

## الفصل الخامس

# طرق جمع المعلومات

تعد عملية جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالبحث من المراحل الهامة جداً التي تحتاج إلى عناية خاصة من الباحث، إذ أن قيمة البحوث الاجتماعية واهيتها ترتبطان ارتباطاً وثيقاً بالمنهج الذي يتبعه الباحث في الحصول على البيانات الدقيقة ذات العلاقة بالبحث. لذا فإن على الباحث أن يصمم بحثه ومحدد الأدوات التي سيعملها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تحقيق أهداف بحثه. وعليه أيضاً أن يحدد جميع الوسائل والأدوات التي يستخدمها في كل مرحلة من مراحل بحثه<sup>(١)</sup>.

وهنالك عملبيان أساسبيان ذات علاقة ببيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث وهي :

١- جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بالبحث.

٢- تبويب هذه البيانات بحيث يمكن تحليلها واستخلاص النتائج منها.

وفي هذا الفصل ستطرق بشيء من التفصيل إلى الطرق المستخدمة في جمع المعلومات، ويدرك جمال رزكي أن البيانات تقسم بوجه عام إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي :

١- بيانات موضوعية وبيانات ذاتية (لا موضوعية) فالبيانات الذاتية تتأثر بشخصية جامعها وبإنجهاهاته وتفكيره أو تقديره، وهذا تجد اختلافاً واضحاً بين البيانات التي يجمعها فرد في موضوع معين، والبيانات التي يجمعها فرد آخر عن نفس الموضوع. ويرجع هذا الاختلاف في البيانات إلى اختلاف شخصية كل من الباحثين عن الآخر، واختلاف طرق تفكيرهما وتقديرهما لأهمية البيانات التي تجمع عن نفس الموضوع.

٢- بيانات كمية وبيانات نوعية: فالبيانات الكمية تحتوي على أعداد وكثيارات، أما البيانات النوعية فتحتوي على الخصائص والميزات ويمكن القول إنها من السهل الحصول على الدقة في البيانات الكمية مقارنة ببيانات النوعية. ومن الأمثلة على البيانات الكمية مستوى الدخل أما البيانات النوعية فنها مثلاً قياس اتجاه الفلاحين نحو العمل الإرشادي.

٣- بيانات عن صفات وبيانات عن متغيرات؛ والصفة عادة تعدّ ميزة أو خاصية وهي أما أن تكون موجودة أو معدومة مثل تقسيم المستجوبين إلى ذكور وإناث أو حسب المراحل الدراسية. أما البيانات المتعلقة بالمتغيرات فتها تقسيم الطلبة إلى مستويات حسب درجة الذكاء، أو تقسيم الفلاحين إلى فئات حسب مستويات درجة تبنيهم للمعلومات الزراعية الحديثة<sup>(٦)</sup>.

### ادوات جمع المعلومات

ان طريقة اجراء البحث يجب أن تتضمن الوسائل والاساليب والادوات التي تستخدم في جمع المعلومات ، وكذلك طرق تبويبها وتقديرها ، ولا يمكن فصل منهج البحث عن الادوات التي تستخدم في جمع بياناته أو طرق تقديرها ، فكل هذه المراحل عبارة عن مراحل متزامنة ومتكمالة وتشكل وحدة واحدة ، ويتأثر شكلها العام وتكونها بما تعلمه طبيعة الموقف على الباحث .

ويذكر جمال ركي ان البيانات التي تجمع عادة ما تأخذ شكلين محدددين بالنسبة لزمن حدوثها ، فهي أما بيانات تاريخية أو قديمة ، أو بيانات حديثة ، وعادة يحدد نوع المشكلة موضوع البحث البيانات الواجب الحصول عليها ، وقد يستخدم كلا النوعين في آن واحد خاصة في البحوث التي تهدف إلى التنبؤ ، اذ يحتاج الباحث إلى بيانات قديمة وحديثة معاً<sup>(٧)</sup> .

ونجد الاشارة إلى أن البحث هو ليس عملية جمع معلومات فقط ، بل أن جمع البيانات ماهي إلا مرحلة من مراحل البحث ، ويجب أن تكون تلك البيانات ذات علاقة مباشرة بأهداف البحث .

