

أساليب جمع البيانات

جمع البيانات: هي عملية جمع وقياس كافة المعلومات التي تشمل المتغيرات الخاصة بالدراسة.

مصادر البيانات

هناك نوعان من مصادر البيانات هما:

1- **المصادر الأولية:** وهي البيانات التي يجمعها الباحث بنفسه من عينات البحث، كإجراء بحث عن الأسرة وجمع المعلومات من رب الأسرة ، وتتميز المصادر الأولية بصدقها ودقتها إلا أنها قد تستغرق وقتاً طويلاً وموارد عديدة.

2- **المصادر الثانوية:** وفي هذه العملية يتم الحصول على البيانات بشكل غير مباشر من جهات معينة أو أجهزة كاستخدام الدراسات السابقة ، وهو مصدر غير دقيق تماماً ولكنه يوفر الوقت والجهد والمال على عكس المصدر الآخر.

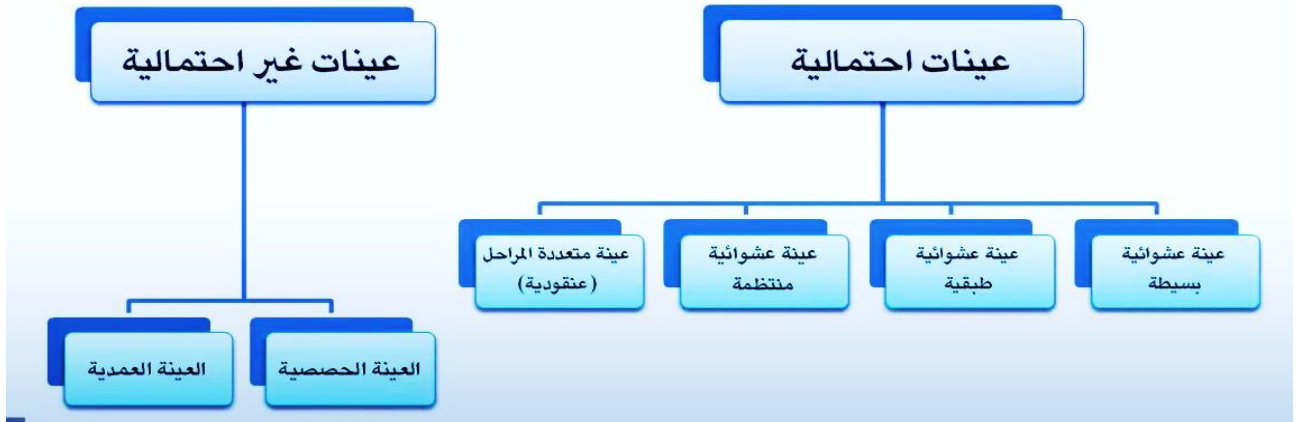
أساليب جمع البيانات

1- **اسلوب الحصر الشامل :** وهو جمع البيانات من جميع المفردات التي تُكوّن المجتمع الإحصائي كما هو الحال في التعداد العام للسكان . وهو افضل طرق جمع البيانات وذلك لأنها تعطي بيانات كاملة حول المشكلة التي تهم البحث.

2- **اسلوب العينات (Samples) :** وهو جمع البيانات والمعلومات عن جزء من المفردات التي يتكون منها المجتمع الإحصائي.

الاسلوب	الحصر الشامل	العينات
تعريفه	جميع المفردات تدخل في البحث أو الدراسة.	مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة
المزايا	- يوفر المعلومات الدقيقة عن جميع الأفراد. - تعميم النتائج على المجتمع.	- توفير الجهود المبذولة و كذلك التكاليف المالية. - سهولة الحصول على ردود وافية ومتكاملة. - إمكانية الحصول على معلومات وفيرة.
العيوب	- طول الوقت في حصر جميع أفراد المجتمع. - جهود كبيرة لأنه من الممكن أن يكون المجتمع موزع في مناطق مختلفة ومتباعدة . - تكاليف كبيرة.	- عدم دقة النتائج. - في بعض الأحيان لا يمكن التعميم على المجتمع

