

قياس أثر الإصلاح الاقتصادي الشامل في الجزائر على التغيرات الهيكلية في دالة الاستهلاك الخاص للفترة (1979-2008)

نواري علاوة
قسم علم الاقتصاد
جامعة سكيكدة

ملخص

لقد جاءت عملية تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل في اقتصاديات الدول النامية تحت إشراف خبراء صندوق النقد الدولي لتعزيز التوجه نحو اقتصاد السوق، ومما لاشك فيه أنه قد تظهر آثار هيكلية على المتغيرات الاقتصادية الكلية وعلى سلوك الأفراد . ونسعى من خلال هذه الدراسة إلى تبيان بعض آثار تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل في الجزائر على أهم التغيرات الهيكلية في دالة الاستهلاك الخاص، من خلال نموذج قياسي تحليلي مقارنة ما بين الفترتين قبل وخلال الإصلاح الاقتصادي.

مقدمة

لقد طبقت الجزائر شأنها شأن العديد من اقتصاديات الدول النامية برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل تحت إشراف خبراء صندوق النقد الدولي. وقد أسفر تنفيذه عن ظهور آثار ايجابية في المؤشرات الكمية وآثار سلبية على الجانب الاجتماعي من انتشار الفقر والبطالة وارتفاع تكاليف المعيشة وتزايد معدلات البطالة ولاسيما في السنوات الأولى من تنفيذ البرنامج. وسيتم التركيز في هذه الدراسة على تبيان أثر الإصلاح الاقتصادي الشامل على دالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص حيث يثار هنا التساؤل الآتي: هل حصلت تغيرات هيكلية في المعاملات السلوكية لدالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الجزائر خلال فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل مقارنة بفترة ما قبل الإصلاح؟

Résumé

Le programme des réformes économiques globales, effectué dans les pays sous-développés est généralement soutenu par les experts du fonds monétaire international dans le but d'accélérer la phase transitoire vers l'économie de marché. Ce qui aurait fait apparaitre plusieurs effets structurels dans cette phase, sur les variables macroéconomiques ainsi que sur le comportement des individus (microéconomie). Nous voulons, à travers cette étude quantitative, indiquer quelques effets structurels résultant de l'application du programme des réformes économiques en Algérie, sur la fonction de la consommation finale des ménages.

وهل فروقات المعاملات السلوكية ذات معنوية ؟ وهل انتقل أثر تنفيذ الإصلاح الاقتصادي إلى سلم ترتيب أولويات إنفاق الأسر الجزائرية ؟

أ- فرضية الدراسة

يؤدي تنفيذ الإصلاح الاقتصادي الشامل المطبق في الجزائر وفق نهج صندوق النقد الدولي إلى ظهور تغيرات هيكلية في دالة الاستهلاك وفي أولويات إنفاق الأسر الجزائرية .

ب- منهج الدراسة

لإثبات أو نفي صحة الفرضية ستستند الدراسة على المنهج الكمي الذي يستخدم فيه معادلات الاتجاه الزمني العام ونموذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد فضلا عن المتغيرات النوعية.

ج- هدف الدراسة

تستهدف الدراسة تبيان وتحليل طبيعة التغيرات والاختلافات في المعاملات السلوكية لدالة الإنفاق الاستهلاكي قبل فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل (1979-1993) عندما كان سائدا نهج التخطيط الاشتراكي وتزايد وزن القطاع العام وخلال فترة (1994-2008) التي اتسمت بتنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل تحت إشراف الصندوق وإرساء آليات السوق في الاقتصاد الجزائري وتراجع دور الدولة من دائرة النشاط الاقتصادي وتزايد وزن القطاع الخاص المحلي والأجنبي.

أولا- مكونات برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل في الجزائر

يشتمل برامج الإصلاح الاقتصادي الذي يصممه خبراء الصندوق والبنك الدولي على مكونين أساسيين:

الأول: عبارة عن حزمة السياسات التي تسمى برنامج التثبيت وتتضمن السياسات المالية والنقدية الهادفة إلى معالجة الفجوات في الموازنة العامة للدولة وفي ميزان المدفوعات، وإلى تنمية السوق المالية من أجل السيطرة على معدلات التضخم وتثبيت أسعار الصرف. لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي.

