

القسم الرابع: أخطاء عدم الاستجابة Non-Response Errors

يتناول هذا القسم أخطاء عدم الاستجابة والتي تُعد من أخطاء غير المعاينة. وتنشأ أخطاء عدم الاستجابة بسبب الفشل في الحصول على قياسات تامة لكافة الوحدات في عينة المسح. ويوجد نوعان من أخطاء عدم الاستجابة:

١. عدم الاستجابة للوحدة (*Unit Non-response*):

ينشأ نتيجة الفشل في الحصول على أية قياسات جوهرية من الوحدة التي أُدرجت ضمن العينة. وهو ما يتمثل في الرفض الصريح لبعض مفردات العينة (أسر أو أفراد ... الخ) في الاستجابة -أي ملء إستمارة الاستبيان.

٢. عدم الاستجابة للبند (*Item Non-response*):

ينشأ نتيجة الفشل في الحصول على بنود معلومات محددة من وحدة متجاوبة. أي أنه يُمثل القيم المفقودة عند بعض المتغيرات للحالات التي أبدت استجابة لملء الاستبيان.

وتركز معظم الدراسات الخاصة بعدم الاستجابة على عدم الاستجابة للوحدة فيما عدا بعض حالات الأسئلة الحساسة التي يكون لها معدلات استجابة منخفضة -مثل الأسئلة الخاصة بالدخل. ففي مثل تلك الحالات تكون عدم الاستجابة للبند مصدراً أساسياً للتحيز في التقديرات.

وفي المسوح ذات المراحل المتعددة لجمع البيانات قد يكون عدم الاستجابة للوحدة معقداً، فعلى سبيل المثال في حالة عمل مسح ميداني على بعض الجنود عن طريق توزيع إستمارات للاستبيان عبر خط القيادة للضابط المسئول عن كل مجموعة من العسكريين، والذي يقوم بدوره بتوزيعها على هؤلاء العسكريين، فإنه في حالة عدم توزيع الضابط للإستمارات فإن هؤلاء الجنود الذين لم يجيبوا على هذه الإستمارات سيتم اعتبارهم غير مجيبين، على الرغم من أنه لم تتاح لهم الفرصة للمشاركة في المسح نتيجة عدم استجابة الضابط المسئول. لذلك فإنه من الواجب، عند جمع النتائج من المسوح ذات المراحل المتعددة، التأكد من أن الأوزان النهائية التي يتم استخدامها تأخذ كل هذه المراحل في الاعتبار.

١.٤ معدل الاستجابة (*Response Rate*) - مؤشر للتحيز المحتمل نتيجة عدم الاستجابة:

يعتبر معدل الاستجابة للوحدة (*Unit Response Rate*) هو نسبة مفردات المجتمع المختارة في العينة التي أجابت على المسح. وكما في حالة نسبة الشمول فإن معدل الاستجابة المنخفض يشير إلى أن البيانات التي تم الحصول عليها من العينة المستجيبة قد لا تكون ممثلة للعينة ككل، لكن في الوقت نفسه فإن معدل الاستجابة لا يقيس حجم التحيز الناتج من عدم الاستجابة (*Non-response Bias*) في التقديرات الناتجة. ويعتبر تحيز عدم الاستجابة دالة في كل من معدل الاستجابة لسؤال معين والفرق بين الاستجابة الموجودة بالنسبة للمجيبين وغير المجيبين.

• النقطة (٤-١-١): قم بحساب مؤشر معدل الاستجابة للوحدة (١) - عدد حالات الرفض\عدد مفردات العينة، ثم قم بتحويله لنسبة مئوية.

ولقياس تحيز عدم الاستجابة بالنسبة لتقدير معين - كمتوسط الإنفاق أو أكبر وأقل دخل - فإنه لا بد من توافر معلومات عن العلاقة بين الاستجابة لسؤال معين واحتمال إجابة المبحوث على هذا السؤال. فعلى سبيل المثال في كثير من البحوث الميدانية يكون معدل استجابة الأسر المكونة من فرد واحد أقل من معدل استجابة الأسر التي تتضمن أطفال، لذلك فإن التقدير المحسوب لنسبة الأسر التي تتكون من فرد واحد باستخدام بيانات المسح سيكون منخفضاً بشكل كبير.

