

دراسة تحليلية لنسب أسعار المنتج - المستخدم بحداول المدخلات - المخرجات المحلية لدولة الكويت

جعفر عباس حاجي
قسم الاقتصاد - جامعة الكويت

الهدف من الدراسة:

بادئ ذي بدء، تعتبر هذه الدراسة تكملة وإضافة لدراسة سابقة نشرت في مجلة العلوم الاجتماعية، والتي كانت ضمن دراسة شاملة لأسعار المنتج والمستخدم لدولة الكويت، حيث تناولنا في الدراسة السابقة، تحليل وتوضيح نسب أسعار المنتج والمستخدم للجداول الكلية لدولة الكويت Total Input - Output Tables في حين تركز هذه الدراسة على الجداول المحلية Domestic Input - Output Tables وذلك بغية تبيان هوامش التوزيع والتغيرات المختلفة التي طرأت عليها في القطاعات الانتاجية المختلفة في الاقتصاد الكويتي، مستندين على افتراضات وبيانات أكثر دقة وتفصيلا وموضوعية من جانب، وارتباطها وانسجامها مع الوضع الاقتصادي لدولة الكويت من حيث الواقعية والبنية الهيكلية للاقتصاد من جانب آخر، مما تعكس لنا طبيعة العلاقات والارتباطات الاقتصادية بين القطاعات الانتاجية المختلفة، إضافة إلى أنها تلقي الضوء بشكل أوسع وأدق على بعض الأخطاء المنهجية والفنية المتبعة في عملية إعداد وبناء جداول المستخدم والمنتج لدولة الكويت. وتعتبر هذه الدراسة أيضا تمرينا واختبارا للنموذج الاقتصادي المستخدم لتوضيح كيفية تحويل البيانات الاقتصادية في جداول المستخدم والمنتج من أسعار المنتج إلى أسعار المشتري والعكس، إضافة إلى إمكانية معرفة واختبار ما إذا كانت الجداول أصلا مبنية على أساس أسعار المنتج أو أسعار المشتري مع توضيح لبعض الأخطاء المنهجية والفنية في الجداول.

منهجية الدراسة:

لقد قام الباحث بخطوات ودراسات عديدة تتعلق بجداول المستخدم والمنتج لدولة الكويت، وذلك حتى تتناسب البيانات الاحصائية والاقتصادية الواردة في تلك الجداول مع النموذج الاقتصادي المستخدم، ويمكننا ذكر هذه الدراسات والخطوات الأولية على النحو التالي:

(١) أحجام جداول المستخدم والمنتج لدولة الكويت لسنوات ١٩٧١/٧٠، ١٩٧٣/٧٢ و ١٩٧٦/٧٥ غير متماثلة من حيث العدد أو من حيث تقسيم وتصنيف القطاعات الانتاجية، حيث إن عدد القطاعات الانتاجية في الجداول الثلاثة هو: ٤٦×٤٦ لسنة ١٩٧٠، ٦٠×٦٠ لسنة ١٩٧٢ و ١٣٤×١٣٤ لسنة ١٩٧٥. لقد قمنا بتجميع عدد القطاعات الانتاجية في الجداول وفق نظام ISIC إلى ٢٤ قطاعاً كما هو موضح في الجدول رقم (١).

والأساس الذي اعتمدنا عليه في اختيار الحجم بـ ٢٤×٢٤ قطاع انتاجي هو ما يلي:

- أ - طبيعة تركيبة الهيكل الاقتصادي لدولة الكويت.
- ب - حجم ونوعية البيانات الاحصائية المتوفرة أو التي يمكن اشتقاقها بأساليب مبسطة وغير مكلفة اقتصادياً.
- ج - الأخذ بالاعتبار الحصول على أكبر حجم ممكن لجداول المستخدم والمنتج القابل للمقارنة في الفترات الزمنية الثلاث.

(٢) تجميع الجداول من ٢٤×٢٤ إلى ٢٢×٢٢ وذلك بعد حذف قطاع تجارة التجزئة وقطاع الجملة. كما هو مبين في الجداول (٢) و (٣).

(٣) قمنا بتصحيح أولي لبعض الملاحظات والبيانات الواردة في الجداول وخاصة الاتساق والقصور في بعض البيانات، مستخدمين لهذا الغرض نموذجي RAC و LP^(٧)

(٤) نظراً لعدم توفر صف الضرائب غير المباشرة والاعانات الحكومية لجداول ١٩٧٠ و ١٩٧٥ للقطاعات الانتاجية قمنا باشتقاق صف الضرائب غير المباشرة للقطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنتي ١٩٧٠ - ١٩٧٥ بالاعتماد على بعض المعلومات الواردة في جدول ١٩٧٢ واعداد استبيان لهذا الغرض والرجوع إلى البيانات التكميلية الأخرى. ونظراً لكون هذه الخطوة بعد ذاتها موضوعاً واسعاً فقد اكتفينا هنا بذكر عملية اشتقاق صف الضرائب غير المباشرة والاعانات الحكومية للقطاعات المختلفة، ولمزيد من التفصيل راجع الورقة التفصيلية حول هذا الموضوع والمقدمة إلى المعهد العربي للتخطيط.^(٧)

٥) اشتقاق مصفوفة الواردات المنافسة ومن ثم اشتقاق جداول المستخدم والمنتج المحلية.

حيث إن جداول المستخدم والمنتج لدولة الكويت والتي أعدت من قبل وزارة التخطيط هي أساساً جداول كلية لتمييز الواردات المنافسة عن الانتاج المحلي أو الاستهلاك الوسيط بين القطاعات الانتاجية، فالرقم الوارد في خانة المصفوفات هي أرقام أو قيم للسلع الوسيطة المستخدمة في الانتاج من دون تمييز بين الجزء المستورد من الخارج والجزء المنتج محلياً، وبالتالي تصبح المعاملات الفنية للانتاج كلية وليست محلية.

ولأجل اشتقاق مصفوفة الواردات المنافسة Competitive Import Matrix قمنا بمراجعة ودراسة تفصيلية لاحصاءات التجارة الخارجية، ومن ثم ترتيب وتصنيف وتجميع البيانات الواردة في المجلدين المتعلقين باحصاءات التجارة الخارجية على شكل مصفوفة 24×24 .

ولقد استخدمنا نموذجاً رياضياً مبسطاً لاشتقاق مصفوفة الواردات المنافسة كطريقة أخرى، ومن ثم مقارنة النتائج المستخلصة من الطريقتين، فوجدنا أن الطريقة الأولى أكثر موضوعية ودقة.^(١)

٦) استخدام السيناريوات التالية:

أ - افتراض أن جداول المستخدم - المنتج مبنية على أساس سعر المنتج.

ب - افتراض أن جداول المستخدم - المنتج مبنية على أساس سعر المشتري.

٧) تطبيق نفس المعاملات الرياضية الواردة في الدراسة الأولية.^(٢)

منهجية تحويل المستخدم والمنتج

من سعر المنتج إلى سعر المشتري وبالعكس.

لكي نستطيع تحويل جدول المستخدم والمنتج من سعر المنتج إلى سعر المشتري يتطلب أولاً: الحصول على نسبة سعر المشتري / سعر المنتج لكل سلعة. وثانياً: يستلزم ضرب السطر i في جدول المستخدم والمنتج بنسبة سعر المشتري / سعر المنتج للسلعة i. وبلغت الرموز على النحو التالي:^(٣)

$$\dot{X}_j = X_j \quad \begin{matrix} \dot{P}_j \\ (-) \\ P_j \end{matrix} \quad (j = 1, 2, \dots, n)$$

$$\dot{F}_i = F_i \quad \begin{matrix} \dot{P}_i \\ (-) \\ P_i \end{matrix} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

$$\dot{X}_{ij} = X_{ij} \quad \begin{matrix} \dot{P}_j \\ (-) \\ P_i \end{matrix} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

حيث أن:

- $\bar{X}_i$: إجمالي الإنتاج في الصناعة (i) بسعر المشتري.
- X_i : إجمالي الإنتاج في الصناعة (i) بسعر المنتج.
- F_i : إجمالي الطلب النهائي لمنتجات القطاع (i) بسعر المشتري.
- X_{ij} : مستلزمات أو احتياجات القطاع (i) من السلع المنتجة في قطاع (j) بسعر المشتري أو بصورة أخرى مشتريات القطاع (i) من السلع المنتجة في قطاع (j) بسعر المشتري.
- X_{ij} : مستلزمات أو احتياجات القطاع (i) من السلع والخدمات المنتجة في قطاع (j) بسعر المنتج، أو بصورة أخرى مبيعات القطاع (i) إلى قطاع (j) بسعر المنتج.
- P_i : سعر المشتري لكل وحدة من السلع والخدمات المنتجة في القطاع (i).
- P_j : سعر المنتج لكل وحدة من السلع والخدمات المنتجة في القطاع (j).
- P_i : سعر المشتري لكل وحدة من السلع والخدمات المنتجة في القطاع (i).
- P_i : سعر المنتج لكل وحدة من السلع والخدمات المنتجة في القطاع (i).
- n : عدد القطاعات الإنتاجية أو الصناعات في الاقتصاد القومي.