الثاني: يسمى برنامج التكيف الهيكلي ويتضمن جملة من الإجراءات الهادفة إلى تحرير الأسعار وتحرير التجارة، وخصخصة مؤسسات القطاع العام للدولة⁽¹⁾.

والجدير بالذكر أن الطبيعة الانكماشية لسياسات الإصلاح الاقتصادي التي يصممها خبراء الصندوق لمجموعة الدول النامية، تستهدف توفير الموارد التي تجعل البلد قادرا على الالتزام بتسديد أعباء الديون المتراكمة و التخطيط لتقليص دور الدولة و إبعادها من دائرة النشاط الاقتصادي وإرساء آليات السوق. فضلا عن التخفيض الهائل في الإنفاق الحكومي الموجه للخدمات الاجتماعية وضغط مستوى الاستهلاك الضروري وخفض معدلات الاستثمار العام⁽²⁾.

وفي الجزائر بعدما تعثرت جهود الإصلاحات الذاتية خلال الثمانينات وحتى أوائل التسعينات و استمرت الاختلالات الكامنة في اقتصاد الجزائر وتفاقت حدة الأزمة تقرر الانطلاق الفعلي عام 1994 في تطبيق إصلاح اقتصادي شامل تحت إشراف خبراء الصندوق الذي يتكون من برنامج للتثبيت وبرنامج للإصلاح الهيكلي فضلا عن السياسة الاجتماعية.

1- برنامج التثبيت

يحتل البرنامج مكان الصدارة في برنامج الإصلاح الاقتصادي، ويهدف إلى تقليل العجز الداخلي والخارجي، وتخفيض معدل التضخم ليقرب من المعدلات السائدة في الدول المتقدمة، من خلال ضبط جانب الطلب الكلي بإتباع سياسات مالية ونقدية انكماشية، فضلا عن إتباع سياسة سعر صرف حقيقية. وهذه السياسات شديدة الصلة ببعضها البعض، ويعد تطبيقها شرطا ضروريا لنجاح برنامج التكيف الهيكلي. و لقد استهدف هذا البرنامج استعادة التوازن الكلي والجدارة الائتمانية للاقتصاد الجزائري، حيث اتخذت لهذا الشأن حزمة من إجراءات الإصلاح هي كالتالي⁽³⁾:

- **الإصلاح المالي:** استهدف تخفيض سريع في عجز الموازنة العامة للدولة إلى معدلات هامشية كنسبة من الناتج المحلي، وقد تطلب هذا التخفيض مجموعة من الإجراءات التي مست جانب الإيرادات بهدف زيادتها وجانب النفقات بهدف ترشيدها والحد من معدل الزيادة فيها. فالجهود المبذولة لزيادة الإيرادات تضمنت توسيع الرسم على القيمة المضافة ورفع من العائد الضريبي ومكافحة التهرب والغش الضريبي، وتنمية القروض من السوق المالي لتجنب التمويل

التضخمي، ومن جهة أخرى الضغط على جانب النفقات الجارية كتلك المتعلقة بالتجهيز والمرتببات والأجور باعتبارها تشكل أكبر نسبة من النفقات الجارية عن طريق التحكم في مناصب العمل وعدد العمال، وتثبيت أجور عمال التوظيف العمومي، وتشير الإحصائيات إلى تراجع الأهمية النسبية لنفقات الدولة ذات الطابع الاجتماعي من إجمالي ميزانية التسيير، منها قطاع التربية الوطنية الذي تراجع أهميته النسبية في نفقات التسيير، إذ انتقلت من 23% سنة 1993 إلى 17.8% سنة 1997. أما قطاع الصحة والسكان فقد تراجع أهميته النسبية من 5.5% إلى 4.7%، وبالنسبة لقطاع العمل والشؤون الاجتماعية والتكوين المهني تراجع الأهمية النسبية من 1.5% إلى 1.2% وذلك خلال نفس الفترة سالفة الذكر. أما قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، فقد تراجع الأهمية النسبية لمخصصاته في ميزانية التسيير وانتقلت من 4.2% سنة 1994 إلى 3.2% سنة 1997⁽⁴⁾.

