

الفصل التاسع الأرقام القياسية للأسعار



الأرقام القياسية للأسعار

تعريف الرقم القياسي

هو أداة إحصائية لقياس التغير النسبي في أسعار أو كميات أو قيم ظاهرة ما أو عدة ظواهر من فترة زمنية لأخرى أو من مكان لأخر الأرقام القياسية للأسعار الأكثر انتشارا في العالم

١ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس
(رقم لاسبير)

٢ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة المقارنة
(رقم باش)

٣ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس و سنة
(رقم فيشر) المقارنة

الرموز المستخدمة

P_0

سعر السلعة في سنة الأساس

P_1

سعر السلعة في سنة المقارنة

Q_0

كمية السلعة في سنة الأساس

Q_1

كمية السلعة في سنة المقارنة



الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس

$$I_r = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} 100$$

رقم لاسبير

الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة المقارنة

$$I_p = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1} 100$$

رقم باش

الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس و سنة المقارنة

$$I_f = \sqrt{I_r \cdot I_p}$$

رقم فيشر

مثال

يبين الجدول التالي الاسعار بالريالات و الكميات حسب وحدة بيع التجزئة لثلاث منتجات استهلاكية للسنتين ١٩٨٨م و ١٩٩٧م

المنتجات السنوات	سنة ١٩٨٨		سنة ١٩٩٧	
	الكمية	السعر	الكمية	السعر
الاولى	٥٠٠٠	٩	٨٥٠٠	١٢
الثانية	٨٠٠٠	٢٥	١٥٠٠٠	٣١
الثالثة	٩٠٠٠	١٤	١٩٠٠٠	١٧

: المطلوب إيجاد ما يلي

- ١ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس (١٩٨٨) أي رقم لاسبير
- ٢ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة المقارنة (١٩٩٧) أي رقم باش
- ٣ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس و سنة المقارنة أي رقم فيشر

الحل
الجدول المساعد لحساب رقم لاسبير

المنتجات الاستهلاكية	P_0Q_0	P_1Q_0
الأولى	٤٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
الثانية	٢٠٠٠٠٠	٢٤٨٠٠٠
الثالثة	١٢٦٠٠٠	١٥٣٠٠٠
المجموع	٣٧١٠٠٠	٤٦١٠٠٠

رقم لاسبير

$$I_r = \frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0} 100 = \frac{461000}{371000} 100 = 124.25$$

الجدول المساعد لحساب رقم باش :-

المنتجات الاستهلاكية	P_0Q_1	P_1Q_1
الأولى	٧٦٥٠٠	١٠٢٠٠٠
الثانية	٣٧٥٠٠	٤٦٥٠٠٠
الثالثة	٢٢٦٠٠٠	٣٢٣٠٠٠
المجموع	٧١٧٥٠٠	٨٩٠٠٠٠

$$I_p = \frac{\sum P_1Q_1}{\sum P_0Q_1} 100 = \frac{890000}{717500} 100 = 124$$

رقم باش

أما رقم فيشر

$$I_f = \sqrt{I_r \cdot I_p} = \sqrt{(124.25)(124)} = 124.1$$

النتيجة :-زيادة في معدل الأسعار

لاحظنا أن مستوى الأسعار قد زاد لان الأرقام جميعها اكبر من ١٠٠ و لكن لو كانت الأرقام أقل من ١٠٠ سوف يكون هناك انخفاض في الأسعار مثلاً لو كان الرقم القياس ٨٦% معنى ذلك أن الأسعار انخفضت بمعدل ١٦% أي بمقدار الفرق بين ١٠٠% و ٨٦% .

الجدول التالي يمثل أسعار وكميات الاستهلاك لثلاث سلع استهلاكية أ، ب، ج عامي 1999، 2003

عام 2003		عام 1999		أساس
الكمية	السعر	الكمية	السعر	السلعة
8	35	7	20	أ
5	20	10	15	ب
3	40	5	22	ج

المطلوب إيجاد ما يلي

- ١ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس (١٩٨٨) أي رقم لاسبير
- ٢ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة المقارنة (١٩٩٧) أي رقم باش
- ٣ - الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس و سنة المقارنة أي رقم فيشر

هذا وإن أصبت فمن الله

• • •

وإن أخطأت فمن نفسي ومن الشيطان

واستغفر الله العظيم لي ولكم

مع كل أمنياتي لكم بالنجاح والتفوق

أختكم أسماء

