تقدير أثر إنفاق الحجاج على الإنفاق الاستهلاكي في المملكة العربية السعودية

د . أحمد أبو الفتوح على الناقة

شكر وتقدير

يوجه الباحث الشكر والعرفان لسعادة الدكتور أسامة بن فضل البار عميد معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج، الذي أعطى الباحث الفرصة في أن يساهم بهذا البحث ضمن أبحاث معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج ، ويبذل جهداً جاداً في تعبئة الكوادر العلمية الماهرة في القيام بأبحاث المعهد .

كما يوجه الباحث الشكر العميق إلى فضيلة الشيخ الدكتور أحمد بن حسن الحسني رئيس قسم الدراسات الإدارية والإنسانية الذي مد الباحث بالإمكانيات التي سهلت له تنفيذ هذا البحث ، كما أن الثقة والتقدير التي منحها للباحث كان لها أثر في تشجيعة على إنجاز البحث .

وأخيراً يوجه الباحث شكرة العميق إلى الأستاذ الدكتور محكم البحث الذي كان له فضل إبداء ملاحظات عميقة ، ساهمت في تعديل صياغة نموذج البحث ، ولفت نظر الباحث إلى كثير من النقاط التي اقترحها سواء من الناحية النظرية أو الناحية القياسية والتي ساهمت في تحسين تقديرات النموذج .

ومع ذلك تظل أخطاء البحث مسئولية الباحث وحدة

والله ولي التوفيق ؛؛؛

الباحث

تقدير أثر إنفاق الحجاج على الإنفاق الاستهلاكي
في المملكة العربية السعودية

د. أحمد أبو الفتوح على الناقة

مقدمة :

تستهدف هذه الدراسة تقدير آثار الإنفاق التلقائي للحجاج على الإنفاق الإستهلاكي في المملكة العربية السعودية ، في الفترة (1968-1996) . وتبدأ الدراسة بصياغة نموذج لدالة الإستهلاك ، وفي هذا النموذج المتغير التابع هو الإنفاق الإستهلاكي الكلي ، والمتغيرات المفسرة هي الدخل القومي الإجمالي والإنفاق التلقائي للحجاج . والإنفاق الإستهلاكي الكلي هو مجموع الإنفاق الاستهلاكي الخاص والانفاق الاستهلاكي الحكومي .

وتستند فكرة النموذج الأساسية إلى نموذج دورة الحياة *life cycle hypothesis*، والفكرة المنطقية لهذا النموذج تفترض أن الفرد يخطط لإنفاقه الإستهلاكي ، بحيث يراكم الدخل في فترة العمل والنشاط ، ثم يسحب من المدخرات المتراكمة في فترات التوقف عن مزاولة العمل .

ولقد تم استخدام نموذج الفجوات الموزعة متعددة الحدود *Polynomial distributed lag model* (*Pdl*) حيث يتم إدخال الإنفاق التلقائي للحجاج في صورة متغير مبطئ ، أما الدخل القومي فتم إدخاله في صورة متغير معاصر ، ليس فيه فجوات إبطاء زمنية ، ولقد تم تقدير الميل الحدي للإستهلاك من الدخل القومي ، والميل الحدي للإستهلاك من إنفاق الحجاج وكذلك تم تقدير أثر إنفاق الحجاج وأثر الدخل القومي على الإنفاق الاستهلاكي، وبالتالي أمكن مقارنة الأثر على الإنفاق الإستهلاكي الناجم عن كلاً من إنفاق الحجاج والدخل القومي .

وخطة الدراسة تسير على النحو التالي :

أولاً : عرض مختصر للدراسات السابقة التي تعرضت للإنفاق الاستهلاكي .

ثانياً : صياغة نموذج الدراسة .

ثالثاً : مصادر البيانات مع عرض سلوك إنفاق الحجاج في الفترة (1968-1997)

رابعاً : تقدير النموذج وتفسير النتائج .

آخر خاتمة البحث وتشمل على النتائج والتوصيات .

أولاً : الدراسات السابقة :

يعرض هذا الجزء لمحة مختصرة عن الدراسات الأساسية للإنفاق الإستهلاكي وهي فرض الدخل النسبي وفرض دورة الحياة ، وفرض الدخل الدائم ، ثم تقييم الإفتراضات الأساسية لكل من فرض الدخل الدائم ودورة الحياة ، على أن يتم البدء بالفرض الكينزي الأساسي الخاص بدالة الإستهلاك .

(أ) تعتبر دالة الإستهلاك اختراعاً كينزياً ، ولقد صاغ كينز الفرض الأساسي لدالة الاستهلاك استناداً إلى أربع نقاط وهي :(*G., Ackley,1978,p.534*) :

1- الإنفاق الإستهلاكي الحقيقي دالة مستقرة في الدخل الحقيقي .

2- الميل الحدي للإستهلاك أقل من الميل المتوسط للإستهلاك حيث يتناقص الآخير مع تزايد الدخل .

3- ربما يتناقص الميل الحدي للإستهلاك نفسه مع تزايد الدخل .

(ب) لقد إستقر نمط تفسير الإنفاق الاستهلاكي وفقاً للفرض الكينزي حتى وجد سيمون كوزنتيس أنه توجد تقريباً علاقة تناسبية بين الإنفاق الإستهلاكي والدخل الكلي . ولقد توصل إلى تلك العلاقة باستخدام بيانات لفترة (30 عاماً) عن الإقتصاد الأمريكي ، ووجد أن الميل المتوسط للإستهلاك = 0.867 في الفترة (1869-1898) ويساوي (0.867)في الفترة (1884-1913) ويساوي 0.879 في الفترة (1904-1913) ، وهذا يعني أن الميل المتوسط للإستهلاك ثابت في الفترة الطويلة ، وهذا ما يتناقض مع الفرض الكينزي الأساسي. (*R.Dornbusch and S.Fischer ,1984,p170*) .

(ج) ولقد حاول دوزنبري تفسير " ثبات الميل المتوسط للإستهلاك في الفترة الطويلة ، فقدم فرض الدخل النسبي (*Ott,ott and Yoo ,1975,pp.65-66*) ومضمون هذا الفرض أن الإنفاق الاستهلاكي دالة ليس فقط في الدخل الجاري وإنما أيضاً دالة في الدخل النسبي ، والدخل النسبي هو نسبة الدخل الجاري إلى أعلى مستوى وصل إليه هذا الدخل في فترات قريبة سابقة . فإذا كان الدخل الجاري هو(أ) ، وأعلى دخل سابق هو (أ٠) فإن الدخل النسبي هو (أ/أ٠) ، وإذا انخفض الدخل الجاري تحت مستوى القمة ، فإن الأفراد سيدافعون عن مستوى إستهلاكهم من خلال تخفيض مدخراتهم ، حتى تظل نسبة الإستهلاك / الدخل ثابتة .

وإذا افترضنا أن الدخل الجاري ، ينمو بمعدل ثابت ، فإن الاستهلاك سينمو تصاعدياً ليتمشى مع المستوى الأعلى للدخل ، ودالة الاستهلاك التي قدمها دوزنبري تأخذ الصيغة التالية :

$$\frac{C}{y}=1-\left[-a+b\frac{y}{y_p}\right]$$

حيث C : الإستهلاك ، y : الدخل الجاري ، وكل من b,a ثوابت موجبة وقيمها المقدرة في نموذج دوزنبري هي $a=0.066$ ، $b=0.165$ ، $\frac{y}{y_p}=1.02$ وبالتالي فإن الميل المتوسط للإستهلاك $\frac{C}{y}=0.898$.

وتوصل دوزنبري إلى استنتاجين:

الأول : يمكن تفسير السلوك المشاهد للإنفاق الإستهلاكي بطريقة أفضل في إطار حركي بواسطة فرض الدخل النسبي عنه في إطار فرض الدخل المطلق .

الثاني : يمكن تفسير الفرق المشاهد بين سلوك الإستهلاك في الأجل القصير وبين سلوك الإستهلاك في الأجل الطويل بواسطة فرض الدخل النسبي .

د- **فرض الدخل الدائم** لميلتون فريدمان ، ومضمونه أن استهلاك أي وحدة إنفاق هو الاستهلاك الدائم وهو دالة في الدخل الدائم ، والدخل الدائم يعرف بأنه المعدل المستمر *The Steady rate* من الإستهلاك الذي يمكن للفرد أن يحافظ عليه بقية حياته في ظل مستوى الثروة الحالي، والدخل المكتسب حالياً وفي المستقبل. ويتم قياس الدخل الدائم كمتوسط مرجح للدخول في السنوات الماضية، مع جعل الترجيح أكبر بالنسبة للدخول القريبة زمنياً مقارنة بالدخول البعيدة (*Dornbuch and Fischer ,1984,pp.181-182*) .

ويرى فريدمان أن الإستهلاك المشاهد يختلف عن الإنفاق الإستهلاكي الدائم الحقيقي ، ويرجع ذلك إلى العوامل العشوائية مثل توقيت شراء السلع المعمرة ، توقيت القيام بالإجازات والطوارئ وغيرها . وكذلك سيختلف مستوى الدخل المشاهد عن مستوى الدخل الدائم بسبب توقيت إستلام الدخل أو التقلبات الاقتصادية ، وغيرها من المتغيرات العشوائية ، وفي الأجل الطويل فإن العوامل العشوائية تلغى بعضها البعض ، وتظهر طبيعة العلاقة الدائمة .

ويتكون الدخل المقاس (y) لوحدة الإنفاق من مكونين ، مكون دائم (y_p) ومكون عرض (y_r)، ويتماثل المكون الدائم مع القيمة المتوقعة للتوزيع الاحتمالي . وكذلك

يتكون الإستهلاك المقاس (C) من مكونين ، (مكون دائم (C_p) ومكون عرض (C_t)، وهذا يضع فريدمان فرض الداخل الدائم من ثلاث معادلات هي : *(Ott, Ott and yoo ,1975,p.69)*

$$y = y_p + y_t$$
$$C = C_p + C_t$$
$$C_p = K\,(i,w,v)\,iv$$

حيث i: سعر الفائدة ، w : نسبة الثروة غير البشرية إلى الداخل الدائم ، v تمثل عدداً من العوامل مثل أذواق وحدة الإنفاق ، وتركيب العائلة ، وتفضيلات الأفراد ، v : ثروة وحدة الإنفاق ، k : هي النسبة من الدخل الدائم التي توجه إلى الإستهلاك ، حيث k دالة في قيم (v,w,i) وفي متوسطاتها وتغايراتها .

