الملحق رقم 01

قائمة تعريفية شاملة بكافة الرموز المستخدمة في مقياس الإحصاء الوصفي.

الرمز	تعريفه
	المحور الثاني: عرض البيانات.
i	المؤشر i ، ويرمز إلى رقم المشاهدة، وتتراوح قيمته من 1 إلى k.
k	عدد المشاهدات، والذي قد يساوي مجموع التكرارات (n) وقد يختلف عنه، حيث: **إذا كان k يساوي n**: مثلا لدينا 5 مشاهدات تكررت كل واحدة منها مرة واحدة. **إذا كان k لا يساوي n**: مثلا لدينا 5 مشاهدات تكررت كل واحدة منها 20 مرة. هنا $k=5$ و $\Sigma n_i=n=100$.
n_i	تكرار المشاهدة i.
n	حجم العينة، ويساوي مجموع التكرارت Σn_i.
N	حجم المجتمع الإحصائي. (عادة ما يكون مجهولا).
x_i	قيمة (أو صفة) المشاهدة i.
B_{MIN}	الحد الأدنى الفعلي للفئة.
B_{MAX}	الحد الأعلى الفعلي للفئة.
C	مركز الفئة.
L	طول الفئة.
F_i ↗	التكرار المتجمع الصاعد للمشاهدة أو الفئة i.
F_i ↘	التكرار المتجمع النازل للمشاهدة أو الفئة i.
f_i	التكرار النسبي للمشاهدة أو الفئة i.
$f_i\,\%$	التكرار النسبي المئوي للمشاهدة أو الفئة i.
Wi	وزن أو معامل المشاهدة i.
	المحور الثالث: مقاييس النزعة المركزية
$\bar{X}$	الوسط الحسابي للعينة. (وهو يمثل هنا إحصاءة العينة، وهي قيمة مقدِّرة للمعلمة μ)
μ	الوسط الحسابي للمجتمع. (وهو يمثل هنا معلمة المجتمع المجهولة عادة)
Me	الوسيط.
Mo	المنوال.
Q	**الرُّبيعات**: Q_1 الرُّبيع الأول، Q_2 الربيع الثاني، Q_3 الربيع الثالث.
D	**العُشيرات**: D_1 العشير الأول، D_2 العشير الثاني، ... ، D_9 العشير التاسع والأخير.

P	**المئيّنات**: P_1 المئين الأول، P_2 المئين الثاني، ... ، P_{99} المئين التاسع والتسعون والأخير.
G	الوسط الهندسي
H	الوسط التوافقي.
المحور الرابع: مقاييس التشتت.	
E	المدى.
EQ	المدى الرُّبيعي.
$½\ EQ$	نصف المدى الرُّبيعي.
EM	الانحراف المتوسط.
σ^2	تباين المجتمع الإحصائي. (عادة ما يكون مجهولا).
σ	الانحراف المعياري للمجتمع الإحصائي. (عادة ما يكون مجهولا).
S^2	تباين العينة. (مع تعديل بسيط في قانون حساب σ^2 *إذا كان حجم العينة اقل من 30*) **ملاحظة**: التعديل هو القسة على $n-1$ بدل القسمة على n
S	الانحراف المعياري للعينة. (مع تعديل بسيط في قانون حساب S^2 *إذا كان حجم العينة أقل من 30*) **ملاحظة**: التعديل هو القسة على $n-1$ بدل القسمة على n
ER	المدى النسبي.
CQV	معامل التغير الربيعي.
CV	معامل الاختلاف.
M_R	العزم الابتدائي من الدرجة R.
μ_R	العزم المُمركز من الدرجة R.
$PGCD$	القاسم المشترك الأكبر.
المحور الخامس: مقاييس الشكل.	
F_1	معامل "فيشر" للالتواء.
P_1	معامل "بيرسون" الأول للالتواء.
P_2	معامل "بيرسون" الثاني للالتواء.
C_{yk}	معامل "يول وكندال" للالتواء.
F_2	معامل "فيشر" للتفلطح.
P_3	معامل "بيرسون" للتفلطح.
K	معامل "كيلي" للتفلطح.

