

## القسم الخامس: مُعايرة البيانات والنتائج Benchmarking

عقب جمع البيانات اللازمة عن متغيرات الدراسة من مفردات العينة، ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية لتحسين ورفع جودة البيانات - كما ورد بالأقسام السابقة من الدراسة- لابد من القيام بخطوة هامة -قبل أن يتم نشر هذه البيانات وإصدارها. وتتمثل هذه الخطوة في تحديد مدى اتفاق كل من النتائج والبيانات في البحث محل التقييم، مع النتائج والبيانات في البحوث الكبرى المُعترف بها أو مع المعايير الدولية. وينقسم تقييم جودة المسوح الميدانية وفقاً لتحقيق أو عدم تحقق معياريتها إلى:

### ١.٥ معيارية البيانات والنتائج:

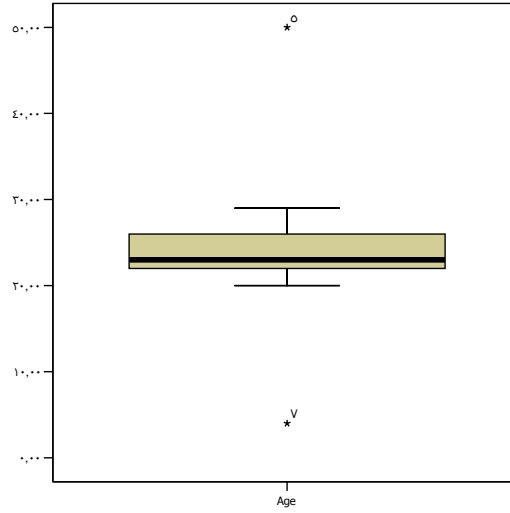
تُرسَم ملامح معيارية النتائج والبيانات بالدراسة من خلال النقاط التالية:

- النقطة (١-١-٥): هل تتسم بيانات الدراسة بالقبول؟.

لا تتوقف المعيارية على النتائج فقط، بل تمتد أيضاً إلى البيانات. فمعيارية البيانات هي المعيارية الخاصة بالسقفين العلوي والسفلي لمتغيرات الدراسة، ويوجد العديد من الأساليب التي تُمكن من الإجابة على معيارية البيانات، ومن هذه الأساليب:

١. السماحية الإحصائية للبيانات: يمكن تعريف السماحية الإحصائية للبيانات بأنها الحد الإحصائي الذي إذا تعدته إحدى المفردات لصُنفت على أنها شاذة أو متطرفة عن باقي مفردات العينة. ويمكن تحقيق ذلك الأسلوب من خلال رسم صندوق الشعيرات (Box-Plot) -بإستخدام مفردات الدراسة- لأحد متغيرات الدراسة، حيث أنه يمكن من خلاله الوقوف على رقم المشاهدات المتطرفة. فعلى سبيل المثال، بالنظر إلى الشكل الآتي، نستطيع الوقوف على أن المشاهدة رقم (٥) تعدت السقف العلوي، مما يجعلها قيمة متطرفة تختلف عن باقي البيانات، وبالمثل المشاهدة رقم (٧) التي تدنّت عن السقف السفلي.

شكل (١): صندوق الشعيرات لتسع قيم تعكس عمر عينة من الأفراد (مثال افتراضي).



البيانات: {٢٥، ٢٩، ٤، ٢٦، ٥٠، ٢٣، ٢٢، ٢٢، ٢٠} سنة.

٢. المعيارية المنطقية للبيانات: وتُعرّف على أنها الحدود الطبيعية للمتغيّرات محل الدراسة. ففي المثال السابق، لا نجد أن هناك عمراً يخرج عن نطاق الحدود الطبيعية المتعارف عليها لحدود الأعمار البشرية.

