوصل إلى تحديد قيمة عددية لكل رتبة من رتب المتغير. ومثل هذه الظروف تحتم على الباحث استخدام إحدى طرائق إيجاد معامل الارتباط دون غيرها. ومن أهم الطرائق المستخدمة في ذلك:

٢- معامل ارتباط الرتب (Bank Correlation):

في كثير من الأحيان لا يستطيع الباحث أن يحدد قيم المتغير في أثناء تغيره، ويكون من الأيسر له هنا أن يعبر عن مراحل تغيره برتب نسبية كأن يحدد أيهما الأول وأيهما الثاني.

ويستخدم في حساب معامل ارتباط الرتب كل من: معامل ارتباط (سبيرمان) وهو:

$$ر = \frac{\text{حـ ف}^2}{\text{ن (ن}^2 - ١)}$$

ر = معامل ارتباط الرتب.

حـ ف٢ = مجموع مربعات الفروق (ف الفرق بين رتبتين الحالة الواحدة).

ن = عدد الحالات.

ومعامل ارتباط بيرسون Pearson Product Moment الذي يحسب الارتباط على أساس القيم هو عكس معامل سبيرمان الذي يحسبها على أساس الرتب. فزيادة القيمة أو نقصها لا يغير من قيمة المعامل على أساس الرتب مادامت هذه الزيادة أو النقص لا تغير من وضع القيمة بالنسبة للمجموعة.

٣- الارتباط الجزئي والانحدار (Uartial Correlation and regresson):

تعتمد حسابات الارتباط الجزئي ومعادلات الانحدار على معاملات الارتباط التي أشرنا إليها سابقاً.

٤- الارتباط الجزئي (Partial Corrcalation):

يستعمل الارتباط الجزئي في البحوث الاجتماعية من أجل التثبيت من أثر المتغيرات المختلفة عن طريق عزلها عزلاً إحصائياً، ليستطيع الباحث أن يتحكم في المتغيرات المختلفة التي يقوم ببحثها ومن ثم يستطيع ضبطها.

٥- الانحدار (Regression):

يستعمل حساب الانحدار للإفادة من الارتباط في التنبؤ. وحساب الانحدار لا يختلف كثيراً عن حساب الارتباط البسيط إلا في احتوائه على عدد من المتغيرات.

هذا ولا بد من الإشارة ونحن نتحدث عن الدراسة الإحصائية إلى أننا في هذا المجال يمكن أن نستخدم الرسوم البيانية والأشكال التوضيحية المختلفة كالدوائر والمثلثات والأشكال البيانية...إلخ. وتأتي هذه الرسوم والأشكال بوصفها إحدى الوسائل الرئيسة في توضيح النسب المئوية وتطور الأعداد عبر السنين وغير ذلك.

خامساً: التحليل الاجتماعي (التفسير الاجتماعي للبيانات):

التفسير الاجتماعي للبيانات الإحصائية (الرقمية والنسبية) ضرب من ضروب التعميم، وعن طريقه يستطيع الباحث أن يكشف عن العوامل المؤثرة في الظاهرة المدروسة والعلاقات التي ترتبط بينها وبين غيرها من الظواهر.

ودون التفسير الاجتماعي (التحليل) تصبح الحقائق التي توصل إليها الباحث لا جدوى من ورائها ولا غناء فيها.

وتشمل عملية التحليل الاجتماعي أو تفسير البيانات الدراسة الاجتماعية (الكيفية) للأرقام الإحصائية، أي تحويل الرقم إلى مضمون ومعطى معرفي محدد يرتبط بهذا الكم (الرقم) المتجسد عن الواقع الاجتماعي انطلاقاً من الفروض العلمية المسيرة للدراسة والتي تتحدد صحتها أو عدم صحتها عبر هذا التحليل أو الدراسة الاجتماعية.

"ويخطئ من يظن أن البحث يقف عند مجرد جمع الحقائق وتحليلها، بل ينبغي أن يتعدى ذلك إلى تفسير هذه الحقائق وتعميمها.. ويوجه عدد كبير من علماء الاجتماع مثل (روبرت مرتون) و(تالكوت بارسونز) و(بتريم سوروكن) حملات شديدة من النقد للبحوث التي تعمل على استكشاف خصائص الظواهر، والتي يصعب ترجمة لغتها ونتائجها إلى ما يعين على الفهم والتفسير والتنبؤ في مجالات الحياة.