اشتقاق مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج بسعر المنتج وبسعر المشتري:

يمكن احتساب مصفوفة المعاملات الفنية المباشرة للإنتاج من سعر المنتج إلى سعر المستخدم أو المشتري إما بالرجوع إلى مصفوفة المبادلات أو التدفقات (Transactions Matrix) وتسعيرها، ومن ثم اشتقاق مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج بسعر المستخدم، أو بإجراء العمليات الحسابية بصورة مباشرة على مصفوفة المعاملات الفنية بسعر المنتج، ومنها الحصول على مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج بسعر المستخدم أو المشتري.

ففي حالة إجراء العمليات الحسابية على مصفوفة المبادلات بسعر المنتج (Transac-tions Matrix)، وذلك للحصول على مصفوفة للمبادلات بسعر المستخدم أو المشتري، يستلزم ضرب السطر (i) من المصفوفة (X_{ij}) بنسبة سعر المشتري / سعر المنتج للسلعة (i). أما في حالة إجراء العمليات الحسابية بصورة مباشرة على مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج Technical Coefficients (A) دون الرجوع إلى مصفوفة المبادلات (X_{ij}) Transactions Matrix تتبع الخطوات التالية:

نعلم من دراستنا وعرضنا السابق لجدول المستخدم والمنتج أن:

$$a_{ij} = \left(\frac{X_{ij}}{X_j} \right) \quad \dots (1) \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

وبنفس الطريقة نستطيع أن نحصل على $\hat{a}_{ij}$ وفقاً للمعادلة التالية:

$$\hat{a}_{ij} = \left(\frac{\hat{x}_{ij}}{\hat{x}_j} \right) \dots (2) \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

حيث إن:

a_{ij} : مقدار احتياج القطاع أو الصناعة (i) من مستلزمات أو منتجات القطاع (j) بسعر المنتج اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من منتجات القطاع أو الصناعة (j) بسعر المنتج.

$\hat{a}_{ij}$: مقدار احتياج القطاع أو الصناعة (i) من مستلزمات أو منتجات القطاع (j) بسعر المستخدم أو المشتري اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من منتجات القطاع أو الصناعة (j) بسعر المشتري.

وبالتعويض عن قيمة كل من $\hat{x}_i$, $\hat{x}_{ij}$ ، نحصل على:

$$\hat{a}_{ij} = a_{ij} \frac{(\hat{P}_i/P_i)}{(\hat{P}_j/P_j)} \dots (4) \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

ويمكن كتابة المعادلة رقم (B) بصورة أخرى وعلى النحو التالي:

$$\hat{a}_{ij} = \frac{(\hat{x}_{ij})}{\hat{x}_j} \dots (2) \quad (i, j = 1, 2, \dots, n)$$

جدول رقم (١)
جدول المستخدم والمنتج الافتراضي بالأرقام والرموز

From To	Transaction Tables جدول التبادل السلعي			Total Intermediate iste اجمالي الطلب	Consumption الاستهلاك		Capital Formation التكوين الراسمالي	Total Final demand اجمالي الطلب النهائي	Total Output اجمالي المخرجات
	A	B	C		الحكومي	العائلي			
A	X_{11} 0	X_{12} 10	X_{13} 50	60	P_{C_1} 30	G_{C_1} 5	I_1 5	F_1 40	X_1 100
B	X_{21} 20	X_{22} 0	X_{23} 30	50	P_{C_2} 100	G_{C_2} 30	I_2 20	F_2 150	X_2 200
C	X_{31} 0	X_{32} 60	X_{33} 0	60	P_{C_3} 30	G_{C_3} 40	I_3 20	F_3 90	X_3 150
	U_1 20	U_2 70	U_3 80	U 170	P_C 160	G_C 75	I 45	F 280	X 450
أجور	$\bar{W}_1$ 60	$\bar{W}_2$ 70	$\bar{W}_3$ 20	$\bar{W}$ 130					
Profit أرباح	$\bar{R}_1$ 20	$\bar{R}_2$ 60	$\bar{R}_3$ 50	$\bar{R}$ 130					
Total Input اجمالي المدخلات	X_1 100	X_2 200	X_3 150	X 450					

ويتفصيص أو تفصيل معادلات متجه المستلزمات الأولية The variables of primary Input Coefficients إلى مكوناتها الأساسية، وذلك بافتراض وجود عنصرين رئيسيين فقط:
نستشف من المعادلة رقم (4) أن تحويل مصفوفة المعاملات الفنية للإنتاج من سعر

المنتج إلى سعر المستخدم أو المشتري ، يتطلب ضرب كل خانة أو خلية a_{ij} من المصفوفة (A) بما يلي :

$$\frac{\left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} \right)}{\frac{\dot{P}_j}{P_j}} \quad \frac{\left(-\frac{\dot{P}_i/P_i}{P_i/P_i} \right)}{\frac{\dot{P}_j/P_j}{P_j/P_j}}$$

المنهج الرياضي لتقدير نسب سعر المشتري / سعر المنتج :

لتقدير نسب سعر المشتري / سعر المنتج يتطلب الرجوع إلى مصفوفة المبادلات أو التدفقات السلعية (Transactions Matrix) في جدول المستخدم والمنتج . ومن العرض السابق لدخلات ومخرجات القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد القومي بأسعار المنتج وبأسعار المستخدم أو المشتري نستخلص ما يلي :^(٧)

$$\begin{aligned} {}_iX_{ij} - {}_i\bar{X}_{ij} &= X_j + X_{ij} \\ (j &= 1, 2, \dots, n) \\ (i, j &= \quad) \end{aligned}$$

$${}_iX_{ij} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) = X_j + X_{ij}$$

$$\begin{aligned} (j &= 1, 2, \dots, n) \\ (i, j &= (1, 2, \dots, n)) \end{aligned}$$

حيث إن :

X_i : هامش التوزيع (التجارة والنقل والمواصلات) المحسوب على نقل جميع أنواع مستلزمات ومنتجات القطاعات أو الصناعة (i) .

X_{ij} : إجمالي الضرائب غير المباشرة على كافة أنواع المستخدمة أو المستلزمات في الصناعة أو القطاع (ii) .

وبالنظر إلى المعادلة أو العلاقة الرياضية السابق ذكرها ، نستنتج أنها تتضمن (n-1) معادلة آنية ، و (n-1) مجهول ، وبالتالي يمكن كتابة المعادلة في صورة أوضح وذلك على النحو التالي^(٨) :

$$\begin{aligned} X_{11} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) + \dots + X_{t-1} \left(\frac{\dot{P}_t - 1}{P_t - 1} - 1 \right) + X_{t-1} \left(\frac{\dot{P}_t + 1}{P_t + 1} - 1 \right) + \\ \dots + X_{n1} \left(\frac{\dot{P}_n}{P_n} - 1 \right) = Q_{t1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{12} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) + \dots + X_{t-12} \left(\frac{\dot{P}_t - 1}{P_t - 1} - 1 \right) + X_{t+12} \left(\frac{\dot{P}_t + 1}{P_t + 1} - 1 \right) + \dots + \\ X_{n2} \left(\frac{\dot{P}_n}{P_n} - 1 \right) = Q_{t2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{1t-1} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) + \dots + X_{t-1t-1} \left(\frac{\dot{P}_t - 1}{P_t - 1} - 1 \right) + X_{t+1t-1} \left(\frac{\dot{P}_t + 1}{P_t + 1} - 1 \right) + \\ X_{nt-1} \left(\frac{\dot{P}_n}{P_n} - 1 \right) = Q_{tt-1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} X_{1t+1} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) + \dots + X_{t-1t+1} \left(\frac{\dot{P}_t - 1}{P_t - 1} - 1 \right) + X_{t+1t+1} \left(\frac{\dot{P}_t + 1}{P_t + 1} - 1 \right) + \\ \dots + X_{nt+1} \left(\frac{\dot{P}_n}{P_n} - 1 \right) = Q_{tt+1} \end{aligned}$$

$$X_{1t} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) + \dots + X_{t-1t} \left(\frac{\dot{P}_t - 1}{P_t - 1} - 1 \right) + X_{t+1t} \left(\frac{\dot{P}_t + 1}{P_t + 1} - 1 \right) + \dots +$$

