

بناء الاستبيان في البحث الاجتماعي:

بعض الاعتبارات المنهجية والفنية

د. خالد احمد مصطفى حجر

أستاذ مساعد ، قسم الخدمة الاجتماعية

كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى – مكة المكرمة

تقديم :

تمكنت العلوم الاجتماعية من إثبات وجودها على خارطة العلوم المؤثرة بعد أن استطاعت الانطلاق من التقليد الأعمى للمنهجية المتبعة في مجال العلوم الطبيعية ، واتجهت نحو الاهتمام بالمنهجية العلمية القائمة على الأخذ في الاعتبار للطبيعة المتميزة للارتباط السبي في المجال الاجتماعي والذي – بعكس المجال الطبيعي- لا يوجد بعيدا عن أهداف الكائنات الاجتماعية ودوافعهم، فطورت مناهجها البحثية وقواعدها النظرية وبنيتها بما يتلاءم وطبيعة الظواهر الاجتماعية التي تتسم بالتغير السريع وعدم الثبات على حال واحد ، وبما يمكن من مواكبة ما يتميز به الواقع الاجتماعي بشكل عام من تغير وتبدل مستمرين. وقد استفادت العلوم الاجتماعية كثيرا مما توصلت إليه العلوم الأخرى من تطور في مناهجها وأساليبها بعد أن انتقلت من النظرة إليها كأشياء "محفوطة" تتحقق بواسطتها صفة العلمية بمجرد اتباعها. فكثيرا ما استخدمت تلك الطرق في ماضي التراث العلمي الاجتماعي مفرغة من محتواها الأيديولوجي ومنتزعة من إطارها الثقافي والاجتماعي، وغير عابئة بما للظاهرة الاجتماعية من خصوصية وأبعاد تميزها عن غيرها من الظواهر مما

حتم إعادة النظر في كثير من القضايا المنهجية المسلم بها في مجال العلوم الاجتماعية ووضعها في إطارها الاجتماعي الملائم ، وترقية منهجيتها وأساليبها وتقنياتها . ويعرض هذا المقال لواحد من الجوانب الأساسية في البناء المنهجي المرتبط بمجال التطبيق، وهو جانب البيانات من حيث وسائل جمعها، فيستعرض أهم الاعتبارات المنهجية والفنية في بناء الاستبيان كواحد من أبرز تلك الوسائل وأكثرها استخداما في عالمنا المعاصر. ولعل جانب توفير البيانات في البحوث الاجتماعية بصفة خاصة هو من أشد جوانب المنهجية البحثية حاجة للدعم ، خاصة إذا علمنا أن هامش الخطأ الذي ينتج عن ضعف تصميم وتطبيق الوسائل المستخدمة فيه يمكن أن يفوق نسبة الخطأ في جوانب البحث الأخرى بمجموعة بعشرات الأضعاف.

وقبل الحديث عن الاستبيان كأحد وسائل جمع البيانات في البحث الاجتماعي لا بد لنا أولا من إيضاح طبيعة البيانات في المجال الاجتماعي للتعرف على خصائصها وأخذها في الاعتبار عند بنائه. ولا بد لنا أن نتذكر أن بناء البيانات المطلوبة للبحث مجرد ذاته عمل نظري، وإنه لمن غير المجدي محاولة فصل "قياس" ظاهرة ما عن تفسيرها أو تحليلها، ومن غير المجدي أيضا محاولة عزل مسعى الوصول إلى المعرفة عن الإطار الاجتماعي الكلي الذي يجري فيه. وقد أشار "كارل مانهايم" قبل نصف قرن من الزمان إلى أن المعرفة لا يمكن أن تأتي معزولة عن البناء الاجتماعي الذي تتم فيه (Mannheim, 1952: 291) . وكسل البيانات والمعطيات والقياسات الإحصائية قابلة للتغير حسب إرادة الباحث ووسائله وأساليبه وأغراضه، مما يستوجب التعامل معها كوقائع اجتماعية وليس فقط كمعلومات عابرة وجاهزة عن وقائع اجتماعية.

وأيا كان هدفه فلا بد للبحث العلمي من اجتياز ست مراحل متتابعة ومتداخلة في آن واحد تبدأ من تحديد مشكلة الدراسة بناء على تصورات نظرية

ومنهجية محددة، ثم وضع فروضها وتساؤلاتها، مروراً بمرحلة جمع البيانات ثم تحليلها، وصولاً إلى نتائج عامة تصب مرة أخرى في ذات الإطار النظري الذي انطلقت منه أولى المراحل، مضافة إليه مفاهيم جديدة تسهم في إثراء المجال العلمي الذي تستند عليه الدراسة. ويلخص الضحيان والديلمي هذه المراحل في أبعاد ثلاثة هي كشف الغموض الذي يكتنف المتغير التابع (مؤشر المشكلة)، والتعرف على المتغيرات المستقلة ذات التأثير الأقوى على المتغير التابع (المعرفة النظرية)، ومدى قوة الارتباط بين تلك المتغيرات واتجاهها (تفسير وتحليل النتائج) (الضحيان والديلمي، 1998: 90). وهذه المراحل متداخلة ومتراصة وكلها تقوم على أساس نظري واحد ولا بد لها من أن تأتي بهذا الترتيب والتعاقب الذي ينطوي على تأثيرات متبادلة، فكل مرحلة تنهض في شكلها ومضمونها على سابقتها.

ويلاحظ أن الباحثين في كثير من الأحيان لا يتعاملون مع هذه المراحل بشكل واحد، لا من حيث نظرهم إليها ولا من حيث تطبيقهم لها. فمثلاً نجد أن التركيز الأكبر في البحث الاجتماعي المعاصر ينصب على مرحلة تحليل البيانات، نسبة لما هو متوفر لعملياتها المختلفة من تقنية حديثة وبرامج حاسوبية تجعل من أمر تنظيم البيانات لتوضيح ما بينها من علائق وما بها من مؤشرات عملاً سهلاً وجذاباً. تلك الجداول الأنيقة التي توفرها التقنيات الحاسوبية الحديثة لا بد لها من حوار وجدل يقوم بينها وبين الباحث لتبيان كنهها وأبعادها الخفية، أملاً في الكشف عن مغزاها المعبر عن ما بها من ارتباطات. ويرى علي جلي (جلي، 1986: 17). وعادة ما تتم مثل هذه التحليلات مستخدمة أرقى ما توصل إليه علم الإحصاء من برامج يجري تطبيقها آلياً على البيانات بدرجة عالية من الدقة يكاد أن ينعدم فيها هامش الخطأ. أما البيانات التي يتم إخضاعها لهذه العمليات فكثيراً ما تكون منتقاة بما يلائم الأساليب التحليلية

الحديثة المتوفرة حتى تأخذ النتائج ذلك "الشكل" الجذاب. إن استخدام تلك الدقة الإحصائية العالية والتقنية الدقيقة في بيانات لم توفر بشكل سليم يؤدي إلى نتائج خاطئة بدرجة عالية من الدقة!

وكل بحث علمي مهما كان نوعه أو مجاله أو هدفه يعتمد بشكل أساسي على ما هو متوفر له من بيانات ، ينتقي منها ما يلائم غرضه ويرتكز عليها فيما يصل إليه من نتائج. وتتعدد مسميات هذه البيانات ، فمنهم من يسميها "أدلة" ، تشبيها لعمل الباحث في تحققه عن صحة فرضياته بما يحدث في المحاكم عند تقصي الحقيقة للقضايا بالبحث في "الأدلة" - أو القرائن - التي تستخدم في الوصول إلى الحقائق، ومنهم من يسميها "معلومات" باعتبارها ذات قيمة ومعنى في حد ذاتها قبل أن توضع في منظومة جديدة تكون منها معلومة جديدة، ومنهم من يسميها "معطيات" ، باعتبار أنها عناصر الواقع التي يستند إليها الباحث في حكمه على الأشياء.

وبعكس ما يوحي به تعبير "معطيات" فإن البيانات التي تستخدم في البحث العلمي لا تكون معطاة أو جاهزة كليا. ولهذا الحقيقة أهمية خاصة عند التطرق لوسائل جمعها في البحث الاجتماعي لما لها من مدلولات ترتبط بقضايا منهجية محورية في مجال البحث العلمي ومنهجية العلوم الاجتماعية بوجه عام ، وتصميم تقنياته ووسائله بوجه خاص. فالباحث لا يتلقى بيانات الدراسة بشكل سلمي ثم يقوم بتحليلها وتعبئتها في أطر نظرية، وإنما يتحصل عليها دائما نتيجة نشاط واعٍ ومقصود وبناء يقوم بتكوينها. ولا توجد - لا في مجال العلوم الاجتماعية ولا في غيره - بيانات خام يمكن تصويرها جامدة تامة من تلقاء نفسها دون أن يكون الباحث قد قام بتحديد معالمها وحدودها وانتقاها عن وعي وقصد. ولا بد من العناية باختيار وتصميم وتنفيذ الطرق التي يتم بها الحصول على البيانات المستخدمة

في دراسة ما لأنها تؤثر على النتائج تأثيرا مباشرا ، علما بأن الأرقام والبيانات تتميز بقابليتها لأن تقول كل ما نريد أن نجعلها تقوله.