وفي سبيل تحقيق الهدف الأساسي المتمثل في التحول نحو اقتصاد السوق وتحرير الأسعار تم إلغاء إعانات أسعار المواد الضرورية تحت اعتبار ترشيد النفقات العامة حيث تم وضع أسقف لا يجب تجاوزها، فمبالغ إعانات الأسعار التي كانت تستوعب 4.9% من الناتج المحلي الإجمالي سُقت بنحو 0.8% فقط لسنة 1996 على أن تصل إلى نحو 0.6% سنة 1998، وتم اتخاذ هذه الإجراءات من أجل سد فجوة الموازنة العامة وتحقيق فائض فيها حتى يبلغ نحو 0.7% لسنة 1996 ثم نحو 1.7% لسنة 1997⁽⁵⁾.

كما اشتمل برنامج التثبيت على الإصلاح النقدي والمصرفي الذي استهدف تطوير أدوات السياسة النقدية والائتمانية .

2- برنامج الإصلاح الهيكلي :

ينصرف هذا البرنامج إلى المدى البعيد وقد تضمن حزمة من السياسات يمكن إجمالها في: تحرير التجارة الخارجية ونظام سعر الصرف، وتحرير الأسعار الداخلية، وإصلاح قطاع الزراعة، وترقية بناء المساكن، وإعادة هيكلة مؤسسات القطاع العام، وتطبيق برنامج خصخصة مؤسسات القطاع العام .

3- السياسة الاجتماعية :

لقد شرعت السلطات الجزائرية منذ مطلع التسعينات في إعداد برامج شبكة الأمن الاجتماعي قصد التخفيف من وطأة تنفيذ إجراءات الإصلاح الاقتصادي على كاهل محدودي الدخل والانعكاسات السلبية المتوقعة على سوق العمل والحد من انتشار البطالة التي تهدد شريحة الشباب على وجه الخصوص.

ثانيا- الاستهلاك من منظور الاقتصاد الإسلامي والوضعي :

1- الاستهلاك من منظور الاقتصاد الإسلامي :

يعرف الاستهلاك في الاصطلاح الاقتصادي هو التناول الإنساني للسلع والخدمات لإشباع الحاجة أو من أجل تحقيق منفعة الإنسان، وهذه المنفعة في المفهوم الإسلامي هي تحقيق المصلحة الشرعية⁽⁶⁾.

وعن هدف الاستهلاك في الاقتصاد الإسلامي فيتمثل في إشباع الحاجات الإنسانية، مادية ومعنوية معا، وهو ما يعرف في المفهوم الإسلامي بالقيام على تحقيق المقاصد الشرعية: حفظ الدين، والنفس، والعقل، والنسل، والمال . وهي التي لا بد منها في قيام مصالح الدين والدنيا. ويتم إشباع هذه الحاجات على المستوى الفردي، فتعرف بأنها حاجات فردية، يقوى الفرد على إشباعها من خلال مجهوده الخاص، كما يتم إشباعها على المستوى الجماعي، فتعرف بأنها حاجات عامة، تضطلع الدولة بإشباعها. ويعتبر الاستهلاك بالمفهوم الإسلامي هو استهلاك انتقائي، من حيث النوعية، والكمية، والوقت، فهو ملتزم بالقيم والضوابط الشرعية والصحية والأخلاقية والاجتماعية، ومن حيث كون السلعة أو الخدمة ضرورية أو غير ضرورية⁽⁷⁾. وعن ضوابط الاستهلاك فقد حثت الشريعة الإسلامية على الوسطية في الإنفاق

وقد دل على هذه الوساطة مصدرى التشريع من القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة، فمن القرآن الكريم قوله سبحانه وتعالى "يا بني آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين (31)" [الأعراف:31]. وقال سبحانه تعالى " و لا تجعل يدك مغلولة إلى عنقك ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوما محسورا (29)" [الإسراء:29]. وقال سبحانه وتعالى " والذين إذا أنفقوا لم يسرفوا ولم يقتروا وكان بين ذلك قواما(67) " [الفرقان:67]. ومن أدلة السنة النبوية الشريفة، قوله صلى الله عليه وسلم فيما روته عنه عائشة - رضي الله عنها " رحم الله امرئ اكتسب طيبا وأنفق قصدا وقدم فضلا ليوم فقره وحاجته" (8) .

