محاضرة رقم 9: أنواع العينات

مقدمة:

إن أهمية العينة ستكون كبيرة في كونها مصدر للبيانات التي ستجيب على كل التساؤلات التي قادت الباحث لإجراء بحثه، وقد اتفق الباحثون على أن العينات يمكن أن تصنف إلى مجموعتين رئيسيتين هما العينات الاحتمالية والعينات غير الاحتمالية.

أولا: العينات الاحتمالية: وهي تلك العينات التي يتم اختيارها بطريقة الصدفة إذ من المحتمل أن تكون أي وحدة من وحدات المجتمع هي العينة المختارة، وبالتالي فان جميع وحدات مجتمع البحث لها نفس الفرصة المتساوية في أن تكون هي العينة المختارة، وتتكون من أشكال مختلفة هي:
أ .العينة العشوائية البسيطة: وهي التي يتِّم اختيار مفرداتها من ا لمجتمع الأصلي عشوائيًا بحيث تعطى مفردات المجتمع نفس الفرصة

في الاختيار، ومن الطرق المستخدمة لتحقيق عشوائية الاختيار كتابة أسماء مفردات المجتمع الأصلي على أوراق منفصلة وخلطها جيدًا واختيار العدد المطلوب منها عشوائيًا، أو بإعطاء كلِّ مفردة رقمًا واختيار العدد المطلوب من الأرقام باستخدام جداول الأعداد العشوائية ، وهي جداول معدة سلفًا يستخدمها الباحثون الذين يختارون العينة العشوائية لتمثيل المجتمع الأصلي لدراساتهم، وتعد العينة العشوائية من أكثر أنواع العينات تمثيلا للمجتمع الأصليِ ّ، و بشكلٍ خاص إذا كان عدد مفرداتها كبيرًا نسبيًا أكثر من 30 مفردة مشكِّلة 10 فأكثر من مفردات المجتمع الأصلي "فالعينة تعتبر عشوائية طالما أنه في كل مرة نختار فيها مفردة يكون لباقي مفردات المجتمع نفس الفرصة في الاختيار."
ب .العينة الطبقية: وهي التي يتم الحصول عليها بتقسيم المجتمع الأصلي إلى طبقات أو فئات وفقًا لخصائص معينة كالسن أو الجنس أو وكتقسيم المدارس لدراسة وظيفتها في البيئة الخارجية وفي المجتمع المحيط إلى مدارس حكومية وأخرى مستأجرة ثم يتم تحديد عدد المفردات التي سيتم اختيارها من كلِّ طبقة بقسمة عدد مفردات العينة على عدد الطبقات ثم يتم اختيار مفردات كلِّ طبقة بشكلٍ عشوائي. و يلجأ الباحثون إلى هذه النوعية من العينات في حالة عدم تجانس مفردات المجتمع و ظهور الحاجة لتقسيمه وفقا لخصائص معينة (السن، الدخل، الحالة الإجتماعية، ...الخ. و يتمثل الإختلاف الرئيسي بين العينة العشوائية البسيطة و العينة الطبقية في أنه يتم إختيار العينة الأولى من المجتمع الكلي نظرا لتجانسه، في حين يقسم مجتمع البحث في حالة العينة الطبقية إلى مجموعات وفقا لخصائص محددة، بحيث تتضمن كل مجموعة مفردات متجانسة فيما بينها و متباينة مع المجموعات الأخرى.
ج .العينة المنتظمة: وهي نادرة الاستخدام من الباحثين، وتتَّصف بانتظام الفترة بين وحدات الاختيار، أي أن الفرق بين كلِّ اختيار واختيار يليه يكون متساويًا في كلِّ الحالات، و يمكن الإعتماد على العينة المنتظمة في حالة عدم وجود إطار بأسماء و عناوين مفردات مجتمع البحث، و من أمثلة ذلك إختيار عينة منتظمة من عملاء أحد المتاجر، حيث يحدد الباحث المدى ا لمنتظم و يختار العملاء الذي سيقوم بإستقصائهم بإضافة هذا المدى لكل مفردة يقابلها، فإذا قابل الباحث العميل رقم 3 : و كان المدى المنتظم هو6 : ، فإنه سيقابل بعد ذلك العميل التاسع ثم العميل الخامس عشر15 .
هـ . العينة المتعددة المراحل (العنقودية): وفقا لهذه العينة يقوم الباحث بتقسيم المجتمع إلى تقسيمات متعددة (مجموعات) ثم يقوم الباحث بإختيار عدد من المجموعات (التقسيمات) عشوائيا، و أخيرا يقوم بإستقصاء جميع مفردات المجموعات المختارة. و يعتمد الباحثون على هذه النوعية من العينات في حالة عدم توافر إطار بأسماء و عناوين الباحثون مجتمع البحث، و يلاحظ مما سبق أن عينة المجموعات تختلف عن العينة الطبقية في أنه يتم إستقصاء جميع مفردات المجموعات المختارة من المجتمع، في حين يتم إختيار المفردات من كل طبقة عشوائيا في حالة العينة الطبقية.

