

الوحدة الأولى

التقدير

بند (١ - ١)

❖ أوجد القيمة الحرجة ق $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٧% باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

طريقة استخدام الجدول	
٠.٠٧	٠.٠١
	٠.٠٠
	٠.١
	٠.٢
	:
	:
٠.٤٨٥٠	٢.١
ق $\frac{\alpha}{2}$ = ٠.٤٨٥٠ + ٢.١ = ٢.١٧	

- الحل:

∴ مستوى الثقة ٩٧%

$$\therefore ٠,٩٧ = \alpha - ١$$

$$\therefore ٠,٤٨٥ = \frac{٠,٩٧}{٢} = \frac{\alpha - ١}{٢}$$

باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

$$ق \frac{\alpha}{2} = ٠,٤٨٥ + ٢,١٧$$

❖ أوجد القيمة الحرجة ق $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٥% باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.



- الحل:

∴ مستوى الثقة ٩٥%

$$\therefore ٠,٩٥ = \alpha - ١$$

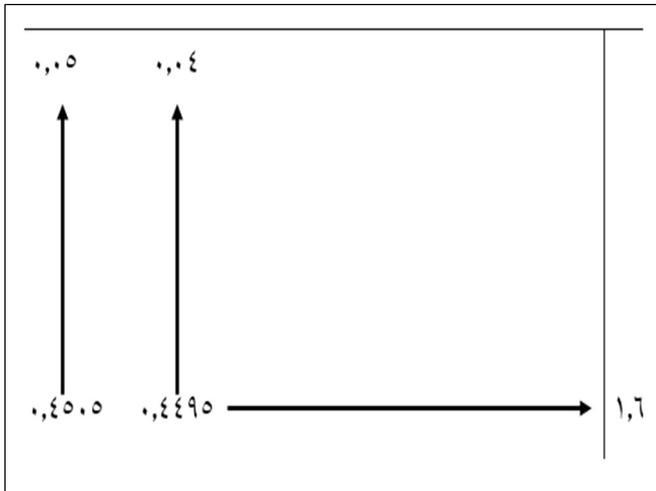
$$\therefore ٠,٤٧٥ = \frac{٠,٩٥}{٢} = \frac{\alpha - ١}{٢}$$

باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري

$$\therefore ق \frac{\alpha}{2} = ٠,٤٧٥ + ١,٩٦$$

$$ق \frac{\alpha}{2} = ٠,٤٧٥ + ١,٩ + ٠,٠٦ = ١,٩٦$$

❖ أوجد القيمة الحرجة ق $\frac{\alpha}{2}$ المناظرة لمستوى ثقة ٩٠% باستخدام جدول التوزيع الطبيعي المعياري.



- الحل:

∴ مستوى الثقة ٩٠%

$$\therefore ٠,٩٠ = \alpha - ١$$

$$\therefore ٠,٤٥ = \frac{٠,٩٠}{٢} = \frac{\alpha - ١}{٢}$$

من الجدول

القيمة ٠,٤٥٠٠ محصورة بين ٠,٤٤٩٥ ، ٠,٤٥٠٥

$$\therefore ق \frac{\alpha}{2} \text{ تقع بين } ١,٦٤ \text{ ، } ١,٦٥$$

$$\therefore ق \frac{\alpha}{2} = \frac{١,٦٥ + ١,٦٤}{٢} = ١,٦٤٥$$

• يبين الجدول التالي إنتاج زيت الوقود (ألف برميل / يوم) في دولة ما.

السنة	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
الإنتاج	١٥٠	٢٥٠	٢٠٠	٤٠٠	٣٥٠

- مثل هذه البيانات باستخدام الخط المنكسر.

- الحل:

