رابعا– الأرقام القياسية للأسعار (الوادي، 2007)

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 :

1 – الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس (رقم لاسبير)

2 – الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة المقارنة (رقم باش)

3 – الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس و سنة المقارنة (رقم فيشر)

- **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

رقم لاسبير Ir

$$Ir = \frac{\sum P1Q0}{\sum P0Q0}\ 100$$

رقم باش Ip

$$Ip = \frac{\sum P1Q1}{\sum P0Q1}\ 100$$

رقم فيشر If

$$If = \sqrt{Ir.Ip}$$

مثال :

يبين الجدول التالي الاسعار بالدينارات و الكميات حسب وحدة بيع التجزئة لثلاث منتجات استهلاكية للسنتين 1988م و 1997م.

الجدول رقم(04): مثال توضيحي لكيفية حساب الرقم القياسي للأسعار

السنوات / المنتجات	سنة 2000		سنة 2014	
	الكمية	السعر	الكمية	السعر
الأولى	5000	9	8500	12
الثانية	8000	25	15000	31
الثالثة	9000	14	19000	17

المطلوب إيجاد ما يلي :

1- الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس (2000) أي رقم لاسبير.

2- الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة المقارنة (2014) أي رقم باش.

3- الرقم القياسي التجميعي للأسعار المرجح بكميات سنة الأساس و سنة المقارنة أي رقم فيشر.

الحل :

أولا- رقم لاسبير:

الجدول رقم(05): حل المثال التوضيحي لكيفية حساب الرقم القياسي للأسعار حسب سلم لاسبير

المنتجات الاستهلاكية	P0Q0	P1Q0
الأولى	45000	60000
الثانية	200000	248000
الثالثة	126000	153000
المجموع	371000	461000

$$Ir = \frac{\sum P1Q0}{\sum P1Q0}\ 100 = \frac{461000}{371000}\ 100 = 124.25$$

و هذا يدل أن المستوى العام لأسعار المنتجات الثلاث قد ارتفع في سنة 2010 بمعدل 24.25% و ذلك مقارنة بسنة 2000.

ثانيا– رقم باش:

الجدول رقم(06): حل المثال التوضيحي لكيفية حساب الرقم القياسي للأسعار حسب سلم باش

المنتجات الاستهلاكية	$_1P_0Q$	$_1P_1Q$
الأولى	76500	102000
الثانية	37500	465000
الثالثة	266000	323000
المجموع	**717500**	**890000**

$$Ip = \frac{\sum P1Q1}{\sum P0Q1}\ 100 = \frac{890000}{717500}\ 100 = 124$$

و هذا يدل أن معدل الأسعار قد ارتفع في سنة 2015 بمعدل 24% مقارنة بسنة 2000.

ثالثا– رقم فيشر:

$$If = \sqrt{Ir.Ip} = \sqrt{(124.25)(124)} = 124.1$$

وهذا يعني أن المستوى العام لأسعار المنتجات الثلاث قد أرتفع بمعدل 24.1% في سنة 2015 مقارنة بسنة 2000.

ملاحظه :

لاحظنا أن مستوى الأسعار قد زاد لان الأرقام جميعها اكبر من 100 و لكن لو كانت الأرقام أقل من 100 سوف يكون هناك انخفاض في الأسعار

مثلاً لو كان الرقم القياس 86% معنى ذلك أن الأسعار انخفضت بمعدل 14% أي بمقدار الفرق بين 100% و 86%