وتتعدد مصادر البيانات للبحث الاجتماعي وتختلف حسب أنواعه وأغراضه، ولكنها جميعها تلتخص في الوثائق والسجلات المدونة والمصورة والأشخاص والبيئة الطبيعية والمادية والدراسات والبحوث الأخرى وكل من هذه المصادر يشتمل على مختلف المصادر الفرعية في داخله ويتطلب مهارات خاصة وإجراءات منهجية مقننة لجمع البيانات منه. وبالإضافة إلى الاستبيان فهناك وسائل أخرى تستخدم في جمع البيانات تشتمل الملاحظة بالمشاركة والملاحظة بدون مشاركة والمقابلة والتسجيل الصوتي والتصوير والاستبيان. وعادة ما يقوم الباحث باستخدام أكثر من وسيلة واحدة لجمع بياناته حسب نوع البيانات المطلوبة وطبيعة المجتمع قيد الدراسة وإمكانية الباحث العلمية والمادية .

1- استخدام الاستبيان في جمع البيانات:

يعرف عبد الباسط عبد المعطي الاستبيان على أنه "أداة لفظية بسيطة ومباشرة تهدف إلى التعرف على ملامح خبرات المبحوثين واتجاهاتهم نحو موضوع معين ، من خلال توجيه أسئلة - قريبة من التقنين في الترتيب والصياغة وما شابه ذلك - إليهم حول هذه الخبرات وتلك الاتجاهات" (عبد المعطي، 1995: 372). ويشير ظاهر كلالدة ومحفوظ جودة إلى أن الاستبيان هو أكثر أدوات البحث شيوعا في الاستخدام في ميادين البحث المتعلقة بالعلوم الاقتصادية والإدارية والاجتماعية والتربوية السياسية، وتستخدمه كثير من مراكز الدراسات الاستراتيجية في العالم ، وأيضا في المجالات الأكاديمية والعلمية فيما يتعلق بالدراسات المسحية واستطلاعات الرأي وميول الأفراد واتجاهاتهم وقيمهم نحو موضوع معين ، بالإضافة للمعتقدات

والدراسات الأسرية والاجتماعية المتعلقة بالجوانب العاطفية والشخصية (كلالدة و جودة، 1997: 137).

ويعتبر الاستبيان أكثر أدوات جمع البيانات شيوعاً في البحث الاجتماعي نسبة لما يتميز به كأداة بحثية من مميزات أهمها المرونة وقلّة التكلفة وسهولة الاستخدام وتنظيم البيانات بشكل يساعد في استخدام الطرق الإحصائية والحاسبات الآلية في ترتيبها ومعالجتها. وعادة ما تستخدم هذه الأداة مع أدوات أخرى حسب طبيعة البحث والمواصفات النوعية للبيانات المطلوبة. وقد يوزع مباشرة للمبحوثين أو يرسل لهم بالبريد لتعبئته وإعادة مرة أخرى للباحث (تستخدم كلمة "باحث" في هذه الدراسة للإشارة للشخص - الطبيعي أو الاعتباري - الذي يقوم بتوزيع أو تعبئة الاستبيان.) أو الجهة التي تقوم بالبحث، إلا أن الاستبيان البريدي يستخدم عادة في ظروف خاصة يكون فيها مجتمع الدراسة على درجة عالية من الوعي والتعليم والإيمان بأهمية البحث العلمي، مع ضرورة توفر الخدمات البريدية المتقدمة وخدمات الاتصال الأخرى، وهذه الشروط لا تتوفر إلا في المجتمعات المتقدمة. وحتى في تلك المجتمعات فإن للاستبيان البريدي مساوئه التي من أهمها أنه يستغرق زمناً أطول مقارنة بالنوع الآخر منه، وكثيراً ما يتعرض للإهمال والضياع بحيث أن نسبة العائد منه قد لا تتعدى خمسة وسبعين في المائة في أحسن الأحوال.

إن الأسلوب المتبع في العادة لتعبئة الاستبيان هو أن يوزع على جمهور الدراسة لتعبئته بأنفسهم ثم يعيدونه للباحث. ولكن في ظروف غالبية مجتمعات الدول النامية حيث تسود الأمية وعدم التجربة في التعامل مع هذه الأداة وعدم توفر الاهتمام بتعبئتها بالدقة المطلوبة، يقوم الباحث بقراءته على المبحوث لكي يجيب عن أسئلته ويقوم بتدوينها نيابة عنه. ولهذا الأسلوب مزاياه كما له عيوبه أيضاً، فبينما تمكن هذه الطريقة الباحث من التأكد من أن كل الأسئلة قد تمت الإجابة عليها بعد

أن طرحها بكل بوضوح، نجد أنها قد تؤدي إلى بعض الضعف الذي قد ينتج عن أسلوب الباحث في طرح الأسئلة أو تمييزه ، أو بسبب الملل الذي قد يصيبه عندما يقوم بتعبئتها واحدا تلو الآخر. وكل هذه الأمور لابد من أخذها في الحسبان عند تصميم الاستبيان وتطبيقه كما سنرى فيما بعد.

ولا يوجد قانون واحد عن متى يستخدم الاستبيان، فالاختيار يتم بناء على أخذ عدة اعتبارات في الحسبان ، مثل نوعية البيانات المطلوبة والموارد المتاحة . وعلى أي حال فإن أفضل ما يستخدم فيه الاستبيان هو عندما تكون ميزانية الدراسة محدودة. وأكثر تكلفة مادية للاستبيان تكون عند إعداده ، أما تنفيذه فلا يكلف كثيرا. والوقت أحد الموارد التي يتيح الاستبيان أقصى درجة من استغلالها، حيث يمكن لعشرات الألو ف أن يقوموا بتعبئته خلال أيام قلائل، بل وخلال ساعات قلائل في بعض الحالات مثل استخدامه بواسطة البريد الإلكتروني. كما يفضل استخدام الاستبيان أيضا عندما يكون من الضروري الحفاظ على خصوصية المبحوث لأن الاستبيان من وسائل جمع البيانات التي يسهل الحفاظ على سريتها، وهذا العامل من الأهمية بمكان لأنه يتيح له أن يتوخى الدقة والأمانة في إجاباته.

وكما تمت الإشارة إليه فإن الاستبيان وسيلة غير مكلفة نسبيا لجمع البيانات من عدد كبير من الناس، وفي غالبية الأحيان يكون هو الوسيلة الوحيدة التي تكفل الوصول إلى كم كبير من البيانات بحيث يكون من الممكن تحليلها بكافة الوسائل الفنية الكمية أو الكيفية الممكنة بأقل هامش ممكن من الخطأ. ومن المهم أن نتذكر أن الاستبيان يجب أن ينظر إليه كعملية ذات مراحل متعددة تبدأ بتحديد المتغيرات المراد دراستها وتنتهي بتفسير البيانات التي تم جمعها. وكل خطوة من هذه المراحل يجب أن تصمم بكل دقة لأن جودة النتائج النهائية للاستبيان تتأثر بأضعف حلقة من حلقات عملية إعداده .

إن مرحلة إعداد الاستبيان هي من أهم مراحل البحث لأنها ترتبط بجميع خطواته الأخرى . وقد يتراءى للبعض أن إعداد الاستبيان هو مهمة بسيطة لا تتطلب سوى مهارة في قواعد اللغة وشيء من الحس العام والتفكير المنطقي، بل أن القادم لميدان البحث الاجتماعي لأول مرة قد يرى أن هذه العملية ليس لها من أسس تحكمها أو قوانين تستند عليها إجراءاتها (Warwick & Lininger,1975: 126). صحيح أن المهارة في قواعد اللغة وشيء من الحس العام والتفكير المنطقي مطلوب بل وضروري لبناء الاستبيان، ولكنه ليس كل شيء. والأسس والقوانين التي تستند عليها إجراءات بنائه موجودة ، ولكنها لا تبدو من الوهلة الأولى لأنها تعتمد في تطبيقها على طبيعة البيانات المراد الحصول عليها ، مما يولد ذلك الانطباع الخاطيء.

إن أهمية تحديد أهداف الاستقصاء في تصميم الاستبيان لا يمكن تجاهلها. فالاستبيان الذي يوضع في غياب دقة الأهداف التي يسعى إليها الاستقصاء يكون مبهماً وشديد العمومية ويتجاهل الأسئلة المهمة ويحتوي على الكثير من الأسئلة عديمة الفائدة. كما أنه سوف يفتقر إلى الترابط والانسائية المنطقية مما سيؤدي بالمبحوث إلى فقدان الرغبة في الإجابة عليه بالدقة المطلوبة. ولا تتوقف المشكلة عند ذلك الحد ، بل تستمر لتظهر عند مرحلة تحليل البيانات وعندها سيكون من الصعوبة بمكان تحديد المشكلات وتبيان أسبابها ، ناهيك عن اقتراح الحلول المناسبة لها.

وقد أشرنا من قبل إلى أن البيانات يبنها الباحث عن قصد ونية لأنها لا توجد جاهزة ، لذا فإن الاستبيان لابد أن يقوم على توجهات نظرية معينة استخلصها الباحث من إدراكه الشامل للتراث العلمي الذي يقوم عليه الموضوع قيد الدراسة، وصاغها في شكل أسئلة قوية العلاقة بمشكلة دراسته، وتأكد أنها كفيلة

بتوفير كل ما هو مطلوب من بيانات مرجوة من استخدام هذه الأداة. لذلك كان من الضروري التعرف على قواعد بناء الاستبيان بكل وضوح قبل الشروع فيه ، فعليها تعتمد دقة وصحة البيانات التي تمثل الأساس التي تقوم عليه الدراسة ونتائجها.