ولذا ينبغي أن يتجه الباحث بعد جمع البيانات وتحليلها إحصائياً إلى تفسيرها تفسيراً يتمشى مع ما توصل إليه من نتائج. ويجب ألا يتجاوز هذا التعميم حده ومداه. ذلك لأنه يقوم على إطار تحدده عينة الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة والوسائل التي استعان بها الباحث للوصول إلى نتائجها"[1].

وتتطلب عملية التحليل الاجتماعي من الباحث الثقافة المعمقة في الدراسة التي يقوم بها، إضافة إلى الثقافة العامة في تخصصه لكي يبرهن على فرضيات دراسته ويحلل

(١) بحوث اجتماعية، ص١٨٥-١٨٦.

نتائج دراسته في ضوء الإطار النظري (المعرفي) الذي وضعه في بداية هذه الدراسة ومقارنة هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة التي اعتمد عليها في الإطار النظري، "بمعنى آخر، أن تحليل الباحث يتضمن دعم أو رفض لفرضيات الدراسة مبنية على إطار الدراسة النظري مع مقارنة نتائجه مع نتائج دراسات أخرى مشابهة لدراسته أو مخالفة لها"[1].

ويهدف التحليل الاجتماعي بشكل عام إلى الانتقال من الجزء إلى الكل مثل التحليل الاجتماعي السببي، أو إلى الانتقال من الكل إلى الجزء كالتحليل البنائي الوظيفي والمادي والتاريخي، أو إلى تحليل النتائج الجزئية والانتهاء بها وعدم تعميقها مثل تحليل المضمون[2].

"ومهما تنوعت التحاليل الاجتماعية فهي لا تهمل إحدى النقاط الآتية في توضيحها لنتائج الدراسة":

- تشخيص الارتباطات بين المتغيرات.
- تحديد أبعاد المقارنة بين فئات مجتمع الدراسة.
- توضيح درجة ارتباط الأجزاء بالكل.
- توضيح درجة ارتباط الكل بالأجزاء.
- تبيان مكونات حضارة معينة وأثرها في أنماط سلوك أفرادها[3].

(١) د. معن خليل عمر، الموضوعية والتحليل في البحث الاجتماعي، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، (الطبعة الأولى) ١٩٨٣، ص٢٢٦.

(٢) للمزيد من التفصيل مراجعة كتب مناهج البحث والنظريات الاجتماعية.

(٣) د/ معن خليل عمر، الموضوعية والتحليل في البحث الاجتماعي: مصدر سابق، ص٢٢٧.

openkandil.com

سادساً: النتائج والاقتراحات:

وهنا يستعرض الباحث نتائج بحثه التي توصل إليها بشكل منظم ومبوب ودقيق. ويوضح في النتائج ما إذا كانت الفرضيات صحيحة أو خاطئة أو أنها بحاجة إلى تعديل.

وبناء على هذه النتائج يضع الباحث جملة من الاقتراحات توضح معطيات البحث وتترجم العلاج القائم على تشخيص منبثق من الواقع. من هنا تكمن أهمية الدراسة الميدانية، أي بمدى إسهامها في بلورة نتائج عملية بشكل اقتراحات تمكن المخطط والمنفذ من استخدامها لتحسين ورفع مستوى الجماهير العاملة وأوضاع حياتها المعيشية.

"ولقد كان ابتعاد العلوم الاجتماعية عن هذا المنحى سبباً في تأخر الدراسات التطبيقية الميدانية من جهة، وضمور النظريات الاجتماعية المعتمدة على الواقع الميداني من جهة أخرى، فالفائدة التطبيقية للدراسات الميدانية الاجتماعية ترسخ أهميتها في ذهن المخطط والمنفذ بقدر ما تمده من برامج واقتراحات عملية تفيد في تقدم المجتمع".

إن معاني الاقتراحات والنتائج العلمية إذا بقيت على شكل مفاهيم مجردة لا يحل رموزها إلا الباحث نفسه، فستختنق في صدره وتموت معه.