حيث إن :

$$Q_{ij} = X_{ij} + X_{dj}$$

for $j = 1, 2, \dots, n$

$$j = t$$

$$\left\{ \begin{array}{ccccc} X_{11} & X_{21} & X_{t-11} & X_{t+11} & \dots X_{n1} \\ X_{12} & X_{22} & X_{t-12} & X_{t+12} & \dots X_{n2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{1t-1} & X_{2t-1} & X_{t-1t-1} & X_{t+1t-1} & \dots X_{nt-1} \\ X_{1t+1} & X_{2t+1} & X_{t-1t+1} & X_{t+1t+1} & \dots X_{nt+1} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{1n} & X_{2n} & X_{t-1n} & X_{t+1n} & \dots X_{nn} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} R_1 \\ R_2 \\ \vdots \\ R_{t-1} \\ R_{t+1} \\ \vdots \\ R_n \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} Q_{t1} \\ Q_{t2} \\ \vdots \\ Q_{tt-1} \\ Q_{tt+1} \\ \vdots \\ Q_{tn} \end{array} \right\}$$

$$R_i = \frac{P_i}{P_i} - 1$$

$$\text{For } i = 1, 2, \dots, n \\ i = t$$

ويحل هذا النسق من المعادلات يمكننا الحصول على النسب المطلوبة للأسعار وذلك على النحو التالي:

$$\left\{ \begin{array}{c} R_1 \\ R_2 \\ \vdots \\ R_{t-1} \\ R_{t+1} \\ \vdots \\ R_n \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{ccccc} X_{11} & X_{21} & X_{t-11} & X_{t+11} & \dots X_{n1} \\ X_{12} & X_{22} & X_{t-12} & X_{t+12} & \dots X_{n2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{1t-1} & X_{2t-1} & X_{t-1t-1} & X_{t+1t-1} & \dots X_{nt-1} \\ X_{1t+1} & X_{2t+1} & X_{t-1t+1} & X_{t+1t+1} & \dots X_{nt+1} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{1n} & X_{2n} & X_{t-1n} & X_{t+1n} & \dots X_{nn} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} Q_{t1} \\ Q_{t2} \\ \vdots \\ Q_{tt-1} \\ Q_{tt+1} \\ \vdots \\ Q_{tn} \end{array} \right\}$$

□ الحالة الأولى:

نفترض هنا بأن جداول المستخدم والمنتج لدولة الكويت لسنوات ٧٠/٧١ و ٧٢/٧٣، ٧٦/٧٥ محسوبة على أساس سعر المنتج. وبالتالي استخدمنا المعادلة التالية لحساب نسب الأسعار أي نسبة سعر المشتري / المنتج:

$$iX_{ij} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) = X_{ij} + X_j$$

$$j = 1, 2, \dots, n \\ i, j = t$$

المعادلة الأنفة الذكر، تستلزم عند تطبيقها توافر الضرائب غير المباشرة على كل صناعة أو قطاع عن جميع أنواع مستلزمات الإنتاج الوسيطة له (Intermediate inputs). بعد الفحص والدراسة اتضح لنا غياب الضرائب غير المباشرة في جداول المستخدم والمنتج الثلاثة لدولة الكويت. مما اضطرنا إلى استخدام أو تطبيق الافتراضين التاليين:

- (أ) تعديل أو تقريب المعادلة السابقة.
(ب) تطبيق بعض الفروض المناسبة لاشتقاق متجه الضرائب غير المباشرة من خارج النموذج المقترح.

أولاً: تعديل أو تقريب المعادلة السابقة، وذلك على النحو التالي:

$$iX_{ij} \left(\frac{\dot{P}_i}{P_i} - 1 \right) = X_{ij}$$

$$(j = 1, 2, \dots, n) \\ (i, j = t)$$

ويتطبيق هذه المعادلة على جداول المستخدم والمنتج لسنة ٧٠/١٩٧١، ٧٢/١٩٧٣ و ٧٥/١٩٧٦ لدولة الكويت، حصلنا على النتائج التالية:

(أ) نسب متالبة لأسعار بعض السلع في القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد القومي وهذه النتيجة في الواقع غير منطقية وغير مقبولة اقتصادياً، حيث تفسر هامش التوزيع بقيمة سالبة. وتفسيرنا لهذه الظاهرة يرجع أساساً إلى الاعتقاد بأن الذين قاموا بإعداد وبناء جداول المستخدم والمنتج لدولة الكويت، لم ينجحوا في مهمة إعداد هامش التوزيع للتجارة والنقل والمواصلات بطريقة صحيحة.

لا شك أن عدم الأخذ في الحسبان للضرائب غير المباشرة لجميع أنواع

السلع الوسيطة للقطاعات أو الصناعات الإنتاجية في الاقتصاد القومي ، لا يؤدي إلى ظهور نسب سالبة للأسعار وبالمختص أن قيمة الضرائب غير المباشرة زهيدة في دولة الكويت.

ولكن هناك احتمالاً آخر يعزز بعض النتائج المستخلصة من تطبيق النموذج وهو إذا كانت الجداول أساساً محتسبة بسعر المنتج وليس على أساس سعر المشتري.

(ب) الحصول على نسب للأسعار مرتفعة جداً لبعض القطاعات أو الصناعات الإنتاجية في الاقتصاد القومي . وبعبارة أخرى، إن الارتفاع الكبير في نسبة سعر المشتري / سعر المنتج لبعض الصناعات أو القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد القومي ، يعزز وجود أخطاء جوهرية في جداول المستخدم والمشتري لدولة الكويت.

وبسبب الغموض الكبير والنقص الشديد في بعض البيانات والمعلومات المتعلقة بكيفية تصنيف وتبويب البيانات والمعلومات وإعداد وبناء جداول المستخدم والمشتري لدولة الكويت، كان من الصعب علينا الحصول على بعض المعلومات والبيانات المتعلقة بكيفية تحديد النسب وتطبيق المجموع الإجمالي لهامش التوزيع على خلايا شطري التجارة (الجملة والتجزئة) والنقل والمواصلات. بسبب هذه الصعوبات وغيرها قمنا بمحاولة تخمين (Guess) للظاهرة الاقتصادية قيد الدراسة، فاستخدمنا المعادلة التالية: ^(٩)

$$X_j \left(\frac{P_j}{P_j} - 1 \right) - \sum_{i=1}^{21} X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} - 1 \right) = X_{14j}$$

وبإعادة كتابة هذه العلاقة حصلنا على المعادلة التالية:

$$(X_j - X_{14j}) \left(\frac{P_j}{P_j} - 1 \right) - \sum_{i=1}^{22} X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} - 1 \right) = X_{14j}$$

$$(j = 1, 2, \dots, 21)$$

$$(i, j = 14)$$

من الواضح أن المعادلة السابقة تفترض أساساً بأن الفرق بين إنتاج أي قطاع أو صناعة بسعر المشتري ، وإنتاج نفس القطاع أو الصناعة بسعر المنتج ، يساوي الفرق بين

مجموع المستخدمة (عدا هامش التوزيع) لهذه الصناعة أو القطاع بسعر المشتري، ونفس المستخدمة بسعر المنتج، مضافاً إليه هامش التوزيع اللازم لنقل كافة أنواع المستخدمة لهذه الصناعة^(٤).

وبالقاء نظرة سريعة إلى مكونات المعادلة السابقة تبين لنا عدم منطقية وواقعية النموذج في الحالة العملية، حيث إنه يستخدم بيانات ومعلومات عن الإنتاج لاشتقاق هامش التوزيع لمستلزمات الإنتاج (هامش التوزيع بسعر المنتج). وهذا الافتراض غير سليم من الناحية النظرية والعملية، حيث يوجد اختلاف في طريقة حساب هامش التوزيع بسعر المنتج x_1 عن حساب هامش التوزيع بسعر المشتري x_2 . ففي الحالة الأولى يتم حساب هامش التوزيع لا باستخدام معلومات وبيانات عن الإنتاج وإنما باستخدام معلومات وبيانات عن المستخدمة فقط.

فإذا كانت جداول المستخدم والمُنتج الثلاثة لدولة الكويت قد تم اشتقاق هوامش التوزيع لها بالطريقة السابق ذكرها، فإننا عند تطبيق هذا النموذج على تلك الجداول لا بد أن نحصل على نسب صحيحة للأسعار. ففي هذه الحالة نستطيع بعد الدراسة والفحص، اشتقاق أرقام صحيحة لهامش التوزيع تساعد على تصحيح بعض الأخطاء في بعض القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد القومي.