ولكن يجعل فريدمان الدخل الدائم وهو المفسر الوحيد للإستهلاك فإنه جعل كل من (C_t , y_t) لها سلوك يماثل سلوك حد الخطأ العشوائي في معادلة الإنحدار ، وتنطبق عليه نفس الافتراضات تقريباً ، ومن هذه الافتراضات: *(Ott,Ott,yoo ,1975,p.70)* :

1- لايوجد إرتباط بين (y_p) وبين (y_t).

2- لايوجد إرتباط بين (C_p) وبين (C_t) .

3- لايوجد إرتباط بين (C_t) وبين (y_t).

4- القيمة المتوقعة لكل من (C_t) و (y_t) = صفر

في ظل هذه الافتراضات يصبح المتغير المفسر المنتظم للإستهلاك الدائم هو الدخل الدائم .

ولقد أثبت فريدمان تجريبياً :

1- تماثل الميل المتوسط للإستهلاك المحسوب من دراسة الميزانية في تواريخ مختلفة .

2- ثبات الميل المتوسط للإستهلاك المحسوب بإستخدام السلاسل الزمنية على مدار 50 عاماً .

د- فرض دورة الحياة: يقوم هذا الفرض على إفتراض فرد يخطط لإنفاقه الإستهلاكي تخطيطاً واعياً ينطوي على دقة وبعد نظر طويل إلى المستقبل ، ويفترض ثبات المستوى العام للأسعار وأسعار الفائدة، والفرض الأساسي للنموذج يقرر أن الإستهلاك الفردي (C) دالة في مستوى الثروة (V) طبقاً للدالة .

$$C_t = \alpha V_t \qquad (1)$$

وفرض دورة الحياة أدخل الثروة في النموذج ، ولكن بطريقة تجعلها قابلة للتناول التجريبي ، وحجم الموارد الكلية المتاحة للفرد والتي تمثل ثروته في نفس الوقت تتكون من مجموع دخل العمل (y_o^l)، ومجموع القيم الحالية لدخل العمل المتوقع على مدار بقية حياته مخصومة بسعر الخصم (i) أي $\sum y_t^l / (1+i)^t$ ، وحجم الأصول المتاحة في بداية الفترة Ao ، ومعادلة الموارد الكلية هي :

$$V = Ao + y_o^l + \sum y_t^l / (1+i)^t \qquad (2)$$

وحيث أن متوسط دخل العمل المتوقع (y_o^e) هو قيمة الحد الأخير في المعادلة (2) مقسوم على عدد السنوات ($T-1$) فإن الحد الأخير في معادلة (2) يصبح مساوياً $(T-1)y_o^e$.

والمشكلة في هذا النموذج هي كيفية قياس الدخل المتوقع (y_o^e) ، وللتغلب على تلك المشكلة ،فإن النموذج يفترض علاقة بين الدخل المتوقع والدخل المقاس (y_o^l) تحدد من العلاقة .

$$y_o^e = B\, y_o^l \qquad (3)$$

وبالتعويض في قيد الموارد V_o ، ثم بالتعويض بقيمة V_o في دالة الاستهلاك (1) نحصل على صيغة دالة الإستهلاك لنموذج دورة الحياة .

$$C_t = \alpha A_t + y_o^l\ \alpha\,[1+(T-1)B].$$

والدالة المقدرة لهذا النموذج بإستخدام بيانات الاقتصاد الأمريكي هي :

$$C_t = .06\,At + .7\,y_o^l$$

وبقسمة الطرفين على الدخل الكلي من جميع المصادر (y_t) فإن :

$$\frac{C_t}{y_t} = .06\frac{A_t}{y_t} + .7\frac{y_t^l}{y_t}$$

وثبات الميل المتوسط للإستهلاك (C/y) يعتمد على ثبات :

1- نسبة دخل العمل إلى الدخل الكلي (y_t^l/y_t).

2- نسبة أصول القطاع العائلي إلى دخله الكلي (A_t/y_t) .

وهذه النسب تتميز باستقرار طويل الأجل .

وحيث أن نسبة الدخل الكلي =0,75 ونسبة أصول القطاع العائلي إلى الدخل الكلي =0,5 فإن الميل المتوسط للإستهلاك :

$$\left(\frac{c}{y}\right) = .7\,(.75) + 0.6(.5) = 0.825$$

وهذا هو الميل المتوسط للإستهلاك المقدر بواسطه هذا النموذج وحيث أن : فرض دورة الحياة جعل الاستهلاك دالة في الثروة ، فإنه جعل دالة الاستهلاك متناسقه مع البيانات المشاهدة *((Ott,Ott and yoo ,1975,p84* .

هـ- تقييم الإفتراضات الأساسية لفرض الداخل الدائم ودورة الحياة:
(G.Ackley , 1978 ,p.564)

يضع كل من فرض الدخل الدائم ودورة الحياة ، مجموعة قوية ومترابطة من الإفتراضات حول قرار الفرد بالإنفاق الإستهلاكي والإدخار ، فهي تفترض :

أولاً : بالنسبة لكل وحدة إنفاق (عائلة مثلاً) يفترض أنها على وعي تام وبعد نظر طويل إلى المستقبل ، وفي كل الأوقات من حيث :

1- تركيب وحجم وحدة الإنفاق في المستقبل وتوقعات العمر لكل عضو من أعضائها.

2- نمط ومقدار وكيفية تدفق الدخل لكل عضو ، والضرائب المطبقة.

3- أي ائتمان متاح حالياً أو مستقبلاً .

4- أي طوارئ أو ضغوط اجتماعية يمكن أن تؤثر على الاستهلاك.

5- أسعار الفائدة ومعدلات العائد على أنواع الأصول المختلفة حالياً ومستقبلاً .

6- مقدار وشكل المدخرات والإستزاف في كل سنة ، وحجم الثروة التي تمتلكها حالياً أو مستقبلاً والديون التي ستسددها أو تقع فيها .

ويتساءل برفيسور *Akcley* هل هناك عائلة في كل الأوقات، وبشكل محدد عندها هذا الوعي، وبعد النظر عن المستقبل الإقتصادي بهذا الشكل؟ وهل تعرف دائماً حتى عدد من الحقائق الجارية والتي يفترض أنها مهمة مثل معدلات العائد الجارية المتاحة على المدخرات ، وتكلفة الائتمان الممنوح ، وحتى دخلها الجاري والاستهلاك والإدخار وقيم الأصول؟ فلكي يكون للإختيار المتداخل زمنياً *Intertemporal Choice* معنى ، ولكي يكون له النتائج التي توصلت إليها هذه النماذج ، فإن وحدة الإنفاق تحتاج إلى أن يكون لديها بعد نظر واضح عن تلك الأمور وغيرها حالياً ومستقبلاً .

ثانياً : تفترض تلك النماذج أن بعد نظر وحدة الإنفاق ، سواء صحيح أو خاطئ ، يتم إمتلاكة وحيازته بقدر كافي من التأكد واليقين لأطول فترة ممكنة إلى الأمام ، وإلا فإنه سيكون هناك خصم *Discount* لعدم التأكد ، وتغير في هذا الخصم لتغير درجة عدم التأكد ، ووجود عدم التأكد سيمنع أي تخطيط رشيد ومستقر للإستهلاك على مدار العمر .

ويتحقق إفتراض النظرية إذا كان هناك مجتمعات أكثرا استقراراً من مجتمعاتنا الحالية ، حيث يعيش الناس أقرب لما كان يعيش عليه آبائهم ، ولكن في مجتمعات مثل مجتمعاتنا مليئة بصدمات المستقبل، ماذا يعني هذا الفرض السلوكي بالنسبة لها؟ .

ثالثاً : تفترض تلك النماذج أن كل عائلة تقوم بعمل حسابات معقدة وواعية ورشيدة، مبنية على بعد نظر قاطع وقدره على التنبؤ ، وينجم عنها تخطيط للإنفاق والإدخار على مدار العمر ، وأنها تكرر تلك الحسابات ، وتغير خططُ إنفاقها على مدار حياتها على أساس أن كل تغير له معنى في المعلومات التي تتلقاها أو تتوقعها وتكون في حيازتها. وبالطبع فإن تلك الحسابات يجب أن تكون واعية ومتقدمة نوعاً ما ، وليست لفظية إنشائية وإنما معلومات كمية دقيقة ومنضبطة فهل الأفراد يذهبون إلى هذا المدى من الحسابات ويكرورنها في كل مرحلة ، يوجد تغير له معنى في البيئة الاقتصادية أو في السياسة المالية والنقدية .

وفي النهاية يقرر برفيسور *Ackley* أنه ليس معنى أن تلك المجموعات والافتراضات أقل واقعية ، إنكار أن المستهلك يدخر للتقاعد ، أو يدخر لمواجهة إنفاقات كتعليم الأبناء أو القيام برحلة أو تجديد السيارة أو المنزل ... الخ ولكن السؤال الهام يتعلق بماذا كان الناس يدخرون لكي يمولوا إستزافا مخططاً بطريقة واعية ومحسوبة في المستقبل أو يدخرون لأسباب آخرى . كما لايعنى مناقشة مدى واقعية افتراضات نظرية دورة الحياة هو إنكار إمتلاك قدر كبير من الأصول الجارية أو وجود توقعات موافقة للدخل له أثر على إستهلاك الأسر التي تمتلك تلك الأصول ، ولكن السؤال يتعلق بما إذا كنا نتطرق بطريقة غير غامضة إلى العوامل التي تحكم المتغيرات الداخلة في دالة الإنفاق الإستهلاكي ، وبأي شكل بحيث نتمكن من وصف واقعي لإستجابات المستهلكين لمختلف أنواع التغيرات المؤثرة على الإنفاق الإستهلاكي .

ثانياً : صياغة النموذج :

تبدأ فكرة النموذج بإفتراض شخص يعمل في مجال تقديم خدمة أو بيع سلعة إلى الحجاج، ويحصل من وراء ذلك على دخل ، وهذا الدخل يتراكم في فترة الحج، ومن ثم يحفز الإنفاق الإستهلاكي والإدخار في فترة أو فترات تالية فيما بعد . وإذا إفترضنا مؤقتاً أن هذا الشخص يوزع الدخل المكتسب من العمل خلال فترة الحج على إنفاقه الإستهلاكي على مدار حياته ، فإن متوسط إنفاقه الإستهلاكي السنوي وليكن (C_1) مضروباً في عدد سنوات حياته الباقية من عمره، ولتكن (y) سيساوي متوسط الدخل السنوي المكتسب وليكن I_1 من العمل في الحج مضروباً في عدد سنوات العمل في الحج، ولتكن (d) ، بمعنى أن هذا الشخص يحقق المتطابقة التالية :

$$C_1 \bullet y = I_1 \bullet d \qquad (1)$$

وحيث أن سنوات العمل – غالباً – تقل عن سنوات العمر ، حيث سيفترض أن هذا الشخص سيتقاعد عند سن معين ، مما يجعل d أقل من y ، فإذا أعدنا كتابه (1) كما يلي :

$$C_1 = \left(\frac{d}{y}\right) I_1 \qquad (2)$$

فإننا نحصل على دالة الإنفاق الاستهلاكي السنوي المحفوز من دخل العمل في الحج، وتقرر هذه الدالة أن متوسط الاستهلاك السنوي (المحفوز بإنفاق الحجاج) وهو (C_1) يساوي نسبة ثابته هي (d/y) من الدخل السنوي المستمد من العمل في فترة الحج.