إن عملية الخلق الجديد تتمثل في المفاهيم الوليدة مع الاقتراحات العلمية إلى الوجود الاجتماعي ليرعاها المخطط بشكل قوانين وبرامج اجتماعية تفيد من برامجها فئات المجتمع الواسعة. ونظراً لأهمية هذه المرحلة فإنها لا بد أن تؤخذ بعناية فائقة، فيربط الباحث بين التشخيص الدقيق للظاهرة المدروسة والاقتراحات المناسبة لعلاجها. فكثيراً ما نشاهد تشخيصاً لظاهرة ما لا يعطي من حيث التسلسل المنطقي أو العلمي أي دلالات في البرامج التنفيذية الإنشائية التي يقترحها الباحث، والنوادر والمفارقات كثيرة في هذا المضمار، وتتمثل في بروز تناقض الباحث مع طريقة التحليل المتبعة من جهة والاقتراحات العلمية والتشخيص العلمي من جهة أخرى.

ونقترح في سبيل توضيح النقلة بين النتائج العلمية والبرامج التنفيذية سلسلة من الخطوات المنهجية تتمثل فيما يلي:

١- وضع الصيغ العامة لنتائج البحث بشكل محدد ودقيق متسق مع الافتراضات النظرية التي سيّرت البحث.

٢- أن نستخلص من ذلك النسق المحدد للنتائج النظرية اقتراحات عامة تجمع الحلول المقترحة للظاهرة المدروسة في إطار التنمية الشاملة.

ويجب ألا تتعارض تلك الاقتراحات العامة مع خطط التنمية الشاملة وإن حدث ووجد مثل هذا الأمر فإنه لا بد أن يحل لصالح التوجه العام في المجتمع، فمثلاً يعد التصنيع مرحلة أساسية في تطور كل مجتمع إلا أن هذا التطور تواكبه بعض حوادث وإصابات في العمل، وهنا لا نستطيع القول بالقضاء على التصنيع وعدم التوجه نحو تطور الصناعة، فذلك يتعارض مع إستراتيجية التنمية الشاملة، حتى وإن اكتشف وجود علاقة زائفة ما بين إصابات العمل والعمل في المصانع، والعلاج المناسب في هذه المرحلة يكون باقتراح خطط تنفيذية لتأمين وقاية العمل وتحصينه بما يساعد على التخفيف من الحد من الإصابات الناتجة عن العمل في المصنع.

٣- أن نستخلص من تلك الاقتراحات العامة حلولاً عملية تتسق بخاصة الظاهرة المدروسة وطبيعتها. فالحلول هنا عملية وخاصة في نطاق الظاهرة المدروسة، لكنها تتشابك مع الحلول التنموية لعناصر أخرى تتعدى الظاهرة المدروسة، فالرعاية الصحية مثلاً للأم أو للعاجز أو المعوق جسدياً قد تفيد في التخفيف أو الإقلال من نسب العجز في المجتمع. لكنها ترتبط بمستويات أعلى في خطط التنمية بما يفيد من الوقاية والعلاج ليس لفئات المعوقين فقط، بل لجميع فئات البشر على اختلاف أجناسهم.

وباختصار شديد فإننا نرى أن الاقتراحات العملية التي يستخلصها الباحث من النتائج الرئيسة المرتبطة بالافتراضات المسيرة للبحث والتي جرى امتحان صحتها في الواقع الاجتماعي لا بد أن تحتكم إلى أربعة محاور رئيسة: **أولها** تفاعل تلك الاقتراحات واتساقها مع خطط التنمية الشاملة والاتجاهات التنموية **ثانيها** أن تسهم تلك الاقتراحات بحلول عملية لظواهر أخرى تترابط مع الظواهر المدروسة **والمحور الثالث** أن تسهم بشكل

مباشـر في إيجـاد حلول عملية للظاهرة المحـددة في موضوع الدراسة والمحـور الرابع أن تستمد من معطياتها بعض النتائج التي تغني تجارب العلوم الاجتماعية بالمستوى المنهجي والنظـري علـى حد سواء، ويتحقق هـذا المحور من خلال ربط نتائـج البحث بالدراسات العملية والمنطلقات النظرية للتراث النظري في مجال تلك الدراسات.