العلاقة الموضحة في المعادلة السابقة تمثل علاقة واحدة لهامش التوزيع، لقطاع أو لصناعة معينة فقط، لتوضيح نسق للعلاقات السابقة في جميع القطاعات الإنتاجية، تستعرض تلك العلاقات المتمثلة في المعادلات الآتية على شكل المصفوفة التالية:

$$\left\{ \begin{array}{ccccc} (B_1) & -X_{21} & \dots -X_{13 \ 1} & -X_{15 \ 1} & \dots -X_{22 \ 1} \\ -X_{12} & (B_2) & \dots -X_{13 \ 2} & -X_{15 \ 2} & \dots -X_{22 \ 2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ -X_{1 \ 13} & -X_{2 \ 13} & \dots (B_{13}) & -X_{15 \ 13} & \dots -X_{22 \ 13} \\ -X_{1 \ 15} & -X_{2 \ 15} & \dots -X_{13 \ 15} & -(B_{15}) & \dots -X_{22 \ 15} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ -X_{1 \ 21} & X_{2 \ 21} & \dots -X_{13 \ 21} & -X_{15 \ 21} & \dots B_{22} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} R_1 \\ R_2 \\ \vdots \\ R_{13} \\ R_{15} \\ \vdots \\ R_{21} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{c} X_{14 \ 1} \\ X_{14 \ 2} \\ \vdots \\ X_{14 \ 13} \\ X_{14 \ 15} \\ \vdots \\ X_{14 \ 21} \end{array} \right\}$$

$$B_j = X_j - X_{ji} \quad \text{For } j = 1, 2, \dots, 21 \\ j = 14$$

$$R_i = \frac{P_i}{P_1} - 1$$

$$\text{For } i = 1, 2, \dots, 21 \\ i = 14$$

عند تطبيق ذلك النسق من المعادلات الآنية على جداول المستخدم - المنتج لدولة الكويت لسنوات ١٩٧١/٧٠، ١٩٧٣/٧٢، ١٩٧٦/٧٥، حصلنا على بعض النتائج المقبولة نسبياً. وقبل أن نخوض في تحليل تلك الجداول، واستخلاص النتائج المترتبة من استخدام النموذج الرياضي المذكور أعلاه، نود أن نبين منهجية وطرق اشتقاق النسب المذكورة في الجداول، حتى يتسنى لنا معرفة ومتابعة الأرقام في هذه الجداول.

استخدام جداول المحلي وبافتراض أنها مبنية على أساس سعر المنتج:

أ - نلاحظ من الأرقام الواردة في جداول رقم (٤) أن أعلى نسبة لهامش التوزيع في سنة ١٩٧١/٧٠ كانت في القطاعات التالية:

(١٠)، (٨)، (١)، (٥)، (٩)، و(٦) وذلك على النحو التالي: ٤٠٪، ٤٦٪، ٢٩٪، ٢٨٪، ٢٢٪ على التوالي.

ب - أعلى نسبة هامش التوزيع في جدول المستخدم المتبع سنة ١٩٧٣/٧٢ سجلت للقطاعات التالية: (١٠)، (٩)، (٨)، (٦)، (٢)، (١) وذلك على النحو التالي: ٤٦٪، ٣٢٪، ٣٠٪، ٣٢٪ على التوالي: انظر جدول رقم (٥).

ج - جدول ١٩٧٦/٧٥ سجل أعلى نسبة هامش التوزيع في القطاعات التالية: (١)، (٩)، (٨)، (٦)، (٥)، (٣)، (٢)، (١) وذلك على النحو التالي: ٤٦٪، ٤٢٪، ٣٠٪، ١٣٪، ٤٨٪، ٣٢٪، ٤٠٪ و ٣٩٪ على التوالي. انظر جدول رقم (٦).

أما بالنسبة لأعلى نسبة زيادة في نسب هامش التوزيع في القطاعات الانتاجية المختلفة لدولة الكويت فكانت على النحو التالي:

أ - بين فترتي ٧١/٧٠ - ١٩٧٣ / ٧٢ :

أعلى نسبة في نسب هامش التوزيع سجلت للقطاعات التالية: (٦)، (٣)، (٢)، (٢٠) وذلك على النحو التالي: ١٠٪، ١٠٪، ٨٪، ٨٪ على التوالي انظر جدول رقم (٧).

ب - بين فترتي ١٩٧٣ / ٧٢ و ١٩٧٦ / ٧٥ :

أعلى نسبة لزيادة نسب هامش التوزيع حددت للقطاعات التالية: (١٠)، (٦)، (٥)، (٣)، (٢)، (١٥) وذلك على النحو التالي: ٤٠٪، ١١٪، ٢٠٪، ١٠٪، ١٦٪ على التوالي انظر جدول رقم (٨).

ج - بين فترتي ١٩٧١ / ٧٠ و ١٩٧٦ / ٧٥ :

القطاعات التالية هي التي سجلت فيها أعلى نسبة زيادة في هامش التوزيع: (١)، (٢)، (٣)، (٥)، (٦)، (٩)، (١٣) و(١٥) وذلك على النحو التالي: ١٠٪، ١٩٪، ٢٠٪، ٢٠٪، ٢١٪، ١٣٪، ٢٤٪ و ١٦٪ على التوالي انظر الجدول رقم (٩).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن هناك عدة قطاعات حصلت فيها زيادة سلبية أي تراجع نسب هامش التوزيع فيها وهذه القطاعات هي كالتالي: القطاع (٨) بنسبة ١٠٪ بين فترتي ٧١/٧٠ و ١٩٧٣/٧٢ م وبين فترتي ٧١/٧٠ و ١٩٧٦/٧٥ أيضا بنفس النسب والقطاع (١٠) بين فترتي ٧١/٧٠ و ١٩٧٦/٧٥ بنسبة ٥٥، ٥٠٪.

قياس نسب سعر المشتري / سعر المنتج سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد، وذلك باستخدام جداول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وتعتبر أفضل وأدق طريقة لقياس نسب هامش التوزيع لعدة أسباب أهمها ما يلي:

١ - أن جدول الانتاج المحلي يعكس خصائص هياكل الانتاج المحلي مستبعدين آثار السلع المستوردة والتي تعتبر في جداول الانتاج الكلي بأنها منتجة محليا.

٢ - تأخذ هذه الطريقة بالاعتبار آثار الضرائب غير المباشرة على المواد الأولية وباستخدام هذين الفرضين في النموذج حصلنا على النتائج التالية:

أ - أعلى نسبة لهامش التوزيع في جداول سنة ١٩٧١/٧٠ سجلت في القطاعات التالية:

(١٠)، (٩)، (٨)، (٥)، (١) وذلك على النحو التالي: ٤٧٪، ٤٠٪، ٥١٪، ٣٣٪ و ٣١٪ على التوالي انظر الجدول رقم (١٠).

ب - أعلى نسبة لهامش التوزيع في جداول سنة ١٩٧٣/٧٢ حصلنا عليها في القطاعات التالية:

(١٠)، (٩)، (٨)، (٦)، (٥)، (٢)، (١) وذلك على النحو التالي: ٥٠٪، ٣٩٪، ٣٥٪، ٣٧٪، ٣٣٪، ٣٣٪ و ٣٧٪ على التوالي انظر الجدول رقم (١١).

ج - بالنسبة لجداول ١٩٧٦/٧٥ حصلنا على النتائج التالية:

القطاع (١٠)، القطاع (٩)، القطاع (٨)، القطاع (٦)، القطاع (٥)، القطاع (٣)، والقطاع (٢) والقطاع (١) والقطاع (١٩) وذلك على النحو التالي:-

٥٣٪، ٤٨٪، ٣٤٪، ٤٩٪، ٥٣٪، ٣٥٪، ٤٣٪، ٤٤٪، ٣٢٪ على التوالي انظر الجدول رقم (١٢).

أما بالنسبة لأعلى نسبة زيادة نسب هامش التوزيع فقد سجلت في القطاعات التالية:

أ - بين فترتي (١٩٧١/٧٠ و ١٩٧٣/٧٢)

أعلى نسبة لزيادة في سعر المشتري / سعر المنتج حصلت في القطاعات التالية: (٢٠)، (١٣)، (٦)، (٢)، (١) وذلك على النحو التالي: ١٠٪، ٨٪، ٧٪، ٧٪، ٦٪ على التوالي. انظر الجدول رقم (١٣).

ب - بين فترتي ١٩٧٢/٧١ و ١٩٧٦/٧٥
أعلى نسبة لزيادة هامش التوزيع سجلت في القطاعات التالية: (١٥)، (٦)، (٥)،
(٣) وذلك على النحو التالي: ١٨٪، ١٢٪، ١٩٪، و ١٦٪ على التوالي انظر الجدول
رقم (١٤).

ج - بين فترتي ١٩٧١/٧٠ و ١٩٧٦/٧٥
سجلت أعلى نسبة لزيادة في هامش التوزيع في القطاعات التالية: (١)، (٢)، (٣)،
(٥) و (٦) وذلك على النحو التالي ١٣٪، ١٧٪، ١٥٪، ١٩٪ و ٢٠٪ على التوالي
انظر الجدول رقم (١٥).

نلاحظ أن هناك عدة قطاعات ظهرت فيها نسب سالبة للتغير، مما يدل على تراجع
هامش التوزيع فيها. ومن أهم القطاعات التي حصل فيها تراجع هي: القطاع (٨)
و (١٢) وذلك بين فترتي ٧١/٧٠ و ١٩٧٣/٧٢ ونسب ١٥٪ و ٣٪ على التوالي بينما حصل
تراجع في قطاع (١٣) بنسبة ٣٪، وذلك بين فترتي ١٩٧٣/٧٢ و ١٩٧٦/٧٥. وحصل
أيضا تراجع بين فترتي ٧١/٧٠ و ١٩٧٦/٧٥ لقطاعين رقم (٨) و (١٢) وذلك بنسب ١٦٪
و ٣٪ على التوالي انظر الجدول رقم (١٤).

ثانيا: حالة افتراض أن جداول المستخدم - المنتج حسبت على أساس سعر المشتري
لقد قمنا باستخلاص بعض النتائج المباشرة من استخدام النموذج الرياضي المقترح
لحساب نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف
القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي، ولسنوات ٧١/٧٠، ٧٢/٧٣ و ٧٥/٧٦
و ٧٥/٧٦، مفترضين أن الجداول قد حسبت على أساس سعر المنتج. والآن سوف
نستعرض بعض النتائج المستخلصة من تطبيق النموذج على بيانات جداول المستخدم
المنتج بافتراض أنها حسبت على أساس سعر المشتري ومستخدمين نفس الفروض السابق
ذكرها.

ولا نريد هنا أن نتطرق مرة ثانية للفروقات بين سعر المنتج وسعر المشتري. حيث
شرحنا بما فيه الكفاية في الصفحات الأولى من هذا البحث. ولكن نجد أنه من الضروري
قبل البدء بتحليل واستخلاص النتائج، أن نستعرض بصورة سريعة المعادلة التي
ستستخدم في إيجاد نسب هامش التوزيع على أساس سعر المنتج، وذلك بربطها بالعلاقة
الرياضية التي توضح مدى العلاقة أو الارتباط بين هذين السعيرين من نسب الأسعار.

$$X_{ij} = X_j - X_i$$

حيث إن :

X_{ij} = هامش التوزيع اللازم لنقل انتاج الصناعة j .

X_j = انتاج الصناعة (j) بسعر المنتج .

X_{2j} = انتاج الصناعة (j) بسعر المشتري .

ومن خلال تعريفنا لسعر المنتج ، وسعر المشتري ، والعلاقة الاتباطية بينهما ، حصلنا على المعادلة التالية والتي ذكرناها في الصفحات الأولى من هذا البحث :

$$X_j = X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} \right)$$

وبطرح X_j من طرفي المعادلة ، نحصل على التالي :

$$X_j - X_j = X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} \right) - X_j$$

ويمكن تبسيط هذه المعادلة على النحو التالي :

$$X_j - X_j = X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} - 1 \right)$$

ونضرب طرفي المعادلة به (1-)

نحصل على :

$$X_j - X_j = - X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} - 1 \right)$$

أو

$$X_j - X_j = - X_{ij} \left(\frac{P_i}{P_j} + 1 \right)$$

أو

$$X_j - X_j = - X_{ij} \left(1 - \frac{P_i}{P_j} \right)$$

وبالتعويض عن $X_{ij} = (X_i - X_j)$ نحصل على :

$$X_i - X_j = -X_j \left(1 - \frac{P_j}{P_i}\right)$$

$$(j = 1, 2, \dots, n)$$

$$j = 1$$

من هذه المعادلة نجد أن :

$$X_i - X_{ij} = X_j \left(\frac{P_j}{P_i}\right)$$

أما النتائج المستخلصة من استخدام جداول الانتاج المحلي فقط وبافتراض أن الجداول قد حسبت على أساس سعر المشتري نجدها بوضوح مع الزيادة في نسب هامش التوزيع بين السنوات الثلاث في الجداول التالية :

كما ذكرنا في الحالة الرابعة عند افتراض أن جداول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة مبنية على أساس سعر المنتج ، بأنها أفضل وأدق حالة ، فإننا نجد أن هذه الحالة تعتبر أيضا في نفس مستوى الحالة الأولى ، ولذلك سوف نتطرق إلى بعض النتائج المستحصلة منها وذلك على النحو التالي :

أ - أعلى نسبة هامش التوزيع في سنة ١٩٧١/٧٠ نلاحظها في القطاعات التالية : ١٠ ، ٩ ، ٨ ، ٥ ، ١ ، وذلك على النحو التالي : ٢٩٪ ، ٢٨٪ ، ٣٦٪ ، ٢٣٪ ، ١٨٪ على التوالي . انظر الجدول رقم (١٦) .

ب - في سنة ١٩٧٢/٧٠ سجلت أعلى نسبة هامش التوزيع في القطاعات رقم ١٠ ، ٩ ، ٨ ، ٦ ، ٥ ، ٢ ، ١ ، ١٧ ، وذلك على النحو التالي : ٢٨٪ ، ٢٦٪ ، ٢٢٪ ، ٢٠٪ ، ٢١٪ ، ٢٠٪ ، ١٨٪ ، ١٩٪ ، ١٨٪ على التوالي . انظر الجدول رقم (١٧) .

ج - أعلى نسبة هامش التوزيع في سنة ١٩٧٦/٧٥ سجلت للقطاعات التالية : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ ، وذلك على النحو التالي : ٣٠٪ ، ٢٩٪ ، ٢٦٪ ، ٩٨٪ ، ٣٩٪ ، ٢٨٪ ، ٣٨٪ ، ٣٤٪ ، ٢٧٪ على التوالي . انظر الجدول رقم (١٨) .

أما بالنسبة لزيادة نسب هامش التوزيع بين الفترات الخاضعة للدراسة فهي على النحو التالي :

أ - بين فترة ١٩٧١/٧٠ و ١٩٧٣/٧٢

قطاع التشييد والبناء حيث بلغت نسبة الزيادة تعادل ١٣٪ وقطاع النفط حوالي ٨٪. الجدول رقم (١٩)

ب - بين فترتي ١٩٧٣/٧٢ و ١٩٧٦/٧٥

نلاحظ أن قطاع نشاطات أخرى خاصة المناجم والمحاجر قد سجل أعلى نسبة للزيادة تعادل ٩٣٪ ثم قطاع التعليم ١٨٪ وقطاع المواصلات ١٨٪ وقطاع صناعات المواد الغذائية والمشروبات والتبغ ٢٠٪ الجدول رقم (٢٠)

ج - بين فترتي ١٩٧١/٧٠ و ١٩٧٦/٧٥

حصلت الزيادة التالية في قطاع رقم ٤، ١٥، ٢، ٥، ٣، وذلك على النحو التالي : ٩٥٪، ٢٦٪، ١٦٪، ١٦٪، على التوالي انظر الجدول رقم (٢١).
نلاحظ من الجداول السابق ذكرها، أن هناك نسباً سالبة لزيادة أو التغير في نسب هامش التوزيع. فعلى سبيل المثال، نجد أن قطاع الصناعات الكيماوية، ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك قد انخفضت نسبة هامش التوزيع فيها بمقدار ١٣٪ بين فترتي ١٩٧١/٧٠ و ١٩٧٦/٧٥

الاستنتاجات :

من دراستنا لكيفية اختبار وتوزيع نسب هامش التوزيع لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي نستخلص مايلي :

١ - ان أفضل الحالات التي يجب أن تستخدم المستخدم - المنتج في دراسة نسب هامش التوزيع، هي حالة توفر جداول المستخدم - المنتج المحلي وتوفر قيمة أو شعاع الضرائب غير المباشرة في الاقتصاد القومي. حيث الانتاج المحلي يعكس طبيعة وخصائص هياكل الانتاج الفعلي في الاقتصاد القومي. مما يؤدي إلى إمكانية تقدير هامش التوزيع بشكل أدق وأفضل.

٢ - نستنتج من التحليل والأرقام المبينة في الجداول أن هناك أخطاء كبيرة في جداول المستخدم - المنتج لدولة الكويت، وأن سطر هامش التوزيع لم يتم حسابه بالطريقة الصحيحة. ونظراً لاحتواء سطر هامش التوزيع على هامش للتجارة وهامش للنقل والمواصلات، فإن الخطأ الموجود في هامش التوزيع قد يكون بسبب أخطاء في هامش التجارة وهامش النقل والمواصلات أو كلاهما معاً.

٣ - نلاحظ من الجداول السابقة أن هناك بعض القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي مثل قطاع الصناعات المعدنية الأساسية والمصنفة، وصناعات تحويلية أخرى، وقطاع المنتجات المعدنية، وقطاع صناعة الخشب والمنتجات الخشبية، وقطاع صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ لم تتبوأ فقط مراكز الصدارة في السنوات الثلاث المدروسة بل استطاعت بعض هذه القطاعات أن تحقق أيضا أعلى نسبة لزيادة هامش التوزيع فيها.

٤ - نلاحظ من أرقام الجداول السابقة، أن نسب الزيادة لهوامش التوزيع في كافة القطاعات متوسطة. بينما نلاحظ في بعض القطاعات الأخرى وخاصة تلك التي تقع في مؤخرة الجداول بأنها معدومة أو صغيرة جدا وهناك حالات ظهرت فيها هوامش التوزيع لبعض القطاعات نسبة متناقصة أي سالبة.

٥ - بالرغم من وجود أخطاء في هذه الجداول، إلا أن النتائج التي حصلنا عليها لبعض الحالات تعتبر معقولة بالنسبة للاستنتاجات الأولية في النموذج. الأمر الذي يدعو إلى الاعتقاد بأنه من المحتمل جدا أن تكون هذه العلاقة الرياضية المبينة في صفحة ٣٠ هي ذاتها التي تم استخدامها للحصول على هوامش التجارة والنقل في جداول المستخدم - المنتج لدولة الكويت في السنوات الثلاث. حيث إنه من الأمور المستبعدة أن نحصل على تلك النتائج بمحض الصدفة.

