

المحاضرة الثانية

□ طرق سحب العينات خمس طرق مهمة و رئيسية.

1- العينة العشوائية البسيطة.

- من أهم صفات استخدام هذه الطريقة :

❖ حجم المجتمع يجب أن يكون معلوم مسبقاً , نرسم
لحجم المجتمع بالحرف N .

❖ يجب أن يكون أفراد المجتمع متجانسين.

أضع أرقام عشوائية و أختار أول ثلاث منزل
منهم..

234 56

142 62

157 10

.

.

.

□ مثال : معدل أطوال طلاب كلية الدراسات التطبيقية و
خدمة المجتمع.

- N = 1000 طالب. - أريد أن اسحب عينة

حجمها n = 50 .

- 1000 - 1 = 999

— نرقم افراد المجتمع بهذه الطريقة:

= 000 , 001 , 002 , 003 , 004 , 005 , ... , 999

- نستخدم جداول الأرقام العشوائية.

- ثم نحسب الوسط الحسابي لأطوال الطلاب n = 50 .

2- العينة الطبقية :

القانون

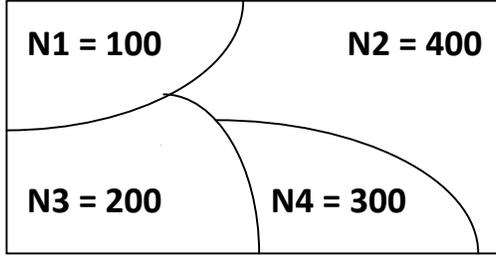
$$n_i = \frac{n}{N} N_i , i: \text{تمثل عدد الطبقات}$$

من خصائص هذه الطريقة :

❖ أن يكون المجتمع غير متجانس.

❖ عدد أفراد المجتمع غير معلوم.

• مثال : معدل دخل الفرد في المملكة في شهر ما .



$$N = 1000$$

$$n = 50$$

$$N1 + N2 + N3 + N4 = N = 1000$$

الحل :-

$$n_i = \frac{n}{N} N_i$$

$$n_1 = \frac{n}{N} N_1 = \frac{50}{1000} 100 = 5$$

$$n_2 = \frac{n}{N} N_2 = \frac{50}{1000} 400 = 20$$

$$n_3 = \frac{n}{N} N_3 = \frac{50}{1000} 200 = 10$$

$$n_4 = \frac{n}{N} N_4 = \frac{50}{1000} 300 = 15$$

$$n_1 + n_2 + n_3 + n_4 = 50$$

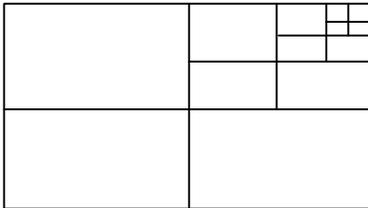
$$5 + 20 + 10 + 15 = 50$$

• ملاحظة في طريقة العينة الطبقية : نستخدم طريقتين لسحب أفراد العينة , الأولى باستخدام العينة الطبقية , أما الثانية فهي العينة العشوائية.

3- العينة العنقودية .

المجتمع متجانس وعدد افراده غير معلوم

N



اختار بعشوائية إذا كان أفراد المنطقة تقسيمها كبير و تستمر هذه العملية حتى تستطيع اخذ جزء من المجتمع كعينة . كما هو موضح بالشكل المجاور

4- العينة المنتظمة : وهي ان يأخذ للعينة افراد بطريقة منتظمة كأن يقول اريد ان اضيف للعينة كل فرد سابع يخرج من هذا الباب. ويستمر بهذه الطريقة حتى يحصل على العينة المطلوبة.

5- العينة المعيارية.

• تستخدم في الدراسات الطبية.

عدد الأفراد 1 ... 10 \ 11 ... 20 \ 21 ... 30 \ 40 \ 50

60 %

65 %

70 %

70 %

70 %

نسبة
النجاح
70 %