كمـا يجـب ألا ننسى أهميـة ربط نتائج البحـث بالتراث المعرفي العـام، أي بالبحوث والدراسـات العلمية في نطاق الظاهرة المدروسـة وفي مجالات أخرى ترتبط معها وتحقق بذلك إضافة نظرية وعملية لهذا التراث المعرفي.

سابعاً: التقرير النهائي وأسلوب كتابته:

يقصـد بالتقرير النهائي: العرض الدقيق والمحدد لمجمل الخطوات السابقة المرتبطة بمرحلتي التصميم والتنفيذ (خطوات التنفيذ المحددة في هذا الجزء).

وقـد تعددت وجهـات النظـر العلمية حـول إعـداد التقريـر النهائـي في الدراسات الاجتماعيـة الميدانية وكتابته، وللفائدة العلمية سنعرض لأكثر من وجهة نظر ويمكن أن نستفيـد منها جميعاً في كتابتنا لتقارير بحوثنا. ولكن الأهم في ذلك هو أن يشمل التقرير النهائـي القضايـا الرئيسة للبحـث المدروس، ومن أهمهـا: التعريـف بالمشكلة وخطوات البحث ونتائجه. وعليه نعرض النموذجين الآتيين لكتابة التقرير النهائي وهما:

النموذج الأول: (كتابة تقرير البحث)[1].

هو ملخص لعملية البحث ونتائجه، ويشمل:

١- الغلاف: اسم الكاتب (المؤلف)، عنوان الموضوع.

٢- مشكلـة البحـث: لا تتعدى نصـف الصفحـة، وهي ملخص للمشكلة التـي يتناولها البحث.

---

(١) د. فيصل السالم، د. توفيق فرح، ص ١٣٧.

٣- فرضيات البحث: رقم الفرضيات:

أ- .....

ب- .....

٤- التعريفات الإجرائية: كيف عرفت التحديث مثلاً، التقليدية الولاءات... إلخ.

٥- العينــة: ممن تكونت، أو وصفها وصفاً كاملاً، نسبة النساء، نسبة الرجال، الأعمار... إلخ.

٦- النتائج.. المطلوب هنا جداول دون شرح.

مثلاً السؤال الأول: هل ترغب في متابعة دراستك العليا؟

نعم	لا	لا أدري
٢٠	٧٠	٣٠

والسؤال الثاني ..... وهكذا.

٧- ماذا نفهم من هذه النتائج؟ (شرح على طريقة نقط)، مثلاً:

يبدو من الجدول رقم (١) أن غالبية طلاب الجامعة في العينة يودون متابعة دراستهم العليا. وهذا يعود في رأي الباحث إلى الأسباب الآتية:

أ- .....

ب- .....

ج- ..... إلخ.

٨- نواقص البحث وعيوبه، وتشمل:

أ- لو قررت أن تقوم بهذا البحث مرة أخرى فكيف تغير في أساليبك؟

ب- في ضوء دراستك لهذا الفصل ما عيوب هذا البحث؟

obeikandl.com

٩- الخاتمة، تلخيص موجز للبحث.

النموذج الثاني: (كتابة التقرير)[١]:

بعد الانتهاء من جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها، تبدأ خطوة كتابة التقرير عن البحث، ولا تقل هذه الخطوة في أهميتها عن الخطوات السابقة التي مر بها البحث فعن طريقها يستطيع الباحث أن ينقل إلى القراء ما توصل إليه من نتائج وأن يعطيهم صورة متكاملة لجميع الخطوات التي قام بها منذ أن اختار مشكلة البحث حتى توصل إلى وضع تعميمات علمية.

ولكتابة التقرير ينبغي أن يحدد الباحث نوع الجمهور القارئ، ومن الطبيعي أن يختلف أسلوب التقرير وخطته باختلاف من يقدم إليهم. ففي رسائل الماجستير والدكتوراه وفي البحوث التي تنشر في المجالات العلمية أو التي يقوم بها طلبة الكليات والمعاهد العليا ينبغي مراعاة الدقة التامة في كتابة التقرير.

أما إذا كان التقرير مقدماً إلى أحد المستفيدين الذين تعنيهم الجوانب العلمية أكثر مما تعنيهم النواحي النظرية فينبغي ألا يشتمل التقرير على إطار مفصل، وأن يقتصر على النتائج والمقترحات مع إشارة موجزة للمشكلة والأهمية التي تعود على المستفيد في دراستها. كما ينبغي أن يبتعد كاتب التقرير عن استخدام المصطلحات العلمية الدقيقة، والرموز والاختبارات الإحصائية التي يصعب فهمها.

