

المحاضرة العاشرة
مجتمع وعينة الدراسة

1- تعريف مجتمع الدراسة:

ان مجتمع البحث في العلوم الإنسانية هو مجموعة منتهية او غير منتهية من العناصر المحددة مسبقا والتي تتركز عليها الملاحظات، كمثل على ذلك لاعبي كرة القدم فب الجزائر، أساتذة التربية البدنية، مدربي كرة السلة بالجزائر.

ويعرف بأنه كل الأفراد الذين يحملون بيانات الظاهرة التي تحت الدراسة، فهو مجموع وحدات البحث التي يراد منها الحصول على البيانات ويقصد به جميع مفردات أو وحدات الظاهرة تحت البحث، فقد يكون المجتمع من سكان مدينة أو مجموعة من المزارع في منطقة معينة، أو وحدات معرفة بصورة واضحة بحيث يمكن تمييز الوحدات الإحصائية التي تدخل ضمن هذا المجتمع دون غيرها،

ولكن هل يستطيع الباحث أن يدرس جميع أفراد مجتمع البحث؟ لو فرضنا أن باحثا يريد أن يجري دراسة على أساتذة التربية البدنية في الجزائر، فأن مجتمع البحث هنا هو جميع أساتذة التربية البدنية في الجزائر، فهل من المفروض أن يدرس الباحث كل هؤلاء الاساتذة؟ هل يستطيع؟ هل يمتلك الوقت الكافي؟ هل يحتاج إلى دراسة كل الاساتذة؟

إن على الباحث أن يختار جزءا من مجتمع البحث نسميه عينة البحث، إنه في هذه الحالة مثل الطبيب الذي يحلل دم المريض، حيث لا يحلل كل الدم وإنما بأخذ عينة صغيرة فقط، ولا شك أن لهذه العينة الصغيرة الخصائص نفسها لدم المريض كله، فالطبيب لا يحتاج لتحليل كل الدم، ولا ضرورة لذلك، وكذلك الباحث لا يحتاج إلى دراسة أحوال كل أساتذة التربية البدنية في الجزائر، بل يختار جزءا منهم أو عينة منهم.

2- تعريف العينة:

العينة إجراء يستهدف تمثيل المجتمع الأصلي بخصبة أو مقدار محدود من المفردات التي عن طريقها تؤخذ القياسات أو البيانات المتعلقة بالدراسة أو البحث، وذلك بغرض تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من العينة على المجتمع الأصلي.

هي جزء من المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة، ويتم اختيارها وفق قواعد خاصة لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً، فالعينة هي بعض مفردات المجتمع تؤخذ منه وتطبق عليها الدراسة للحصول على معلومات صادقة بهدف الوصول إلى تقديرات تمثل المجتمع الذي سحبت منه وإنما الأجزاء التي تستخدم في الحكم على الكل.

3- أسباب استخدام العينات في البحوث العلمية:

اختيار العينة في المجتمع ليس فيها ما يوحي بأن هذه العملية أقل كفاية أو دقة من عملية الحصر الشامل؛ إذ أن العينة قد تأتي بنتائج لا تقل دقة بل قد تكون أكثر دقة مما تأتي به طريقة الحصر الشامل، ومبررات استخدام العينات يكمن بالآتي:

- توفير الوقت.

- توفير الجهد.

- توفير المال.

-تساعد في الحصول على بيانات قد يصعب الحصول عليها بالحصر الشامل

- إن دراسة مجتمع البحث الأصلي كله يتطلب وقتاً طويلاً وجهداً شاقاً وتكاليف مادية مرتفعة.

- لا حاجة لدراسة المجتمع الأصلي كله، فالعينة التي يختارها تحقق أهداف البحث.

4-المعاينة: يقصد بالمعاينة تلك الإجراءات التي يتخذها الباحث لاختيار عينة بحثه، فباستثناء بحوث الحصر الشامل وتعداد السكان، تقوم معظم البحوث العلمية على العينات، حيث يؤخذ في الاعتبار

علاقة العينة بالمجتمع الأصلي الذي تنتمي إليه.

فالمعينة إجراء يهتم بالطرق التي بواسطتها يتم التأكد من تمثيل العينة لمجتمعها الأصلي، فالعينة تكون ممثلة حينما تختار بطريقة تضمن تمثيل المجتمع الإحصائي، حيث يقابلها العينة غير الممثلة أو المتحيزة

شروط المعينة:

1- أن تكون العينة ممثلة لمجتمع الدراسة.