وحيث أن ($d < y$) فإن C_1 ستكون أقل من I_1 ، مما يسمح لهذا الفرد بتحقيق مدخرات سنوية ، ترحل من عام إلى آخر ، ويمكن استثمارها وتحقيق عائد ، قد يستخدم العائد والمدخرات في تمويل الانفاق الاستهلاكي في فترة التقاعد [1].

ويمكن استنتاج دالة الإدخار المناظرة للمعادلة (2) على الصورة :

$$S_1 = \left(\frac{y-d}{y}\right) I_1 \qquad (3)$$

---

(1) وقد توجه المدخرات وعائدها لترك ثروة للورثة إذا استقطنا إفتراض أن الفرد سيستهلك كل المدخرات وعائدها خلال حياته .

ويلاحظ أن الميل الحدي للإدخار $[d/(y-d)]$ أقل من الواحد حيث($d<y$) وطبقاً للدلة (3) فإن متوسط الإدخار السنوي (S) هو نسبة ثابتة من الدخل المحفوز بإنفاق الحجاج I_1.

وهذه الصيغة لنموذج دورة الحياة ، تقرر – طبقاً لأحد إفتراضاتها أن الإستهلاك الكلي يتعادل مع إجمالي الإيرادات الكلية للفرد (الدخل والمدخرات والعائد عليها) على مدار العمر وتقرر أيضاً ، أن الفرد يمهد Smooth إستهلاكه السنوي ، بحيث أن الفرد سيدخر في بداية حياته العملية(التي يبدأ فيها العمل) حيث يكون الدخل السنوي المكتسب أعلى من متوسط الإستهلاك السنوي ، ومن ثم يحقق مدخرات ، يقوم باستثمارها ، ومن ثم يستخدم تلك المدخرات وعائدها في تمويل الإنفاق الإستهلاكي في فترة التقاعد .

إلا أن النموذج مرن بدرجة تكفي لإفتراض أن مدخرات الفرد بدلاً من توجيهها كلها لتمويل الإنفاق الإستهلاكي قد يفيض جزء منها لترك ثروة للورثة ، وربما لاتغير النتائج بإدخال إفتراض ترك ثروة للورثة ، إلا أن هذا الإفتراض ليس ضرورياً في هذه الدراسة .

وإذا افترضنا أن الفرد ، بالإضافة إلى إكتسابه دخل من العمل في الحج ، فإنه يعمل عملاً يدر عليه دخلاً دورياً منتظماً ، ولنفرض أن المتوسط السنوي لهذا الدخل هو I_2 وعدد السنوات التي يعمل خلالها هو (k) ، فإن الدخل المكتسب على مدار سنوات العمل سيعادل $(k \bullet I_2)$ ، فإذا كان المتوسط السنوي للإستهلاك المحفوز من الدخل المنتظم هو (C_2) وأن سنوات العمر هي y فإن الإستهلاك الكلي من الدخل المنتظم هو $(C_2 \bullet y)$.

وإذا افترضنا مؤقتا أن الفرد يخطط لإنفاق الاستهلاكي على مدار حياته بحيث يتوزع دخل المنتظم المكتسب من العمل الدوري على استهلاكه الكلي على مدار العمر ، فإن الفرد يحقق المتطابقة التالية :

$$C_2 \bullet y = k \bullet I_2 \qquad (4)$$

ومنها نحصل على دالة متوسط الإستهلاك السنوي المحفوز بالعمل الدوري على الصورة التالية :

$$C_2=\left(\frac{k}{y}\right)\ I_2 \qquad (5)$$

وحيث أن سنوات العمل (k) تقل عن سنوات الاستهلاك (y) فإن النسبة (k/y) ستكون موجبة وأقل من واحد ، مما يجعل (C_2) أقل من (I_2) ومن ثم ستوجد مدخرات سنوية طبقاً للمعادلة التالية :

$$S_2= I_2-C_2$$

$$=\left(\frac{y-k}{y}\right)I_2 \qquad (6)$$

وحيث ($y > k$) فإن الميل الحدي للإدخار سيكون موجب وأقل من واحد . وهذه المدخرات السنوية المتراكمة سيتم إستثمارها إما لتمويل الإنفاق الاستهلاكي أوقد يتبقى منها جزءاً كبيراً يترك كثروة للورثة ، وليس في هذا النموذج ما يستبعد هذا الإحتمال.

وبناءاً على ماسبق فإن الاستهلاك السنوي المستمد من مصدري الدخل سيكون (C) حيث :

$$C = C_1+C_2$$

$$=\left(\frac{d}{y}\right)I_1+\left(\frac{k}{y}\right)\ I_2 \qquad (7)$$

وللوصول إلى دالة الاستهلاك على مستوى المجتمع ككل ، سيتم تجميع المتغيرات في دالة (7) فإذا كان عدد أفراد المجتمع الكلي هو (T) وأن عدد الأفراد العاملين في الحج هو (m) وعدد الأفراد الذين لديهم عمل منتظم (بمن فيهم الذين لهم عمل في الحج) هو (n)فإن دالة الاستهلاك الكلي للمجتمع ستصبح على الصورة التالية :

$$\sum_{t=1}^{T} C_{ti} =\left(\frac{d}{y}\right)\sum_{t=1}^{m} I_{1ti}+\left(\frac{k}{y}\right)\sum_{t=1}^{n} I_{2ti} \qquad (8)$$

حيث يشير الدليل السفلي (i) إلى السنة التي يحدث فيها الدخل أو الاستهلاك وإذا أعدنا كتابه الرموز للتبسيط كما يلي :

$TC = \sum_{t=1}^{T} C_{ti}$ لتعبر عن الاستهلاك الكلي .

وأن $\sum_{t=1}^{m} I_{1ti} \times 4$ لتعبر عن الدخل المستمد من إنفاق الحجاج .

وإن $\sum_{t=1}^{n} I_{2ti} \times 8$ لتعبر عن الدخل القومي الإجمالي .

فإن دالة (8) ستصبح على الصورة التالية :

$$TC = \left(\frac{d}{y}\right) \times 4 + \left(\frac{k}{y}\right) \times 8 \qquad (9)$$

ويوجد عدد من الملاحظات الهامة على الدالة رقم (9) وهي :

(1) أن الاستهلاك الكلي الخاص (TC) دالة لكل من الدخل القومي ($8\times$) والإنفاق التلقائي للحجاج ($4\times$) وإن كان أدبيات النظرية الاقتصادية تذكر عوامل آخرى ، ولكن العوامل الأخرى تفتقر إلى التنظير ، ومن ثم فإن إستبعادها لايترتب عليه خللاً في صياغة دالة الاستهلاك ، فمن هذه العوامل الآخرى مثلاً سعر الفائدة والثروة . فسعر الفائدة أثره غير محدود على الاستهلاك لأن أثر الإحلال وأثر الدخل لسعر الفائدة يعملان في اتجاهين متعارضين ، كما أن الثروة يتم الإستعاضة عنها بالدخل ، كمتغير ينتج عن الثروة وقابل للقياس .

2- إن الاستهلاك الكلي يتحدد بكل من الميل الحدي للاستهلاك من إنفاق الحجاج (d/y) والميل الحدي للإستهلاك من الدخل المنتظم (k/y) وكلا الميلين موجب وأقل من الواحد .

والدخل المستمد من إنفاق الحجاج ينطوي على تراكم الأرصدة النقدية بقدر كبير وفي فترة قصيرة ، ومن ثم فإن الأثر على الاستهلاك ربما يتأثر بأثر السيولة ، وبالتالي فإن الميل الحدي للإستهلاك من الدخل المنتظم نتيجة أثر السيولة *Liquidity Effect* ، ووجود هذا الأثر يخضع للإختبار التجريبي .

3- إن دالة الاستهلاك لايوجد بها ثابت ، وهو فرض يخضع أيضاً للإختبار التجريبي ، فإذا كانت المعلمة المقدرة لثابت الإنحدار لاتختلف معنوياً عن الصفر ، فإن هذا يعني أن

البيانات المأخوذة من الواقع عن الدخل الدوري والإنفاق التلقائي للحجاج والإنفاق الإستهلاكي تعبر عن الصياغة الرياضية للدالة (9).

ثالثاً : البيانات ومصادرها :

البيان الأساسي للدراسة هو إنفاق الحجاج ، ومطلوب سلسلة زمنية لهذا الإنفاق ، وبالبحث في إحصاءات معهد خادم الحرمين الشريفين ثم العثور على الإحصاءات الأساسية للحجاج . إعداد د. محمد زهير شيخ ، د . سامي برهمين عام 1418هـ ، ومنه تم حساب – على نحو ما سيلي – متوسط إنفاق الحاج يعادل تقريباً 6050 ريال للحاج الواحد ، ومن بيانات لعينة مقدرها 2000 حاج من مختلف الجنسيات ، قام بها معهد خادم الحرمين الشريفين عام 1419هـ ، تم التوصل إلى أن المتوسط المرجح لإنفاق الحاج في حدود 6100 ريال ، وتم اعتبار رقم 6050 ريال كمتوسط مرجح لإنفاق الحاج على أساس أنه يقترب من 6100 ريال ، والنتائج في الحالتين لن تختلف كثيراً .

ولقد تم حساب المتوسط المرجح كما يلي :

تم أخذ مركز الفئة لفئات إنفاق الحاج ، من مختلف الجنسيات وأمام كل مركز فئة التكرار النسبي ، وبضرب التكرار النسبي في مركز الفئة نحصل على المتوسط المرجح للحاج ، ومن إحصاءات د . زهير ، د. برهمين كان مركز الفئة ، والتكرار النسبي كما يلي:

جدول رقم (1) الجدول التكراري لإنفاق الحاج .