### ثبات وصدق جمع البيانات :

ان المستوى الذي يلغه البحث من حيث الجودة لا يتوقف فقط على الاخبار الرشيدة لأنسب مناهج البحث ، بل يتوقف أيضاً على مدى كفاءة الادوات التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات المتعلقة بالبحث . ويمكن جمع البيانات بوسائل عديدة منها :

## وسائل جمع البيانات

١. ملاحظة السلوك
٢. استخدام استئارة الاستبيان
٣. استخدام المقابلة الشخصية
٤. استخدام السجلات والمصادر التاريخية

- وقبل أن يختار الباحث الأداة المناسبة لجمع البيانات ينبغي أن يضع في الاعتبار عدة أمور جوهرية اهمها<sup>(١)</sup>:-
- ١ - يجب تحديد الجوانب التي سيشملها البحث أو القياس قبل تحديد كيفية البحث أو القياس.
  - ٢ - ان اجراءات القياس تكون من اداة لجمع البيانات بالإضافة الى مجموعة من القواعد التي تحدد طرق استخدام هذه البيانات.
  - ٣ - ان اجراءات القياس يجب أن تعبّر عن التعاريف الاجرامية للمفاهيم المستخدمة في الدراسة.

ولنفرض أن الباحث اختار منهجاً معيناً ليحث المشكلة على أساسه ولنفرض أنه أعد أدوات البحث التي سيعتبر بها في جمع البيانات - سواء أوجد هذه الأدوات جاهزة وصالحة للتطبيق، أم صمم بنفسه الأدوات المناسبة - فهل ذلك يكفي دون التأكيد من مصداقية هذه الأدوات؟ الواقع أن ذلك لا يكفي من دون معرفة مدى الثقة في البيانات التي يحصل عليها الباحث باستخدام تلك الأدوات . لذا فإن هناك سؤالين رئيسين يجب أن يشيرهما الباحث عن كفاءة الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات . وهذان السؤالان هما :

- ما مدى ثبات البيانات التي يحصل عليها الباحث؟ أو بعبارة أخرى ، إذا فرضنا أن الباحث صمم إستماره إستبيان تتضمن عدداً من الأسئلة عن موضوع ما ، ليطبقها على الناس ، فهل إنه لو طبق هذه الاستمارة مرتين ، وكان يفصل بين تطبيقه في المرة الأولى ، وتطبيقه في المرة الثانية فترة زمنية معينة هل سيتغير شكل البيانات تغيراً جوهرياً ، أم سيكون هناك قدر من الاستقرار في الشكل العام للبيانات ياقتراض أن الشيء المبحوث فيه لم يتغير بين فترتي التطبيق؟ وهذا ما يعبر عنه بالثبات Reliability
- أما السؤال الثاني فهو: ما مدى صدق الأداة التي يستخدمها الباحث؟ أو بعبارة أخرى ما مدى تطابق ما تحصل عليه الأداة من بيانات مع الحقيقة الموضوعية؟ وهذا ما يعبر عنه بالصدق Validity .

إن السؤالين المذكورين في أعلاه يشيران مشكلتين على قدر كبير من الأهمية يتعلقان بكيفية قياس كل من الثبات والصدق . وستكلم بشيء من التفصيل عن هذين الأصطلاحين وكيفية قياسهما :

## حرف ثبات

### Reliability

يعرف ثبات البيانات « بأنه مدى الاتساق بين البيانات التي تجمع عن طريق إعادة تطبيق نفس المقاييس على نفس الأفراد أو الفوهر في نفس الظروف ، أو في ظروف متشابهة إلى أكبر قدر ممكن »<sup>(١)</sup>.

من التعريف المذكور في أعلاه نستنتج أن الثبات يعني الاستقرار أي، أنه لو كررت عمليات قياس الفرد الواحد لأظهرت شيئاً من الاستقرار. كما يعني الثبات الموضوعية. يعني أن الفرد يحصل على نفس الدرجة كلاناً من كان الباحث الذي يطبق عليه الاختبار هذا وتوجد طرق عديدة لاحتساب معامل الثبات أهمها طريقة إعادة الاختبار - Test retest method. وفي هذه الطريقة تم إعادة نفس الاختبار بنفس الصورة على مجموعة من المفحوصين ، ثم يحسب معامل الثبات بين نتائج التطبيق في المربين. ولفرض حساب معامل الثبات يمكن استخدام المعادلة الآتية<sup>(٢)</sup>.

$$t = \frac{M_f}{\sqrt{\frac{M_f^2 - M_{f'}^2}{n(n-1)}}}$$

إذ أن :

$M_f$  = متوسط الفروق وهو أيضاً فرق المتوسطين.  
 $M_f^2$  = مربعات إخرافات الفروق عن هذا المتوسط.  
 $n$  = حجم العينة التي تكرر تطبيق الاستئارة عليها.  
 $n-1$  = درجة الحرية.

ويعرف معامل الثبات « بأنه معامل الارتباط بين مجموعتين من القياسات المتكافئة لخاصية معينة لدى مجموعة من الأفراد »<sup>(٣)</sup>.

### Validity

### الصدق

إن معنى صدق الاختبار هو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه ، أي أن الاختبار الصادق يقيس الشيء الذي يزعم أنه يقيسه ولا يقيس شيئاً آخر بدلأ منه أو