2- أن تكون لوحدات مجتمع الدراسة فرص متساوية في الاختيار

إطار المعينة:

هي تلك القائمة الخاصة بالعناصر (المفردات) التي تختص بالمجتمع الأصلي الذي ستسحب منه العينة، ومن الواجب أن يكون إطار المعينة متماثلاً مع المجتمع الأصلي، بمعنى أن تكون عناصر حقيقية يتكون منها المجتمع الأصلي، ولكي يكون لدى الباحث إطار مثالي للمعينة، فإنه يجب عليه أن يقوم بعمل قائمة بكل عناصر (مفردات) المجتمع الأصلي موضوع البحث، ومن الملاحظ أن هذا الإجراء قد يصعب تنفيذه من الناحية العلمية، إلا أن المهم في هذا الخصوص هو أن تكون هناك فرص متساوية لكل عنصر من العناصر التي تشكل إطار المعينة لكي يختار كجزء من العينة.

وقد يكون إطار المعينة هو سجلات الأعضاء في نادي من الأندية، أو سجلات نتائج

المباريات التي اشترك فيها اتحاد رياضي ما في سنة معينة... الخ.

- في حالة عدم وجود قوائم بأسماء المجتمع يجب على الباحث أن يصف بالتفصيل كيفية الاتصال بالمجتمع الممكن للحصول على التمثيل الكافي من خلال اختيار العينة.
- شروط العينة الممثلة:

- العينة الممثلة لمجتمع الدراسة هي العينة التي تتماشى خصائص مفرداتها مجتمعة من حيث التنوع والتناسب مع خصائص أفراد المجتمع الأصلي الذي تسحب منه مأخوذة ككل، وتوفر في العينة الممثلة الشروط التالية:
- يكون أفراد العينة ممثلين لمجتمع الدراسة وليس لأي مجتمع آخر.
- لا يكون أفراد العينة ممثلين لفئة أو طبقة واحدة من طبقات المجتمع وإنما لجميع طبقاته.
- يتم حصر وتحديد خصائص المجتمع قبل اشتقاق العينة منه.
- يتم تعميم النتائج المشتقة من الدراسة على المجتمع الإحصائي الذي أخذت منه فقط، ولا يجوز أن نعدى هذه النتائج إلى مجتمع أوسع أو مجتمع آخر لم يكن أساساً ضمن المجتمع الإحصائي الذي اشتقت منه العينة
- أنواع العينات
- العينات العشوائية:

وهي تعني أن كل مشاهدة في المجتمع الإحصائي تعطي فرصاً متساوية للاختيار ضمن وحدات العينة التي يتم سحبها، ليس هذا فحسب، وإنما يلزم أن تكون أمام كل مشاهدة من مشاهدات المجتمع الإحصائي احتمالية معروفة تكون ضمن وحدات العينة المختارة. عندما يكون الهدف من الدراسة أو البحث هو **الاستدلال الإحصائي** الذي يتضمن اختبارات الفروض وتقديرات مدى الثقة في النتائج، فإن ذلك يستلزم أن يكون تصميم العينة هو **التصميم الاحتمالي**، وذلك حتى يمكن الثقة في بيانات العينة كمؤشر لتقدير معالم المجتمع الإحصائي الأصلي الذي سحبت منه العينة. وتضم العينات الاحتمالية مجموعة من العينات التي تعتمد في أسلوب اختيارها على نظرية الاحتمالات التي تتميز بأنها أكثر وأدق طرق المعاينة استخداماً، حيث لا يكون للباحث أو لعناصر أو مفردات المجتمع أي تأثير في اختيار عناصر أو مفردات العينة. ويمتاز هذا النوع من العينات بأنه لا يسمح للباحث بأن يستبدل أي وحدات للعينة بأخرى في حالة وجود أي صعوبات تواجهه، كما يمكن حساب أخطاء المعاينة فيها. وتوجد أربعة أنواع من العينة الاحتمالية هي:

أ - العينة العشوائية البسيطة.

ب - العينة العشوائية المنتظمة.

ج - العينة الطبقية.

د - العينة العنقودية .

أ - العينة العشوائية البسيطة : العينة العشوائية البسيطة هي الأساس في العينة الاحتمالية وتدخل في كل أنواع العينات الأخرى، وهي باختصار تعني إعطاء كل وحدات العينة ضمن مجتمع الدراسة فرصة متساوية لاحتمال تمثيلها ضمن عينة الدراسة، مثلاً عند إجراء القرعة عن طريق العملة المعدنية هناك احتمالان لوجهي العملة بنسبة 50% لكل منهما.

يستعمل الباحثون عادة برامج الحاسب الآلي أو قوائم الخانات العشوائية لاختيار العينة العشوائية. الاختيار العشوائي كما أسلفنا تعني أن كل وحدة عينة في مجتمع الدراسة لها احتمال معروف ومتساو لتمثيلها في عينة الدراسة يعرف هذا الاحتمال : n / N

حيث n تمثل حجم العينة .