أنواع العينات



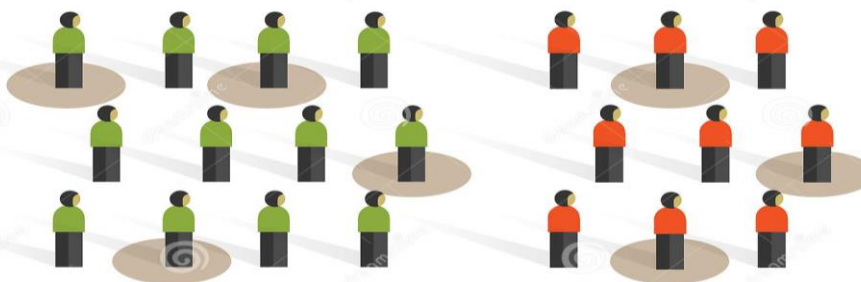
- أ- العينات الاحتمالية (العشوائية) **Probability samples**: وهي عينات تختار عشوائية من المجتمع لضمان عدم التحيز، ومن أنواعها:
- 1- **العينة العشوائية البسيطة (Simple random sample)**: هي العينة التي يتم اختيار عناصرها بحيث يكون لكل فرد فرصة متساوية للاختيار ضمن العينة.

Simple random sampling



- 2- **العينة العشوائية الطبقية (Stratified sample)**: هو اختيار عينة عشوائية بسيطة بعد تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات (غير متداخلة) لكل طبقة منها خصائص أو مميزات معينة تتميز بها عن بقية الطبقات. نلجأ إلى هذه الطريقة في حالة وجود مجتمعات تتميز بتباين نوعيات مفرداتها.
- عدد افراد العينة الطبقية = عدد افراد الطبقة / عدد أفراد المجتمع × عدد افراد العينة الكلية.**

Stratified sampling



يراد اختيار عينة مكونة من ٢٠ طالب من طلبة إحدى الكليات إذا علمت أن عدد طلاب هذه الكلية ١٠٠٠ طالب وهم مقسمين كما يلي (حسب السنة):
٤٠٠ طالب سنة أولى، ٣٠٠ طالب سنة ثانية، ٢٠٠ طالب سنة ثالثة،
١٠٠ طالب سنة رابعة. - بناءاً على ذلك كون العينة المطلوبة

$$6 = 20 \times \frac{300}{1000} = \text{طلبة السنة الثانية}$$

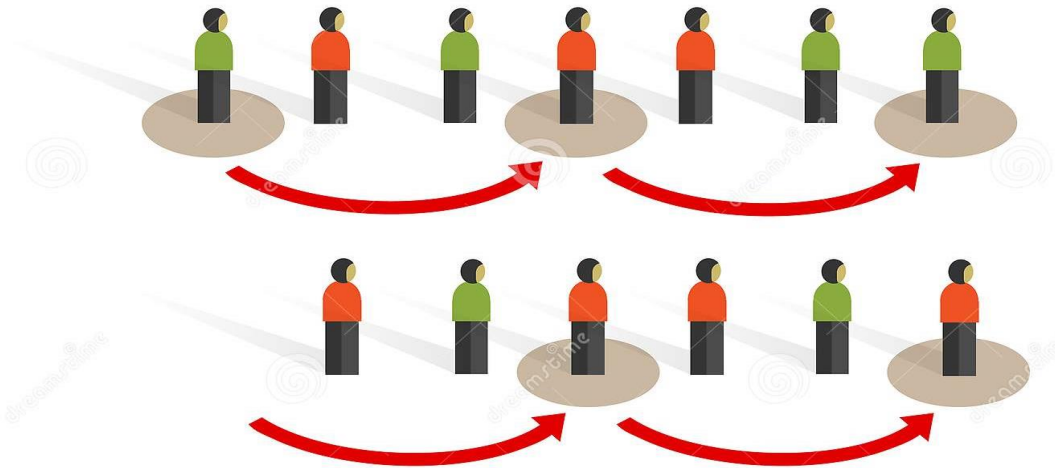
$$8 = 20 \times \frac{400}{1000} = \text{طلبة السنة الاولى}$$

$$2 = 20 \times \frac{100}{1000} = \text{طلبة السنة الرابعة}$$

$$4 = 20 \times \frac{200}{1000} = \text{طلبة السنة الثالثة}$$

3- **العينة العشوائية المنتظمة (Systematic sample):** هي العينة التي يتم فيها اختيار الحالة الأولى من العينة بطريقة عشوائية ثم يمضى الباحث فى اختيار بقية الحالات على أبعاد رقمية منتظمة أو متساوية بين الحالات ، بحيث تكون المسافة (الفصل العددي) بين أى وحدتين متتاليتين ثابتة فى جميع الحالات.

