

## ملحق الجداول الإحصائية

جدول م-١ : المساحات (الإحتمالات) تحت المنحنى الطبيعي القياسي.

٠,٠٥	٠,٠٠	ح	٠,٠٥	٠,٠٠	ح
٠,٤٧٤٤	٠,٤٧١٣	١,٩٠	٠,٠١٩٩	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠
٠,٤٧٩٨	٠,٤٧٧٢	٢,٠٠	٠,٠٥٩٦	٠,٠٣٩٨	٠,١٠
٠,٤٨٤٢	٠,٤٨٢١	٢,١٠	٠,٠٩٨٧	٠,٠٧٩٣	٠,٢٠
٠,٤٨٧٨	٠,٤٨٦١	٢,٢٠	٠,١٣٦٨	٠,١١٧٩	٠,٣٠
٠,٤٩٠٦	٠,٤٨٩٣	٢,٣٠	٠,١٧٣٦	٠,١٥٥٤	٠,٤٠
٠,٤٩٢٩	٠,٤٩١٨	٢,٤٠	٠,٢٠٨٨	٠,١٩١٥	٠,٥٠
٠,٤٩٤٦	٠,٤٩٣٨	٢,٥٠	٠,٢٤٢٢	٠,٢٢٥٧	٠,٦٠
٠,٤٩٦٠	٠,٤٩٥٣	٢,٦٠	٠,٢٧٣٤	٠,٢٥٨٠	٠,٧٠
٠,٤٩٧٠	٠,٤٩٦٥	٢,٧٠	٠,٣٠٢٣	٠,٢٨٨١	٠,٨٠
٠,٤٩٧٨	٠,٤٩٧٤	٢,٨٠	٠,٣٢٨٩	٠,٣١٥٩	٠,٩٠
٠,٤٩٨٤	٠,٤٩٨١	٢,٩٠	٠,٣٥٣١	٠,٣٤١٣	١,٠٠
٠,٤٩٨٩	٠,٤٩٨٧	٣,٠٠	٠,٣٧٤٩	٠,٣٦٤٣	١,١٠
٠,٤٩٩٢	٠,٤٩٩٠	٣,١٠	٠,٣٩٤٤	٠,٣٨٤٩	١,٢٠
٠,٤٩٩٤	٠,٤٩٩٣	٣,٢٠	٠,٤١١٥	٠,٤٠٣٢	١,٣٠
٠,٤٩٩٦	٠,٤٩٩٥	٣,٣٠	٠,٤٢٦٥	٠,٤١٩٢	١,٤٠
٠,٤٩٩٧	٠,٤٩٩٧	٣,٤٠	٠,٤٣٩٤	٠,٤٣٣٢	١,٥٠
٠,٤٩٩٨	٠,٤٩٩٨	٣,٥٠	٠,٤٥٠٥	٠,٤٤٥٢	١,٦٠
٠,٥٠٠٠	٠,٥٠٠٠	٣,٩٠	٠,٤٥٩٩	٠,٤٥٥٤	١,٧٠
			٠,٤٦٧٨	٠,٤٦٤١	١,٨٠

جدول م - ٢ : قيم التباين بإحتمالي ٠,٠٥ و ٠,٠١ (ذو الجهتين)

إحتمال الحصول على قيمة أكبر من  ت		درجات الحرية	إحتمال الحصول على قيمة أكبر من  ت		درجات الحرية
٠,٠١	٠,٠٥		٠,٠١	٠,٠٥	
٢,٨٠٧	٢,٠٦٩	٢٣	٦٣,٦٥٧	١٢,٧٠٦	١
٢,٧٩٧	٢,٠٦٤	٢٤	٩,٩٢٥	٤,٣٠٣	٢
٢,٧٨٧	٢,٠٦٠	٢٥	٥,٨٤١	٣,١٨٢	٣
٢,٧٧٩	٢,٠٥٦	٢٦	٤,٦٠٤	٢,٧٧٦	٤
٢,٧٧١	٢,٠٥٢	٢٧	٤,٠٣٢	٢,٥٧١	٥
٢,٧٦٣	٢,٠٤٨	٢٨	٣,٧٠٧	٢,٤٤٧	٦
٢,٧٥٦	٢,٠٤٥	٢٩	٣,٤٤٩	٢,٣٦٥	٧
٢,٧٥٠	٢,٠٤٢	٣٠	٣,٢٥٥	٢,٣٠٦	٨
٢,٧٢٤	٢,٠٣٠	٣٥	٣,٢٥٠	٢,٢٦٢	٩
٢,٧٠٤	٢,٠٢١	٤٠	٣,١٦٩	٢,٢٢٨	١٠
٢,٦٦٠	٢,٠٠٠	٦٠	٣,١٠٦	٢,٢٠١	١١
٢,٦٣٨	١,٩٩٠	٨٠	٣,٠٥٥	٢,١٧٩	١٢
٢,٦٢٦	١,٩٨٤	١٠٠	٣,٠١٢	٢,١٦٠	١٣
٢,٦١٧	١,٩٧٩	١٢٠	٢,٩٧٧	٢,١٤٥	١٤
٢,٦٠٩	١,٩٧٦	١٥٠	٢,٩٤٧	٢,١٣١	١٥
٢,٦٠١	١,٩٧٢	٢٠٠	٢,٩٢١	٢,١٢٠	١٦
٢,٥٩٢	١,٩٦٨	٣٠٠	٢,٨٩٨	٢,١١٠	١٧
٢,٥٨٦	١,٩٦٥	٥٠٠	٢,٨٧٨	٢,١٠١	١٨
٢,٥٨١	١,٩٦٢	١٠٠٠	٢,٨٦١	٢,٠٩٣	١٩
٢,٥٧٦	١,٩٦٠	∞	٢,٨٤٥	٢,٠٨٦	٢٠
			٢,٨٣١	٢,٠٨٠	٢١
			٢,٨١٩	٢,٠٧٤	٢٢