و N تمثل مجتمع الدراسة .

وإذا قمنا بترقيم افراد العينة على قصاصات الورق فانتقاء الأرقام يتم بطريقة عشوائية الى ان يتم انتقاء العدد المطلوب ويستعمل هذا الأسلوب في عملية القرعة.

ب - العينة العشوائية المنتظمة : تحتوي العينة المنتظمة على اختيار وحدات عينة بطريقة منتظمة بعد اختيار وحدة العينة الأولى بطريقة عشوائية . مثلاً إذا كنا نرغب في عينة من 10 شخص من مجتمع دراسة مكون من 100 شخص. نقوم باحتساب المدى بقسمة مجتمع البحث على حجم العينة المدى هو $10/100 = 10$ ، ثم نختار نقطة الانطلاق في عدد يقل عن المدى، ونضيف في كل مرة قيمة المدى وتوقف عند الوصول إلى الحجم المطلوب. لنفترض أننا انطلقنا من 8، إذا مفردات العينة هي:

8، 18، 28، 38، 48، 58، 68، 78، 88، 98.

ج - العينة الطبقية : تستخدم العينة الطبقية من أجل ضمان تمثيل مختلف مجموعات مجتمع البحث في عينة الدراسة . نظرياً يمكننا القول أن العينة الطبقية تقلل من احتمالات الإقصاء بشكل كبير الفكرة الأساسية وراء العينة الطبقية هي أن المعلومات المتوفرة عن مجتمع الدراسة تستخدم لتقسيمه إلى مجموعات تشترك في بعض الخصائص.

لنفترض مثلاً أن في مجتمع دراسة ما هناك 250 من الأكبر ، 100 من الاواسط و50 من الاصاغر . إذا أخذنا عينة عشوائية بحجم 40 لاعب فإننا نتوقع أن تضم 25 من الاكابر 10 من الاواسط 5 من الاصاغر

من المهم هنا أن نشير إلى ضرورة الحذر من تقسيم مجتمع الدراسة إلى مجموعات كثيرة لأن ذلك يزيد من حجم العينة.

يمكن أن تكون العينة الطبقية تناسبية عندما نختار من كل مجموعة عدداً ثابتاً من وحدات العينة يكون حجم العينة من كل طبقة متناسباً مع حجم السكان في تلك الطبقة وإذا اختلف العدد الكلي للسكان في كل طبقة تكون العينة الطبقية غير تناسبية .

د - العينة العنقودية : تستخدم العينة العنقودية في الدراسات ذات المستوى الأكبر لأنها الأقل كلفة. وتشتمل العينة العنقودية على اختيار مجموعات كبرى تعرف بالعناقيد، ثم يتم اختيار وحدات العينة من تلك العناقيد . والعناقد يتم اختيارها عن طريق العينة العشوائية البسيطة أو الطبقية . هذا واعتماداً على مشكلة الدراسة يمكن إدخال كل وحدات العينة في عينة الدراسة أو يمكن أن نختار وحدات منها عن طريق العينة العشوائية أو الطبقية .

ثانياً: العينات الاحتمالية "غير العشوائية"

قد يلجأ الباحث إلى اختيار عينة غير عشوائية من خلال اختياره منطقة معينة لدراسة اتجاهات أفرادها، وإذا كان هذا الاختيار على أساس من الخبرة والمعرفة في

خصائص تلك المنطقة فهو أفضل من العشوائية والعكس صحيح، ولا توجد طريقة إحصائية لمعرفة وقياس مدى دقة نتائج مثل هذه العينة ولذا لا تعد من الطرق الجيدة للمعينة بالرغم من كونها مفيدة في الدراسات الاستطلاعية ومنها:

1 - العينة العرضية :

يشمل هذا النوع العديد من طرق اختيار العينة مثل مقابلة من يتصادف وجودهم في الشارع. في العديد من المواقف يتم اختيار العينة من مجموعات من المتطوعين . المشكلة في هذا النوع من طرق اختيار العينة أن ليس هنالك دليل يؤكد أنها ممثلة للمجتمع الذي تود التعميم عنه

2 - العينة القصدية :

في العينة القصدية إننا نختار بقصد معين - عادة ما يكون لدينا مجموعة بعينها نبحث عنها - طلاباً - موظفين .. إلخ . تكون العينة القصدية مفيدة في الحالات التي نرغب فيها الوصول إلى العينة المرغوبة بسرعة . تساعد العينة القصدية في معرفة آراء المجتمع المستهدف لكن من المحتمل إعطاء وزن أكبر للمجموعات الأسهل وصولاً ضمن مجتمع الدراسة .