2-الاعتبارات المنهجية والفنية المتعلقة بأسئلة الاستبيان:

2-1: الأسئلة المغلقة والأسئلة المفتوحة:

ما مدى الحرية التي يجب أن تعطى للمبحوث في إجابته عن أسئلة الاستبيان؟ هل يعطى مطلق الحرية لبيّن وجهة نظره بأسلوبه الخاص وبالقدر الذي يراه مناسباً، أم يتدخل الباحث في وضع الحدود التي يجب أن تنحصر الإجابة في داخلها؟ الإجابة على هذا السؤال تعتمد على عدة عوامل ، منها طبيعة الدراسة وأهدافها وغرض السؤال ونوع البيانات المطلوبة، بالإضافة إلى عوامل أخرى تتعلق بالمبحوث نفسه. والاستبيان عادة ما يسعى إلى توفير نوعين رئيسيين من البيانات: البيانات المتعلقة بالحقائق ، والبيانات المتعلقة بالآراء. فالبيانات المتعلقة بالحقائق (مثل البيانات حول السن والمهنة والحالة الاجتماعية والجنس ومثل ذلك) لا تحتاج إلى أسئلة معقدة الصياغة أو المعنى ، وإنما تكون دائماً مباشرة ويجب عليها المبحوث بكل بساطة ووضوح. ويصاغ لهذا النوع من البيانات نوع خاص من الأسئلة تسمى الأسئلة المغلقة ، تحدد فيها الإجابات المحتملة أمام كل سؤال لكي يختار منها المفحوص ما يناسب حالته. ويمكن أن تكون الإجابة المطلوبة واحدة فقط غير قابلة للتكرار، كما في حالة السؤال عن الجنس. كذلك يمكن أن يختار المبحوث أكثر من إجابة واحدة عند سؤاله عن نوع آخر من المتغيرات، كسؤاله عن الجهات التي راجعتها طلباً للعلاج خلال العام الماضي مثلاً.

أما البيانات المتعلقة بالآراء والاتجاهات فيصاغ من أجلها نوع آخر من الأسئلة يعرف بالأسئلة المفتوحة أو الأسئلة مفتوحة النهاية، وفيه يعطى المبحوث

الحرية في تحديد الإجابة التي يراها مناسبة أو صحيحة ، بكلماته وتعبيره الخاص في حدود المساحة التي تترك عادة تحت السؤال المطروح.

ولكل من النوعين المذكورين للأسئلة مزايه وعيوبه. فمن مزايا الأسئلة المغلقة أنها قليلة التكلفة وسهلة الترميز والتنظيم مما يجعل من تحليلها آليا أو يدويا أمرا سهلا، ولا تكلف المستقصى الوقت الطويل أو مشقة الكتابة لأنه يقوم فقط بوضع علامة معينة في المكان المخصص أمام الإجابة التي تناسب حالته. وهي تساعد في تيسير المقارنة بين جمهور الدراسة، إضافة إلى أنها لا تحتاج في تطبيقها إلى مهارات عالية من الباحث.

أما أهم عيوب الأسئلة المغلقة فتتلخص في أنها قد تدفع الباحث إلى التخمين إذا لم يكن رأيه ضمن بدائل الإجابات الموضوعية ، أو إذا كانت الإجابة التي يعتقد بصحتها لم يتم تضمينها بشكل صحيح. وفي بعض الأحيان قد لا يتمكن من تذكر كل الإجابات المحتملة لسؤال ما عندما تطرح عليه، مما يستدعي إعادة قراءة السؤال واحتمال الوقوع في الخطأ وضياع الوقت. كما أنه من الممكن الوقوع في الخطأ من خلال وضع علامة الإجابة على غير خانة الإجابة الصحيحة ، كأن يضعها في الخانة الرابعة مثلا بدلا عن الثالثة.

من ناحية أخرى نجد أن جمال الأسئلة المفتوحة يتمثل في درجة الحرية والتلقائية التي تمنحها للمبحوثين في تحديد الإجابات المناسبة عن الأسئلة الملقاة عليهم. إن الإجابات الحرة التي يصوغها المبحوث بلغته ومنطقه وكلماته الخاصة تفيد كثيرا في بناء فرضيات جديدة وفي استخلاص اقتباسات تضمن في التقرير النهائي فتضيف إليه لونا مميزا وأصاله.

غير أن صعوبة التنظيم والترميز للإجابات المفتوحة تجعل من تحليلها إحصائيا أمرا صعبا، وتنبع هذه الصعوبة من تعدد البيانات وكثرة الآراء حولها واختلافها من

شخص لآخر . وعيب آخر من عيوب الأسئلة المفتوحة هو أنها تحتاج إلى مهارة عالية وقدرة في الكتابة ومستوى ثقافي مناسب من قبل المبحوث لكي يعبر عن رأيه حول الأسئلة المطروحة. هذا بالإضافة إلى أن هذا النوع من الأسئلة يتطلب كمية من الورق قد تختلف من شخص إلى آخر حسب قدرته على الكتابة والتعبير فتنفوت الاستبيانات المعبأة في أحجامها ومحتواها، مما يزيد من صعوبة التعامل معها عند مرحلة التحليل، بخلاف الاستبيانات المصممة على نظام الأسئلة المغلقة والتي تتساوى جميعها في حجمها ولا تنفوت الإجابات عن أسئلتها إلا في حدود الاختلافات المحددة في داخلها.

2-2: شروط الصياغة الجيدة لأسئلة الاستبيان:

يصل الباحث إلى مرحلة صياغة الأسئلة للاستبيان الذي سوف يستخدمه في جمع بيانات دراسته بعد إكمال خطوات تحديد المشكلة ووضع الفروض ورسم استراتيجية الدراسة وأدوات جمع البيانات التي يكون الاستبيان من بينها، وبعد أن يكون قد حدد ما يجب أن يحتويه من أقسام وما يراد له أن يوفره من بيانات ، وهل سيستخدم الأسئلة المغلقة أم المفتوحة أم كليهما.

ومن المهم عند تصميم الاستبيان أن نضع في الاعتبار أنه يجب أن يخدم عدة جهات: فهو أولاً يقوم بخدمة الباحث أو الجهة التي تتولى الدراسة من خلال توفير بياناتها المطلوبة بكل شمول وعمق . ولابد له أيضاً من أن يخاطب جمهور البحث بلغة مفهومة وبمستوى يلائم مستواهم الثقافي، وأن يناسب جامع البيانات ليتمكن من إدارته وإنجازه على الوجه الأمثل، ويلتزم متطلبات المحلل الإحصائي في نفس الوقت. وفي بعض الأحيان تكون هناك جهات خارج إطار المجتمع البحثي لا بد من مراعاة بعض الاعتبارات أو القوانين أو النظم المتعلقة بها عند تصميم الاستبيان وصياغة أسئلته .

ويأتي على رأس هذه الاعتبارات ضرورة أن يقوم الباحث بصياغة أسئلة الاستبيان صياغة تضمن نجاحه في توفير البيانات المطلوبة بأكثر درجة من الكفاءة. ويستوجب ذلك التزام الباحث بشروط تتطلبها الصياغة الجيدة لأسئلة الاستبيان نستعرض أهمها أدناه مع بعض الأمثلة:

2-2-1: يجب أن تكون لغة صياغة السؤال بسيطة ومباشرة ومعروفة لدى

المبحوث:

لا بد من التأكد عند صياغة الأسئلة من خلوها من شيئين: المفاهيم الفنية والمهنية التي لا يعرفها سوى الباحث نفسه أو المتخصص في مجال الدراسة، والكلمات الدارجة أو المعنفة في البساطة. وكثيرا ما يستخدم بعض الباحثين مفاهيم فنية معروفة لديهم ولكنها غير مفهومة لبعض أفراد العينة المدروسة، مما قد يؤدي إلى الفهم الخاطئ للسؤال، وبالتالي إلى الإجابة الخاطئة، أو عدم الإجابة على السؤال الذي يتضمن مثل تلك المفاهيم. فالشخص قد لا يفهم مثلا ما المقصود بـ "الحالة الاجتماعية" ولكنه يستطيع الإفادة عما إذا كان متزوجا أو غير متزوج أو مطلقا أو أرملًا. ومصمم الاستبيان البارع يستطيع اختيار الكلمات المفهومة لكل أفراد عينة الدراسة على اختلاف مستوياتهم التعليمية، دون أن يخجل بمستوى اللغة المستخدمة في الصياغة أو يؤثر على كفاءة الأسئلة.

وفي حالة تطبيق الاستبيان على مساحة جغرافية واسعة أو وسط مجموعات عرقية أو إثنية مختلفة فيجب الالتفات إلى الاختلافات اللغوية والاستخدامات المختلفة - والمتناقضة في بعض الأحيان - للمفردات ومراعاة ذلك عند صياغة الأسئلة.

2-2-2: يجب أن يكون السؤال واضحا ومحددا:

لا بد من تجنب الصياغة الشديدة العمومية أو العالية التعقيد أو الغموض لأسئلة الاستبيان. ولتجنب مثل هذه الصعوبات لا بد للباحث نفسه من الفهم الواضح للإطار الذي يستخدم فيه السؤال، والتأكد من أن المبحوث يفهمه بنفس الدرجة. فسؤال مثل: "الحالة المادية" يعتبر غير واضح وغير محدد تماما. إن عدم وضوح الأسئلة هو أحد الأسباب الرئيسية في أفدح أخطاء الاستقصاء، فيجب أن تكون الأسئلة واضحة وذات معنى محدد لتجنب أن يعني السؤال معان مختلفة لأشخاص مختلفين، وإلا عاد الباحث ببيانات ضعيفة الترابط وصعبة المقارنة ومؤدية إلى نتائج غير صحيحة.