جدول م - ٣ : قيم  $\alpha$  ف، باحتمال ٠,٠٥ (العلوى) واحتمال ٠,٠١ (السفلى)

درجات حرية البسط							درجات حرية المقام
$\infty$	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٢٥٤ ٦٣٦٦	٢٣٤ ٥٨٥٩	٢٣٠ ٥٧٦٤	٢٢٤ ٥٦٢٥	٢١٥ ٥٤٠٣	١٩٩ ٤٩٩٩	١٦١ ٤٠٥٢	١
١٩,٥٠ ٩٩,٥٠	١٩,٣٣ ٩٩,٣٣	١٩,٣٠ ٩٩,٣٠	١٩,٢٥ ٩٩,٢٥	١٩,١٦ ٩٩,١٧	١٩,٠٠ ٩٩,٠٠	١٨,٥١ ٩٨,٥٠	٢
٨,٥٣ ٢٦,١٣	٨,٩٤ ٢٧,٩١	٩,٠١ ٢٨,٢٤	٩,١٢ ٢٨,٧١	٩,٢٨ ٢٩,٤٦	٩,٥٥ ٣٠,٨٢	١٠,١٣ ٣٤,١٢	٣
٥,٦٣ ١٣,٤٦	٦,١٦ ١٥,٢١	٦,٢٦ ١٥,٥٢	٦,٣٩ ١٥,٩٨	٦,٥٩ ١٦,٦٩	٦,٩٤ ١٨,٠٠	٧,٧١ ٢١,٢٠	٤
٤,٣٦ ٩,٠٢	٤,٩٥ ١٠,٦٧	٥,٠٥ ١٠,٩٧	٥,١٩ ١١,٣٩	٥,٤١ ١٢,٠٦	٥,٧٩ ١٣,٢٧	٦,٦١ ١٦,٢٦	٥
٣,٦٧ ٦,٨٨	٤,٢٨ ٨,٤٧	٤,٣٩ ٨,٧٥	٤,٥٣ ٩,١٥	٤,٧٦ ٩,٧٨	٥,١٤ ١٠,٩٢	٥,٩٩ ١٣,٧٥	٦
٣,٢٣ ٥,٦٥	٣,٨٧ ٧,١٩	٣,٩٧ ٧,٤٦	٤,١٢ ٧,٨٥	٤,٣٥ ٨,٤٥	٤,٧٤ ٩,٥٥	٥,٥٩ ١٢,٢٥	٧
٢,٩٣ ٤,٨٦	٣,٥٨ ٦,٣٧	٣,٦٩ ٦,٦٣	٣,٨٤ ٧,٠١	٤,٠٧ ٧,٥٩	٤,٤٦ ٨,٦٥	٥,٣٢ ١١,٢٦	٨
٢,٧١ ٤,٣١	٣,٣٧ ٥,٨٠	٣,٤٨ ٦,٠٦	٣,٦٣ ٦,٤٢	٣,٨٦ ٦,٩٩	٤,٢٦ ٨,٠٢	٥,١٢ ١٠,٥٦	٩
٢,٥٤ ٣,٩١	٣,٢٢ ٥,٣٩	٣,٣٣ ٥,٦٤	٣,٤٨ ٥,٩٩	٣,٧١ ٦,٥٥	٤,١٠ ٧,٥٦	٤,٩٦ ١٠,٠٤	١٠
٢,٤٠ ٣,٦٠	٣,٠٩ ٥,٠٧	٣,٢٠ ٥,٣٢	٣,٣٦ ٥,٦٧	٣,٥٩ ٦,٢٢	٣,٩٨ ٧,٢١	٤,٨٤ ٦,٦٥	١١