وعن أبي هريرة رضي الله عنه أنه قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " طعام الاثني كافي الثلاثة، وطعام الثلاثة كافي الأربعة " (9) .

والجدير بالذكر أن الفكر الاقتصادي الإسلامي لا يبحث فيما يسمى توازن المستهلك وإنما يبحث في توازن سلوك المستهلك، والذي يتحقق وفقا للمنهج الإسلامي في الإنفاق حينما يحقق المستهلك لنفسه أو لمن هو مسئول عنهم من أفراد أقصى منفعة حقيقية ممكنة في حدود دخله. ويحدث هذا عندما يتفق نمط ترتيب السلع الاستهلاكية وفقا لأهميتها النسبية لدى المستهلك مع النمط الاستهلاكي الرشيد المستمد من القرآن والحديث والمتمثل في إعطاء الأولوية لضرورات الحياة، ثم الضرورات الثانوية أو التكميلية، ثم الكماليات دون الوصول لمستوى الإسراف (10).

و من عظمة الشريعة الإسلامية أنها لا تخلو من تبيان أن هناك علاقة بين المتغيرات الاقتصادية كالإنتاج والادخار والاستهلاك، وبالتالي ضرورة دراسة هذه العلاقة وضبطها في سبيل تماسك بنيان اقتصاد البلد المسلم وصموده أمام الأزمات، ومعالجتها للاستمرار والتواصل في تحقيق مقاصد الشريعة (من حفظ الدين والنفس والعقل والنسب والمال والعرض)، وتحقيق النفع داخل المجتمعات المسلمة. ومما لا شك فيه أن معالجة الأزمات يتطلب اختيار المورد البشري المؤهل، وبما يتمتع من خاصية الكفاءة والمهارة في رسم السياسات الاقتصادية الفعالة والتوجيه، وتتبع تنفيذها بعد التشخيص الجيد للواقع من أجل التخطيط لمستقبل أفضل و تحمل عبء المسؤولية على أكمل وجه .

قد يظهر هذا المعنى واضحا جليا عند التدبر في آيات الله العزيز الحكيم، التي أنزلت على نبينا محمد صلى الله عليه وسلم من سورة يوسف عليه السلام، عند تفسير رؤيا الملك قال تعالى " يوسف أيها الصديق أفتينا في سبع بقرات سمان يأكلهن سبع عجاف وسبع سنبلات خضر وأخر يابسات لعلني أرجع إلى الناس لعلهم يعلمون (46) قال تزرعون سبع سنين دأبا فما حصدتم فذروه في سنبله إلا قليلا مما تأكلون (47) ثم يأتي من بعد ذلك سبع شداد يأكلن ما قدمت لهن إلا قليلا مما تحصدون (48) ثم يأتي من بعد ذلك عام فيه يغاث الناس وفيه يعصرون (49) " [يوسف: 49-46]. وقال سبحانه وتعالى " قال اجعلني على خزائن الأرض إني حفيظ عليم (55) [يوسف: 55]. وقال تعالى " وجاء إخوة يوسف فدخلوا عليه فعرفهم وهم له منكرون (58) ولما جهزهم بجهازهم قال انتوني بأخ لكم من أبيكم ألا ترون أني أوفي الكيل وأنا خير المنزلين (59) " [يوسف: 59]. كما أنه عند التدبر في آيات سورة يوسف عليه السلام يتبين أن الاهتمام بعملية ترشيد الاستهلاك داخل اقتصاد البلد، و ضبط علاقته بالمتغيرات الاقتصادية كالإنتاج والادخار و عملية التخزين، يظهر فيها الاستهلاك عاملا مهما يساهم في التخطيط لزيادة العرض السلعي المحلي لسد احتياجات السوق المحلية والخارجية.

2- الاستهلاك من منظور الاقتصاد الوضعي :

لقد ظهرت العديد من النظريات الاقتصادية التي تناولت موضوع الاستهلاك، ومحدداته حيث تشترك هذه النظريات في اعتبار أن الدخل يعد أهم العوامل المفسرة لتقلبات الاستهلاك، ولعل أكثرها استخداما في الدراسات التطبيقية النظرية الكنزوية، الذي يقرر فيها الاقتصادي كينز أن هناك نوعين من العوامل التي تؤثر في الطلب الاستهلاكي هما⁽¹¹⁾:

- **العوامل الموضوعية:** وتتمثل في هيكل توزيع الدخل القومي بين أفراد المجتمع، ومستوى الأسعار، والعادات الاستهلاكية، وحجم الأصول والثروة التي يمتلكها أفراد المجتمع .