2-2-3: يجب أن يكون الاستفسار عن شيء واحد فقط في السؤال الواحد:

في بعض الأحيان وتحت إغراء كسب الوقت والمساحة يقوم الباحث بصياغة السؤال ليغطي أكثر من موضوع واحد في نفس الوقت. فالسؤال: "هل تريد ترك وظيفةك الحالية والبحث عن وظيفة أخرى خلال العام القادم؟" ينطوي في حقيقته على عدة احتمالات: فقد يريد المبحوث ترك وظيفته، والبحث عن وظيفة أخرى في العام القادم، وقد يريد ترك وظيفته، ولكنه لا يريد البحث عن وظيفة أخرى في العام القادم، بل مباشرة بعد تركه لوظيفته الحالية، وقد يريد ترك وظيفته، ولكنه لا يريد البحث عن وظيفة أخرى لا في العام القادم، ولا بعد تركه لوظيفته الحالية، وقد لا يريد ترك وظيفته، ولكنه يريد البحث عن وظيفة أخرى في العام القادم.. الخ

لذلك يجب التأكد من أن السؤال لا يحمل أكثر من سؤال واحد، وإلا وجبت تجزئته إلى الأسئلة التي يحتويها وطرحها واحدا تلو الآخر.

2-2-4: يجب أن تصاغ الأسئلة بشكل لا يشير إلى إجابة في اختيار الإجابة:

الأسئلة الإيجابية هي التي تشير بشكل ضمني للإجابة أو تقترحها بشكل

مباشر، مثل:

"أنت لا تدخن لأن التدخين ضار بالصحة ، أليس كذلك؟" ، أو : "معظم زملائك من الأخصائيين الاجتماعيين يرون أن الممارسة المهنية السليمة تتأثر بدرجة تعاون العميل. هل توافق؟". وإذا سألت أحدا: "كم مرة تقوم بضرب زوجتك في العام؟" فإنك تخدعه للاعتراف بأنه يقوم بضرب زوجته فعلا!

كما تتخذ الأسئلة الإيجابية أو "الموجهة" شكلا آخر يتمثل في الطرح الجزئي للبدائل التي يمكن للمبحوث أن يختار منها إجابته ، فمثلا لو سئل المبحوث عن كيفية قضاء وقت فراغه وكانت البدائل التي أعطيت له لاختيار إجابته منها كلها تشير إلى أنه يقضيه في عمل شيء مفيد فقد لا يترك له هذا التحديد فرصة اختيار آخر ، ولو أعطيت له فرصة أخرى يحدد فيها الكيفية التي يقضي بها وقت فراغه ولم ترد في البدائل المعطاة لذكر وسيلة لا تقل إيجابية عما هو مطروح. ولتجنب مثل هذا الخطأ يجب طرح العدد المعقول للبدائل الممكنة للسؤال بما يتناسب مع هدف الدراسة وحجم الاستبيان . وإذا تعذر ذلك فيجب طرح السؤال مفتوحا وإعطاؤه حريته لتحديد الإجابة التي تنطبق على حالته.

2-2-5: يجب أن يكون السؤال قابلا للتطبيق على جميع أفراد الدراسة:

في بعض الأحيان يجد المبحوث أمامه سؤالا مثل: " كم عدد أطفالك الذكور؟" دون أن يكون متزوجا ، أو " ما هي مهنتك الحالية؟" دون أن يكون لديه عمل آنذاك، ودون أن تكون هناك أسئلة تستثني من الإجابة أو تطرح عليه بدائل

أخري. ومثل هذه المواقف تؤدي إلى إرباكه وتجعله غير قادر على إيجاد الإجابة المناسبة أو المكان المناسب "لشرح" موقفه.

في مثل هذه الحالات يفضل استخدام أسلوب توجيه المبحوث أثناء الإجابة مثل توجيهه للانتقال للسؤال رقم كذا إذا لم ينطبق عليه السؤال الذي يقف عنده ، أو بإضافة خيار آخر مثل "لا ينطبق" حتى لا يصاب المستقصى بالارتباك والملل الذي يؤدي به إلى الإجابات العشوائية للتخلص من تلك المهمة.

2-2-6: ضرورة التأكد من عدم تأثير أسلوب تصميم السؤال على الإجابة:

قد يميل بعض الأشخاص لاختيار إجابة "موافق" بشكل آلي إذا كان البديلان المطروحة للإجابة هما "أوافق" و "لا أوافق". وبشكل عام فهناك الميول نحو اختيار البدائل الإيجابية مثل "أوافق" و "نعم" و "صحيح" إذا كانت الإجابات المطروحة محصورة في بديلين أحدهما إيجابي والآخر عكسه. ولتجنب ذلك يفضل توسيع مجال الاختيار بقدر الإمكان . فبدلاً من "أوافق - لا أوافق" يمكن استخدام مقياس أطول يتضمن أكثر من بديلين مثل "أوافق بشدة - أوافق - أوافق إلى حد ما - لا أوافق - لا أعرف".

والمؤثر الآخر الذي يمكن أن يؤثر على المبحوث في اختياره لإجابته هو ما يسمى بـ "الرغبة الاجتماعية" ، وهو الميول نحو الخيارات الأكثر توافقاً مع القيم الاجتماعية. لهذا يجب أن مراعاة أن يكون هناك تباين أو تقارب معقولين في القيم الاجتماعية التي تتضمنها كل بديل من البدائل المطروحة للإجابة على سؤال ما لتجنب تأثير ميول الرغبة الاجتماعية على الإجابة.

2-2-7: يجب تجنب الأسئلة البديهية والسطحية ، والأسئلة التي يمكن الحصول على الإجابة عنها من مصادر أخرى:

قلنا أن الاستبيان يسعى إلى توفير الإجابة على بنوده المختلفة بأدنى قدر ممكن من إثارة الملل أو الشك أو عدم الرغبة في الإجابة من جانب المبحوث. ومما يثير الملل فيه الأسئلة البديهية التي يمكن أن تكون الإجابات عنها معروفة سلفا، كما أنها أيضا تجعله يشك في كفاءة أداة البحث وبالتالي الباحث أو جهة البحث نفسها ، فيعمد إلى التخلص من مهمة تعبئة الاستبيان بأن يكملها على عجل ودون اهتمام . وهناك بعض الأسئلة المهمة لأغراض البحث ، ولكن يمكن الحصول على إجابات عنها من مصادر أخرى مثل السجلات والتقارير وغيرها، لذا ينبغي عدم إدراجها ضمن أسئلة الاستبيان لأن ذلك يساعد على تقليل عدد أسئلة الاستبيان وبالتالي تقصيره بقدر الإمكان .

2-2-8: يجب عدم صياغة الأسئلة بأسلوب النفي ، وخاصة أسلوب نفسي

النفي:

غالبا ما تكون الجمل المكتوبة بصيغة النفي صعبة المعالجة ، فمثلا لو طلبنا من المبحوث الإجابة بالموافقة أو عدم الموافقة على سؤال مثل: "ليس من الضروري إجراء مقابلة شخصية للأخصائي الاجتماعي قبل تعيينه" لواجه صعوبة كبيرة. ويتعقد الأمر في مثل هذه الصياغة خاصة عندما يختار المستقصى عدم الموافقة، ، فيكون بالتالي ليس موافقا على عدم حدوث شيء ما!

ويزداد الأمر تعقيدا في حالة الصياغة بنفي النفي ، كما في حالة طلب الإجابة بـ "لا" أو "نعم" لسؤال مثل "هل الممارسة المهنية لا تتأثر بعدم تعاون العميل مع الأخصائي؟" حيث أن محلل البيانات قد لا يتمكن من معرفة ما المقصود من "نعم" إذا اختيرت، حتى وأن كان معناها واضحا للمبحوث عندما اختارها :

هل تعني "نعم تتأثر الممارسة" أم بمعنى الموافقة على رأي السائل بأنها لا تتأثر . وعليه فمن الأفضل دائما صياغة الأسئلة مثبتة حتى يكون معناها أكثر وضوحا.

2-3: خيار "لا أعرف":

هناك ثلاثة طرق للتعامل مع خيار "لا أعرف": طريقة الطرح العادي و طريقة التصفية الجزئية و طريقة التصفية الكلية.

وتتضمن طريقة الطرح العادي كتابة خيار "لا أعرف" (وقراءته) للمبحوث كواحد من الخيارات المطروحة. أما طريقة التصفية الجزئية فهي عدم كتابته (أو قراءته) كواحد من الخيارات المطروحة، مع تسجيله كإجابة إلا إذا اختاره المبحوث طواعية.

أما في طريقة التصفية الكلية فيطرح خيار "لا أعرف" على المبحوث أولا كخيار من اثنين، ثم يطرح السؤال بناء عليه بعد ذلك. فمثلا لو أردنا أن نسأل المبحوث عن موافقته أو عدمها على أن الأخصائي الاجتماعي يتميز بمهارة عالية في تعامله مع العملاء، فتتم أفادته أولا بأنه سوف يسأل عن مهارة الأخصائي الاجتماعي في تعامله مع العملاء وهل لديه رأي حولها أم لا ، ثم يطرح السؤال عليه أو لا يطرح بناء على إجابته.

