

## طريقة استخدام جداول التوزيع الطبيعي المعياري

١. الحالة الأولى (القياسية): إيجاد المساحة على يسار قيم  $z$  الموجبة:

وهنا يتم استخراج المساحة من الجدول مباشرة، حيث يتم حسابها على يسار قيم  $z$

مثال: إذا كان  $z$  متغيرًا طبيعيًا معياريًا فاحسب احتمال أن يكون:

$$(أ) z > 1 = 0,8413 =$$

$$(ب) z > 1,2 = 0,8849 =$$

$$(ج) z > 2,3 = 0,9893 =$$

$$(د) z > 2,99 = 0,9986 =$$

٢. الحالة الثانية: إيجاد المساحة على يمين قيم  $z$  الموجبة:

المساحة على يمين  $z$  الموجبة =  $1 -$  المساحة على يسار  $z$  الموجبة

مثال: إذا كان  $z$  متغيرًا طبيعيًا معياريًا فاحسب احتمال أن يكون:

$$(أ) ل(1,5 < z) = 1 - ل(1,5 > z) = 1 - 0,9932 = 0,0068 =$$

$$(ب) ل(3 < z) = 1 - ل(3 > z) = 1 - 0,9987 = 0,0013 =$$

$$(ج) ل(1 < z) = 1 - ل(1 > z) = 1 - 0,8413 = 0,1587 =$$

$$(د) ل(2,99 < z) = 1 - ل(2,99 > z) = 1 - 0,9986 = 0,0014 =$$

٣. الحالة الثانية: إيجاد المساحة على يمين قيم ز الموجبة:

المساحة على يسار ز السالبة = ١ - المساحة على يسار ز الموجبة

مثال: إذا كان ز متغيرًا طبيعيًا معياريًا فاحسب احتمال أن يكون:

$$(أ) L(1,5^- > Z) = 1 - L(1,5 > Z) = 1 - 0,9932 = 0,0068$$

$$(ب) L(3^- > Z) = 1 - L(3 > Z) = 1 - 0,9987 = 0,0013$$

$$(ج) L(0,3^- > Z) = 1 - L(0,3 > Z) = 1 - 0,6179 = 0,3821$$

$$(د) L(2,5^- > Z) = 1 - L(2,5 > Z) = 1 - 0,9938 = 0,0062$$

٤. الحالة الرابعة: إيجاد المساحة على يمين قيم ز السالبة:

وهنا يتم استخراج المساحة من الجدول مباشرة، حيث يتم حسابها على يسار قيم ز

المساحة على يمين ز السالبة = المساحة على يسار ز الموجبة

مثال: إذا كان ز متغيرًا طبيعيًا معياريًا فاحسب احتمال أن يكون:

$$(أ) L(1,5^- < Z) = 0,9332$$

$$(ب) L(3^- < Z) = 0,9987$$

ملخص

$$١. L(Z > أ) ..... من الجدول مباشرة$$

$$٢. L(Z < أ) = 1 - L(Z > أ)$$

$$٣. L(Z^- > أ) = 1 - L(Z > أ)$$

$$٤. L(Z^- < أ) = L(Z > أ) ..... من الجدول مباشر$$