٦ - تجدر الإشارة في هذه الصدد إلى أن الدكتور فرحان جاسم قد قام بمحاولة لتحديد نسب هوامش التوزيع لـ ١١ قطاعا انتاجيا في الاقتصاد الكويتي وتوصل إلى نفس النتائج، إلا أن هوامش التوزيع في تحليله نعتقد أنها صغيرة جدا بالخصوص في وضع مثل دولة الكويت وذلك لعدة أسباب منها: عدم تصحيح الأخطاء الواردة في الجداول، واعتماده على الجداول الكلية بدلا من الجداول المحلية.

جدول رقم (١)

24 x 24 Aggregation Table (1) 24 Sectors

جميع القطاعات الانتاجية في جداول ٧٢/٧١ ، ٧٣/٧٢
و٧٦/٧٥ إلى (٢٤ × ٢٤) قطاعا متماثلا

	74/71	72/73	76	2 Digits	
1.	1-3	1-3	1-4	11-12	Agricultural & Forestry Products.
2.	2	4	5	13	Ocean and Coastal Fishing.
3.	4	5	6-7	22	Exploration & Extraction of Oil.
4.	5	6	8-9	29	Quarrying.
5.	6-11	7-13	10-19	31	Manufacturing of Food & Other Products.
6.	12	14-18	20-27	32-33	Manufacturing of Food & Upholstery Products.
7.	13	19-20	28-30	34	Manufacturing of Paper Products, Printing & Publishing.
8.	14-17	21-25	31-41	35	Manufacturing of Petroleum, Refined and Chemical Products.
9.	18-19	28-30	42-44	36	Manufacturing of Non-metallic Mineral Products.
10.	20-23	31-40	45-62	37-39	Manufacturing of Basic Metal & Other Manufacturing Industries.
11.	24	41-42	63-64	41	Electricity and Gas.
12.	25	43	65	42	Water.
13.	26-27	45-46	66-75	50	Construction.
14.	28	47	76-78	61	Wholesale Trade.
15.	29	48	79	62	Retail Trade.
16.	30	49	80-81	63	Restaurants and Hotels.
17.	31-35	50-52	82-92	71	Transportation.
18.	36	53	93	72	Communication.
19.	37-38	54	94-96	81	Financial Institutions.
20.	39	55	97-98	82	Insurance.
21.	40-42	56-57	99-107	83	Business Services.
22.	43-45	58	108-117	92-93	Sanitary and Education Services.
23.	46	59	118-124	94	Arts.
24.	47-48	60	125-134	95	Miscellaneous Personal Services.

جدول رقم (٢)
عدد القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي

١ - الزراعة والثروة الحيوانية
٢ - الصيد
٣ - النفط الخام والغاز الطبيعي
٤ - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
٥ - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
٦ - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
٧ - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
٨ - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
٩ - المنتجات المعدنية غير المعدنية
١٠ - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
١١ - الكهرباء والغاز
١٢ - الماء
١٣ - التشييد والبناء
١٤ - تجارة الجملة
١٥ - تجارة التجزئة
١٦ - المطاعم والفنادق
١٧ - النقل والتخزين
١٨ - المواصلات
١٩ - المؤسسات المالية
٢٠ - التأمين
٢١ - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
٢٢ - التعليم والصحة
٢٣ - الخدمات الثقافية والترفيهية
٢٤ - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٣)

- ١ - الزراعة والثروة الحيوانية
- ٢ - الصيد
- ٣ - النفط الخام والغاز الطبيعي
- ٤ - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
- ٥ - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
- ٦ - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
- ٧ - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
- ٨ - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
- ٩ - المنتجات المعدنية غير المعدنية
- ١٠ - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
- ١١ - الكهرباء والغاز
- ١٢ - الماء
- ١٣ - التشييد والبناء
- ١٤ - المطاعم والفنادق
- ١٥ - النقل والتخزين
- ١٦ - المواصلات
- ١٧ - المؤسسات المالية
- ١٨ - التأمين
- ١٩ - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
- ٢٠ - التعليم والصحة
- ٢١ - الخدمات الترفيهية والثقافية
- ٢٢ - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٤)

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنة 1971/70م، مستخدمين جدول الانتاج المحلي فقط، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.2961	0.77154	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.2190	0.82034	2 - الصيد
1.1210	0.89206	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.0960	0.91240	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.2821	0.77997	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.2290	0.813669	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.0962	0.91224	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.4092	0.70962	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.2981	0.77035	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.4629	0.68357	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0204	0.980007	11 - الكهرباء والغاز
1.0361	0.965157	12 - الماء
1.1398	0.87734	13 - التشييد والبناء
1.0986	0.910249	14 - المطاعم والفنادق
1.1299	0.885034	15 - المواصلات
1.1982	0.834585	16 - المؤسسات المالية
1.1998	0.833472	17 - التأمين
1.1892	0.840901	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.1900	0.840336	19 - التعليم والصحة
1.0099	0.990197	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.0092	0.990883	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٥)

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنة 1973/72م، مستخدمين جدول الانتاج المحلي فقط، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.3211	0.75694	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.3021	0.76799	2 - الصيد
1.2232	0.817527	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.1235	0.890075	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.2023	0.779840	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.3298	0.751992	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.0962	0.91224	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.3009	0.76869	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.3286	0.752672	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.4620	0.68399	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0209	0.979527	11 - الكهرباء والغاز
1.0361	0.96515	12 - الماء
1.2203	0.81947	13 - التشييد والبناء
1.0986	0.910249	14 - المطاعم والفنادق
1.2181	0.82095	15 - المواصلات
1.2329	0.890242	16 - المؤسسات المالية
1.1981	0.89301	17 - التأمين
1.2009	0.832708	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.0990	0.90925	19 - التعليم والصحة
1.0891	0.918189	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.1291	0.88566	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٦)