إن تصفية هذا النوع من الإجابات لهو في غاية الأهمية نسبة للاحتمال الكبير لورودها، خاصة وأن خيار "لا أعرف" يمثل في بعض الأحيان "مخرجا" للمبحوث من سؤال يشك في صحة إجابته عليه، أو لا يعرفها أو لا يرغب في الإدلاء بها، أو عندما يستعصي عليه فهم السؤال نفسه. وقد ثبت أن عملية التصفية هذه تؤدي إلى تخفيض اختيارها المبحوث لها بنسبة كبيرة (انظر مثلا (Brogatti, 1996)).

2-4: أسئلة المراجعة :

هناك بعض الأسئلة التي تضاف دون أن يكون القصد من ورائها الإجابة عليها لذاها، بل للتأكد من دقة بعض الإجابات الأخرى التي تم الإدلاء بها. وعادة ما تكون هذه الأسئلة مكررة ولكن بصيغ مختلفة، ولذلك وجب الانتباه لها من حيث الصياغة والمحتوى والترتيب.

إن توزيع الإجابات التي يتم التحصل عليها بواسطة الاستبيان لا يخضع فقط لبنية العينة التي طبق عليها، وإنما لصياغة الأسئلة أيضا. وإذا كانت هناك عوامل عديدة تؤثر على الإجابات المتلقاة، فإن صياغة السؤال هي التي تسبب الآثار الأكثر أهمية، لذلك لا بد من إعطائها ما تستحقه من اهتمام عند بناء الاستبيان.

3-إعداد استمارة الاستبيان:

قبل طباعة الاستبيان في صورته النهائية لا بد من الالتفات إلى تصميمه وترتيبه إذ يجب أن يكون جذابا وسهل الاستخدام والتميز والتناول والتخزين. ولا بد لكل استمارة أن تأخذ رقما متسلسلا لأن ذلك يساعد في إدارتها ومراجعتها وتنظيمها لاحقا لأغراض الترميز والتحليل.

3-1: تنظيم وتنسيق الاستمارة :

ويبدأ تنسيق الاستمارة من صفحتها الخارجية التي يجب أن تصمم بشكل خاص يضم رقمها المتسلسل وجهة البحث والباحث أو فريق البحث وعنوان الدراسة وتاريخ إجرائها. كما يفضل أن يشار في صفحة الغلاف إلى التعهد بالحفاظ على سرية البيانات وإلى أنها لن تستخدم إلا لأغراض الدراسة حتى يطمئن المبحوث قبل أن يطلع على بنودها.

بعد صفحة الغلاف تبدأ الاستمارة بالمقدمة التي تحاطب المبحوث وتوضح له أهمية الدراسة وتخته على التعاون مع الباحث لإنجازها عن طريق إجابته على بنودها

بكل دقة وموضوعية وأمانة. ولكي تبث فيه المزيد من الاطمئنان تشير المقدمة مرة أخرى إلى أن البيانات الواردة في الاستمارة ستعامل بكل سرية ولن تستخدم لغير أغراض الدراسة. ويجب أن يراعى في هذه المقدمة أن تكون مختصرة بقدر الإمكان وألا تزيد عن نصف صفحة كحد أقصى ، توفيراً لوقت المبحوث وتجنباً لما قد يترتب على طولها من ملل أو خوف من جانبه من احتمال تطويل مماثل بسائداخل. ولا ننسى في تلك المقدمة أن نتقدم له بالشكر مقدماً على إجابته على أسئلة الاستبيان.

يأتي بعد ذلك الجزء الرئيسي من الاستمارة والذي يحتوي على أسئلة الاستبيان التي تبدأ عادة بالبيانات الشخصية أو البيانات العامة ، ثم تنتقل إلى الأسئلة المتعلقة بموضوع البحث مقسمة حسب الخطة التي وضعها الباحث لجمع البيانات، أو حسب البيانات المطلوبة للإجابة على تساؤلات الدراسة، ومرتببة من الأسئلة السهلة إلى الأسئلة الأكثر صعوبة. ولا بد من ترقيم جميع الأسئلة ترقيماً واحداً يبدأ من أول سؤال في الاستمارة وينتهي بأخر سؤال فيها بغض النظر عن تقسيماتها لأن ذلك يساعد كثيراً في عملية المراجعة والتمرير والتحليل .

أما الأسئلة نفسها فيجب كتابتها بخط واضح ومقروء وبحجم مناسب بحيث ألا يكون كبيراً يضخم حجم الاستمارة، أو صغيراً تصعب رؤيته على المبحوث. كما يجب أن تكون المساحات المتروكة أمام كل سؤال مناسبة للإجابات المتوقعة في حالة الأسئلة المفتوحة. أما في حالة طلب وضع علامة ما أمام الخيار الذي يناسبه في داخل مربع أو دائرة أو بين قوسين، أو بأن يضع دائرة حول رقم الخيار المناسب ، فيجب أن تكون هذه الأماكن أو الأرقام قريبة بقدر الإمكان من الخيارات الخاصة بها حتى لا تختلط مواقعها على المبحوث أو من يقوم بتفريغ البيانات . وقد يقع من يقوم بتفريغ البيانات في خطأ مماثل عندما ينسب الأرقام المختارة إلى خيارات

حاطقة. إن الترتيب الذي يراعى فيه البعد المناسب بين الخيارات هو الضمان الوحيد لتلافي مثل هذا الخطأ. أما كتابة الأسئلة نفسها فيفضل أن تكون بلون واحد وهو الأسود، مع تجنب الألوان الكثيرة والزخارف بقدر الإمكان حتى لا تشتت انتباه المبحوث. ومن الأهمية بمكان اختيار النوع المناسب من الورق حجما ووزنا ولونا واستخدام جانب واحد من الورقة لكتابة الأسئلة، وإذا دعت الضرورة للكتابة على وجهيها فيجب ألا تكون الورقة شفافة.

3-2: ترتيب أسئلة الاستبيان:

يجب أن يراعى في ترتيب أسئلة الاستبيان تطلعات ومنطق وظروف كل من الباحث وجمهور الدراسة. وهناك ثلاثة جوانب أساسية متعلقة بترتيب أسئلة الاستبيان تؤثر كثيرا في مدى كفاءة إنجازها وهي الأسئلة الاستهلاكية والاتساق الداخلي ومواقع الأسئلة الحساسة والصعبة.

إن كثيرا من الاستبيانات تجمع بيانات ديموجرافية عن جمهور الدراسة لمقارنة الاستجابات بين مختلف المجموعات وملاحظة مدى تجانسها بينها. وتجمع البيانات الديموجرافية عادة في بداية الاستبيان نسبة لأن مثل هذه الأسئلة سهلة الإجابة، ومن المستحسن دائما البدء بالأسئلة السهلة. ويجب السؤال عن البيانات الضرورية فقط والتي قد تكون لها أهمية تحليلية أو علاقة مباشرة بموضوع الدراسة. فمثلا ليس من الضروري السؤال عن الراتب الشهري ما لم تكن هناك ضرورة لمعرفة ذلك الجانب بالنسبة للمبحوثين إذا كانت استجاباتهم تتباين بناء عليه. ولتذكر دائما بأن هناك خطأ رفيعا يفصل ما بين أسئلة الخلفية والأسئلة الشخصية. فنحن لا نريد التدخل في الأمور الشخصية للمبحوث إلا إذا دعت الضرورة القصوى لذلك. وحتى في مثل هذه الحالات لا بد من صياغة الأسئلة الشخصية بحذر شديد حتى لا ينفر من الإجابة على بقية الاستقصاء بالدقة والاهتمام المطلوب.

إن استهلال الاستبيان بالأسئلة البسيطة والسهلة لا يثير في المبحوث الرغبة في التعاون فحسب، بل يبعث فيه الطمأنينة والثقة في مقدرته على الإجابة عن أسئلة الاستبيان الأخرى ، إذ من الأهمية بمكان استثارته للاستجابة وإبعاد شكوكه وتردده، وتحفيزه للتعاون حتى نهاية المقابلة. ولا بد للأسئلة من أن تكون مناسبة بترتيب متنقن، مع وجود تعليمات واضحة حول كيفية الإجابة عليها والتحرك داخلها في اتجاه واحد دون الاضطرار إلى الرجوع إلى أسئلة سابقة أو البحث في صفحات قادمة طلباً للمساعدة.

كما يجب أن يراعى في ترتيب الأسئلة الانتقال التدريجي والمنطقي من مجال لآخر ، لأن القفز الفجائي فوقها يؤدي إلى إثارة الشك. فلو كان مجال الأسئلة مثلاً يدور حول سؤال المبحوث عن عوامل الاستقرار الأسري في رأيه ثم سئل فجأة عن رأيه في مدى كفاءة منسوبي إدارته فإن ذلك الانتقال المفاجئ سيثير شكوكه ويقطع جبل أفكاره . والأفضل أن تكون هناك سنسلة من الأسئلة المتدرجة عند الانتقال من مجال لآخر تربط بينهما حفاظاً على انسيابية الأسئلة وتدرجها في الانتقال عبر الاستبيان.

وترتيب الأسئلة وتدرجها يساعد في تنشيط ذاكرة المبحوث وفي تهيئته للأسئلة الصعبة والحساسة التي يجب ألا تطرح إلا عند المرحلة التي تتحقق فيها ثقته بالباحث وغرض الدراسة. وحتى بعد تحقيق هذا الشرط يجب عدم طرح مثل هذه الأسئلة جزأفاً ، بل لا بد لها أن تأتي مرتبطة منطقياً مع غيرها من الأسئلة الأخرى.

