

المحاضرة السادسة

عينات البحث The Samples:

يعتمد الباحث في الحصول على البيانات والمعلومات على عينات محددة من مجتمع ما يكون الباحث قد حدد مشكلة بحثه منه، ويكون هذا المجتمع هو المعنى بدراسة الظاهرة أو المتغيرات المراد دراستها. فيقوم الباحث باختيار عينة من هذا المجتمع تكون ممثلة له لتطبيق أداة أو مجموعة أدوات بحثه من اختبارات أو مقاييس بحسب أهداف البحث، سواء كان بحثاً وصفيّاً، أم تجريبياً. ويمكن تقسيم المجتمع إلى:

1-المجتمع النظري Theoretical Population

ويعنى المجتمع النظري كل الأفراد ممن تتمثل بهم الظاهرة التي يود الباحث دراستها بغض النظر عن إمكانية الوصول لبعضهم دون الآخر، أو وجود إطار يضمهم جميعاً" أو لا.

2-المجتمع المتاح Accessible Population

هو المجتمع المحدود الذي يستطيع الباحث تحديد أفراد، ويختار منه العينة المناسبة لدرسته ويعمم عليه نتائجه.

3-المجتمع المستهدف Target Population ويعنى المجموعة التي يهتم بها الباحث، ويطبق دراسته عليها.

تعريف العينة The Sample : هي عدد من أفراد المجتمع يتصفون بنفس صفاته وخصائصه بجانب معين، أو عدة جوانب، بحيث تكون ممثلة له. تشمل العينة جانباً" أو جزءاً من محددات المجتمع الأصلي المعنى بالبحث فتكون ممثلة له، لذلك تغني عن دراسة المجتمع بأكمله. فدراسة المجتمع بأكمله يعد أمراً" لا يمكن تحقيقه عموماً.

أهمية استخدام العينات الممثلة للمجتمع في البحث العلمي

1. تختصر على الباحث دراسة أعداد كبيرة من المجتمع يصعب الوصول إليها، لتنوع أفراد المجتمع وكثرة أعدادهم، خاصة في المجتمعات الهائلة العدد.
2. توفر الوقت والجهد والمال عند إجراء الدراسة على أفراد محددين بصفات وخصائص معينة مطلوبة بالبحث، وبحسب طبيعة وأهداف البحث.

3. يمكن الحصول على معلومات عديدة عن المجتمع من خلال مجموعات قليلة ممثلة له.

4. يسهل إجراء التجارب على العينة كونها محدودة العدد، ويمكن متابعة أفرادها بسهولة ودقة.

أنواع العينات:

يمكن تقسيم العينات بصفة عامة إلى قسمين :

أ- العينات العشوائية (الاحتمالية) Random Samples

1- العينة العشوائية البسيطة Simple Random Sample

وهي العينة التي يتم اختيارها بحيث يكون لكل فرد من أفراد المجتمع المدروس فرص متكافئة في الاختيار. أي أنه ليس هناك تحيز في الاختيار. وعادة يكون اختيار مثل هذه العينات العشوائية عندما يكون المجتمع متجانس في خصائصه وصفاته، ولا حاجة لأن تكون العينة كبيرة جداً، فالمجتمع المتجانس يتشابه أفراده في كثير من الصفات، لذلك فإن أية عينة من مثل هذا المجتمع ستكون ممثلة له. ومثال ذلك مجتمع مزارعي الزيتون، مجتمع مربي الأغنام، مجتمع مزارعي القمح.

مميزات العينات العشوائية البسيطة:

1. تعد من أسهل العينات العشوائية في التطبيق.
2. لا تحتاج إلى عملية إعداد مسبق لأفراد الدراسة.

أما عيوب العينات العشوائية البسيطة :

1. تستلزم توفر قائمة حديثة تشمل كافة أسماء أفراد المجتمع الأصلي.
2. قد تكون العينة المختارة غير متجانسة، وذلك حينما تختار أفراد على أبعاد منتظمة يصادف أن يكونوا من طبقة معينة أو من ذوي خصائص وصفات مميزة وغير متشابهة مع بقية أفراد المجتمع المدروس.