ريـــال

مركز الفئة لانفاق الحاج	التكرار النسبي
3000	0.2
4500	0.4
7500	0.3
14000	0.1
	1.00

ومن هذه البيانات يكون :

المتوسط المرجح لإنفاق الحاج(μ) =(0.2×3000) +(0.4 ×4500)
+(0.3×7500)+(0.1×14000)= 6050 ريال

وأما عن تباين هذا المتوسط فهو := 9772.5

ومن ثم فإن الإنحراف المعياري للمتوسط المرجح للإنفاق =98.86ريال

فإذا افتراضنا أن مجتمع الحجاج موزعاً توزيعاً طبيعياً فإن حوالي 68٪ من الحجاج سيقع إنفاقهم بين حدين هما ($\mu \pm \sigma 1$)

الحد الأدنى = 6050-98.856= 5951.14 ريال .

والحد الأعلى = 6050+98.856= 6148.85 ريال .

وأن متوسط إنفاق الحاج سيقع في هذه الفترة (5951.14ريال، 6148.48ريال) لكل 68حاج من 100 حاج .

ومن الواضح أن الإنحراف المعياري لمتوسط إنفاق الحاج صغيراً بالمقارنة بمتوسط إنفاق الحاج ، حيث أن معامل الإختلاف = 0.01634 وهو معامل صغير .

ومن إستبيان عام 1419هـ تم التوصل إلى النتائج التالية .

مركز الفئة	التكرار النسبي
2500	0.2
5000	0.3
6500	0.4
15000	0.1
	1.00

وحجم العينة 2000 حاج ، تم سؤالهم عن المبلغ الذي سينفقونة داخل المملكة أثناء رحلة الحاج .

ومتوسط الإنفاق المرجح بالتكرار النسبي =(0.2×2500) +(0.3 ×5000)
+(0.3×6500)+(0.1×15000) = 6100 ريال .

وهو مبلغ مقارب لمتوسط الإنفاق السابق ، وتم اعتماد مبلغ 6050ريال كمتوسط لإنفاق الحاج (μ) .

والمتغير الثاني المهم هو إعداد الحجاج ، ومصدرها إحصاءات معهد خادم الحرمين لأبحاث الحج وتم أخذ سلسلة زمنية من الفترة (1997-1968) ورمزنا لهذا المتغير بالرمز (2×).

وعلى افتراض ثبات أذواق الحاج ، فإن التغير في متوسط إنفاق الحاج سيكون مصدره التغير في أسعار سلة السلع الإستهلاكية التي يشتريها (سلع وخدمات استهلاكية وخدمات السكن وغيرها) ، والرقم القياسي المعبر عن التغير في سلة هذه السلع هو الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) ، ومن ثم فبضرب المتوسط المرجح × الرقم القياسي لأسعار المستهلك أي بضرب [$CPI\times\mu$] نحصل على متوسط الإنفاق السنوي للحاج بالأسعار الجارية ونرمز له بالرمز (1×) .

وبضرب متوسط إنفاق الحاج السنوي في أعداد الحجاج نحصل على الإنفاق التلقائي للحجاج السنوي ونرمز له بالرمز (4×) بمعنى أن : 4× = (1×)* (2×) .

وتم ذلك للفترة (1997- 1968) ميلادية ، وبهذا فإن التغير في الإنفاق التلقائي للحجاج يرجع إلى التغير في الأسعار والتغير في أعداد الحجاج .

أما المتغيرات الأخرى في الدراسة فهي:

- الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) للفترة (1996-1968) .

- الدخل القومي الإجمالي (GNI) للفترة(1996-1968).

- الإنفاق الاستهلاكي الكلي (TC) = الإستهلاك الخاص (HC) + الإستهلاك الحكومي (GC) وذلك للفترة 1996-1968 م فمصدرها الإحصاءات المالية الدولية .*International Financial Statistics (IFS)*، الكتاب السنوي ، 1999 م .

ولاشك أن هناك قصوراً جوهرياً في البيانات الخاصة بمتوسط إنفاق الحاج فهو محسوب من متوسط مرجح لعينة ، وعلى هذا فهو يخضع لخطأ المعاينة ، وخطأ التحيز إذ لم تكن العينة المختارة للحجاج عشوائية (عينة إحتمالية) . وهو محسوب من متوسط مرجح لعام واحد هو عام 1418هـ ، ومن ثم فقد تم إفتراض ثبات أذواق الحجاج ، حتى نستطيع أفتراض أن الحاج سيشتري نفس سلة السلع والخدمات في الفترة (1968-1997) ، ولاشك أن توليفة السلع التي ينفق عليها الحجاج تتغير من عام إلى آخر ، نتيجة التغير التكنولوجي ، وربما ازياد وعي الحجاج ، ولكننا لا نبحث في توليفة السلع التي يشتريها الحاج ، ولكن في حجم إنفاقه الذي يتأثر بصفة أساسية بالتغير في أسعار السلع التي يشتريها .

ورقم متوسط إنفاق الحاج يبدأ برقم = 1736.35 ريالاً عام (1968م) وينتهي برقم 6104.45 ريال عام (1997م) ، وهي أرقام معقوله ولاتبعد عن الواقع كثيراً؛ إذا اخذنا في الإعتبار أن معظم الدول الإسلامية التي يأتي منها الحجاج دولاً فقيرة أساساً .

(ب) الخصائص الوصفية للإنفاق التلقائي للحجاج :

مما سبق يتضح أن الإنفاق التلقائي للحجاج (4×) هو حاصل ضرب متوسط إنفاق الحاج (1×) في عدد الحجاج (2×) ، وتحويله إلى قيم بالبليون ريال ، لأن قيم الدخل القومي (GNI) ، الإنفاق الاستهلاكي (TC) سواء استهلاك خاص (HC) واستهلاك حكومي (GC) تقاس بالبليون ريال .

والجدول رقم (2) يوضح الخصائص الوصفية لإنفاق الحجاج في الفترة (1997-1968)

جدول (2) الخصائص الوصفية لإنفاق الحجاج

period	*mean*	*SD*	*minimum*	*maximum*
1968-79	*5.594*	*3.949*	*0.7054*	*11.456*
1980-89	*9.474*	*2.151*	*7.245*	*14.318*
1990-97	*6.715*	*1.343*	*5.694*	*9.249*

من الجدول السابق يتضح أن إنفاق الحجاج بدأ برقم صغير هو حوالي 0.7055 بليون ريال عام 1968م ووصل أقصى رقم وهو 14.318 بليون ريال عام 1982م ثم إنخفض إلى 8.33 بليون ريال عام 1997 . فقد شهد إنفاق الحجاج زيادة كبيرة

بداية من عام 1974م حتى عام 1997م ، وكانت سنوات قمة الإنفاق من (1979-1990م) ، ويلاحظ أن تقلب إنفاق الحجاج مقاساً بالإنحراف المعياري قد انخفض من حوالي 3.9 بليون ريال (1968م) إلى حوالي 1.34 بليون ريال (1997م) مما يدل على زيادة درجة استقرار إنفاق الحجاج .

وفي ظل الميل الحدي للاستهلاك ($ampc$) من إنفاق الحجاج والميل الحدي السلوكي للاستهلاك من الدخل القومي ($bmpc$) فمن المتوقع أن تنطبع خصائص الإنفاق التلقائي للحجاج على آثارة على الإنفاق الاستهلاكي كما سنرى ، ولنتذكر أن معامل الاختلاف لإنفاق الحجاج للفترة (1968-1997) يعادل $\left(\frac{3.27126}{7.1863}\right) = 0.455$ ، لابد وأن يفضي إلى حدوث تقلب بمقدار 0.455 ريال لكل 0.1 ريال من آثار إنفاق الحجاج على الإنفاق الاستهلاكي .

رابعاً : تقدير النموذج :

حيث أن هدف النموذج هو تقدير أثر إنفاق الحجاج على الإنفاق الاستهلاكي للمملكة العربية السعودية في الفترة (*1968-1996*) وطبقاً للنظرية الاقتصادية ، فإن الإنفاق الاستهلاكي دالة في الدخل القومي ، ونرمز له بالرمز ($8\times$) ، وسوف نفترض أن الإنفاق الاستهلاكي (مجموع الإستهلاك الخاص + الإستهلاك الحكومي) دالة للدخل القومي في نفس السنة[1]، ولكنه دالة في إنفاق الحجاج ، مع وجود إبطاء ثلاث فترات زمنية ، كل فترة = سنة ، وفي هذه الحالة تأخذ المعادلة (9) الصيغة الاحتمالية :

$$TC = a_o + B\times 8 + \sum_{i=0}^{3} C_i X_{4t-i} + \mu_i \qquad (10)$$

حيث $4\times$: هو إنفاق الحجاج ، (t-i) : تشير إلى الفترة السابقة على الفترة (t) بمقدار (i) من الفترات ، μ : حد الخطأ العشوائي ، TC: الإنفاق الإستهلاكي الكلي.

---

(1) يتفق الباحث مع المحكم في أن إحتمال إرتباط إنفاق الحجاج بالدخل القومي هو إحتمال قائم ، ولكن محاولة علاج الارتباط الخطي أعطت نتائج أسوأ من النتائج المعروضة أعلاه.