## تابع جدول م-٣

درجات حرية البسط							درجات حرية المقام
∞	٦	٥	٤	٣	٢	١	
٢,٣٠	٣,٠٠	٣,١١	٣,٢٦	٣,٤٩	٣,٨٩	٤,٧٥	١٢
٣,٣٦	٤,٨٢	٥,٠٦	٥,٤١	٥,٩٥	٦,٩٣	٩,٣٣	
٢,٢١	٢,٩٢	٣,٠٣	٣,١٨	٣,٤١	٣,٨١	٤,٦٧	١٣
٣,١٧	٤,٦٢	٤,٨٦	٥,٢١	٥,٧٤	٦,٧٠	٩,٠٧	
٢,١٣	٢,٨٥	٢,٩٦	٣,١١	٣,٣٤	٣,٧٤	٤,٦٠	١٤
٣,٠٠	٤,٤٦	٤,٦٩	٥,٠٤	٥,٥٦	٦,٥١	٨,٨٦	
٢,٠٧	٢,٧٩	٢,٩٠	٣,٠٦	٣,٢٩	٣,٦٨	٤,٥٤	١٥
٢,٨٧	٤,٣٢	٤,٥٦	٤,٨٩	٥,٤٢	٦,٣٦	٨,٦٨	
٢,٠١	٢,٧٣	٢,٨٥	٣,٠١	٣,٢٤	٣,٦٣	٤,٤٩	١٦
٢,٧٥	٤,٢٠	٤,٤٤	٤,٧٧	٥,٢٩	٦,٢٣	٨,٥٣	
١,٩٦	٢,٧٠	٢,٨١	٢,٩٦	٣,٢٠	٣,٥٩	٤,٤٥	١٧
٢,٦٥	٤,١٠	٤,٣٤	٤,٦٧	٥,١٨	٦,١١	٨,٤٠	
١,٩٢	٢,٦٦	٢,٧٧	٢,٩٣	٣,١٦	٣,٥٥	٤,٤١	١٨
٢,٥٧	٤,٠١	٤,٢٥	٤,٥٨	٥,٠٩	٦,٠١	٨,٢٩	
١,٨٨	٢,٦٣	٢,٧٤	٢,٩٠	٣,١٣	٣,٥٢	٤,٣٨	١٩
٢,٤٩	٣,٩٤	٤,١٧	٤,٥٠	٥,٠١	٥,٩٣	٨,١٨	
٢,٨٤	٢,٦٠	٢,٧١	٢,٨٧	٣,١٠	٣,٤٩	٤,٣٥	٢٠
٢,٤٢	٣,٨٧	٤,١٠	٤,٤٣	٤,٩٤	٥,٨٥	٨,١٠	
١,٦٢	٢,٤٢	٢,٥٣	٢,٦٩	٢,٩٢	٣,٣٢	٤,١٧	٢٠
٢,٠١	٣,٤٧	٣,٧٠	٤,٠٢	٤,٥١	٥,٣٩	٧,٥٦	
١,٥١	٢,٣٤	٢,٤٥	٢,٦١	٢,٨٤	٣,٢٣	٤,٠٨	٤٠
١,٨٠	٣,٢٩	٣,٥١	٣,٨٣	٤,٣١	٥,١٨	٧,٣١	
١,٠٠	٢,١٠	٢,٢١	٢,٣٧	٢,٦٠	٣,٠٠	٣,٨٤	∞
١,٠٠	٢,٨٠	٣,٠٢	٣,٣٢	٣,٧٨	٤,٦١	٦,٦٣	

جدول م-٤ : قيم مربع كاي (كاي<sup>٢</sup>) باحتمالات مختلفة .