2- العينة العشوائية المنتظمة Systematic Random Sample

تستخدم العينة العشوائية المنتظمة لزيادة احتمال تمثيل خصائص المجتمع في العينة، وهي نوع آخر من العينات العشوائية غير أنها تتعامل مع مجتمع غير متجانس. للحصول على هذه العينة يقسم المجتمع إلى مجموعات متساوية العدد أو الفئات، فإذا كان المجتمع مثلاً يتكون من 100 فرد، والمطلوب 10، فإن المجتمع يقسم على 10/100 فيتكون العينة مؤلفة من 10 والمهم أن يتم اختيار الفرد الأول عشوائياً، من

بين المجموعة الأولى مثلاً نأخذ الرقم 8، والوحدات المتتالية التي ستنضم إلى العينة ستكون 8، 18، 28، 38... ويعاب على هذه الطريقة أن التحيز قد يدخل فيها، فبعد هذا عن أن تكون عشوائية حقيقية.

3- العينة العشوائية الطبقة Stratified Random Sample

إن الهدف من اختيار هذه العينة أن تكون ممثلة لمختلف الفئات أو الطبقات المتجانسة في المجتمع المراد قياسه أو مسحه حيث تستخدم هذه الطريقة عندما يكون المجتمع مقسماً إلى أجزاء أو مجموعات فرعية، ويريد الباحث تمثيل هذه الأجزاء في عينة الدراسة حيث يكون حجم الفئة متناسباً مع حجم الطبقة في المجتمع الأصلي.

ويتم اختيار العينة العشوائية الطبقة على خطوتين:

الخطوة الأولى: تحليل المجتمع الأصلي ومعرفة صفاته وخصائصه (مثلاً عدد الذكور، عدد الإناث، عدد المتعلمين، وغير المتعلمين، معرفة المستوى الاقتصادي والاجتماعي لأفراد المجتمع (وتقسيمه: فقير، متوسط الدخل، مرتفع الدخل ويكون محدد من هو الفقير ومن هو متوسط الدخل وهكذا..).

الخطوة الثانية: الاختيار العشوائي على أساس صفات المجتمع. (إذا كان عدد الذكور 300، وعدد الإناث 200 ويريد الباحث 10% من كل جنس فيكون عدد الذكور 30 والإناث 20، هكذا في بقية الخصائص لو اختار على أساس المستوى التعليمي أو الاقتصادي. ويتم اختيار الـ 30 ذكر و 20 أنثى بالطريقة العشوائية البسيطة.

4- العينة المساحية Area Sample

وهي ذات أهمية كبيرة عند الحصول على عينات تمثل المناطق الجغرافية المختلفة، كما لا يطلب في هذه الحالة إعداد قوائم كاملة بجميع الأفراد أو العناصر داخل منطقة جغرافية معينة. يتم اختيار المناطق الجغرافية بطريقة عشوائية، ولكن يجب أن تمثل في كل منطقة إقليمية مختارة كل الفئات الاجتماعية المتميزة إن تطلب ذلك. يبدأ الباحث بتقسيم المجتمع إلى وحدات أولية يختار من بينها عينة بطريقة عشوائية أو منتظمة، ثم تقسم الوحدات الأولية المختارة إلى وحدات ثانوية، يتم اختيار من بينها عينة جديدة، ثم يتم تقسيم الوحدات الثانوية المختارة إلى وحدات ثالثية، ثم رابعة إلى أن يقف الباحث عند مرحلة معينة، فقد يختار مثلاً من المحافظات التي تدخل إطار البحث، ثم من بين المحافظات من عينة المدن، ثم من بين الأحياء السكنية.. وهكذا. واختيار الأشخاص يمكن أن تتم معهم المقابلة يجب أن يكون بعد

ذلك كله بطريقة عشوائية من بين وحدات المعاينة التي تكونت. وبعدها يمكن القول بأن العينة المساحية يمكن اعتبارها عينة متعددة المراحل.

ب- العينات غير العشوائية Non - Random Sample

1- العينة الصدفة Accidental Sample

وهي العينة التي يتم فيها اختيار مفردات الدراسة نتيجة لعامل الصدفة وليس لأي عامل آخر. وتستخدم في الدراسات المسحية لمعرفة آراء المزارعين مثلاً في قضية زراعية محددة حيث يتم سؤال من نقابله مصادفة من المزارعين. مثال إذا أردنا أن ندرس الصعوبات التي تواجه المزارعين في منطقة السلمية فنسأل أي مزارع يمكن أن نصادفه.

مزاياها : تتصف بسهولة التطبيق ولا تتطلب أي إجراء مسبق.

عيوبها : تعد العينة الصدفة من أضعف العينات غير العشوائية بوجه عام من حيث قدرتها على الوصول بنتائج دقيقة نظراً لارتفاع نسبة التحيز لدى الباحث، وانخفاض نسبة التمثيل لمجتمع الدراسة.

