

العينة

اختيار مفردات العينة

حجم العينة

حجم العينة

مؤشر
المتوسط

مؤشر النسبة

مؤشر النسبة

احتمال الظهور
قيمة
P

قيمة
Z

خطأ المعاينة
e

احتمال الظهور 0.2
احتمال عدم الظهور 0.8

الاحتمال الامثل
احتمال الظهور 0.5
احتمال عدم الظهور 0.5

confidence level	z-score
90%	1.65
95%	1.96
99%	2.58

خطأ المعاينة 1%
مستوى الثقة 99%

خطأ المعاينة 5%
مستوى الثقة 95%

خطأ المعاينة 10%
مستوى الثقة 90%

حجم العينة في مجتمع غير محدد

$$n_0 = \frac{z^2 \cdot p(1 - p)}{e^2}$$

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.5$$

$$e = 0.05$$

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2}$$

$$n_0 = 385$$

$$=(1.96^2 * (0.5 * (1-0.5))) / (0.05^2)$$

حجم العينة في مجتمع محدد

$$n_0 = \frac{z^2 \cdot p(1 - p)}{e^2}$$

$$n_0 = 385$$



المجتمع محددًا بـ N مفردة

$$N=2000$$



$$n = \frac{n_0 \cdot N}{n_0 + (N - 1)}$$

$$n = 322 \quad \leftarrow \quad n = \frac{385 * 2000}{385 + (2000 - 1)}$$

مؤشر المتوسط

تباين المجتمع
 σ^2

قيمة
Z

خطأ المعاينة
e

دقة تقدير تباين المجتمع

confidence level	z-score
90%	1.65
95%	1.96
99%	2.58

خطأ المعاينة 1%
مستوى الثقة 99%

خطأ المعاينة 5%
مستوى الثقة 95%

خطأ المعاينة 10%
مستوى الثقة 90%