إحتمال الحصول على قيمة أعلى من (كاي <sup>٢</sup> )						درجات الحرية
٠,٠٠٥	٠,٠١٠	٠,٠٢٥	٠,٠٥٠	٠,٩٧٥	٠,٩٩٥	
٧,٨٨	٦,٦٣	٥,٠٢	٣,٨٤	٠,٠٠٠٢	٠,٠٠٠٠٤	١
١٠,٦٠	٩,٢١	٧,٣٨	٥,٩٩	٠,٠٥	٠,٠١	٢
١٢,٨٤	١١,٣٤	٩,٣٥	٧,٨١	٠,٢٢	٠,٠٧	٣
١٤,٨٦	١٣,٢٨	١١,١٤	٩,٤٩	٠,٤٨	٠,٢١	٤
١٦,٧٥	١٥,٠٩	١٢,٨٣	١١,٠٧	٠,٨٣	٠,٤١	٥
١٨,٥٥	١٦,٨١	١٤,٤٥	١٢,٥٩	١,٢٤	٠,٦٨	٦
٢٠,٢٨	١٨,٤٨	١٦,٠١	١٤,٠٧	١,٦٩	٠,٩٩	٧
٢١,٩٦	٢٠,٠٩	١٧,٥٣	١٥,٥١	٢,١٨	١,٣٤	٨
٢٣,٥٩	٢١,٦٧	١٩,٠٢	١٦,٩٢	٢,٧٠	١,٧٣	٩
٢٥,١٩	٢٣,٢١	٢٠,٤٨	١٨,٣١	٣,٢٥	٢,١٦	١٠
٢٦,٧٦	٢٤,٧٢	٢١,٩٢	١٩,٦٨	٣,٨٢	٢,٦٠	١١
٢٨,٣٠	٢٦,٢٢	٢٣,٣٤	٢١,٠٣	٤,٤٠	٣,٠٧	١٢
٢٩,٨٢	٢٧,٦٩	٢٤,٧٤	٢٢,٣٦	٥,٠١	٣,٥٧	١٣
٣١,٣٢	٢٩,١٤	٢٦,١٢	٢٣,٦٨	٥,٦٣	٤,٠٧	١٤
٣٢,٨٠	٣٠,٥٨	٢٧,٤٩	٢٥,٠٠	٦,٢٧	٤,٦٠	١٥
٣٤,٢٧	٣٢,٠٠	٢٨,٨٥	٢٦,٣٠	٦,٩١	٥,١٤	١٦
٣٥,٧٢	٣٣,٤١	٣٠,١٩	٢٧,٥٩	٧,٥٦	٥,٧٠	١٧
٣٧,١٦	٣٤,٨١	٣١,٥٣	٢٨,٨٧	٨,٢٣	٦,٢٦	١٨
٣٨,٥٨	٣٦,١٩	٣٢,٨٥	٣٠,١٤	٨,٩١	٦,٨٤	١٩
٤٠,٠٠	٣٧,٥٧	٣٤,١٧	٣١,٤١	٩,٥٩	٧,٤٣	٢٠
٥٣,٦٧	٥٠,٨٩	٤٦,٩٨	٤٣,٧٧	١٦,٧٩	١٣,٧٩	٣٠
٦٦,٧٧	٦٣,٦٩	٥٩,٣٤	٥٥,٧٦	٢٤,٤٣	٢٠,٧١	٤٠
٧٩,٤٩	٧٦,١٥	٧١,٤٢	٦٧,٥٠	٣٢,٣٦	٢٧,٩٩	٥٠

جدول م - ٥ : قيمة أقل إرتباط معنوى بإحتمالى ٠,٠١ ، ٠,٠٥

أقل معامل إرتباط معنوى بإحتمال		درجات الحرية	أقل معامل إرتباط معنوى بإحتمال		درجات الحرية
٠,٠١	٠,٠٥		٠,٠١	٠,٠٥	
٠,٥٢٦	٠,٤١٣	٢١	١,٠٠٠	٠,٩٩٧	١
٠,٥٢٦	٠,٤٠٤	٢٢	٠,٩٩٠	٠,٩٥٠	٢
٠,٥٠٥	٠,٣٩٦	٢٣	٠,٩٥٩	٠,٨٧٨	٣
٠,٤٩٦	٠,٣٨٨	٢٤	٠,٩١٧	٠,٨١١	٤
٠,٤٨٧	٠,٣٨١	٢٥	٠,٨٧٤	٠,٧٥٤	٥
٠,٤٤٩	٠,٣٤٩	٣٠	٠,٨٣٤	٠,٧٠٧	٦
٠,٣٩٣	٠,٣٠٤	٤٠	٠,٧٩٨	٠,٦٦٦	٧
٠,٣٥٤	٠,٢٧٣	٥٠	٠,٧٦٥	٠,٦٣٢	٨
٠,٢٥٤	٠,١٩٥	١٠٠	٠,٧٣٥	٠,٦٠٢	٩
			٠,٧٠٨	٠,٥٧٦	١٠
			٠,٦٨٤	٠,٥٥٣	١١
			٠,٦٦١	٠,٥٣٢	١٢
			٠,٦٤١	٠,٥١٤	١٣
			٠,٦٢٣	٠,٤٩٧	١٤
			٠,٦٠٦	٠,٤٨٢	١٥
			٠,٥٩٠	٠,٤٦٨	١٦
			٠,٥٧٥	٠,٤٥٦	١٧
			٠,٥٦١	٠,٤٤٤	١٨
			٠,٥٤٩	٠,٤٣٣	١٩
			٠,٥٣٧	٠,٤٢٣	٢٠

رقم الإيداع بدار الكتب  
٩٢/٨٠٤٢