2- العينة الحصصية Quota Sample

تعتبر هذه الطريقة في اختيار العينة ذات أهمية في بحوث الرأي العام (الاستفتاء)، إذ أنها تتم بسرعة أكبر، وبتكاليف أقل، سواء في تخطيط العينة، أو في استكمال مرحلة المقابلة في البحث. وتعتمد هذه العينة على اختيار أفراد العينة من بين الجماعات. ولا بد للقائم بالبحث أن ينفذ تعليمات معطاة مسبقاً، طبقاً لدراسة المجتمع المراد بحثه كعدد الفلاحين أو سكان المدن الذين يجب سؤالهم، وعدد المشتركين من الجنسين حسب أعمارهم وهكذا.

وقد تبدو العينة المختارة بهذه الطريقة مماثلة للعينة الطبقية، ولكن في العينة الطبقية، فإن اختيار المفردات لا يترك للشخص الذي يقوم بالمقابلة، بل يتم عشوائياً، أما في العينة الحصصية فإن الشخص القائم بتجميع البيانات تترك له حرية اختيار الأشخاص حتى يحصل على الحصة المطلوبة من كل طبقة ومن كل فئة مما يؤدي إلى بعض التحيز.

3- العينة الهادفة (الغرضية ، القصدية، العمدية) Purposive Sample

إن معرفة المعالم الإحصائية لمجتمع معين وخصائصه من شأنها أن تغري بعض الباحثين بإتباع طريقة العينة العمدية التي تتكون من مفردات معينة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً سليماً، فالباحث في هذه الحالة قد يختار مناطق محددة تتميز بخصائص ومزايا إحصائية تمثل المجتمع، وتعطي هذه نتائج أقرب ما يكون إلى النتائج التي يمكن أن يصل إليها الباحث بمسح المجتمع كله. وتقترب هذه العينة من العينة الطبقية أيضاً حيث يكون حجم العينة المختارة يتناسب مع العدد الكلي الذي له نفس الصفات في المجتمع الكلي، ومع ذلك ينبغي التأكيد على أن هذه الطريقة أيضاً لها عيوبها، إذ تفترض بقاء الخصائص والمعالم الإحصائية للوحدات المعنية بالدراسة دون تغيير، وهذا أمر قد لا يتفق مع الواقع.

شروط اختيار عينة البحث

من أهم الشروط الواجب مراعاتها عند اختيار عينة للبحث:

1. أن تكون بعيدة عن الانحياز والمحاباة، أي أن يكون اختيارها بشكل عشوائي بين مكونات مجتمع البحث الأصلي.
2. أن تمثل العينة مجتمع البحث الأصلي بشكل صحيح، وألا تمثل مجتمعاً آخر، فعند الحصول على النتائج نفسها على عينات ثانية من مجتمع البحث نفسه، فإن هذه العينات تمثل مجتمع البحث بشكل صادق ودقيق، وعليه فإن خواص مفردات العينة تكون قريبة وشبيهة من خواص مجتمع البحث.
3. تحقيق التجانس بين مختلف مكونات مجتمع البحث الأصلي، وفي حال عدم القدرة على تحقيق ذلك، وخاصةً في المجتمع غير المتجانس فيتوجب على الباحث تجزئته إلى مجتمعات أصغر متجانسة.
4. حصر مسبق لكافة مكونات مجتمع البحث الأصلي، مع تجزئته إلى وحدات معيّنة، وحصر كل وحدة منها داخل إطار إحصائي خاص، ومثال على ذلك، فإنه عند دراسة سكان أحد المجتمعات، فإن وحدة المعاينة ستمثل في الأسر أو الأفراد أو الجماعات، كما قد يتمثل في المجتمع الصغير عند دراسة المجتمعات الكبيرة.
5. مناسبة حجم العينة ونوعها مع الأهداف الأساسية للبحث، ومع طبيعة مجتمع البحث، وطبيعة المشكلة المراد دراستها من خلال هذا البحث.

خطوات اختيار عينات البحث

1. تحديد مجتمع البحث الأصلي.
2. تشخيص أفراد المجتمع.
3. تحديد نوع العينة.

4. تحديد العدد المطلوب من الأفراد أو الوحدات في العينة.

الأخطاء العامة في اختيار العينات

1. الميل إلى اختيار العينات التي في متناول يد الباحث.
2. اختيار بعض الأفراد أو الوحدات التي ليست من مجتمع الدراسة.
3. اختيار أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الشاهد من مجتمعين مختلفين.
4. الميل للتقليل من النفقات.

Dr. Sakhr Ajouz