وبافتراض ثلاث فترات إبطاء ، فإن متعددة الحدود للفجوات الموزعة تكون من الدرجة الثانية ، بمعنى أن (*pdl (3.2* وتكتب دالة متعدد الحدود كما يلي :

$$C_i = K_o + K_1 i + k_2 i^2 \qquad (11)$$

وبالتعويض بـ (*11*) في (*10*) نحصل على دالة الاستهلاك التالية :

$$TC = a_0 + B \times 8 + \sum_{i=0}^{3} (K_0 + K_1 i + K_2 i^2) X4t - i + \mu_i \qquad (12)$$

ونتائج تقدير تلك المعادلة تظهر في المخرجات التالية :

جدول رقم (3) تقدير نموذج آثار إنفاق الحجاج

```
MODEL COMMAND: CRMODEL;LHS=TC;RHS=ONE,X8,X4PDL$

    Ordinary   Least Squares Estimates

    Dependent Variable.....      TC
    Number of Observations.....          29.
    Mean of Dependent Variable..    105.83798
    Std. Dev. of Dep. Variable..    421.73844
    Std. Error of Regression....     77.69963
    Sum of Squared Residuals....   .14489E+06
    R - Squared.................       .97091
    Adjusted R - Squared........       .96606
    F-Statistic (  4,   24).....    200.22748
    Significance of F-Test......       .00000
    Log-Likelihood..............   -164.64
    Restricted (Slopes=0) Log-L.   -215.93
    Chi-Squared ( 4)............    102.58
    Significance Level..........   .32173E-13
    Durbin - Watson Statistic.....      1.9079
    Estimated Autocorrelation (Rho).....    .46045E-01

 Variable  Coefficient  Std. Error  T-ratio (Sig.Lvl)
 ------------------------------------------------------

ONE        -57.2420      35.3243      -1.620 (  .11820)
X8          .796935      .106744       7.466 (  .00000)
X4000       1.08357      .154223       7.026 (  .00000)
X4001      -1.25920      .166079      -7.582 (  .00000)
X4002       .300013      .472948E-01   6.343 (  .00000)
Sigma       77.6996      10.2025       7.616 (  .00000)

            Polynomial Distributed Lag for X4

Lag   Weight      Std. Err.   T-ratio  Prob.  Distribution of Weights (about 0

  0  1.0836       .15422        7.03   .0000  |                    :***************
  1   .12438      .75770E-01    1.64   .1143  |                    :**
  2  -.23478      .60899E-01   -3.86   .0008  |                ***:
  3   .60765E-02  .85280E-01     .07   .9438  |                    :*
```

من التقديرات الواردة في جدول (3) نلاحظ ما يلي :

1) أن فترة الدراسة (1996-1968) ، ولهذا فإن عدد المشاهدات 29 مشاهدة ، والخطأ المعياري للانحدار = 77.699 بليون ريال، ومجموع مربعات البواقي المقدرة صغير = 0.14489E+06 ، مما جعل قيمة R^2 مرتفعة وتساوي 0.971 ، بمعنى أن حوالي 97.1٪ من التغير في الإنفاق الاستهلاكي (TC) حول قيمته المتوسطة يتم تفسيره بالدخل القومي وإنفاق الحجاج ، وتصبح هذه النسبة 96.6٪ وفقاً لمعامل التحديد المعدل R^2 .

2) وارتفاع قيمة R^2 جعل قيمة إحصائية (F) = 200.227 وعند درجات حرية = للبسط 4 وللمقام 24 ومستوى معنوية = 1% فإن القيمة الحرجة لإختبار F = 4.22 ، وبذلك تقع إحصائية F المقدرة خارج منطقة قبول فرض العدم الذي يقرر بأن جميع المعلمات المقدرة للنموذج = صفر ، وبذلك يمكن أن نقرر أن النموذج ككل معنوي في تفسير التغير في الإنفاق الاستهلاكي حول قيمته المتوسطة.

3) بالنسبة لإختبار الإرتباط الذاتي من الدرجة الأولى ، فإن عملية الإرتباط الذاتي من الدرجة الأولى بين البواقي المقدرة في الفترة t وهي ℓ_t والقيمة السابقة عليها مباشرة ℓ_{t-1} وهي :

$$\ell_t = 0.04604\ \ell_{t-1}$$

فمعامل الارتباط بين ℓ_t ، ℓ_{t-1} ضئيل ويساوي 0.046 وحيث أن إحصائية DW المقدرة = 1.9079 ، وهي قيمة قريبة من القيمة المثلى ، وعند عدد معلمات = 5-1=4 ، ومستوى معنوية = 5% فإن الحد الأعلى للقيمة الحرجة لإحصائية DW هو $du=1.743$ وبذلك فإن.

$$DW > du$$

وبالتالي تقع (DW) المقدرة في منطقة قبول فرض العدم الذي يقرر عدم وجود إرتباط ذاتي بين قيم البواقي المقدرة من النموذج ، وهذا يجعل إختبارات المعنوية وهي (F,t) اختبارات صحيحة .

4) بالنسبة لإختبار معنوية المعلمات المقدرة فيلاحظ الآتي :

أ) ثابت الإنحدار غير معنوي ، حيث أن إحصائية t المقدرة لهذا الثابت = 1.620 عند درجات حرية 24 ومستوى معنوية 5% ، كما أن القيمة المقدرة لمستوى المعنوية = 0.11820 وهو أكبر من مستوى المعنوية الخرج والمتفق عليه عرفياً وهو 5% ، وهذا يعني عدم استطاعتنا رفض فرض العدم بأن المعلمة المقدرة للثابت تختلف معنوياً عن الصفر . وعلى هذا فيمكن أن نقرر بأن بيانات دالة الإستهلاك المأخوذه من الواقع تقرر أن دالة الإستهلاك المقدرة تبدأ من نقطة الأصل ، بمعنى لايوجد ثابت إنحدار بها.

5) الميل الحدي للاستهلاك من الدخل القومي : تشير بيانات جدول رقم (3) ان القيمة المقدرة للميل الحدي للاستهلاك من الدخل القومي =0.797 وهي قيمة تتوافق مع المدى المتعارف عليه نظرياً ، فهي موجبة وأقل من الواحد . وهذا يعني أنه في المتوسط ، تؤدي كل زيادة في الدخل القومي الإجمالي ($\times 8$) بمقدار 1 ريال إلى زيادة في القيمة المتوقعة للإستهلاك الكلي (TC) بمقدار 0.797 ريال في المتوسط خلال الفترة (1968-1998) ، علماً بأن القيمة المتوقعة للإستهلاك الكلي هي قيمة مشروطة بقيم معينة لكل من الدخل القومي وإنفاق الحجاج .

وإذا أطلقنا على الإستهلاك الكلي الناجم عن الدخل القومي ، أثر الدخل ، فإن أثر الدخل يتحدد من المعادلة .

$$TC_I = B \bullet \times 8 \qquad (13)$$

حيث TC_I : هي الجزء من الإستهلاك الكلي الذي يتأثر تأثراً معنوياً (يختلف عن الصفر) بالدخل القومي، B: الميل الحدي للإستهلاك ، وبالتعويض عن $B=0.796935$ فإن :

$$TC_I = 0.80357 \times 8$$

وبالتعويض بقيم $\times 8$ للفترة (1968-1998) نحصل على TC_I وخصائصها الوصفية (متوسط ، إنحراف معياري ، قيم صغرى ، قيم كبرى في جدول (4) .

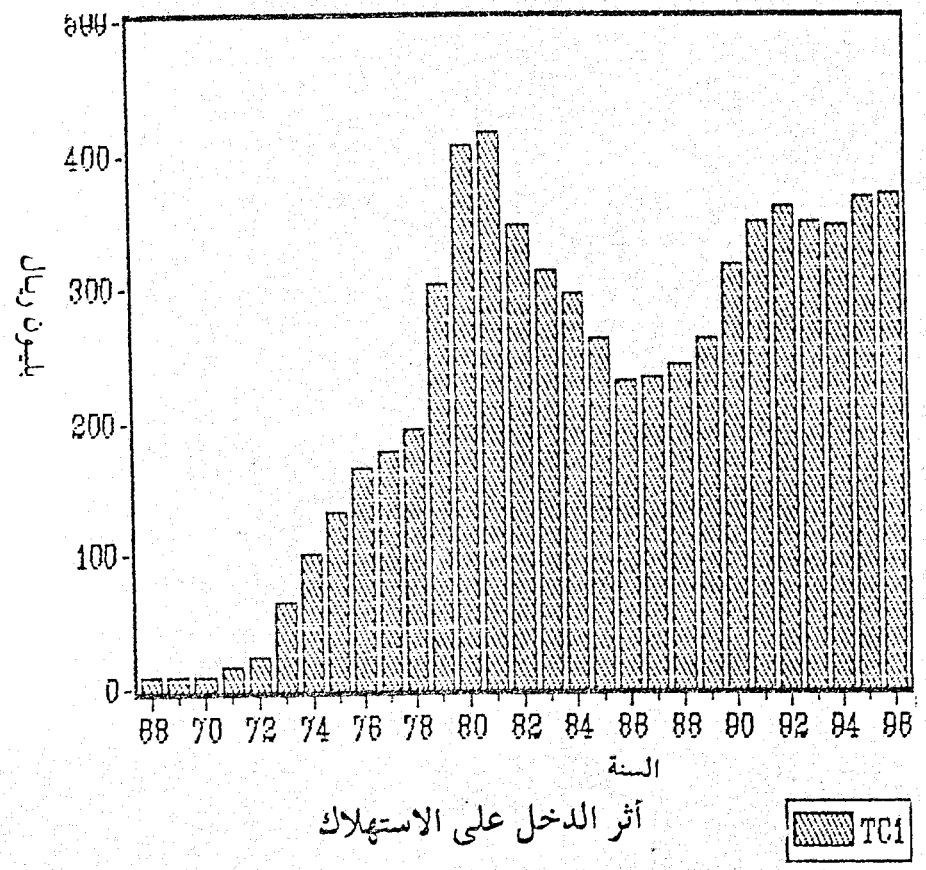
جدول رقم (4) الإستهلاك الناتج عن الدخل القومي

بليـون ريال

obs	TC1				
1965				9.124906	10.14498
1970	10.81441	16.40889	24.02759	65.62759	99.93565
1975	131.8051	165.5393	178.2106	193.5755	303.6801
1980	405.1777	416.7173	345.3837	312.7651	296.7308
1985	261.0201	230.8482	233.3744	243.1289	262.6060
1990	317.5945	348.3881	360.8362	347.9897	345.4633
1995	368.0166	370.7581			

	variable	*mean*	*S.D*	*Max*	*Min*
(1968-1979)	*TC1*	*100.74122*	*95.292*	*303.680*	*9.1249*
(1980-1989)	*TC1*	*300.7752*	*68.5448*	*416.7174*	*230.848*
(1990-1996)	*TC1*	*351.2923*	*17.9748*	*370.758*	*317.594*

والشكل رقم (2) يوضح المسار الزمني للاستهلاك الكلي الناجم عن الدخل القومي .



أثر الدخل على الاستهلاك

ومن الجدول يتضح أن الإستهلاك المحفوز بالدخل تزايد من حد أدنى *9.124* بليون ريال (*1968*) إلى حد أقصى *370.76* بليون ريال (*1996*) ، فمتوسط الإستهلاك المحفوز بالدخل تزايد من *100.74* بليون ريال في الفترة (*1996-1968*) إلى *300.77* بليون ريال في الفترة (*1989-1980*) إلى *351.29* بليون ريال (*1996-1991*) ، وتلك الزيادة تعزى أساساً إلى زيادة الدخل القومي ، في ظل ثبات الميل الحدي للإستهلاك المقدر عن تلك الفترة عند *0.79694* .

ومن الرسم البياني الذي يوضح المسار الزمني للإستهلاك المحفوز بالدخل القومي *(TCI)* في الشكل البياني رقم (2) نجد أن :

أ) أن أواخر الستينات وأوائل السبعينات لم تشهد حجماً كبيراً للإستهلاك ، فالاستهلاك المحفوز بالدخل كان *9.125* بليون ريال (*1968*) ، *10.145* بليون (*1969*) ، *10.81* بليون (*1971*) ، *16.41* بليون (*1972*) ثم قفز إلى *24.03* بليون *1972* بالنظر إلى بيانات جدول (*4*) .