المحور السادس: الأرقام القياسية.	
$IP^n/_0$	الرقم القياسي البسيط للسعر لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0.
$IQ^n/_0$	الرقم القياسي البسيط للكمية لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0.
$IV^n/_0$	الرقم القياسي البسيط للقيمة لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0.
$\sum IP^n/_0$	رقم القياسي التجميعي "غير المرجح" للسعر لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$\bar{I}P^n/_0$	الوسط الحسابي "غير المرجح" للسعر للأرقام القياسية البسيطة لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$ILP^n/_0$	رقم "لاسبير" للسعر للفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$IPP^n/_0$	رقم "باش" للسعر للفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$IMP^n/_0$	رقم "مارشال" للسعر للفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$IFP^n/_0$	رقم "فيشر" للسعر للفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$ITP^n/_0$	رقم "فترة نموذجية" للسعر للفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$\bar{I}LP^n/_0$	الوسط الحسابي "المرجح" للسعر للأرقام القياسية البسيطة لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. وفق طريقة "لاسبير" (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$\bar{I}PP^n/_0$	الوسط الحسابي "المرجح" للسعر للأرقام القياسية البسيطة لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. وفق طريقة "باش" (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$\bar{I}MP^n/_0$	الوسط الحسابي "المرجح" للسعر للأرقام القياسية البسيطة لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. وفق طريقة "مارشال" (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
$\bar{I}FP^n/_0$	الوسط الحسابي "المرجح" للسعر للأرقام القياسية البسيطة لفترة المقارنة n مقارنة بفترة الأساس 0. وفق طريقة "فيشر" (وقس على ذلك الكمية والقيمة).
IU	الرقم القياسي الموحد لعدة أرقام قياسية.

المحور السابع: الانحدار والارتباط.	
$\hat{y} = ax + b$	معادلة الانحدار الخطي لـ Y على X. (حيث X متغير مستقل و Y متغير تابع)
$\hat{y}$	القيم المقدرة للمتغير التابع Y
y	القيم الحقيقية للمتغير التابع Y
x	القيم الحقيقية للمتغير المستقل X
a	ثابت يمثل معامل التوجيه (ميل خط انحدار Y على X.)
b	ثابت يمثل قيمة $\hat{y}$ عندما ينعدم X
$\hat{x} = \grave{a}y + \grave{b}$	معادلة الانحدار الخطي لـ X على Y (حيث X متغير تابع و Y متغير مستقل)
$S_{Y/X}$	الخطأ المعياري لتقدير انحدار Y على X.
r_p	معامل "بيرسون" للارتباط الخطي.
R^2	معامل التحديد.
SSR	مجموع مربعات الانحرافات المفسَّرة (مفسرة بالانحدار).
SSE	مجموع مربعات الانحرافات غير المفسَّرة.
SST	مجموع مربعات الانحرافات الكلية (المفسَّرة وغير المفسَّرة)
$\sum e_i^2$	نفسها SSE
$\frac{\delta \sum e_i^2}{\delta a}$	مشتقة الدالة $\sum e_i^2$ بالنسبة لـ a
$\frac{\delta \sum e_i^2}{\delta b}$	مشتقة الدالة $\sum e_i^2$ بالنسبة لـ b
r_a	معامل الاقتران.
r_c	معامل التوافق.
χ^2	الإحصاء "كاي مربع".
O_{ij}	قيمة التكرار الحقيقي (المشاهَد) في الخانة الناتجة عن تقاطع السطر i مع العمود j
E_{ij}	قيمة التكرار المتوقَّع (النظري) في الخانة الناتجة عن تقاطع السطر i مع العمود j.

الدكتور: الهاشمي عبابسة.

أستاذ الإحصاء بجامعة بسكرة – الجزائر.