وإذا احتوى الاستبيان على أسئلة مفتوحة فينبغي وضعها في نهاية الاستبيان لأنها تتطلب تفكيراً أكثر تركيزاً لعدم وجود الخيارات التي تساعد على الإجابة كما في الأسئلة التي سبقتها. كما أنها تتطلب وقتاً أطول و فراغاً أكبر لكتابة الإجابة يختلف في مساحته من شخص لآخر مما يجعل من أمر تقدير الفراغ المحدد لها في وسط الاستبيان أمراً صعباً.

4-اختيار المتغيرات المناسبة لفرضيات الدراسة:

إن الغرض الرئيسي من الأسئلة المضمنة في استمارة الاستبيان هو محاولة الحصول على بيانات حول ظاهرة معينة، لقياس خصائصها النوعية والكمية بأعلى قدر من الكفاءة والصدق. وهناك أربعة أساليب للقياس تترتب عليها أربعة أشكال رئيسية من المتغيرات التي تدخل في بناء الأسئلة وهي المتغيرات الاسمية والمتغيرات الترتيبية ومتغيرات المسافات المتساوية والمتغيرات النسبية. وبما أن الأسئلة التي تحتويها الاستمارة متباينة وتسعى لتوفير بيانات مختلفة تحتوى على بيانات كمية وأخرى نوعية ، فيستدعي ذلك أن تصاغ الأسئلة بأشكال متنوعة تشمل هذه الأساليب الأربعة.

4-1: المتغيرات الاسمية (Nominal) :

المتغيرات الاسمية عبارة عن ألفاظ أو أسماء أو خصائص نوعية تلحق بالشيء المراد قياسه أو الصفة المراد وصفها، مثل تصنيف جمهور الدراسة حسب النوع ، أو الجنسية، أو تصنيف الفاكهة حسب المذاق ، أو الطلاب حسب التخصص الدراسي، الخ. وتعطى كل خاصية أو صفة رقما خاصا بها يميزها عن غيرها، ولكن هذه الأرقام لا تتمتع بخصائص الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة ، وإنما هي مجرد رموز تصنيفية للتمييز ما بين الصفات. والشرط الوحيد لهذا المقياس هو القدرة على التمييز بين فقرات أو أجزاء المقياس. وتتميز المتغيرات الاسمية بأنها :

- مميزة : واضحة المعالم .

-شاملة: لا بد أن تكون هناك فئة لكل حالة مقاسة .

-مانعة التبادل : كل حالة مقاسة لا بد لها أن تتطابق مع فئة واحدة فقط (التير،

(د.ت:146).

4-2: المتغيرات الترتيبية (Ordinal) :

تمكن المتغيرات الترتيبية الباحث من تصنيف الخصائص المراد قياسها في مجموعات متميزة كما هو الحال بالنسبة للمتغيرات الاسمية، إضافة إلى إمكانية ترتيبها تصاعديا أو تنازليا أيضا حسب صفة أو خاصية معينة. فمثلا إذا قمنا بترتيب أربعة فئات من جمهور الدراسة حسب الحالة المادية تصاعديا، يمكننا القول بأن الفئة الرابعة أفضل ماديا من الثالثة ، وأن الثالثة أفضل من الثانية، وأن الثانية أفضل من الأولى – أي أن الرتبة ترتفع بارتفاع رقم الترتيب مثل السؤال عن المستوى التعليمي مثلا. ومن المتغيرات الشائعة من هذا النوع التقديرات المستخدمة في التقييم (ممتاز - جيد جدا - جيد - مقبول - ضعيف) والحالة الاقتصادية (عالية - وسط - دون الوسط) الخ. وهذا النوع من المتغيرات أرقى من المتغير الاسمي ، ويحمل خصائصه إضافة إلى ما لديه من خصائص. وكل المتغيرات الترتيبية يمكن تحويلها إلى متغيرات ثنائية مثل "ناجح - راسب" ، " متعلم - غير متعلم" ... الخ.

4-3: متغيرات المسافات المتساوية (Interval)

تشير سميرة السيد إلى أن هذا النوع من المتغيرات يوضح مدى الاختلاف بين الأفراد من خلال فئاته الرقمية، وأن هذا الاختلاف يمكن قياسه ومقارنته. فالفرق بين رقم 1 ورقم 2 مساو للفرق بين 3 و 4 ، والفرق بين 2 و 4 يساوي ضعف الفرق بين 1 و 2 .. وهكذا ، مع ملاحظة أن الصفر هنا يعتبر نسبيا وليس مطلقا (السيد، 1995: 155). وكما هو الحال مع المتغيرات الاسمية فإن المتغيرات الترتيبية تحتوي على فئات مانعة التبادل وفئات شاملة. وبدل المتغير الترتيبي على أن الشخص الذي ينطبق عليه له منه أكثر أو أقل مما لدى آخر أو آخرين ، ولكنه لا يدل على مدى أو مقدار مما لدى كل منهم .

وتساعد متغيرات المسافات المتساوية في معرفة عدد الاختلاف في الوحدات المقاسة ، والحصول على معلومات يصعب الحصول عليها عند التعامل مع المتغيرات الاسمية والترتيبية، كما في حالات السؤال عن السن وتقسيمه إلى فئات مثلا. ويمكن تحويل بيانات السن من بيانات نسبية إلى بيانات ترتيبية ، كأن نحول الفئة " أقل من 20 سنة " إلى "مراهقين" ، والفئة "من 20 إلى أقل من 40 سنة " إلى "شباب" ، والفئة "من 40 إلى أقل من 60 سنة" إلى "متوسطي الأعمار" ، والفئة "من 60 سنة فأكثر" إلى "كبار السن" .

4-4: المتغيرات النسبية (Ratio)

تعتبر المتغيرات النسبية من أعلى مستويات القياس لتمييزها بجميع خصائص المتغيرات الأخرى، إضافة إلى تميزها، وتميز عن متغيرات المسافات المتساوية بأنها لها وحدات متساوية ، ونقطة صفر، بينما لا تحتوي متغيرات المسافات المتساوية على نقطة صفر. ومن المتغيرات الشائعة الاستعمال من هذا النوع الوزن ، والطول ، والزمن .

بشكل عام نلاحظ أن المتغيرات التي يمكن قياسها على مستوى المتغير النسبي يمكن أيضا قياسها على مستوى أنواع المتغيرات الثلاثة الأخرى. ويلاحظ أن كل نوع عال من المتغيرات يمتلك كل خصائص المتغير الذي يسبقه بالإضافة إلى خصائصه الذاتية؛ مما يعني أنه كلما ارتفع مستوى المتغير ازدادت الحاجة لاستخدام إحصائيات أكثر تقدما وقوة في تحليل بياناته.

5- تجزئ الصدق والثبات في الاستبيان :

من أهم الصفات التي يجب أن تتوفر في الاستبيان كوسيلة للقياس العلمى والموضوعى للظاهرة هما الصدق والثبات. والاستبيان الصادق هو الذي يقيس ما أعد له من أجل قياسه فعلا، أما الاستبيان الذي يتميز بالثبات فهو الذي يعطي بيانات متشابهة عند تطبيق نفس الاستبيان على نفس مجموعة الأفراد خلال فترتين مختلفتين ، بشروط ألا يحدث تغيير لوضع الفرد داخل مجموعته ما بين فترات الاختبار مثل التدريب أو التعلم .

وثبات الاستبيان مرتبط بصدقه لأن الصدق يعني الثبات ولكن العكس ليس صحيحاً لأن الاختبار الثابت ليس بالضرورة أن يكون صادقاً.

5-1: تحديد درجة الصدق:

وهناك العديد من الطرق التي تستخدم لتحديد درجة الصدق ، يجب أن نتذكر قبل سردها أنه من الضروري أن لا ننظر إليها على أنها "أنواع" مختلفة من الصدق، بل هي وسائل متنوعة لجمع الأدلة على هذا المفهوم الواحد، ومن أهمها الصدق الظاهري وصدق المحتوى والصدق العاملي والصدق التحريبي (ويشمل الصدق التنبؤي والصدق التلازمي) والصدق التطاقي .

5-1-1: الصدق الظاهري (Face validity):

يشير الصدق الظاهري إلى ما إذا كان مظهر الأداة المستخدمة يشير إلى أنها تقيس نفس السلوك المراد قياسه . فإذا كان المقصود قياس مستوى الوعي الصحي مثلاً وكانت الأسئلة تدور حول هذا الأمر وليس حول شيء آخر يكون الصدق الظاهري قد تحقق.

5-1-2: صدق المحتوى (Content validity):

يعتمد صدق المحتوى على مدى تمثيل الاستبيان للسلوك المعنى بقياسه، فتفحص أسئلته فحصاً دقيقاً لمعرفة ما إذا كانت تمثل ذلك فعلاً ، وأن جميع عناصره مجتمعة تمثل عينة ممثلة لجميع جوانب ما يراد قياسه، فلا يكون التركيز على جانب معين من السلوك على حساب جوانب أخرى من السلوك المقاس.

5-1-3: الصدق العاملي (Factorial validity):

يتم تحديد الصدق العاملي لاختبار يقيس صفة ما بتحليل تلك الصفة إلى عواملها الأولية ثم يتم تأليف اختبار يقيس تلك العوامل جميعها ، فإذا وجد أن هناك ارتباطاً ذا دلالة يكون الاختبار متصفاً بالصدق العاملي .