- **العوامل الشخصية :** وتتمثل في الكرم والتبذير والحرص والبخل والاحتياط للمستقبل .

ولقد رأى الاقتصادي كينز أن أهم العوامل المفسرة لتقلبات الاستهلاك الكلي هي العوامل الموضوعية مع ترجيح الكفة لعامل الدخل المتاح .

وفقا للتحليل الكينزي يكون الاستهلاك الجاري دالة خطية في الدخل الجاري، وينقسم الإنفاق الاستهلاكي إلى إنفاق استهلاكي تلقائي و إنفاق استهلاكي مستحدث أو تبعي. والإنفاق الاستهلاكي التلقائي هو ذلك الجزء من الإنفاق الاستهلاكي الذي لا يعتمد على مستوى الدخل، أو أي متغيرات أخرى معلومة لنا. وإذا كان الإنفاق الاستهلاكي كله تلقائيا تعتبر حالة خاصة من حالات دالة الاستهلاك . فالوضع الطبيعي أن يقوم الأفراد بزيادة الإنفاق على الاستهلاك كلما زاد مستوى الدخل المتاح لهم ، هذا بالإضافة إلى الاستهلاك التلقائي. ويسمى هذا الجزء من الإنفاق على الاستهلاك الذي يعتمد على مستوى الدخل المتاح بالاستهلاك المستحدث أو التبعي⁽¹²⁾. ويفترض أن دالة الاستهلاك النظرية تأخذ صيغة خطية بدلالة الدخل المتاح كمتغير مستقل والاستهلاك كمتغير تابع للتقلبات التي تحصل في الدخل المتاح .

ويكتب النموذج القياسي لدالة الاستهلاك وفق الصيغة الآتية:

$$C = \alpha + \beta Y_d + u$$

حيث أن:

C : المتغير التابع ويعبر عن الاستهلاك .

α : الحد الثابت أو حد التقاطع مع المحور الرأسي ويفترض أن يأخذ إشارة موجبة .

β : الميل الحدي للاستهلاك ويكون موجب أكبر من الصفر وأقل من الواحد وفق التحليل الاقتصادي كينز

Y_d : المتغير التوضيحي ويعبر عن الدخل المتاح .

u : حد الخطأ قد يعبر عن باقي المتغيرات غير المدرجة في النموذج القياسي والتي قد تفسر تقلبات الاستهلاك

وتتلخص خصائص دالة الاستهلاك النظرية في الآتي⁽¹³⁾:

1- أن الاستهلاك دالة موجبة في الدخل المتاح ويعنى ذلك أن الميل الحدي للاستهلاك β موجب واكبر من الصفر

2- أن الميل الحدي للاستهلاك أقل من الواحد صحيح.

3- أن الميل الحدي للاستهلاك ثابت

4- أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص بزيادة الدخل وأنه أكبر من الميل الحدي للاستهلاك.

ولقد أدت الفروض التي تقوم عليها دالة الاستهلاك النظرية التي استخدمها الاقتصادي كينز إلى قيام العديد من الدراسات حول دالة الاستهلاك، حتى أنه في نهاية الخمسينيات من القرن العشرين أصبحت هناك نظريات جديدة مقترحة، من أبرزها نظرية دورة الحياة ونظرية الدخل الدائم⁽¹⁴⁾.

ثالثا- قياس التغيرات الهيكلية في الاستهلاك الخاص بالجزائر:

1- تطور الإنفاق الاستهلاكي الخاص :

يتضح من بيانات الجدول رقم (1-2) بالملحق، أن الاستهلاك الخاص في الجزائر قد احتل أهمية نسبية أكبر من الاستهلاك العام في تكوين الاستهلاك الإجمالي وذلك خلال كامل مدة الدراسة (1979-2008). فخلال فترة ما قبل الإصلاح الاقتصادي (1979-1993) كانت نسبة الاستهلاك الخاص إلى الإجمالي تتراوح بين أدنى نسبة وبالبالغة 72.76% عام 1987 وأعلى نسبة البالغة 78.95% عام 1989. أما خلال فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل (1994-2008) كانت هذه النسبة تتراوح بين أدنى نسبة سجلت عام 2008 وبالبالغة 69.34% وأعلى نسبة كانت عام 1996 وبالبالغة 76.71%.

