

المحاضرة (04) : المعاينة في البحث العلمي - العيادي

يعتمد الباحث على المعاينة كإجراء منهجي يساعد على توفير عدد من الوحدات بطرق مختلفة تكون ممثلة للمجتمع الإحصائي؛ لأن المسح الشامل على جميع مفردات المجتمع الإحصائي من أصعب الدراسات التي ينجزها الباحث إن لم نقل أنها تستحيل في بعض الأحيان، لهذا يلجأ الباحث إلى دراسات عينة ممثلة من المجتمع الإحصائي، ويكتفي بدراستها مفترضا أنها ممثلة للمجتمع الأصلي، بحيث أن طريقة المعاينة لا تتم بطريقة اعتباطية، وإنما تحكمها قواعد منهجية بهدف التقليل من احتمال خطأ المعاينة.

1. مفاهيم ومصطلحات حول المعاينة :

1.1.1. المعاينة : وهي العملية التي يتم بواسطتها اختيار العينة، فهي طريقة اختيار مفردات العينة.

2.1. مجتمع البحث : بعد تحديد إشكالية البحث وفرضياته على الباحث أن يحدد مجتمع البحث الذي يمثل مصدر المعلومات، فمجتمع البحث أو المجتمع الإحصائي كما يطلق عليه يمثل المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة، ويشمل كل أنواع المفردات مثل الأفراد ، المدارس، المدن ، المدرسين ... وهناك ارتباط وثيق و مباشر بين مشكلة البحث ومجتمع البحث. ويتبع الباحث إحدى طريقتين لجمع المعلومات الخاصة بدراسته، فهو إما يتناول كامل المجتمع، ويسمى مجتمع البحث كما هو الحال في الدراسات المسحية، أو يختار عينة من ذلك المجتمع تسمى عينة الدراسة.

3.1. أنواع مجتمعات البحث : يمكن تقسيم المجتمع إلى نوعين كما يلي :

***المجتمع المتجانس :** هو المجتمع الذي يتميز بتجانس الخصائص لدى كافة أفرادهِ ، ويعني ذلك أن جميع أفراد مجتمع البحث تنطبق عليهم نفس الخصائص، من حيث الجنس، المستوى الدراسي، التخصص الدراسي... .

***المجتمع الغير متجانس:** هو المجتمع الذي يتميز بعدم تجانس خصائص مفرداته، فمثلا في المثال السابق يتعدد جنس الطلاب إلى ذكور إناث ، ومستوياتهم الدراسية إلى لسانس و ماستر ، وتخصصاتهم العلمية إلى علوم و آداب مما يجعل المجتمع يتميز بعدم تجانس خصائص مفرداته .

4.1. عينة البحث :

العينة هي مجتمع إحصائي صغير يتمثل بعدد قليل من الوحدات تؤخذ من المجتمع الإحصائي الأصلي وفق قواعد النظرية الإحصائية بحيث تبرز فيها ملامح المجتمع الإحصائي الكبير .

ويجب أن يتم اختيار المفردات التي تتكون منها العينة وفقا لنظام محدد بما يضمن أن تشتمل على الخصائص الموجودة في المجتمع، كما يجب أن يكون حجم العينة ملائما؛ بمعنى أنه يسمح باحتواء كافة الخصائص المتوافرة في المجتمع الأصلي. وتقسم العينات من حيث الحجم إلى الأنواع الآتية:

❖ **العينات الصغيرة:** التي لا يتجاوز عدد أفرادها (30) مفردة لدى بعض الإحصائيين و (100) مفردة لدى آخرين.

❖ **العينات الكبيرة :** و التي يزيد عدد أفرادها عن (30) أو (100) مفردة .

1.4.1. أنواع العينات من حيث طريقة الاختيار:

تقسم العينة إلى نوعين أساسيين هما : العينات الاحتمالية و العينات الغير الاحتمالية .

أولا - العينات الاحتمالية (العشوائية):

هي العينة التي يتم اختيارها وفق قانون الاحتمالات؛ بمعنى أن يكون لكل مفردة من مفردات المجتمع الأصلي فرصة للظهور والاختيار، ومن أنواع العينات الاحتمالية نجد :

1.1.1. العينة العشوائية البسيطة :

هي العينة التي يكون لكل عنصر من عناصرها فرصة الاختيار من مجتمع الدراسة، وأن اختيار أي عنصر ليس له علاقة باختيار عنصر آخر. وتتم تبعا للخطوات التالية:

- إعداد قائمة بعناصر المجتمع الكلي.

- إعطاء كل عنصر رقما معينا، وبعد أن يقوم الباحث بتحديد حجم العينة يقوم باختيار عناصرها إما بواسطة الجداول الإحصائية ، أو أن يكتب الأرقام في قصاصات ورقية وتوضع في صندوق، ثم يتم سحب الأوراق عشوائيا على أن يرجعها إلى الصندوق بعد تدوين رقمها أما إذا ظهرت مرة أخرى فلا تحتسب .

