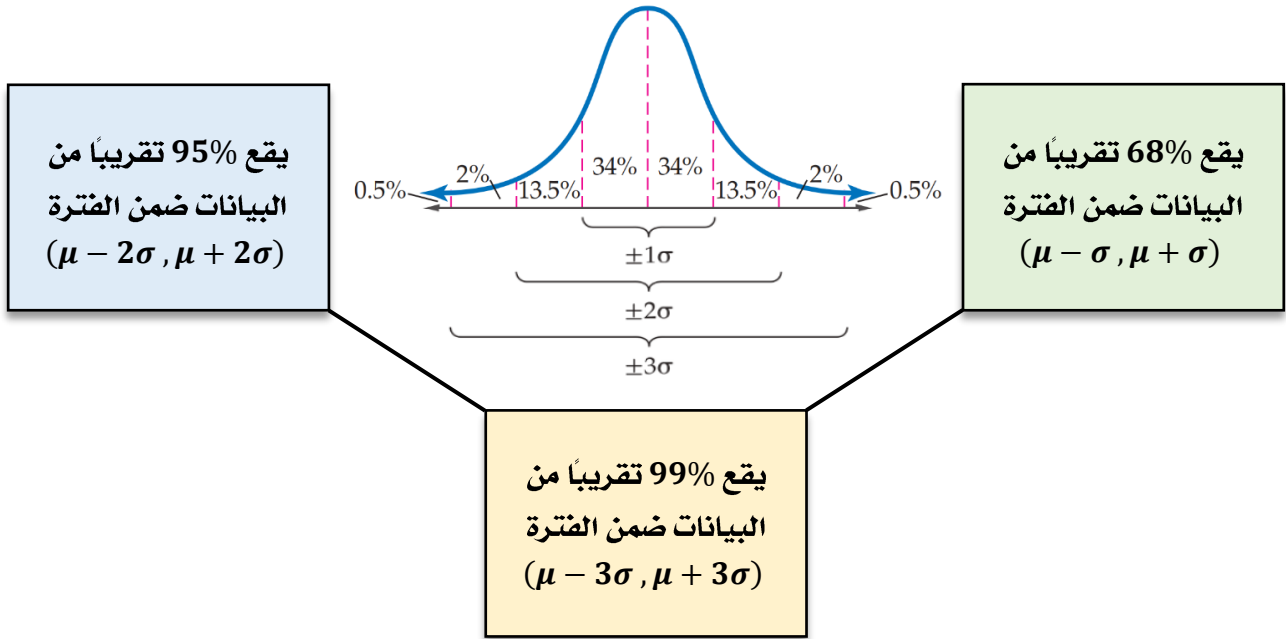


القانون التجريبي

يستعمل لوصف المساحات تحت المنحنى الطبيعي .

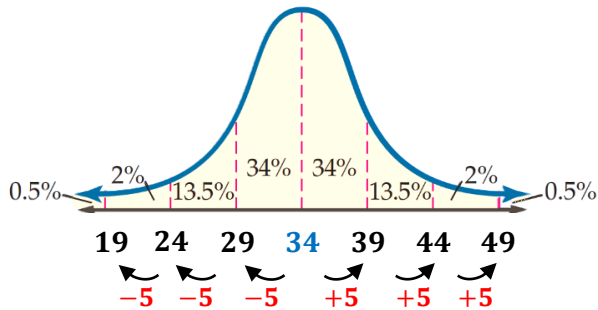
يتصف التوزيع الطبيعي الذي متوسطه μ وانحرافه المعياري σ بالخصائص التالية :



المتوسط لتوزيع طبيعي 34 وانحرافه المعياري 5 .

أوجد احتمال أن تقل قيمة X تم اختيارها عشوائياً في هذا التوزيع عن 49

$$P(X < 49) \text{ أي}$$



1 نضع المتوسط في المنتصف .

2 نوجد القيم بإضافة الانحراف المعياري

للمتوسط يمين ونطرح قيمة الانحراف

المعياري منه في اليسار.

3 نرسم منحنى التوزيع

4 نظل المنطقة التي تمثل الاحتمال المطلوب .

$$P(X < 49) = (2 + 13.5 + 34 + 34 + 13.5 + 2 + 0.5)\% = 99.5\%$$