و .عينة المساحة : وهذه العينة ذات أهمية كبيرة عند الحصول على عينات تمثل المناطق الجغرافية، وهذا النوع من العينات لا يتطلَّب قوائم كاملة بجميع مفردات البحث في المناطق الجغرافية، هذا وتختار المناطق الجغرافية نفسها عشوائيًا ولكن يجب أن تمثَّل في كلِّ منطقة مختارة كلِّ الفئات المتمايزة لمفردات البحث في حالة تطلَّب ذلك، والباحث يبدأ بتقسيم مجتمع البحث إلى وحدات أولية يختار من بينها عينة بطريقة عشوائية أو منتظمة، ثم تقسم الوحدات الأولية المختارة إلى وحدات ثانوية يختار من بينها عينة جديدة، ثم تقسم الوحدات الثانوية المختارة إلى وحدات أصغر يختار منها عينة عشوائية، ويستمر الباحث هكذا إلى أن يقف عند مرحلة معينة.

ثانيا: العينات غير الاحتمالية: يمكن للباحث أن يختار عينة لأغراض البحث غير ما سبق ذكره من الاعتماد على الاحتمالية في الاختيار، بل يمكن أن تتم بشكل مقصود أو بصورة عفوية، ويتم اعتمادها بسبب التعقيد الحاصل في اختيار العينات الاحتمالية وتتكون من أشكال مختلفة هي:

أ.**العينة الميسرة:** هي تلك العينات التي يرى الباحث بأنه يمكنه الوصول اليها بسهولة ويسر، ولا يحتاج إلى جهد كبير في البحث عنها. فضلا عن رغبته في الحصول على معلومات سريعة وبتكلفة أقل. وتكون الصدفة في الغالب هي الأساس في اختيار الباحث لمفردات العينة، من خلال أول فرصة متاحة للاختيار. والعينة المسيرة يمكن أن تكون مبررة الاستخدام في البحث الاستطلاعي ، كأساس لتحديد الفروض ،وكذلك في الدراسات الإستنتاجية عندما يقبل متخذ القرار المخاطرة لان نتائج الدراسة قد تكون غير دقيقة بشكل كبير، ويلجأ الباحثون إلى العينات المسيرة لجمع البيانات من عدد كبير من مفردات وبطريقة اقتصادية.

ب.العينة التحكمية: يطلق على هذا النوع من العينات بالعينات الهادفة ، وذلك لان مفردات العينة يتم اختيارها على أساس اعتقاد الباحث بان و حدات أو عناصر العينة ستساهم في الإجابة على أسئلة البحث ويكون الاتصال بها بأقل قدر ممكن من التكاليف والجهد. وهي تستخدم في حالة عدم معرفة إطار مجتمع البحث من ناحية ،أو انه في حالة اخذ عينة احتمالية قد لا تحتو ي على مفردات ذات أهمية أو تمثل المجتمع بشكل جيد ، ونجد أن درجة الخطأ(خطأ المعاينة) يظل غير معروف كما أن النتائج قد تكون بلا معنى ومع ذلك فان الحكم الشخصي للباحث صحيحا فستكون العينة التحكمية أفضل من العينة الميسرة.