Systematic sampling



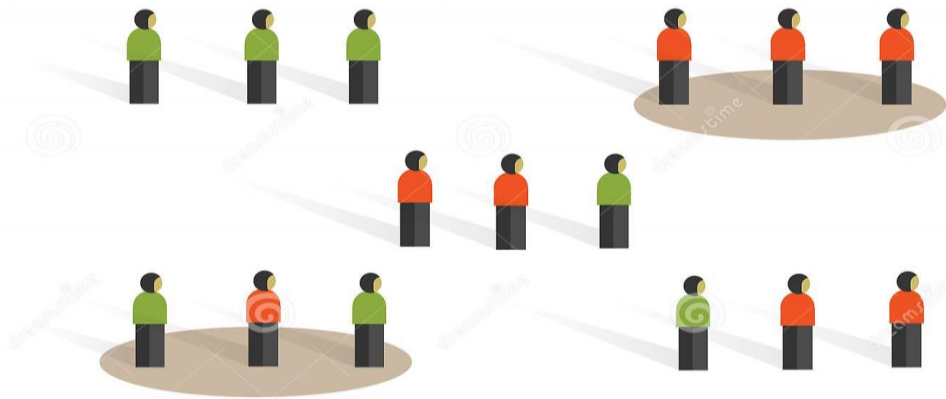
مثال/ يرغب الباحث في اختيار عينة عشوائية منتظمة من 6 شخصاً من 30 طالباً، يتم إعطاء كل طالب رقماً تسلسلياً من 1 إلى 30 ثم نقوم بتقسيم العدد الكلي على حجم العينة المطلوبة لمعرفة الفصل العددي، ثم نختار رقم بصورة عشوائية مثل الرقم 4، ثم يبدأ باختيار كل خمسة شخص بعد هذا الرقم من القائمة، حتى يصل إلى الرقم 6، وهكذا.

$$\text{الفصل العددي} = \frac{30}{6} = 5$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

4- **العينة العشوائية متعددة المراحل أو العنقودية (Cluster sample):** تم فيها أولاً تقسيم مجتمع البحث إلى مجموعات (عناقيد) قائمة بذاتها، ثم اختيار عدد من هذه المجموعات (العناقيد) عشوائياً. يتم في هذه العينة الاختيار عشوائياً وعنصر الاختيار هو المجموعة وليس الفرد كما في العينات السابقة، فالباحث عند استخدامه للعينة العنقودية يختار مجموعة كاملة. ثم يتم اختيار عينة عشوائية بسيطة من كل عنقود

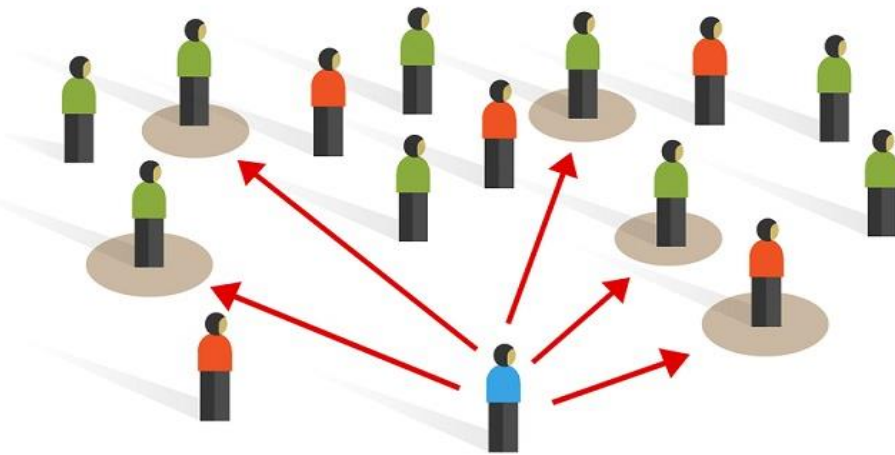
Cluster sampling



ب- العينات غير الاحتمالية (Non-probability samples): هي العينات التي يتم اختيارها بطرق مدروسة غير عشوائية بما يحقق الهدف من الإحصاء، ومن أنواعها:

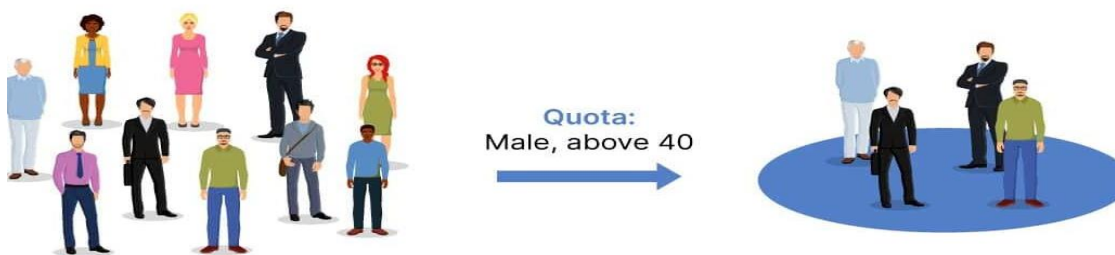
1- **العينة العمدية أو الغرضية (Purposive sample):** هي العينة التي يعتمد الباحث اختيار مفرداتها بناءً على الحكم الذاتي له بدلاً من الاختيار العشوائي.

Purposive sampling



2- **العينة الحصصية (Quota sample):** هي العينة التي يقسم فيها الباحث المجتمع إلى فئات حسب خصائص معينة ويعمل على تمثيل كل فئة من فئات العينة بنسبة وجودها في المجتمع ثم يختار مفردات الحصة بالطريقة التي يراها وليس عشوائياً وهذا يميزها من العينة الطبقية.

Quota sampling



أدوات جمع البيانات والمعلومات في البحث العلمي

هي الأدوات التي يعتمد عليها الباحثون والطلبة خلال بحوثهم ودراساتهم. وتتغير أدوات جمع بيانات الدراسة حسب نوع البحث الذي يقوم به الباحث فيمكن استخدام أداة واحدة كما يمكن استخدام عدة أدوات جمع بيانات الدراسة في البحث الواحد. ومن أهم طرق جمع البيانات في البحث العلمي:

1. الملاحظة

واحدة من أدوات جمع البيانات تقوم على جمع المعلومات عن طريق مراقبة عينة مجتمع الدراسة، وملاحظة مختلف السلوكيات.

2. المقابلة

هي إحدى أدوات جمع بيانات وهي عبارة عن إجراء لقاء مباشر بين الباحث وعينة المجتمع التي سيتم دراسة البحث عليها، وتقوم المقابلة على أساس طرح بعض الأسئلة الخاصة بموضوع البحث على الشخص المقابل، وجمع الإجابات وتحليلها.

3. الاستبيان

هي أحد أهم أدوات جمع بيانات الدراسة التي تتكون من سلسلة من الأسئلة لغرض جمع المعلومات من المستجيبين.

❖ هناك عدة طرق لجمع البيانات عبر الاستبيان، أشهرها الطرق التقليدية التي يتم من خلالها توزيع الاستبيان على الأفراد ليتم تعبئة اجاباتها بشكل يدوي، **أما الطرق المعاصرة** هي الاستبانات الإلكترونية، والتي يتم تصميمها من خلال برامج أو مواقع حاسوبية، ومن ثم نشرها على شبكات التواصل الاجتماعي مثل الفيس بوك أو تويتر أو غيره.

4. الاختبار

وهو عبارة عن مجموعة من الاسئلة المحضرة مسبقا من قبل الباحث لتم طرحها على عينة الدراسة من قبل الباحث ليتم اختبارهم بها.

وهي قد تكون اختبارات شفوية او كتابية او عبارة عن مجموعة من الرسومات والصور، تكون حسب اختيار الباحث النوع المناسب لبحثه للوصول الى المعلومات او البيانات المطلوبة.