2.1.1. عينة عشوائية منتظمة :

هي العينة التي يتم اختيارها وفق تنظيم المجتمع المستهدف بالدراسة في قوائم و أرقام لا تسمح بالتكرار فيها لأي مفردة منها. وتتم هذه الطريقة عندما يرتب الباحث عناصر المجتمع بشكل متسلسل وبهذه الحالة يمكن أن يختار الباحث عناصر العينة بشكل دوري، وذلك بعد أن يحدد طول الدور وذلك بقسمة حجم المجتمع على حجم العينة. فلو كان حجم مجتمع الدراسة على سبيل المثال 4000 مفردة ونسبة العينة 5% ، فإن حجم العينة يكون:

$$\text{حجم العينة} = \text{حجم المجتمع} \times \text{نسبة العينة} / 100$$

$$200 = 100 / 5 \times 4000 =$$

وطول المسافة = حجم مجتمع الدراسة / حجم العينة = 4000 / 200 = 20.

فيبدأ الاختيار الأول عشوائيا كنقطة بداية فمثلا لو وقع الاختيار على الرقم 4 فإن الاختيار وفق ثبات طول المسافة المحددة وهي 20 يكون: 4، 24، 44، 64... وهذه الطريقة في اختيار العينة المنتظمة تختلف عن الطريقة العشوائية من حيث اختيار نقطة البداية في العينة المنتظمة.

3.1.1. عينة عشوائية طبقية :

تعتمد هذه العينة على أساس تقسيم المجتمع الأصلي أو أقسام لها خصائص متباينة (مجتمع غير متجانس) ، بحيث أن كل طبقة أو قسم يمثل مجتمعا متجانسا كتقسيم الطلبة حسب تخصصهم الأكاديمي إلى : طلبة التخصص العلمي وطلبة التخصص الأدبي، وتقسيم المستويات الأكاديمية إلى ليسانس و ماستر، وتقسيم الأفراد حسب جنسهم إلى ذكور و إناث، وحسب أعمارهم إلى فئات عمرية ... ثم يتم اختيار العينة المطلوبة من داخل كل طبقة اعتمادا على الاختيار العشوائي البسيط .

4- العينة العشوائية العنقودية :

العينة العنقودية هي العينة التي يتم اختيارها من المجموعات وليس من الأفراد، ويتم اختيارها بطريقة عشوائية. والعينة العنقودية ملائمة عندما يكون مجتمع الدراسة كبيرا ومنتشرا على مساحة جغرافية كبيرة، وتكون للمجموعة خصائص مشتركة مثل الصفوف، المدارس، والمستشفيات.

2.1. العينات اللأ احتمالية (غير العشوائية) :

لا يعتمد اختيار هذا النوع من العينات على الطريقة العشوائية نظرا لأن مجال تطبيقاتها إمبريقيا يعتمد على اختيار شريحة أو قطاع معين بطريقة مقصودة، فالباحث هنا يتدخل في اختيار العينة، ويقرر من يختار ومن يهمل من المجتمع الأصلي للدراسة ومن أنواعها :

1-2 العينة الحصصية : هي معاينة طبقية لا يخضع اختيار وحداتها إلى الاختيار العشوائي، بحيث يجب أن تكون حصة كل طبقة متناسبة مع حجم المجتمع الأصلي الفرعي. وتتم هذه الطريقة بتقسيم المجتمع الإحصائي إلى مجموعة من المجتمعات الصغيرة والتي يجمع كل واحد منها مجموعة الوحدات المتماثلة فيما بينها، ثم يقسم حجم العينة المطلوب إلى أعداد بنسب حجوم هذه المجتمعات، وكل عدد يمثل حجم عينة عشوائية جزئية توجد في وحدات ذلك المجتمع الصغير ومجموع هذه العينات يمثل العينة المطلوبة .

2-2 العينة القصدية (المقصودة أو العارضة): وفي هذا النوع من المعاينة يعتمد الباحث على اختيار وحدات معينة يجمع منها البيانات ويستنتي غيرها. لأنه يعتقد أن هذه الوحدات تمثل ما يراد دراسته أكثر من تلك. وكمثال عن هذه العينة عندما يقوم أحد الباحثين بدراسة الأسباب التي تدفع الإنسان إلى التدخين، فإن عليه أن يختار عينة من المدخنين لاستقصاء الأسباب التي تدفعهم إلى التدخين، ولا يمكن استخدام العينة العشوائية في هذه الحالة.

2-3 عينة الصدفة : يختار الباحث عددا من الأفراد الذين قابلهم بالصدفة، فإذا أراد الباحث أن يدرس موقف الرأي العام من قضية ما فإنه يختار عددا من الناس يقابلهم بالصدفة ... ويؤخذ على هذه العينة أنها لا يمكن أن تمثل المجتمع الأصلي بدقة، ومن هنا يصعب تعميم نتائج البحث الذي يتناوله على المجتمع الأصلي كله.

2-4 عينة كرة الثلج: ويتم فيها الوصول إلى أفراد عينة الدراسة بشكل متسلسل، كما تجمع العينات من خلال الترشيح بمعنى التقاء الباحث مع فرد واحد، ويقوم هو بترشيح فرد آخر أو أكثر من فرد لعينة الدراسة وهكذا؛ حتى يتم جمع العينة المستهدفة.