وإذا كان الغرض من كتابة التقرير هو عرضه على جمهرة الناس، فيتحتم على الباحث أن يتبسط في العرض وأن يتمشى مع مستوى فهم القراء وأن يكتبه بأسلوب واضح سهل مبسط وأن يبتعد كلية عن الجدل العلمي، والمناقشات النظرية التي لا تفيد القارئ في شيء.

ويمكن للباحث أن يكتب أكثر من تقرير عن البحث، بحيث يتمشى كل تقرير منها مع الاهتمامات الغالبة لكل مجموعة أو نمط من القراء. وتتجسد خطوات كتابة التقرير، إذ

(١) قسم الدراسات الفلسفية والاجتماعية، بحوث ميدانية، ص١٨٨.

يبدأ من حيث بدأت المشكلة موضوع الدراسة، وينتهي إلى حيث انتهت بالتحليل والتفسير أي أنـه يشتمـل على جميـع الخطوات التي مر بهـا البحث. وتهتم الجامعـات بشكل عام بتوحيـد الطريقة التي تكتب بها رسائل الماجستير والدكتوراه، فتوزع على طلبة الدراسات العليـا تعليمات مطبوعة تحدد الخطوات والقواعـد التي ينبغي اتباعها والالتزام بها عند كتابـة الرسالة وتتبـع المجلات العلمية الأسلـوب نفسه، وتطلب إلى الباحثـين أن يلتزموا بطريقـة موحدة عن عرض الخطوات وتسلسلها. هذا وينبغـي أن يحتوي أي تقرير يقدم إلى أي هيئة علمية على الخطوات والعناصر الآتية:

١- التعريف بالمشكلة:

ينبغي أن يشتمل التعريف بالمشكلة على العناصر التالية:

١-١ تحديـد مشكلة البحث تحديداً دقيقـاً وواضحاً، بحيث يتضمن هـذا التحديد جميع النقاط الرئيسة والفرعية التي يشتمل عليها.

١-٢ أسبـاب اختيـار المشكلة والأهداف التي يرمي الباحـث إلى تحقيقها من وراء إجراء البحث.

١-٣ الربـط بـين المشكلة وبعض النظريات العلميـة بخاصة إذا كان هـدف الباحث هو اختيـار إحدى النظريات أو إدخال متغيرات جديدة إلى النظرية القائمة أو الاستفادة من تقديم المقاييس والاختبارات العلمية في إلقاء أضواء جديدة على النظرية القائمة. وليس شرطاً أن ترتبط كل مشكلة بنظرية علمية. فقد تكون الدراسة من النوع الكشفي الذي يحاول ارتياد ميادين جديدة، أو من النوع المسحي الذي يهتم بالجانب التطبيقي أكثر من اهتمامه بالجانب النظري.

١-٤ عرض البحوث التي سبق إجراؤها في الميدان نفسـه. ويتضمن هذا العرض تعريفاً للمشكلات التي تم بحثها، والخطوات المنهجية التي اتبعت في كل دراسة. وأهم النتائج التـي أمكن التوصـل إليها، مع مناقشة نواحـي القوة والضعـف في كل دراسة. وغالباً

مـا يصـل الباحث من وراء هذا العرض إلى تحديد النقاط التـي أغفلتها الدراسات السابقة والتي يمكن أن يتناولها كلها أو بعضها بالدراسة والبحث.

١-٥ تحديد المفاهيم والمصطلحات العلمية المستخدمة بالبحث.

١-٦ تحديـد الفروض التي يهدف الباحـث إلى التثبت من صحتها أو خطئها وبخاصة في المجالات التي وصلت فيها البحوث السابقة إلى درجة كبيرة من التطور العلمي.

٢- تحديد خطوات البحث:

وتشتمل هذه الخطوات على العناصر الآتية:

٢-١ تحديد مجالات البحث الثلاثة: البشري والمكاني والزماني.