5-1-4: الصدق التجريبي (Empirical validity) :

يتم تحديد الصدق التجريبي بحساب معامل الارتباط بين نتائج الاستبيان الذي نود الكشف عن صدقه وبين مقياس آخر يطلق عليه المحك. وكلما كان معامل الارتباط مرتفعا (سلبيا أو إيجابيا) كان معامل الصدق مرتفعا. والطريقة المرتبطة بمحك تأتي على نوعين : الصدق التنبؤي (Predictive validity) والصدق التلازمي (Concurrent validity). ويقصد بالصدق التنبؤي بهذا النوع من الصدق قدرة الاختبار على التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل من خلال مقارنة النتائج التي يتم الحصول عليها مستقبلا .

أما الصدق التلازمي فيعني مدى ارتباط بيانات الاستبيان بالبيانات التي تجمع باستبيان آخر يقيس نفس السمة.

5-1-5: الصدق التطابقي (Congruent validity) :

يبين الصدق التطابقي إلى أي مدى تتفق درجات مجموعة من الأفراد على مقياس معين مع درجاتهم على مقياس آخر ثبت أنه صادق في قياس نفس الصفة التي يقيسها المقياس الجديد. وإذا تعذر وجود اختبار آخر لمقارنة نتائجه بالاختبار الذي نريد تحديد مدى صدقه، يمكن الاستعانة برأي الخبراء والمختصين في هذا المجال ، وذلك بأن يعرض عليهم الاختبار والأهداف التي يراد قياسها ، ثم تناقش معهم الأسئلة وتدخّل عليها التعديلات التي يتفق عليها. وسبب ضعف هذه الطريقة هو اعتمادها على التقدير الذاتي وليس على أسس إحصائية وتجريبية يمكن الاطمئنان لنتائجها.

5-2: تحديد درجة الثبات:

الثبات - كالصدق - يتأثر بعوامل متعددة ، منها ما يتعلق بموضوع البحث وطبيعته ، والأسئلة وطريقة صياغتها ، والغموض ، وسوء فهم التعليمات حول كيفية الإجابة والوقت المخصص لها ، والحالة النفسية والانفعالية والعقلية للمبحوثين ... الخ.

وعلى الرغم من كثرة العوامل التي يمكن أن تؤثر على ثبات المقياس إلا أن هناك عدة طرق لقياسه منها طريقة إعادة الاختبار وطريقة الصورتين المتكافئتين وطريقة التجزئة النصفية .

5-2-1: طريقة إعادة الاختبار (Test retest) :

في هذه الطريقة تطبق الأداة على نفس الأفراد مرتين متباعدتين ، ثم تتم المقارنة بين النتيجة في كل مرة لحساب معامل الارتباط بينهما باستخدام ارتباط "بيرسون" (R) (Pearson R) ، فإذا كان معامل الارتباط عاليا وموجبا ، دل ذلك على ثبات الأداة. ويتأثر حساب معامل الثبات بهذه الطريقة بالعوامل التالية :

-موقف الإجراء الأول كثيرا ما يختلف عن الموقف في الإجراء الثاني ، حيث لا يكون لدى المبحوثين في المرة الثانية شعور بغرابة الموقف وما كان من الممكن أن يصحبه من توتر انفعالي في المرة الثانية.

-تأثير التدريب الذي ينتج عن إعادة الإجراء والذي قد يؤثر على درجات الأفراد .- الفترة الزمنية بين الإجراءين إذا طالت أو قصرت ، فقد يتأثر الإجراء الثاني بعامل التذكر .

5-2-2: طريقة الصورتين المتكافئتين (Equivalent (or parallel) forms) :

تتضمن هذه الطريقة صياغة صورتين متكافئتين من الأداة الواحدة وتتم إعادة كل منهما على حدة وبطريقة مستقلة، بحيث تتوافر فيها نفس المواصفات وتحتوي على نفس العدد من الأسئلة وأن تكون صياغة كل سؤال مماثلة لنظيره في الأداة الأخرى وأن تتضمن الأسئلة موضوعات واحدة، وتتفق من حيث الزمن المحدد للإجابة وصياغة التعليمات والأمثلة التوضيحية والمظهر العام وطريقة التطبيق. ولحساب معامل الارتباط بين نتائج الإجراءين يستخدم معامل ارتباط "بيرسون" (R) كما هو الحال في طريقة إعادة الاختبار.

5-2-3: طريقة التجزئة النصفية (Split half) :

تتضمن هذه الطريقة تقسيم الأداة إلى نصفين، بحيث يحتوي النصف الأول على الفقرات الفردية والنصف الثاني على الفقرات الزوجية، ويقدم إلى المبحوثين على أنه اختبار واحد. وتضع درجتان لكل مبحوث، درجة على النصف الأول ودرجة على النصف الثاني، ثم يستخدم معامل ارتباط "بيرسون" بين درجاتهم على نصفي الاختبار. ويكون الاختبار ثابتاً إذا كان معامل الثبات مرتفعاً.

6- اختبار الاستبيان:

وبعد اختبارات الصدق والثبات يقوم الباحث بتجريب الاستبيان على نطاق محدود وذلك للتأكد من صلاحيته وملاءمته قبل تنفيذه. ويساعد اختبار الاستبيان على اكتشاف مختلف أنواع الأخطاء، خاصة أخطاء صياغة الأسئلة وترتيبها، ومدى الحاجة لاستبعاد بعض الأسئلة أو إضافة أسئلة جديدة، ومدى كفاية الوقت المحدد للإجابة، كما يمكن الاختبار المبدئي الباحث من التعرف على درجة تعاون جمهور البحث معه والتعرف على معوقاته للعمل على تلافيتها قبل تطبيق الاستبيان في صورته النهائية.

ويجب ألا يستجيب الباحث لإغراء ما يسمى بـ "اختبار الكرسي الوثير" والذي يتم فيه اختبار الاستبيان على عينة لا تمثل مجتمع البحث الحقيقي ولا تنتمي إليه، بل لا بد من اختباره على نفس الجمهور الذي سيحجب عليه، بنفس المبادئ والشروط التي تتم بها الدراسة الأصلية. ذلك لأن جمهور البحث الحقيقي يتميز بصفات عملية وانفعالية وبيئية وثقافية واجتماعية تختلف عن تلك التي لدى موظفي الجهة التي تتولى الدراسة ولها تأثيرها المتميز على إجاباتهم.

ومن المهم أن يوجه الباحث انتباهه أولاً إلى الملاحظات العامة حول الاستبيان قبل الفردية أو الذاتية. كما ينبغي الانتباه بوجه خاص للإجابات بـ "لا أعرف" أو عدم الإجابة، خاصة عندما تتكرر بالنسبة لسؤال معين أو مجموعة معينة من الأسئلة.

فعدم الإجابة أو الامتناع عنها ينتج في كثير من الأحيان من حبل في صياغة السؤال أو بنائه أو تركيبه اللغوية أو حساسيته أو موقعه بين الأسئلة الأخرى ، وكلها أمور يمحسى للباحث علاجها . وإذا لم يتمكن من معرفة أسبابها بعد مراجعة الاستمارة يلجأ الباحث إلى إعادة تطبيق الاستمارة مرة أخرى على نفس العينة للتعرف على الأسباب . كما أن هناك جوانب مهمة أخرى يجب على الباحث ملاحظتها في الإجابات بعد التطبيق الميداني للاستبيان من أهمها الأنماط الثابتة ، والإجابات المتشابهة . والمقصود بالأنماط الثابتة هو ميول الباحث إلى اختيار نمط معين من الإجابات ، كأن تكون اختياراته كلها محصورة في خيار واحد في الأسئلة ذات الخيارات المتعددة ، مثلاً كاختيار "أوافق" فقط من بين "أوافق بشدة" و "أوافق" و "أوافق إلى حد ما" و "لا أوافق" و "لا أعرف" ، أو كتتابع الإجابات في شكل مرتب . وتخل مثل هذه المشكلات بإعادة ترتيب أسئلة الاستبيان بشكل عشوائي إذا كان الحبل بسببها ، لأنها تحدث أحياناً ليس للحبل في ترتيب الأسئلة ، وإنما نتيجة جهل الباحث بطريقة الإجابة أو عدم جديته فيها .

أما الإجابات المتشابهة والتي لا يوجد فيها تباين في الرأي ، فقد تمثل أو لا تمثل مشكلة . فإذا وجد الباحث بعد الاختبار الميداني للاستبيان أن 90% مثلاً يتفقون على خيار "أوافق" ، وحب عليه مراجعة خياراته المطروحة لأنها قد تكون غير واقية لتقدم معلومات مهمة . والاحتمال الأخر أن تكون المشكلة في السؤال ، وفي هذه الحالة لا بد من استبعاده من أسئلة الاستبيان .

بعد إجراء التعديلات النهائية يتم تجهيز الاستبيان في صورته النهائية ، ونطبع منه الأعداد الكافية التي تغطي عينة الدراسة ، مع ضرورة أن تكون الأعداد المطبوعة منه أكبر من عدد المبحوثين للحاجة للنسخ الزائدة لعمليات التصحيح والترميز والتلف .

7-التحرير والترميز (Editing and Coding)

التحرير والترميز عمليتان مرتبطتان ببعضهما البعض الهدف منسهما ترجمة البيانات المدونة بالاستبيان إلى شكل يلائم التحليل الإحصائي . وتبرز أهمية هاتين العمليتين بشكل خاص عند استخدام الأسئلة المفتوحة حيث يتم من خلالها تصميم فئات قابلة لشمول كافة وجهات النظر المضمنة في جميع الاستبيانات. فالتحرير هو الخطوة المبدئية لفحص وتصحيح البيانات الواردة في الاستبيانات بعد تعبئتها ، أما الترميز فهو الإجراء الفني الذي يتم بمقتضاه تحويل البيانات الكلامية أو الشفاهية إلى أرقام أو أشكال أخرى من الرموز يكون تناولها حسابيا وجدولتها أكثر سهولة .