٣. المعيارية الفرضية للبيانات: تظل المعيارية الطبيعية أو الإحصائية هي الحد العلمي المقبول للبيانات، إلا إذا اشترطت طبيعة الدراسة - مجتمع الدراسة أو الهدف منها - صراحةً أو ضمناً على غير ذلك. فعلى سبيل المثال، إذا مثّلت البيانات السابقة أعماراً لموظفي الحكومة، فإن المشاهدة السابعة (٤ سنوات) تُعتبر قيمة متطرفة، بينما لا تُعتبر المشاهدة الخامسة متطرفةً إذ تدخل في النطاق الطبيعي المفترض للبيانات.

● النقطة (٢-١-٥): هل تتسم نتائج الدراسة بالقبول؟.

والطريقة المثلى لمعرفة الإجابة على هذا السؤال هي مقارنة هذه النتائج مع مصادر بيانات أخرى، من خلال الإحصاءات السابقة لمسوح عالمية أو قومية كبيرة وموثوق بها، بحيث تكون نتائج هذه المسوح بمثابة معيارٍ قياسي، يتم من خلاله التأكد من مدى معقولية وصحة النتائج التي تم التوصل إليها من المسح المراد اختبار جودته. فعلى سبيل المثال يمكن تقييم مُعايرة المسوح الميدانية من خلال اتفاق التوزيع النسبي للفئات العمرية بالعينة مع نظيره لمجتمع الدراسة المستخلص من التعداد السكاني، أو

مقارنة توزيع الدخل، أو التوزيع النوعي للمفردات ... الخ. ومن النقاط الواجب إتباعها عند مقارنة المعيارية ما يلي:

١. تُفضّل المقارنة مع التعدادات -إن أمكن- حيث أنها تعطي صورةً كاملةً عن المجتمع الأشمل.

٢. يجب التأكد من توحيد إطار مجتمع عيّنة الدراسة والمجتمع المرجعي.

٣. يجب التأكيد على المعرفة التامة والصحيحة بالتعريفات والطرق المتبعة في حساب المؤشرات أو الدلائل موضع المقارنة، حتى لا تنتج اختلافات غير مرتبطة بطبيعة البيانات.

٤. يجب مراعاة الفارق الزمني بين البحث الأصلي والمقارن، وخاصةً في نوعية البيانات التي تتأثر حساسيتها بالتغيرات الزمنية كالدخل والإنفاق والأسعار.

## ٢.٥ أسباب عدم المعيارية:

يتضح مما سبق، أنه في حالة عدم الموافقة على أي من السؤالين السابقين، نكون أمام مشكلة يجب الوقوف على أسبابها، حتى نصل للقرار المناسب، حيث يجب معرفة ما إذا كانت تلك الاختلافات نتيجة لبعض الأخطاء الخاصة بخطة البحث وما ترتب عليها من قصور في المسح الميداني، -الأمر الذي يتطلب وقفة حاسمة تجاه قبول هذا البحث أو رفضه كلياً- أم أنها ناتجة عن اختلافات مقصودة من قِبَل الباحث نفسه. وفي حالة ما إذا كانت تلك الاختلافات مقصودة ضمناً أو نصاً من خلال طبيعة الدراسة، فتجب الإشارة إلى تلك الاختلافات، لتنبيه القارئ بأن هذه الاختلافات مأخوذة في الاعتبار من قِبَل الباحث.

وحيثنذ، فإن السؤال الذي يطرح نفسه هو: ماذا إذا كانت تلك الاختلافات لا ترجع لأخطاءٍ في تصميم البحث أوفى فرضياتٍ خاصة به؟. في تلك الحالة تجب الإشارة إلى أن هذه الاختلافات قد ترجع إلى عدد من الأسباب التي يكون من المناسب التعرف عليها والوقوف على أسبابها، بغية التأكد من جودة البيانات:

● النقطة (١-٢-٥): هل يهتم البحث بأهداف لا تدخل المؤشرات الأولية المستخرجة فى نطاقه، وهو ما يعنى عدم اهتمام البحث بتفاصيل بيانات تلك المتغيرات بالشكل المناسب؟. فعلى سبيل المثال، يتطلب مسح ميزانية الأسرة -من جميع الأفراد البالغين فى الأسرة- أن يشاركوا فى الإجابة عن أسئلة إستمارة البحث، حتى يمكن تجميع بيانات دقيقة عن الإنفاق والدخل. هذا، بالإضافة إلى أن هذا البحث يتتبع إنفاق الأسرة على مختلف بنود الإنفاق الرئيسية والفرعية بصورة مُفصَّلة ولفترةٍ زمنيةٍ معينة. وبطبيعة الحال، لا تأخذ البحوث الأخرى التي لا تتناول إنفاق الأسرة كهدفٍ أساسي، الإنفاق بهذا القدر من التفصيل. لذلك فمن البديهي أن نجد اختلافات بين تلك البحوث وبحث ميزانية الأسرة. وعلى الرغم من ذلك، يجب أن تكون تلك الاختلافات فى الحدود المسموح بها، وإلا ينص تقرير الجودة صراحةً على حذف هذه المتغيرات أو إهمالها عند التحليل. وهنا يصبح القائمون على تحليل الجودة مطلقي الأيدي فى استخدام الأساليب الإحصائية المختلفة - بدءاً من الإحصاءات البسيطة والوصفية، وانتهاءً ببناء النماذج - للحكم على مدى معنوية الاختلافات.

● النقطة (٢-٢-٥): كذلك يجب التنويه عن ضرورة توافق مجتمعي الدراسة للبحث المقارن والبحث المرجعي. فعلى سبيل المثال، نفترض أن هناك مصدراً خارجياً ينص على أن نسبة المصابين بالبلهارسيا فى جمهورية مصر العربية حوالي ٥٪، بينما يتضح من خلال المؤشرات الأولية لبحثٍ آخر أن نسبة المصابين بالبلهارسيا تتعدى ١٥٪. فهل يُعد هذا الاختلاف خطأً، من الوهلة الأولى؟. بدايةً، يشير هذا الاختلاف إلى وجود خطأً فى البيانات، بينما قد يكون السبب هو أن إطار المجتمع الذي قُدِّرت من عينته النسبة الثانية ينصب على المناطق الريفية فقط، وبالتالي فمن المتوقع أن تزيد هذه النسبة للمناطق الريفية عن إجمالي الجمهورية. ومن ثم، فإن وجود اختلافات بين المؤشرات الأولية الصادرة من المسح -محل الدراسة- والمصادر الخارجية التي تُستخدم كمعيارٍ قياسي، لا يكون بالضرورة دليلاً على عدم جودة نتائج هذا المسح محل الدراسة. فقد تكون هذه الاختلافات معروفة ومفهومة من قِبَل الباحث، بل ومقصودةً لتدعيم جودة البيانات فى ظل القيود الخاصة بالتكلفة والوقت. وعلى الرغم من أن ذلك لا يعتبر خطأً فى النتائج، إلا أنه يجب أن يقوم الباحث بتوضيح هذه الاختلافات وسببها بحيث لا تؤدي إلى تشويش مستخدمي النتائج، وعدم ثقتهم فى البيانات الصادرة عن المسح الميداني.

- النقطة (٥-٢-٣): هل تعريف البيان/الدليل/المؤشر المرجعي واضح ومُعَرَّف من الجهة المُصدِرة للمسح المرجعي، بما لا يدع مجالاً للشك في وجود أية اختلافات في البيان/الدليل/المؤشر المُقارن؟. فمثلاً، عند مقارنة متوسط عدد أفراد الأسرة من بحثين مختلفين، فلا بد من اتفاق هذين البحثين على تعريف بيان عدد أفراد الأسرة، كأن تُعَرَّف الأسرة على كونها الأسرة المعيشية.