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنة 1976/75م، مستخدمين جدول الانتاج المحلي فقط، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.3998	0.71438	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.4091	0.70967	2 - الصيد
1.3291	0.75238	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.1235	0.89007	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.4891	0.67154	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.4398	0.69454	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.1968	0.83556	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.3009	0.76869	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.4292	0.69969	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.4620	0.68399	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.1128	0.89863	11 - الكهرباء والغاز
1.0361	0.96515	12 - الماء
1.2901	0.775133	13 - التشييد والبناء
1.0986	0.910249	14 - المطاعم والفنادق
1.2891	0.775735	15 - المواصلات
1.2189	0.820411	16 - المؤسسات المالية
1.2331	0.81096	17 - التأمين
1.1991	0.83395	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.2981	0.77035	19 - التعليم والصحة
1.0999	0.90917	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.0899	0.917515	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٧)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1971/70 و 1973/72 مستخدمين جدول الانتاج المحلي فقط، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.0250	0.01460	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.0831	0.05235	2 - الصيد
0.1022	0.074533	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.0275	0.022325	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
0.0002	0.000122	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.1008	0.061677	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0	0	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
0.1083	0.05907	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.0305	0.017678	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0009	0.00042	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0005	0.00048	11 - الكهرباء والغاز
0	0	12 - الماء
0.0805	0.05787	13 - التشييد والبناء
0	0	14 - المطاعم والفنادق
0.0008	0.000626	15 - المواصلات
0.0199	0.0133635	16 - المؤسسات المالية
0.0331	0.056769	17 - التأمين
0.0089	00.052109	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.0109	0.007628	19 - التعليم والصحة
0.0899	0.080947	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.0799	0.072694	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٨)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1973/72 و 1976/75 مستخدمين جدول الانتاج المحلي فقط، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.0787	0.04256	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.1070	0.05832	2 - الصيد
0.1059	0.065147	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0	0	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
0.2068	0.108308	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.1100	0.057452	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.1006	0.07668	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
0	0	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.1006	0.052982	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0	0	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0919	0.080897	11 - الكهرباء والغاز
0	0	12 - الماء
0.0698	0.044337	13 - التشييد والبناء
0	0	14 - المطاعم والفنادق
0.1600	0.109925	15 - المواصلات
0.0008	0.000539	16 - المؤسسات المالية
0.0002	0.079282	17 - التأمين
0.0010	0.05906	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.0972	0.060358	19 - التعليم والصحة
0.0001	0.00006	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.0008	0.000674	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٩)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1971/70 و 1976/75 مستخدمين جدول الانتاج المحلي فقط، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.1037	0.05716	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.1901	0.11067	2 - الصيد
0.2081	0.13968	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.0275	0.02233	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
0.2070	0.10843	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.2108	0.119129	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.1006	0.07668	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
0.1083	0.05907	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.1311	0.07066	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0009	0.00042	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0924	0.081377	11 - الكهرباء والغاز
0	0	12 - الماء
0.1503	0.102207	13 - التشييد والبناء
0	0	14 - المطاعم والفنادق
0.1592	0.109299	15 - المواصلات
0.0207	0.014174	16 - المؤسسات المالية
0.0333	0.022512	17 - التأمين
0.0099	0.006951	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.1081	0.069986	19 - التعليم والصحة
0.0900	0.081027	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.0807	0.073368	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٠) الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد القومي لدولة الكويت لسنة 1971/70 و 1973/72 مستخدمين جدول الانتاج المحلي مضافاً إليه الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.3110	0.762776	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.2618	0.792518	2 - الصيد
1.2001	0.833263	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.1489	0.870397	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.3381	0.747328	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.2981	0.770356	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.1461	0.872524	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.5102	0.662163	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.4098	0.709320	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.4701	0.680225	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0309	0.970026	11 - الكهرباء والغاز
1.0891	0.918189	12 - الماء
1.1589	0.862887	13 - التشييد والبناء
1.1120	0.899280	14 - المطاعم والفنادق
1.1338	0.881989	15 - المواصلات
1.2091	0.827061	16 - المؤسسات المالية
1.2001	0.833263	17 - التأمين
1.1998	0.833472	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.2002	0.833194	19 - التعليم والصحة
1.0208	0.99623	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.0199	0.980488	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١١) جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد القومي لدولة الكويت لسنة 1973/72 مبنية على استخدام جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة. وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.3721	0.728809	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.3324	0.750243	2 - الصيد
1.2431	0.804440	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.1698	0.854846	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.3381	0.747328	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.3721	0.728809	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.1400	0.877192	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.3521	0.739590	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.3992	0.714694	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.5021	0.665734	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0312	0.969743	11 - الكهرباء والغاز
1.0521	0.950479	12 - الماء
1.2410	0.805801	13 - التشييد والبناء
1.1201	0.892777	14 - المطاعم والفنادق
1.1409	0.876501	15 - المواصلات
1.2391	0.807037	16 - المؤسسات المالية
1.2510	0.799360	17 - التأمين
1.2101	0.826377	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.2208	0.819134	19 - التعليم والصحة
1.1201	0.892777	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.1098	0.901063	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٢)
جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد القومي لدولة الكويت لسنة 1976/75م، مبنية على أساس استخدام جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة. وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.4409	0.694010	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.4328	0.697934	2 - الصيد
1.3591	0.735781	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.1936	0.837801	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمتاجم والمهاجر
1.5281	0.654407	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.4981	0.667512	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.7481	0.801217	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.3499	0.740795	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.4821	0.674718	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.5389	0.649814	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.1398	0.877346	11 - الكهرباء والغاز
1.0591	0.944197	12 - الماء
1.2281	0.814265	13 - التشييد والبناء
1.1320	0.883392	14 - المطاعم والفنادق
1.3218	0.756544	15 - المواصلات
1.2400	0.806451	16 - المؤسسات المالية
1.2562	0.796051	17 - التأمين
1.2300	0.813008	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.3289	0.752502	19 - التعليم والصحة
1.1290	0.885739	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.1281	0.886446	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٣)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1971/70 و 1973/72 مستخدمين جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.0611	0.033967	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.0711	0.042275	2 - الصيد
0.0430	0.028823	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.0209	0.015551	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
0	0	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.0740	0.04147	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.0061	0.004668	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
0.1581	0.077427	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.0106	0.005374	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0320	0.014491	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0003	0.000283	11 - الكهرباء والغاز
0.0470	0.032290	12 - الماء
0.0821	0.057086	13 - التشييد والبناء
0.0081	0.006503	14 - المطاعم والفنادق
0.0071	0.005488	15 - المواصلات
0.0300	0.020024	16 - المؤسسات المالية
0.0509	0.033903	17 - التأمين
0.0103	0.007095	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.0206	0.014060	19 - التعليم والصحة
0.0993	0.086846	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.0899	0.079425	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٤)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1973/72 و 1976/75 مستخدمين جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.0688	0.034799	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.0999	0.052309	2 - الصيد
0.1160	0.068659	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.0238	0.017045	4 - نشاطات أخرى خاصة بالناجم والمحاجر
0.1900	0.092921	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.1260	0.061297	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.1081	0.075975	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
0.0022	0.001205	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.0829	0.039976	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0368	0.015920	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.1086	0.092397	11 - الكهرباء والغاز
0.0070	0.006282	12 - الماء
0.0129	0.008464	13 - التشييد والبناء
0.0119	0.009385	14 - المطاعم والفنادق
0.1809	0.119957	15 - المواصلات
0.0009	0.000586	16 - المؤسسات المالية
0.0052	0.003309	17 - التأمين
0.0199	0.013369	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.1081	0.066632	19 - التعليم والصحة
0.0089	0.007038	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.0183	0.014617	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٥)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1971/70 و 1976/75 مستخدمين جداول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض الجداول مبنية على أساس سعر المنتج.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.1299	0.068766	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.1710	0.094589	2 - الصيد
0.1590	0.097482	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.0447	0.032596	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
0.1900	0.092921	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.2000	0.102844	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.1020	0.071307	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
0.1603	0.078632	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.0723	0.034602	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0688	0.030411	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.1089	0.091680	11 - الكهرباء والغاز
0.0300	0.026008	12 - الماء
0.0692	0.048622	13 - التشييد والبناء
0.0200	0.015888	14 - المطاعم والفنادق
0.1880	0.125445	15 - المواصلات
0.0309	0.020610	16 - المؤسسات المالية
0.0561	0.037212	17 - التأمين
0.0302	0.020464	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.1287	0.080692	19 - التعليم والصحة
0.1082	0.094121	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.1082	0.094042	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٦)

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنة 1971/70م، مستخدمين جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وباقتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المشتري.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.1809	0.846811	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.1332	0.882456	2 - الصيد
1.1002	0.908925	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.0290	0.971817	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.2316	0.811951	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.1333	0.882378	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.0219	0.978569	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.3609	0.734807	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.2810	0.780640	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.2991	0.769763	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0001	0.999900	11 - الكهرباء والغاز
1.0002	0.999800	12 - الماء
1.0106	0.989511	13 - التشييد والبناء
1.0291	0.971722	14 - المطاعم والفنادق
1.0092	0.990883	15 - المواصلات
1.0991	0.909835	16 - المؤسسات المالية
1.0862	0.920640	17 - التأمين
1.0993	0.909669	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.0898	0.917599	19 - التعليم والصحة
1.0002	0.999800	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.0009	0.999100	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٧)

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنة 1973/72م، مستخدمين جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المشتري.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.2100	0.826446	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.1899	0.840406	2 - الصيد
1.1773	0.849401	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.0444	0.957487	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.2001	0.833263	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.2098	0.826582	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.2360	0.965250	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.2369	0.808472	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.2681	0.788581	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.2860	0.777604	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0002	0.999800	11 - الكهرباء والغاز
1.0009	0.999100	12 - الماء
1.1399	0.877269	13 - التشييد والبناء
1.0310	0.969932	14 - المطاعم والفنادق
1.0886	0.918611	15 - المواصلات
1.1960	0.836120	16 - المؤسسات المالية
1.1883	0.841538	17 - التأمين
1.1600	0.862068	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.0669	0.937294	19 - التعليم والصحة
1.0001	0.999900	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.0009	0.999100	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٨)

نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الإنتاجية في الاقتصاد الكويتي لسنة 1976/75م، مستخدمين جدول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجدول مبني على أساس سعر المشتري.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
1.3021	0.767990	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
1.2991	0.769763	2 - الصيد
1.2610	0.793021	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
1.9812	0.504744	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
1.3982	0.715205	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
1.2863	0.777423	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
1.1336	0.882145	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
1.2216	0.818598	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
1.3891	0.719890	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
1.3469	0.742445	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
1.0099	0.990197	11 - الكهرباء والغاز
1.0002	0.999800	12 - الماء
1.1369	0.879584	13 - التشييد والبناء
1.0210	0.979431	14 - المطاعم والفنادق
1.2773	0.782901	15 - المواصلات
1.1629	0.859919	16 - المؤسسات المالية
1.1369	0.879584	17 - التأمين
1.1998	0.833472	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
1.2499	0.800064	19 - التعليم والصحة
1.0960	0.912408	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
1.0632	0.940556	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (١٩)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1971/70 و 1973/72 مستخدمين جداول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجداول مبنية على أساس سعر المشتري .