7-1:التحرير (Editing)

تتكون عمية التحرير من نشاطين رئيسيين هما مراجعة الاستبيان وإجراءات تيسير الترميز. و لا يرمي النشاط الأول إلى تحسين نوعية البيانات في الاستبيان الواحد فحسب ، وإنما يسعى أيضاً إلى ترقية الأداء في عمليات المقابلة وجمع البيانات ومستوى الإشراف الميداني. أما الجانب الآخر من التحرير فيساهم في تيسير عملية الترميز ، وذلك من خلال تناوله للبيانات الصعبة أو المعقدة وإزالة ما بها من أخطاء أو نواقص أو غموض. ويبدأ التحرير بسلسلة من عمليات المراجعة يبدأها الباحث أو جامع البيانات عندما يقوم بمراجعة كل استبيان على حدة أثناء الدراسة الميدانية . وتستمر هذه العملية مع مراجعات أخرى وتدقيقات يقوم بها المشرف على الفريق البحثي أو الدراسة ، والأشخاص الآخرون الذين يرتبطون بمشروع الدراسة بشكل أو بآخر ويقومون بأعباء أخرى بعد الانتهاء من جمع البيانات ميدانياً. وعلى الباحث أو جامع البيانات مراجعة كل استبيان بعد تعبئته مباشرة ، أو على أسوأ الفروض في نهاية اليوم ، مع ضرورة إعطاء اهتمام خاص للبيانات الناقصة أو المتناقضة والتأكد من أن الخط واضح وتسهل

قراءته. كما يجب أن تهتم عملية المراجعة اهتماما خاصا بالبيانات من حيث اكتمالها ودقتها واتساقها.

7-1-1: اكتمال البيانات:

حيث يجب على المراجع التأكد من أن كل سؤال من أسئلة الاستمارة قد تمت الإجابة عنه. فقد يكون المبحوث قد رفض الإجابة عن بعض الأسئلة الموجهة إليه ، أو أغفل تدوينها ، أو تركها عن قصد لأنها لا تنطبق على حالته. ويستطيع مراجع الاستبيان التعرف على السبب من تحلل المراجعة الدقيقة للاستبيان. وقد يستدعي الأمر أن يعود الباحث مرة أخرى للميدان لإكمال البيانات الناقصة. أما الأسئلة التي لا تتم الإجابة عليها فتستبعد من الاستبيان ، على ألا تكون نسبة الأسئلة المستبعدة عالية ، وإلا وجب استبعاد الاستمارة كلها.

7-1-2: دقة البيانات:

ويتعين على المراجع التأكد دقة البيانات التي يعني عدمها أن المبحوث قد أعطى بيانات غير صحيحة ولا بد من البحث عن أسبابها. وأحيانا تحدث الأخطاء بسبب عدم دقة الباحث عندما يدون الإجابات في غير مكانها في حالة قيامه بتدوينها نيابة عن المبحوث. وكما هو الحال بالنسبة لعدم اكتمال البيانات فيتطلب عدم دقة البيانات العودة مرة أخرى للميدان لتصحيح الخطأ.

7-1-3: اتساق البيانات:

وتهتم عملية المراجعة هنا بفحص البيانات للتأكد من مدى التزام كل من الباحثين وجمهور الدراسة بفهم موحد لأسئلة الاستبيان. وكثيرا ما تكون هناك بعض التناقضات المنطقية التي يتم اكتشافها بسهولة أثناء المراجعة، ويكون بالإمكان تصحيحها بسهولة. ومن الضروري التمييز ما بين التناقضات الأكيدة (مثلا البيان في مكان ما بأن الزوجة متوفاة وفي مكان آخر بأنها تعمل 20 ساعة في الأسبوع)،

والتناقضات المحتملة (البيان في مكان ما بأن السن عشرون عاما، وفي مكان آخر بأن عدد الأطفال سبعة).. وكل هذه الأخطاء يمكن تصحيحها إما أثناء المراجعة أو بالرجوع إلى المبحوث مرة أخرى.

7-2: الترميز (Coding):

الترميز هو إجراء في الغرض منه وضع البيانات في فئات وتحويلها إلى رموز رقمية يمكن جدولتها وتخزينها واسترجاعها بسهولة ومعالجتها بشئى الوسائل الإحصائية . ويوضع لكل متغير رقم خاص به ، لذا كان من الأفضل وضع الأرقام للتسلسل وغير المكررة لكل سؤال عند تصميم الاستبيان ، ويعرف ذلك بالترميز القبلي أو المسبق. أملا وضع الأرقام لتبوء الاستبيان بعد ملئه فتعرف بالترميز البعدي ، وهي أكثر صعوبة وتعقيدا. إلا أن الترميز البعدي يميز بأنه يسمح للمرمز بأن يتحقق من نوعية الإجابات الفعلية المعطاة من قبل المبحوثين قبل الشروع في عملية الترميز. وهذه العملية توفر الكثير من الجهد، فعلى سبيل المثال لو كان لدينا سؤال يحتوي على عشر إجابات ممكنة، واتضح بعد مراجعته بعد ملئه أن ثلاث إجابات فقط قد اختيرت، فإننا لا نحتاج هنا إلا لثلاث ترميزات فقط مما يختصر المساحة المطلوبة في بطاقة برنامج الحاسب الآلي . وهناك بعض الأسئلة التي يصعب وضعها في فئات محددة وبالتالي تصعب معالجتها إحصائيا، وهي الأسئلة المفتوحة وطريقة ترميز هذا النوع من الأسئلة تتكون من خطوتين : أولا قراءة وحصر كل إجابات المبحوثين حول سؤال معين ، ومن ثم تدوين الإجابة. ثانيا: بعد حصر كل فئات الإجابة ومعرفة تكراراتها تبدأ عملية الترميز البعدي، وبعدها يمكن تقرير عدد الأعمدة المطلوبة وتحديد الأرقام . وتعتمد طريقة الترميز على كيفية معالجة البيانات وما إذا كانت ستعالج آليا أو يدويا، والمعالجة الآلية لها العديد من الوسائل والبرامج ، كان من أشهرها حتى وقت قريب أسلوب الطاقات المتفرقة، والذي استبدل حاليا ببرامج إحصائية أكثر تطورا وتعقيدا ، من أكثرها استخداما اليوم

هو برنامج "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" (SPSS) والذي - شأنه شأن موضوع الترميز نفسه - لا يتسع المجال لتناوله في هذا الحيز المحدود. بعد كل هذه العمليات ترمى استمارة الاستبيان جانبا وتصبح حبرا على ورق. ورغمما عن ذلك ينبغي الاحتفاظ بكل الاستمارات التي استخدمت والاحتفاظ بها لفترة معقولة من الوقت ، فقد تدعو الحاجة لها مرة أخرى لأغراض نفس الدراسة أو تبعها ، أو لأغراض دراسات جديدة تستمد بعض بياناتها منها .

المراجع

- أبو ظاحون، عدلي علسي (1998): مناهج وإجراءات البحث الاجتماعي (جزءان). الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.
- التير، مصطفى عمر (د.ت.): مقدمة في أسس ومبادئ البحث الاجتماعي. المنشأة العامة للتوزيع والنشر والإعلان.
- الضحيان، سعود وعبد الله الديلمي (1998): "المنهجية والرسائل الجامعية العربية: دراسة حالة". في: مجلة العلوم الاجتماعية. المجلد 26، العدد الرابع، الشتاء.
- العمر، معن خليل (1995): مناهج البحث في علم الاجتماع. عمان: دار الشروق.
- الغبر، شفيق (1989): "معارف البحث في العلوم الاجتماعية". في: مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد رقم 17، العدد الثالث، الخريف.
- الهمالي، عبد الله عامر (1994): أسلوب البحث الاجتماعي وتقنياته. بنغازي: منشورات جامعة قار يونس.
- جلي، علي عبد الرزاق (1986): تصميم البحث والاستراتيجيات. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- السيد، سميرة احمد (1995): استراتيجيات وأساليب البحث الاجتماعي. الرياض: مطابع التقنية للأوفسيت.
- عبد المعطي، عبد الباسط (1995): البحث الاجتماعي: محاولة نحو رؤية نقدية لمنهجه وأبعاده. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- كلالدة، ظاهر و محفوظ جودة (1997): أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية. عمان: مؤسسة زهران.

ناصر، سعيد (1997): محاضرات في تصميم البحوث الاجتماعية. القاهرة: مكتب
زهراء الشرق.

- Babbie, Earl R. (1973): Survey Research Methods. Belmont: Wadsworth.
Brogatti, Stephen P., (1996): Principles of Questionnaire Design. www.
analytictech . com
Coolican, H. (1990): Research Methods and Statistics in Psychology.
London: Hodder and Stoughton.
Kidder, Louise H. and Charles Judd (1986): research Methods in Social
Relations. Chicago: The Dryden Press.
Mannheim, Karl (1952): Essays on the Sociology of Knowledge. New
York: Oxford University Press.
Rust, J. and S. Golombok (1989): Modern Psychometrics. London
Routledge.
Warwick, Donald P. & Charles A. Lininger (1975): The Sample Survey:
Theory and Practice. New York: McGraw-
Hill.