

مثال/ كلية تحتوي على 1000 طالب ومكونة من 4 اقسام حجم كل قسم على التوالي من اليسار الى اليمين هي :

(150 , 350 , 400 , 100) يراد سحب عينة طبقية حجمها 40 طالب من هذه الكلية ،
كيف يتم ذلك بحيث تمثل هذه العينة تمثيلاً سليماً.

الحل : $N_1=100, N_2=400, N_3=350, N_4=150$

$$N=1000=N_1+N_2+N_3+N_4$$

$$n_1 = \frac{N_1}{N} * n = \frac{100}{1000} * 40 = 4 \quad n_i = \frac{N_i}{N} * n \quad n=40$$

$$n_2 = \frac{N_2}{N} * n = \frac{400}{1000} * 40 = 16$$

$$n_3 = \frac{N_3}{N} * n = \frac{350}{1000} * 40 = 14$$

$$n_4 = \frac{N_4}{N} * n = \frac{150}{1000} * 40 = 6$$

$$n_1+n_2+n_3+n_4=4+16+14+6=40$$

مثال/ مدير مدرسة يريد أن يعرف رأي طلبة مدرسته في مستوى تدريس أحد المعلمين . فإذا كان عدد طلبة المدرسة 200 طالب، كيف يتم سحب عينة منتظمة بحجم 10 من هذا المجتمع.

1,2,3.....,198,199,200

$$\frac{200}{10} = \frac{N}{n} = 20$$

معناها سوف نختار طالب واحد من ضمن ال 20 طالب الأولى

1,2,3.....,18,19,20

فروضاً وقع الاختيار العشوائي على الطالب الذي يحمل الرقم 12

12

32

52

72

92

112

132

152

172

192

فروضاً وقع الاختيار العشوائي على الطالب الذي يحمل الرقم 10

10

30

50

70

90

110

130

150

170

190

فرعاً وقع الاختيار العشوائي على الطالب الذي يحمل الرقم 1

1

21

41

61

81

101

121

141

161

181