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.0291	- 0.020365	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.0567	- 0.042050	2 - الصيد
0.0771	- 0.059524	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.0154	- 0.014330	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
- 0.0315	0.021312	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.0765	- 0.055796	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.0141	- 0.013319	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
- 0.1240	0.073665	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
- 0.0129	- 0.007941	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
- 0.0131	0.007841	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0001	- 0.000100	11 - الكهرباء والغاز
0.0007	- 0.000700	12 - الماء
0.1293	- 0.112242	13 - التشييد والبناء
0.0019	- 0.001790	14 - المطاعم والفنادق
0.0794	- 0.072272	15 - المواصلات
0.0969	- 0.073715	16 - المؤسسات المالية
0.1021	- 0.079102	17 - التأمين
0.0607	- 0.047601	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
- 0.0229	0.019695	19 - التعليم والصحة
- 0.0001	0.0001	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
		21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

جدول رقم (٢٠)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1973/72 و 1976/75م، مستخدمين جداول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجداول مبنية على أساس سعر المشتري.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.0921	- 0.058456	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.1092	- 0.070643	2 - الصيد
0.0837	- 0.056380	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.9368	- 0.452743	4 - نشاطات أخرى خاصة بالنجم والمهاجر
0.1981	- 0.118058	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.8765	- 0.049159	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.0976	- 0.083105	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
- 0.0153	0.010126	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.1210	- 0.068691	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0609	- 0.035159	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0097	- 0.009603	11 - الكهرباء والغاز
- 0.0007	0.000700	12 - الماء
0.003	- 0.002345	13 - التشييد والبناء
0.01	- 0.009499	14 - المطاعم والفنادق
0.1887	- 0.135710	15 - المواصلات
- 0.0331	0.018381	16 - المؤسسات المالية
- 0.0514	0.038046	17 - التأمين
0.0398	- 0.028596	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.1830	- 0.137230	19 - التعليم والصحة
0.0959	- 0.087497	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية

جدول رقم (٢١)

نسبة الزيادة في نسب سعر المشتري / سعر المنتج ونسب سعر المنتج / سعر المشتري لمختلف القطاعات الانتاجية في الاقتصاد الكويتي بين فترتي 1971/70م، و 1976/75م، مستخدمين جداول الانتاج المحلي + الضرائب غير المباشرة، وبافتراض أن الجداول مبنية على أساس سعر المشتري.

نسبة سعر المشتري / سعر المنتج	نسبة سعر المنتج / سعر المشتري	
0.1212	- 0.078821	1 - الزراعة والثروة الحيوانية
0.1659	- 0.112693	2 - الصيد
0.1608	- 0.115904	3 - النفط الخام والغاز الطبيعي
0.9522	- 0.467073	4 - نشاطات أخرى خاصة بالمناجم والمحاجر
0.1666	- 0.096746	5 - صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ
0.1530	- 0.104955	6 - صناعة الخشب والمنتجات الخشبية
0.1117	- 0.096424	7 - صناعة الورق ومنتجاته والطباعة والنشر
- 0.1393	- 0.083791	8 - صناعة الكيماويات ومنتجات البترول والمطاط ومنتجات البلاستيك
0.1081	- 0.060750	9 - المنتجات المعدنية غير المعدنية
0.0478	- 0.027318	10 - الصناعات المعدنية الأساسية والمصنعة وصناعات تحويلية أخرى
0.0098	- 0.009703	11 - الكهرباء والغاز
0	0	12 - الماء
0.1263	- 0.109927	13 - التشييد والبناء
- 0.0081	- 0.007709	14 - المطاعم والفنادق
0.2681	- 0.207982	15 - المواصلات
0.0638	- 0.049916	16 - المؤسسات المالية
0.0507	- 0.041056	17 - التأمين
0.1005	- 0.076197	18 - خدمات النظافة وما يتعلق بها من خدمات أخرى
0.1901	- 0.117535	19 - التعليم والصحة
0.0958	- 0.087392	20 - الخدمات الثقافية والترفيهية
0.0623	- 0.058544	21 - الخدمات الشخصية والمنزلية

الهوامش

- (١) جعفر عباس حاجي، دراسة تحليلية لنسب أسعار المنتج وأسعار المستخدم بجداول المدخلات والمخرجات لدولة الكويت، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد الثالث، المجلد الثاني عشر ١٩٨٤، جامعة الكويت، الكويت.
- نود أن نقدم جزيل الشكر والامتنان إلى مؤسسة الكويت للتقدم العلمي على تمويلها لبحث تعديل وتصحيح وتنبؤ جداول المدخلات - المخرجات لدولة الكويت. حيث استخدمنا البيانات والجداول المشتقة من هذه الدراسة في بحثنا هذا.
- (٢) - النتائج والآراء المطروحة في البحث هي آراء كاتب البحث وليست آراء مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
Jafar Abbass Haji, Correcting, Updating & Predicting Input-Output Metrics of Kuwait 1970 - 1990, KFAS, Kuwait, 1985.
- (٣) جعفر عباس حاجي «اشتقاق صف الضرائب غير المباشرة لجدول المستخدم - المنتج لسنة ١٩٧٦»، المعهد العربي للتخطيط - الكويت ١٩٨١.
- (٤) لمزيد من التفصيل حول كيفية اشتقاق مصفوفة الواردات المنافسة والجداول المحلية لدولة الكويت، راجع جعفر عباس حاجي «دراسة تحليلية لاشتقاق مصفوفة الواردات المنافسة والجداول المحلية لدولة الكويت، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت ١٩٨٤».
- (٥) جعفر عباس حاجي، «دراسة تحليلية لنسب أسعار المنتج وأسعار المستخدم بجداول المدخلات - المخرجات لدولة الكويت»، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ١٩٨٢.
- (٦) د. فرحان جاسم. أسلوب رياضي لحساب نسب سعر المشتري / سعر المنتج لمختلف السلع، معهد الإنماء العربي، بيروت، ١٩٧٩، ص ١٧ - ١٩.
- (٧) المرجع السابق نفسه، ص ١٩.
- (٨) العلاقة الرياضية، المرجع نفسه، ص ٢١.
- (٩) الغموض الكبير، المرجع نفسه، ص ٢٢.

المراجع

- (١) د. جعفر عباس حاجي، ملاحظات عامة حول بناء جداول المدخلات - المخرجات لدولة الكويت، مذكرة مرفوعة إلى وكيل وزارة التخطيط، الكويت، المعهد العربي للتخطيط ١٩٨٢ م.
- (٢) د. جعفر عباس حاجي، دراسة تفصيلية لأنساق أسعار المنتج والمشتري لدولة الكويت، المعهد العربي للتخطيط، ١٩٨٢ م.
- (٣) د. جعفر عباس حاجي، الضرائب غير المباشرة وكيفية اشتقاقها في جدول المدخلات - المخرجات، المعهد العربي للتخطيط، الكويت ١٩٧١ م.
- (٤) د. جعفر عباس حاجي، كيفية اشتقاق الجداول المحلية من الجداول الكلية. المعهد العربي للتخطيط، الكويت ١٩٨١ م.
- (٥) د. فرحان جاسم، أسلوب رياضي لحساب نسب سعر المشتري / سعر المنتج لمختلف السلع، معهد الإنماء العربي، لبنان، بيروت ١٩٧٩ م.
- (٦) Input-Output Table and Analysis «Studies in Methods» Series F. No. 14, Rev. 1, United Nations, New Yourk, 1973
- (٧) F. Jassim, «Industrial Auocation Model For Arab Countries. An Econometric Study with Special reference to Iraq, Syria and Egypt». Unpublished Ph.D thesis submitted to the University of College of Wales. Aberyst with, May 1976.
- (٨) Fisher, W.D., Blustering and Aggregation In Economics, Baltimore, 1969.
- (٩) Aggregation Problem in Input-Output Anslysis. Econometrica, Vol. 27, 1959.
- (١٠) Von Priel, G.J., Classification of Activities Based on factor Analysis. Seven International Conference on Input-Output Technique.. Austria 9-13 April 1979.

The Structural Analysis of Domestic Input-Output Ratios of the Kuwaiti Economy

Jafar Abbass Haji

The main purpose of this study of structural analysis of domestic input-output ratios of the Kuwaiti economy for the years 1970/1, 1972/3 and 1975/6 was to choose the scenario from a set of input-output tables that best elaborated the importance and weight of marginal distribution ratios among 24 sectors. A model based on an input-output technique was chosen, after adjusting the Kuwaiti data so as to fit the purpose of the model.

The general conclusions were as follows:

- The most accurate and best scenario, i.e. the one that illustrates the importance and weight of marginal distribution ratios in the economy, was the domestic input-output table with a separate division for indirect taxes.
- During the period of the study, the production sectors continuously ranked at the top of the table, while service sectors remained at the bottom.

Psychological Attitudes of Some Age Groups in Kuwait towards Aging : A.Study Using Kuwaiti Popular Proverbs

Talaat Mansour

Old age, as a significant biological state in the human life cycle, has been studied extensively, particularly in the last decade. However, research findings on this topic seem thus far to be contradictory and even controversial.

The aim of the present study is to explore the psychological attitudes of different age groups in Kuwait (youth, and early, middle and late adulthood) toward aging, identifying the cultural orientation of society as playing a dominant role in the aging process. The research is based on Kuwaiti popular proverbs, as these reflect to a great extent this cultural orientation.

The research concludes that people in Kuwait experience aging in general as a healthy and productive stage of life, as expressed in the positive attitudes of the four age groups towards the aging phenomenon.