إن العلاقة بين تحيز عدم الاستجابة ومعدل الاستجابة للوحدة قد تكون أكثر تعقيداً. فعلى سبيل المثال إذا كان متوسط الدخل للأسر المكونة من فرد واحد أقل من متوسط الدخل للأسر التي تتضمن أطفال فإن انخفاض معدل الاستجابة الخاص بالأسر المكونة من فرد واحد قد يؤدي إلى تقدير زائد لمتوسط دخل الأسرة باستخدام بيانات المسح.

يؤثر عدم الاستجابة للوحدة تأثيرين على تقديرات المسح: يتمثل الأول في التحيز الناتج من عدم الاستجابة، والثاني في تقليل دقة وإحكام التقديرات نتيجة لتقليص حجم العينة. ويمكن القيام بدراسات خاصة لقياس تحيز عدم الاستجابة واستخدام النتائج في ضبط تقديرات المسح مع أخذ التحيز في الاعتبار. ويمكن تفادي انخفاض دقة التقديرات في مرحلة التصميم عن طريق زيادة حجم العينة للسماح بالنسبة المتوقعة من عدم الاستجابة، لكن ذلك لن يؤدي إلى ضبط أي تحيز ناتج عن عدم الاستجابة.

- النقطة (٤-١-٢): مؤشر إحكام حجم العينة، وهو نسبة المفردات التي تم إدخالها - ولم تكن مدرجة بالعينة- إلى إجمالي المفردات المستبعدة وغير المستجيبة.

٢.٤ عدم الاستجابة للبند (Item Non-response):

قد تتسم المسوح بمعدلات عدم استجابة للوحدة منخفضة لكنها في الوقت نفسه تعاني من معدلات مرتفعة لعدم الاستجابة للبند. فعادةً ما يحجم الأفراد عن الإجابة على أسئلة تتناول موضوعات حساسة مثل موضوعات تعاطي المخدرات، أو الموقف المالي للفرد/الأسرة، أو الأوضاع السياسية والطبقة/الحزب الحاكم. وهو ما يؤدي إلى ارتفاع معدلات عدم الاستجابة للبند/البند الخاصة بهذه الأسئلة. وتأتي تأثيرات عدم الاستجابة للبند على تقديرات المسوح من اتجاهين مختلفين. يظهر الاتجاه الأول في تقليص حجم الدقة الخاصة بالتقديرات. أما الاتجاه الثاني فينشأ في حالة الاختلاف في خصائص غير المجيبين على السؤال عن خصائص المجيبين، وهو ما يؤدي إلى تحيز التقديرات الناتجة من المسح.

وتمثل عدم الاستجابة للبند مشكلة كبيرة بالنسبة للمتغيرات التي يتم اشتقاقها اعتماداً على الإجابات الكاملة لمجموعة من البنود أو الأسئلة الموجودة في الإستمارة. فعلى سبيل المثال يتطلب حساب الدخل الكلي للأسرة توافر المعلومات عن كل المصادر الممكنة للدخل، وقد يكون معدل عدم الاستجابة للبند بالنسبة لكل مصدر من مصادر الدخل منفرداً صغيراً، إلا أنه بتجميع الإجابات للحصول على الدخل الكلي نجد أن معدل عدم الاستجابة التراكمي للأفراد قد أفرز معدل عدم استجابة عالٍ جداً بالدخل الكلي.

وبناءً عليه فإنه يُمكن تكوين نقاط الجودة التالية، والتي تقيس أخطاء عدم الاستجابة بالبند:

- النقطة (٤-٢-١): قم بحساب مؤشر عدم الاستجابة للبند (١- عدد القيم المفقودة بكافة المتغيرات لكل الحالات) \ (عدد متغيرات الدراسة X عدد مفردات العينة))، ثم قم بتحويله لنسبة مئوية.
- النقطة (٤-٢-٢): كَوّن المعادلة الآتية لكل متغير من متغيرات الدراسة: (عدد القيم المفقودة بالمتغير \ عدد مفردات العينة)، ثم اوجد ١٠٠٪- نسبة المتغيرات المنقوصة، حيث أن المتغيرات المنقوصة هي التي تتعدى فيها قيمة المؤشر (٢,٠).