ج.عينة كرة الثلج: تعتبر من العينات التحكمية التي تستخدم أحيانا لاختيار عينة من مجتمعات خاصة ، ويطلق إسم هذه العينة على مجموعة من الإجراءات التي تعتمد في البداية على اختيار مجموعة من المستقصى منهم بالطرق الاحتمالية ، ومن خلال المعلومات التي يتم الحصول عليها من أعضاء هذه المجموعة يمكن الوصول إلى مجموعة ثانية من المفردات والتي يشمل عليها حجم العينة ،ويلاحظ أن إجراءات ومفردات العينة في المجموعة الأولى بالطرق الاحتمالية ،إلا أن العينة في النهاية تعتبر عينة غير احتمالية بسبب الاعتماد على إجراءات غير عشوائية في اختيار باقي مفردات العينة.

د.العينة الحصصية: تعتبر عينات الحصص نوعا خاصا من العينات الهادفة، وهي اكثر أنواع العينات غير الاحتمالية استعمالا ،وفي النوع من العينات يتخذ الباحث خطوات محددة للحصول على عينة مشابهة تماما في خصائصها مع خصائص مجتمع البحث التي سبق تحديدها ،والباحث هنا يختار مفردات العينة بناءا على خصائص محددة لمجتمع البحث ،بجب أن يراقب الباحث عددا من الخصائص ،ولهذ ا يجب عليه أن يقوم بتحديد قائمة بالخصائص المتعلقة بموضوع البحث للرقابة عليه وان يعرف توزيع هذه الخصائص في مجتمع البحث محل الدراسة ،قبل الشروع بالبحث فانه من الضروري أن يكون الباحث قد راجع العديد من الحقائق والأرقام المراد دراستها وفي ضوء ذلك يقوم باختيار ا لعينة الحصصية هذه ،إذ يتم اختيار أفراد العينة من بين أفراد الجماعات أو الفئات الذين يمتازون بخصائص معينة وذلك نسبة الحجم العددي لهذه الجماعات .

ثالثا: المفاضلة بين العينات الاحتمالية و العينات غير الاحتمالية:

إن عملية الاختيار بين العينات الاحتمالية (العشوائية) و غير العشوائية يقوم على أساس المقارنة بين تكلفة القيام بالبحث أو الدراسة و بين القيمة المستمدة من المعلومات الناتجة عن البحث أو الدراسة، فهدف القائم بالبحث هو الحصول على أكبر قيمة من المعلومات التي يتحصل عليها، و ذلك مقارنة بتكلفة الحصول على هذه المعلومات، ففعالية قرار المفاضلة بين أنواع العينات الاحتمالية و غير الاحتمالية يعتمد على قدرة متخذ القرار على تحقيق التوازن بين أعلى مستوى دقة ممكنة في المعلومات و أقل تكلفة ممكنة لتوفير هذه المعلومات،و عليه فإن عملية المفاضلة بين العينات تعتمد على مجموعة من الاعتبارات أهمها ما يتعلق بكل:

1. اعتبارات تتعلق بتكاليف البحث أو الدراسة من حيث قيمتها و أزمنة و مصادر إنفاقها؛
2. اعتبارات تتعلق بالمعلومات المطلوبة من حيث نوعها و دقتها و حجمها و مصادرها؛
3. اعتبارات تتعلق بدرجة الأخطاء التي يمكن أن تسمح بها وفقا لطبيعة الدراسة؛
4. اعتبارات متعلقة بحجم درجة الخطأ الذي يمكن أن ينتج من استخدام العينات غير العشوائية؛
5. إمكانية تحديد مجتمع الدراسة تحديدا دقيقا؛
6. إمكانية إيجاد إطارًا سليما يحتوي على كل عناصر المجتمع؛
7. اعتبارات تتعلق بدرجة عدم تماثل المجتمع في الخصائص التي ترغب في معرفتها و قياسها؛
8. اعتبارات تتعلق بتكلفة الخطأ الناشئ عن استخدام المعلومات التي توفرها العينة المستخدمة في الدراسة.

ليس الأمر مَن سيستفيد مما تبيعه، بل أن تختار العملاء الذين تود أن تخدمهم

سيث جودين