يحـاول الباحـث في هذه الخطوة شـرح الطريقة التي اتبعت في اختيـار مفردات البحث. هـل هي طريقة الحصر الشامل أم طريقـة العينة؟ وإذا كان البحث في طريقة العينة فينبغـي الإشارة إلى وحدة المعاينة والإطار الذي أخذت منه العينة وحجم العينة حتى يتضح المدى الذي يمكن الذهاب إليه في تعميم نتائج البحث.

وكمـا يحدد الباحث المجال البشـري للدراسة فإنه يحاول تحديد المجال المكاني أي البيئة التي أجريت فيها الدراسة وكذا المجال الزمني أي الفترة التي استغرقتها عملية جمع البيانات.

٢-٢ الإشـارة إلى نمـط البحـث ونوع المنهـج أو المناهـج التي استخدمهـا الباحث، وكذا الأدوات التي استخدمت لجمع البيانات. ويتعين على الباحث أن يشير إلى نوع التدريب الذي تلقاه جامعو البيانات والتعليمات التي زودوا بها.

٢-٣ الإشـارة إلى الصعوبـات التي صادفـت الباحث في أثناء إجـراء البحث في مختلف مراحله مع توضيح الوسائل التي اتبعت للتغلب على هذه الصعاب.

٢-٤ شرح الطرائق التي اتبعت في تصنيف البيانات وجدولتها وتحليلها.

obeikandl.com

٣- عرض نتائج البحث:

ينبغي أن يعرض الباحث النتائج التي توصل إليها بصرف النظر عما إذا كانت تحقق الأهداف التي حددها من البداية أم لا. ومن واجبه أيضاً أن يقرر ما إذا كانت الفروق التي حصل عليها بين معاملات الارتباط أو المتوسط الحسابي أو النسبة المئوية... إلخ ذات دلالة إحصائية أم لا.

ومن الطرائق الشائعة في عرض نتائج البحث استخدام الجداول الإحصائية والرسوم البيانية الخطية والمصورات والخرائط.

وقد سبقت الإشارة فيما كتبناه عن تبويب البيانات إلى طرائق إعداد الجداول على اختلاف أنواعها، أما طرائق إعداد الرسوم البيانية فيمكن الرجوع إليها فيما كتب في مراجع الإحصاء.

٤- تفسير النتائج:

لا بد من تفسير النتائج التي توصل إليها الباحث تفسيراً يتمشى مع نتائج البحث دون أن يجاوز التعميم حده ومداه. وينبغي على الباحث أن يلتزم حدود نتائجه العلمية دون مبالغة أو إفاضة. وقد سبقت الإشارة فيما كتبناه في خطوة تفسير البيانات عن أنواع التعميمات التي يمكن أن يصل إليها الباحث.

هذا ويستطيع الباحث بعد الانتهاء من تفسير النتائج تقديم بعض المقترحات والتوصيات التي خرج بها من البحث ويشترط أن تكون هذه المقترحات ذات صلة وثيقة بالنتائج التي أمكن الوصول إليها. وأن تكون محددة تحديداً دقيقاً. وتتجلى مهارة الباحث في الربط بين ما يتوصل إليه من نتائج وما يقترحه من حلول للمشكلات التي أسفرت عنها الدراسة والتي تشير إليها نتائج البحث، دون مبالغة أو حشو أو تطويل.

٥- كتابة الملخص:

غالبـاً ما ينتهـي التقرير بملخص واضح عـن المشكلة ونتيجة بحثهـا ومدى قوة هذه النتائـج أو ضعفهـا، والمشكلات الجديـدة التي أسفـر عنها البحث خـلال تطوره ومدى صلاحية هذه المشكلات للبحث.

وبذلـك يفتح الباحث أمام غـيره من الباحثين آفاقاً جديـداً للدراسة والبحث ويضع أمامهم مشكلات يمكن الاستفادة بها في بحوث قادمة.

وفي ختـام التقرير ينبغـي تسجيل المراجع التي استعان بها الباحث. وهي توضح مدى الجهـد الذي بذلـه الباحث في الدراسة، كما تفيـد من يشاء الرجـوع إليها من الباحثين الآخريـن. وغالباً ما تضاف إلى التقرير ملحقات بجـداول تفصيلية لا تتيسر مناقشاتها في صلب التقرير ونماذج الاستمارات والتعليمات التي استخدمت في البحث.

obeikandl.com