ب) إن قفزة الإستهلاك الكبيرة بدأت منذ عام (*1973*) حيث زاد الدخل القومي السعودي زيادة كبيرة نتيجة إرتفاع أسعار النفط، فيكفي أن نلاحظ أن قفزة الإستهلاك كانت من *24.03* بليون ريال (*1972*) إلى *65.63* بليون *1973* ثم إلى *99.36* بيلون (*1974*) وذلك بالنظر إلى جدول (*4*) .

ج) من المسار الزمني للإستهلاك شكل (*2*) نجد أن السنوات المميزة بقفزة غير مسبوقة هي السنوات من (*1985-1979*) ثم بدأ مستوى نزولي في الإستهلاك ، ثم ثانياً بدأ في الإرتفاع منذ أوائل التسعينات ، ولكنه إستقر بعد ذلك تقريباً كما يتضح من الشكل البياني ، وبمتوسط *351.3* بليون ريال في الفترة (*1996-1990*) في الجزء الأسفل من جدول (*4*).

نخلص مما سبق إلى أن زيادة الدخل القومي زيادة كبيرة في فترة الثمانينات والتسعينات قفزت بالاستهلاك الكلي إلى مستوى مرتفع جداً مقارناً بمستواه في فتره السبعينات والستينات .

ب- الدالة المقدرة للإنفاق الإستهلاكي المحفوز بإنفاق الحجاج

من جدول رقم (3) نحصل على القيمة المقدرة لمتعددة الحدود لمعلمات الإبطاء الموزع ، ومتعدده الحدود من (11) هي :

$$C_i = K_O + K_1 i + K_2\ i \qquad (11)$$

ونحصل على قيم المعلمات المقدرة من الجزء الأعلى للإنحدار المقدر في جدول (3) حيث :

Ko هي معامل $X4000$= (1.08357) .

K_1 هي معامل $X4001$= (-1.25920).

K_2 هي معامل $X4002$ =(0.300013) .

وبالتالي تصبح متعددة الحدود هي :

$$C_i = 1.08357 - 1.25920i + 0.300013i^2 \qquad (14)$$

$$(t) \quad (7.026) \qquad (-7.582) \qquad (6.343)$$

إحصائية (t) تحت المعلمات.

ومن المعاملات المقدرة لمتعددة الحدود ، نستطيع تقدير المعلمات الهيكلية المبطئة لإنفاق الحجاج كما يلي :

بالتعويض بقيمة صفر = i

$$C_o = 1.08357 - 1.25920(o) + 0.300013(o)^2 = 1.08357$$

بالتعويض بقيمة $i=1$

$$C_1 = 1.08357 - 1.25920(1) + 0.300013(1)^2 = 0.124383$$

بالتعويض بقيمة $i=2$

$$C_2 = 1.08357 - 1.25920(2) + 0.300013(2)^2 = -0.23478$$

بالتعويض بقيمة $i=3$

$$C_3=1.08357-1.25920(3)+0.300013(3)^2= 0.006765$$

وبذلك نستطيع كتابة المعادلة الخاصة بأثر إنفاق الحجاج على الإنفاق الاستهلاكي كما يلي :

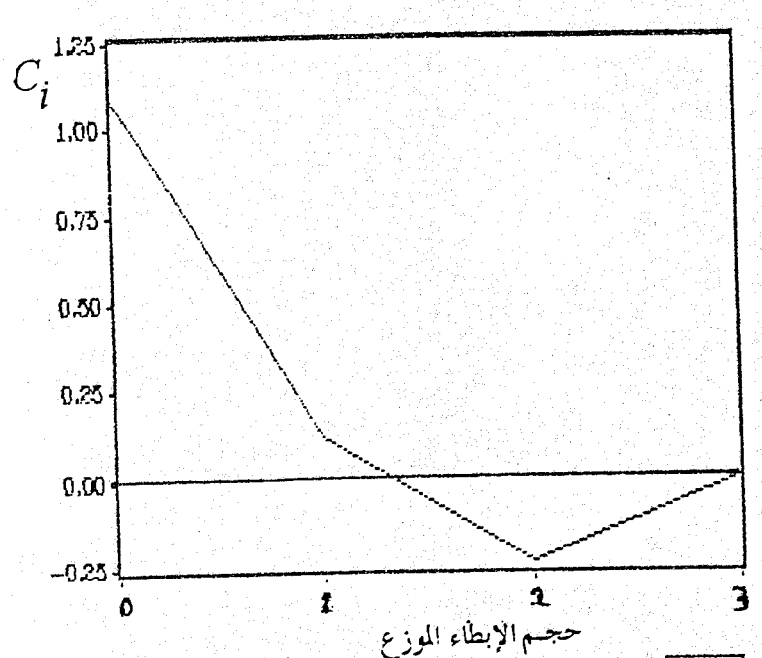
$$TC_2= 1.0836\, X_t \;+\; 0.12438\, X_{t-1} \;-\; 0.23478\, X_{t-2}$$

$$(7.03) \qquad (1.64) \qquad (-3.86)$$

$$+\; 0.0060765 X_{t-3}$$

$$(0.07)$$

حيث القيم بين القوسين تحت المعلمات المقدره هي قيم إحصائية (t) المقدرة ، TC_2 الإنفاق الإستهلاكي الناجم عن إنفاق الحجاج ،والتمثيل البياني للمعلمات الهيكلية المبطئة لدالة إنفاق الحجاج تأخذ شكل دالة ترتيبية على الصورة الموضحة في شكل (2) ، ويلاحظ أنه تم تعديل المحور الأفقي ليبدأ من الصفر.



شكل (2) المعلمات المبطئة لإنفاق الحجاج

ويلاحظ أن معلمة (X_t) تختلف معنوياً عن الصفر ، وهذه المعلمة هي معلمة الأثر الفوري لإنفاق الحجاج ، ومن ثم فهي معلمة أجل قصير ، وهي اكبر من الواحد ، لأن

أثر إنفاق الحجاج على الإستهلاك الكلي ، لايعكس فقط أثر إنفاق الحجاج كدخل يحصل عليه من يعمل في موسم الحج ، ولكنه يعكس أثر أرصدة حقيقية ***Real balance effect*** ؛ نتيجة الحصول على دخل كبير في فترة زمنية قصيرة ، فيشعر الأفراد أنهم أصبحوا أكثر ثراءاً ولذلك قد يطلق على هذا الأثر أحياناً أثر الثروة ***Wealth effect*** ، وهو أثر دفع اقتصاديين عديدين وعلى رأسهم برفيسور ***Don Patinkin*** في نموذجه الشهير الخاص بحيادية النقود وشروطها في كتاب ***Money Interest and prices*** منشور عام ***1966*** إلى إدخال الأرصدة النقدية الحقيقية في دالة الإستهلاك ، ولهذا فكون المعلمة ***Co*** (معلمة الأثر الفوري) أكبر من الواحد وتختلف معنوياً عن الصفر قد يعكس وجود أثر ثروة معنوي ومباشر ، وتسمى هذه المعلمة غالباً المضاعف قصير الأجل ، أما مجموع المعلمات المبطئة فيسمى المضاعف طويل الأجل (***Long-run multiplier***) وهو ما سنتاوله بعد قليل .

كما يلاحظ وجود معلمة سالبة ضمن المعلمات المبطئة ، وهي معلمة الإبطاء الثاني والتي تعكس الأثر الحدي لإنفاق الحجاج على الإستهلاك في نهاية سنة الإبطاء الثانية وتعادل (***0.2348–***) وهي تختلف معنوياً عن الصفر ، ويقرر برفيسور ***W.Green (1990,p .547)*** أنه لايوجد تفسير واضح لوجود أوزان سالبة عند نقطة إبطاء معينة ، ويجدها الباحثون في دراسات كثيرة ، ويذكر برفيسور ***Green*** أن كل من برفيسور ***Schmidt and Waud*** وهما من كبار علماء الاقتصاد القياسي وجدا أوزاناً سالبة عند إجراء إنحدار كمية النقود المبطئة على الدخل القومي . وعلى هذا فظهور وزن مبطئ سالب ليس قاصراً على تلك الدراسة . ومعلمة الإبطاء الأخير موجبة ولكن لاتختلف معنوياً عن الصفر ، ولكن إستبعادها يترتب عليه إضطرب النتائج إلى حد كبير .

نأتي إلى المضاعف طويل الأجل وهو مجموع المعلمات المقدرة لإنفاق الحجاج ، فقيمة المضاعف طويل الأجل (***Mult***) هي :

$$Mult = 1.0836 + 0.12438 - 0.23478 + 0.006765 = 0.9792765$$

ويلاحظ أن هذا المضاعف طويل الأجل هو في الواقع الميل الحدي للإنفاق الاستهلاكي من إنفاق الحجاج ، وقيمة هذا المضاعف تقرر أن كل ***1*** ريال من إنفاق الحجاج يترتب عليها بعد مضي ثلاثة أعوام (وهو حجم الإبطاء الكلي) إنفاق استهلاكي بحوالي ***0.9793*** ريال . وعلى ذلك فإذا رمزنا للإنفاق الاستهلاكي الناجم عن إنفاق

الحجاج بالرمز TC_2 ، فبضرب طرفي المعادلة السابقة في $x4$ نحصل على TC_2 كما يلي :

$$TC_2 = Mult \bullet x4$$

$$= 0.9793 \bullet x4$$

ج- القيم المقدرة للإنفاق الاستهلاكي المحفوز بإنفاق الحجاج في الأجل الطويل :

باستخدام الدالة المقدره للإنفاق الاستهلاكي الناجم عن إنفاق الحجاج TC_2 وهي :

$$TC_2 = 0.9793\ x4$$

وبالتعويض عن قيم $x4$ نحصل على (TC_2)

والقيم المقدرة (TC_2) وخصائصها في جدول(5) .

ومن الجدول نلاحظ باستثناء سنة *1968* ، فإن الحد الأدنى للإنفاق الإستهلاكي المحفوز بانفاق الحجاج كان في حدود *1.836* بليون ريال (*1969*) ، ولم يزد كثير عن ذلك سنة (1970) ، والحد الأقصى للاستهلاك المحفوز بانفاق الحجاج 14.022 بليون ريال وتحقق ذلك سنة *1982* .

جدول (5) الإنفاق الاستهلاكي المقدر المحفوز بانفاق الحجاج

بليون ريال

obs	TC2				
1965				0.690867	1.836032
1970	1.852129	2.235147	2.427550	3.897571	5.500901
1975	6.765149	8.428055	11.21933	10.76783	10.11878
1980	10.46521	11.31017	14.02163	9.181188	8.681676
1985	8.287652	8.250938	7.094636	7.622533	7.865410
1990	9.058191	5.620990	5.576311	5.621520	6.168883
1995	5.906318	6.496538			

Variable	Mean	S.D.	Maximum	Minimum
TC2	6.9989360	3.2531531	14.021630	0.6908668

والمتوسط العام للإنفاق الاستهلاكي المقدر خلال الفترة (1996-1968) في حدود 6.9989 بليون ريال أي حوالي 7 بليون ريال ، والانحراف المعياري 3.253 بليون ريال .

ولكي نحصل على صورة عامة عن المسار الزمني للإنفاق المقدر والمخفوز بإنفاق الحجاج، نلقي نظرة على المسار الزمني للقيم المقدرة في الفترة (1996-1968) .

ومن شكل (4) يتضح أننا نستطيع أن نميز بعض الفترات بخصائص مشتركة كما يلي:

1- تميزت السنوات (68، 69، 70، 71، 72) بأن الإنفاق الاستهلاكي المخفوز بإنفاق الحجاج كان منخفضاًفمثلاً في سنة 1972 كان مستواه 2.428 بليون ريال .

2- من عام 1973 حدثت زيادة في إنفاق الحجاج انعكست على زيادة الإنفاق الاستهلاكي ، وطبقاً لقيمة الميل الحدي للاستهلاك من إنفاق الحجاج ، فإن حوالي 0.9793 من الدخول المتولدة من هذا الإنفاق وجهت إلى الإستهلاك بعد مرور ثلاثة سنوات على حدوث إنفاق الحجاج، والباقي أدخر، ولقد استمرت تلك القفزة حتى عام 1982 ثم حدث اتجاه نزولي ، مع ميل للاستقرار وذلك ابتداء من 1983 .

ويمكن أخذ تصور عن الحجم الكمي للإنفاق الاستهلاكي المخفو يانفاق الحاج إذا تم تقسيم الفترة الزمنية إلى ثلاث فترات هي : الفترة الأولى (1973-1968) ، الفترة الثانية (1982-1974) ، الفترة الثالثة (1996-1982) كما في جدول (6)

جدول رقم (5) الخصائص الوصفية للإنفاق الإستهلاكي المخفوز بإنفاق الحجاج (تقسيم (1))

بليون ريال

الفترة	variable	mean	S.D	Max	Min
(1968-1973)	TC2	2.15654	1.04	3.8975	.691
(1974-1982)	TC2	9.8441	2.58	14.0216	5.501
(1983-1996)	TC2	7.2452	1.34	9.1812	5.576

ومن الواضح أن متوسط الإنفاق الاستهلاكي المخفوز بإنفاق الحجاج كان منخفضاً جدا في الفترة (1973-1968) ، فكان 2.16 بليون ريال وقفز إلى 9.844 بليون ريال في الفترة (1982-1974) ، ولكنه كان اكثر إستقرار في الفترة الثانية عنه في الفترة الأولى، فمعامل إختلاف القيم المقدرة للانفاق الاستهلاكي حول متوسطها =0.261849 في الفترة (1982-1974) وحوالي 0.474329 وفي الفترة (73-1968) مما يعني أن كل 1 ريال من الإنفاق الاستهلاكي إرتبط بتقلب حوالي 0.484 من الريال (زيادة وإنخفاضاً) في الفترة الأولى ، وبتقلب حوالي 0.2618 من الريال في الفترة الثانية ، علماً بأن فترة الطفرة هي الفترة الثانية .

وفي الفترة الثالثة (1996-1983) ، إستقر المتوسط عند 7.2452 بليون ريال بمعامل اختلاف لكل 1 ريال = 0.18485 وهو أقل من معامل الإختلاف للفترتين السابقتين، ولذلك تميزت هذه الفترة بقدر أكبر من الاستقرار في القيم المقدرة .

ولكن من الملاحظ أنه يمكن إجراء تقسيمات آخرى لفترات القيم المقدره للإنفاق الاستهلاكي المخفوز بانفاق الحجاج لإيضاح الصورة أكثر كما يلي :

جدول رقم (6)

الخصائص الوصفية للإنفاق الاستهلاكي المقدرة المخفوز بإنفاق الحجاج (تقسيم (2))

بليون ريال

الفترة	variable	mean	S.D	Max	Min
(1970-1975)	TC2	3.7797	1.99	6.765	1.852
(1976-1982)	TC2	10.904	1.68	14.02	8.428
(1983-1990)	TC2	8.2552	.716	9.1812	7.094
(1990-1996)	TC2	6.3498	1.241	9.058	5.576

من الواضح أن الفترة (1976-82) تعتبر أهم الفترات من حيث تأثير إنفاق الحجاج على الإنفاق الإستهلاكي ، لأن متوسط الإستهلاك المقدر المخفوز بإنفاق الحجاج =*10.9* بليون ريال بإنحراف معياري =*1.680* بليون ريال ، يليها الفترة (*1983-1990*) بمتوسط = *8.255* بليون ريال بإنحراف ميعاري = *0.7155* بليون ريال ، وانخفض المتوسط في الفترة (*1990-1996*) إلى حوالي = *6.35* بليون ريال بانحراف معياري مقدارة 1.241 بليون ريال . من الواضح أن الفترة الثانية تتميز بأكبر متوسط (*10.9*بليون ريال) ثم تناقص المتوسط في الفترات الثالثة والرابعة إلى (*8.25، 6.34*) بليون ريال على التوالي .

ننتقل آخيراً إلى معرفة الوزن النسبي لإنفاق الحجاج بالنسبة للدخل القومي في التأثير على الإنفاق الاستهلاكي .

و- الوزن النسبي لأثر إنفاق الحجاج مقارن باثر الدخل على الإنفاق الاستهلاكي :

فيما يلي نعرض للمقارنة بين الإنفاق الإستهلاكي الناتج عن إنفاق الحجاج وهو (TC_1)بالإنفاق الإستهلاكي الناتج عن الدخل القومي الإجمالي هو (TC_2) في الفترة (1996-1995).ولغرض أخذ فكرة مبدئية تم حساب نسبة (TC_2) إلى (TC_1) فحصلنا على النسبة (*Ratio1*).

ومن الواضح أن نسبة الإستهلاك المخفوز بإنفاق الحجاج إلى الإستهلاك المخفوز بالدخل القومي نسبة صغيرة عموماً عدا السنوات (*72-71-70-69*)

جدول رقم (8)

بليـــون ريـــال

obs	TC1	TC2	RATIO1
1968	9.124906	0.690867	0.074233
1969	10.14498	1.836032	0.177444
1970	10.81441	1.852129	0.167919
1971	16.40889	2.235147	0.133554
1972	24.02759	2.427550	0.099058
1973	65.62759	3.897571	0.058229
1974	99.93565	5.500901	0.053969
1975	131.8051	6.765149	0.050324
1976	165.5393	8.428055	0.049918
1977	178.2106	11.21933	0.061725
1978	193.5755	10.76783	0.054539
1979	303.6801	10.11878	0.032670
1980	405.1777	10.46521	0.025324
1981	416.7173	11.31017	0.026611
1982	345.3837	14.02163	0.039804
1983	312.7651	9.181188	0.028781
1984	296.7308	8.681676	0.028686
1985	261.0201	8.287652	0.031131
1986	230.8482	8.250938	0.035044
1987	233.3744	7.094636	0.029806
1988	243.1289	7.622533	0.030739
1989	262.6060	7.865410	0.029366
1990	317.5945	9.058191	0.027964
1991	348.3881	5.620990	0.015819
1992	360.8362	5.576311	0.015152
1993	347.9897	5.621520	0.015839
1994	345.4633	6.168883	0.017508
1995	368.0166	5.906318	0.015736
1996	370.7581	6.496538	0.017180

Variable	Mean	S.D.	Maximum	Minimum
TC1	230.19633	133.31990	416.71740	9.1249060
TC2	6.9989360	3.2531531	14.021630	0.6908668
RATIO1	0.0497956	0.0430754	0.1774435	0.0151519

ويدعم هذا الاستنتاج ما ورد في جدول (8) في الجزء الأسفل منه فمتوسط (TC_1) كان 230.196 بليون ريال ، في حين أن متوسط (TC_2) كان حوالي 7 بليون ريال ، ومتوسط النسبة بينهما كان 4.98 بليون ريال خلال الفترة (1968-1996)

والجدول يحتوى بالإضافة على القيم المقدرة للاستهلاك المخزون بالدخل (TC_1) والاستهلاك المخزون بانفاق الحجاج (TC_2) ونسبة الثاني إلى الأول تفصيلاً لكل سنة من (68 حتى 1996) في الجزء الأعلى من الجدول رقم (8)

وطبقاً لجدول رقم (9) فإن ($Ratio1$) متوسط هذه النسبة عند أعلى مستوى له ويساوي =8.614 ٪ في الفترة (1968 - 1979) ثم تناقصت هذه النسبة إلى 3.113٪ في الفترة (1980-1989) ثم إلى 1.82٪ في الفترة (1990-1996) والجدول رقم (8) يعطي الصورة الإجمالية عن المتوسطات والإنحراف المعياري ، والقيم الصغرى والكبرى لكل من (TC_1, TC_2)والنسبة بينهما ($Ratio1$)في الفترات الثلاث ، ومنه يتضح أن متوسط TC_1 يتزايد باستمرار من فترة زمنية إلى الأخرى ، ولكن متوسط (TC_2) تزايد ثم تناقص ، وحتى عندما زاد متوسط (TC_2)فإن تزايد (TC_1)كان بمعدل أكبر .

جدول (9)

بليون ريال

الفترة	variable	mean	S.D	Max	Min
(1968-1979)	TC1	100.741	95.292	303.680	9.125
	TC2	5.478	3.866	11.219	.691
	Ratio1	0.0861	.045	.181	.033

بليون ريال

الفترة	variable	mean	S.D	Max	Min
(1980-1989)	TC1	300.775	68.544	416.717	230.848
	TC2	9.2781	2.1067	14.0216	7.09463
	Ratio1	0.03113	0.0042	0.04059	0.02582

بليون ريال

الفترة	variable	mean	S.D	Max	Min
(1990-1996)	TC1	351.292	17.974	370.76	317.59
	TC2	6.3498	1.2413	9.058	5.576
	Ratio1	0.0182	0.005	0.028	0.0154

(و) الأسباب المحتملة لتقلب الإنفاق الاستهلاكي المحفوز بإنفاق الحجاج:

يمكن تفسير التقلب في الإنفاق الإستهلاكي المحفوز بانفاق الحجاج ، في ظل تزايد متوسط انفاق الحجاج ، بالتقلب في أعداد الحجاج ، فمتوسط إنفاق الحجاج يرتفع بنفس نسبه ارتفاع الرقم القياسي لأسعار المستهلك ، أما أعداد الحجاج فتقلب لأسباب عديدة منها ما يتعلق بالسياسات المتبعة في قبول أعداد من الحجاج في نطاق حدود المشاعر ومنها ما يتعلق بالظروف الاقتصادية للدول التي يأتي منها الحجاج.فبعض الدول قد تمر بظروف كساد مثل دول جنوب شرق آسيا والتي يأتي منها أكبر عدد من الحجاج ومن أمثلة هذه الدول ماليزيا وأندونسيا .كما أن بعض الدول تمر باضطرابات أهلية مثل الجزائر أو تمر بظروف الحظر مثل ليبيا أو الحظر الاقتصادي مثل العراق .

ز- دور صانع السياسة الخاصة بالحجاج :

تعتبر الظروف التي تمر بها الدول التي يأتي منها الحجاج متغيرات خارجية ، لايستطيع صانع السياسة الخاصة بالحج وصانع السياسة الاقتصادية أن يؤثر فيها ، ولكن هناك بالضرورة مجموعة من السياسات التنظيمية المثلى الخاصة بقبول أعداد أكبر من الحجاج، ولاسيما حجاج الخارج ، يجب أن يتم صياغتها لتعظيم الدخل المكتسب من وراء إنفاق الحجاج، كما أن صياغة مجموعة من السياسات التسويقية الجيدة، وإنتاج توليفة من السلع والخدمات في نطاق قدرة المجموعات المختلفة للحجاج ، أمر هام لحفز إنفاق الحجاج ، وبالتالي زيادة متوسط إنفاق الحاج ، وهو العامل الثاني المؤثر على الإنفاق الكلي للحجاج .

ولاشك أن الأساليب التي تزيد إستمتاع الحاج بفريضة الحج ، وإتاحة مجموعات سلعية وخدمية في نطاق إمكانياتة تغرية على الإنفاق ، مما يتطلب دراسة تفصيلية للقدرات الإنفاقية للمجموعات المختلفة للحجاج ، وهذا أمر متيسر في ضوء توافر بيانات عن الدول الإسلامية من ناحية متوسط الدخل والقيم والعادات المؤثرة في الإنفاق .

وهكذا فدور صانع السياسة يتمثل في وضع يده على العوامل التي تعظم الدخل من وراء انفاق الحجاج ، وصياغة السياسات التي تحقق هذا الهدف .

خامساً : خاتمة البحث :

1- إنصبت هذه الدراسة على تقدير أثر إنفاق الحجاج على الإنفاق الإستهلاكي، ولتحقيق هذا الهدف ، بدأت بصياغة نموذج يضع الأساس النظري لعلاقة الإنفاق الاستهلاكي بإنفاق الحجاج ، وأكثر النماذج ملائمة هو نموذج دورة الحياة ، كنموذج يدخل إنفاق الحجاج والدخل القومي ، كمتغيرين مفسرين للإنفاق الاستهلاكي في المملكة العربية السعودية في الفترة (1996-1968) .

2- ومن أهم نتائج الدراسة ما يلي :

أ) من العرض الوصفي لإنفاق الحجاج في الفترة محل البحث ، إتضح أن المتوسط السنوي لإنفاق الحجاج تميز بالتقلب فمن متوسط (5.6) بليون ريال في الفترة (1979-68) يرتفع إلى 9.47 بليون ريال (1989-1980) ثم تناقص إلى 6.715 بليون (90-1979)، وأرجعت الدراسة إلى أن السبب الرئيسي لتقلب إنفاق الحجاج هو تقلب أعداد الحجاج ، وأن متوسط إنفاق الحجاج لعب دوراً ثانوياً .

ب) أن الميل الحدي للإستهلاك طويل ا لأجل المحفوز بإنفاق الحجاج للفترة (1996-1968) يساوي (0.9793) ، وهذا يعني أن كل 100 ريال من إنفاق الحجاج تحفز الإنفاق الاستهلاكي بمقدار 97.93 ريال بعد مرور ثلاث سنوات على حدوث هذا الإنفاق كما أن الميل الحدي للاستهلاك من الدخل القومي يساوي (0.79694) وهو ما يعني أن كل 100 ريال من الدخل القومي تحفز الاستهلاكي بمقدار يساوي 79.69 ريالاً ، في نفس سنة تحقق الدخل .

ج) إن الميل الحدي للإستهلاك من إنفاق الحجاج أكبر من الميل الحدي للإستهلاك من الدخل القومي ، والسبب الرئيسي أن الدخل المتولد من إنفاق الحجاج يتميز بوجود (أثر ثروة) أو أثر أرصدة حقيقة *Real balance effect* ، هذا الأثر ينجم عن تركيم قدر كبير من الأرصدة النقدية ، والتي تمثل دخل وثروة في نفس الوقت ومن ثم فإن إنفاق الحجاج له أثرين على الإنفاق الاستهلاكي .

الأثر الأول : أثر الأرصدة الحقيقة : وهو يؤثر طردياً على الإنفاق الإستهلاكي ، طبقا لمنطق *Don patinkin* .

الأثر الثاني : أثر الدخل : وهو يمارس أثراً طردياً على الإنفاق الأستهلاكي على النحو الذي يشير إليه نموذج دوره الحياة ونموذج الدخل الدائم لميلتون فريدمان .

أما الدخل القومي فيؤثر على الإنفاق الاستهلاكي من خلال أثر الدخل القومي وحيث أن مجموع (أثر الأرصدة الحقيقة +أثر الدخل) الناجم عن إنفاق الحجاج أكبر من أثر الدخل الناجم عن الدخل القومي ، فإن الميل الحدي للإستهلاك من إنفاق الحجاج سيكون أكبر من الميل الحدي للإستهلاك من الدخل القومي .

د) أن دالة الإنفاق الإستهلاكي المقدرة تتوافق مع التوقع النظري المسبق لنماذج دالة الإستهلاك طويله الأجل ، لأن ثابت الدالة لايختلف معنوياً عن الصفر .

هـ) توصلت الدراسة إلى أن المتوسط السنوي المقدر للإنفاق الاستهلاكي المخفوز بإنفاق الحجاج ، بدأ بقيمة صغيرة تساوي (*2.156*) بليون ريال في الفترة (*1973-1968*) ثم إرتفع إلى *9.84* بليون ريال في الفترة (*1982-1974*) ، ثم تناقص إلى *7.245* بليون في الفترة (*1996-1983*) ، وهذا التزايد والتناقص إرتبط إرتباطاً وثيقاً بالتغيرات التي تطرأ على إنفاق الحجاج ، وهي تغيرات تعزى بصفة أساسية إلى تغير أعداد الحجاج ، وبصفة ثانوية إلى تغير متوسط إنفاق الحجاج .

و) عند مقارنة أثر إنفاق الحجاج بأثر الدخل على الإنفاق الاستهلاكي وجد أن نسبة الإستهلاك المخفوز بإنفاق الحجاج إلى الإستهلاك المخفوز بالدخل القومي صغيرة ، ومتوسطها السنوي في فترة الدراسة (*1996-1968*) يساوي (*4.9796٪*) ، وهذا يعزي بصفة أساسية إلى تناقص الإنفاق الإستهلاكي المخفوز بإنفاق الحجاج، مع إتجاه عام إلى تزايد الإنفاق الاستهلاكي المخفوز بالدخل. فإرتفاع مستوى الدخل القومي المخفوز بزيادة الصادرات من البترول ، مع ترسيخ عادات استهلاكية جديدة ، وقفت وراء كبر حجم الإستهلاك المخفوز بالدخل في المملكة العربية السعودية.

3- التوصيات :

إن إنفاق الحجاج يتحدد بمتغيرين أعداد الحجاج ، ومتوسط إنفاق الحاج الواحد ، وكلا المتغيرين يعتبر متغيراً خارجيا ، ولكن يمكن لصانع السياسة أن يؤثر على الأعداد المقبولة من الحجاج من كل دولة إسلامية ، وبالطبع فإن القيد المفروض هو مساحة المشاعر المقدسة خصوصاً منى ولكن يمكن لصانع السياسة أن يؤثر في توليفة الحجاج ،

فمثلا يقيد عدد الحجاج من داخل المملكة لصالح زيادة أعداد الحجاج من خارج المملكة ، ومن ثم يعتبر تغيير توليفه الحجاج متغير سياسة *Policy variable* يمكن أن يتم التحكم فيه وتغييره بواسطة قرار صانع سياسة قبول الحجاج .

اما عن متوسط إنفاق الحاج فيرتبط بمتوسط الدخل الفردي للدول التي جاء منها الحجاج ، وهذا المتوسط بدوره يرتبط بالظروف الاقتصادية لتلك الدول ، مما يجعل متوسط إنفاق الحاج متغيراً خارجياً *Exogenous variable* بالنسبة لصانع السياسة ومتخذ القرار في المملكة ، إلا أنه يمكن حفز الحجاج على الإنفاق من المبالغ التي يحتفظون بها إذا تم وضع سياسة لإنتاج مجموعة من السلع والخدمات التي تناسب ظروف كل حاج من حيث متوسط الدخل والأذواق ، وتشتمل تلك السلع والخدمات أساساً على المواد الغذائية والسكن والموصلات وسلع الهدايا وغيرها) بحيث يتم تنويع العرض بما يتوافق مع الإختلافات بين الحجاج .

References

1- Ackely , G., "Macroeconomics:Theory and Policy", Macmillan publishing Co., In ., New York : 1978.

2- Dornbusch , R., Fischer, S., "Macroeconomics" 3rd edit ., MacGraw Hill Book Company , 1984.

3- Ott,D., Ott , A., and Yoo , J., "Macroeconomic Theory", MacGraw Hill Book Company , New York:1975 .

Econometric References :

4- Gujarati, D., "Basic Econometrics" 2nd edit , MacGraw Hill Book Company , New York : 1988 ch.16.

5- Green ,W., "Econometric Analysis " Macmillan publishing Company :New York : 1990 , Ch .18 .

6- Maddalla , G "Introduction to Econometrics" , 2nd edit ., prentice Hall : London ; 1992, Ch .10 . p423