ولتحليل تطور الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الجزائر سيتم تقدير المسار الزمني للكشف عن معدلات النمو ومعدلات التناقص في كل من الاستهلاك الخاص ونسبته إلى كل من الناتج المحلي الإجمالي والطلب المحلي الإجمالي فضلا عن تطور الطلب المحلي الإجمالي وذلك خلال الفترتين ما قبل وخلال فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل. وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (1)

جدول رقم (1)

تقدير المسار الزمني لمعدلات تطور الاستهلاك الخاص في الجزائر ونسبته إلى الناتج المحلي والى الطلب المحلي الإجمالي وتطور الطلب المحلي قبل وخلال الإصلاح الاقتصادي

المتغير التابع	معدلات الاتجاه الزمني العام	المعدل	F	R ² معامل التحديد	الفترة
C ₁	$C_1 = e^{3.8542+0.1632t}$	+16.32%	474.41**	0.973	93-79
	$C_1 = e^{6.8591+0.0827t}$	+8.27%	348.89**	0.964	08 - 94
C ₂	$C_2 = e^{3.7801+0.0174t}$	+1.74%	11.77**	0.475	93-79
	$C_2 = e^{4.1430-0.0483t}$	-4.83%	175.23**	0.931	08 - 94
C ₃	$C_3 = e^{3.8159+0.0137t}$	1.37 %	22.87**	0.638	93-79
	$C_3 = e^{4.1025-0.0268t}$	-2.68%	72.07**	0.847	08 - 94
C ₄	$C_4 = e^{4.6612+0.1482t}$	14.82%	264.07**	0.953	93-79
	$C_4 = e^{7.3617+0.1095t}$	10.95%	961.14**	0.987	08 - 94

C₁: الاستهلاك الخاص.

C₂: نسبة الاستهلاك الخاص الى الناتج المحلي الاجمالي.

C₃: نسبة الاستهلاك الخاص الى الطلب المحلي الاجمالي.

C₄: الطلب المحلي الاجمالي.

e = أساس اللوغاريتم الطبيعي ويعادل 2.71828. t : الزمن

** معنوي عند المستوى الاحتمالي 0.01.

المصدر: حسبت بتطبيق برنامج spss على بيانات الجدول رقم (1-1) و(2-1) بالملحق.

تشير معلمات المعادلات المقدرة في الجدول رقم (1) إلى أن حجم الإنفاق الاستهلاكي الخاص قد سجل معدل نمو بلغ نحو 16.32% كمتوسط سنويا خلال الفترة (1979-1993) التي سبقت إصلاحات صندوق النقد الدولي، حيث كان هذا المعدل يقارب ضعف ما سجل خلال فترة الإصلاحات الشاملة في الجزائر حيث بلغ هذا المعدل نحو 8.27% كمتوسط سنوي خلال الفترة (1994-2008). أما نسبة الإنفاق الاستهلاكي الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي فسجلت معدل نمو قدر بنحو 1.74% كمتوسط سنوي خلال الفترة (1979-1993) ثم تراجعت وسجلت معدل تناقص قدر بنحو 4.83% خلال فترة الإصلاح (1994-2008).

كما تشير بيانات الجدول رقم (1) إلى أن نسبة الإنفاق الاستهلاكي الخاص إلى الطلب المحلي الإجمالي قد سجلت معدل نمو خلال مرحلة ما قبل الإصلاح بلغ نحو 1.37% كمتوسط سنوي خلال الفترة (1979-1993) إلا أن هذا المعدل تراجع وأصبح معدل تناقص خلال فترة الإصلاح بنحو 2.68% كمتوسط سنويا خلال الفترة (1994-2008). ويمكن تفسير ما توصلت إليه نتائج التقدير بانتقال اثر الطبيعة الانكماشية لسياسات الإصلاح الاقتصادي ولاسيما منها إجراءات سياسة الإصلاح المالي والنقدي وما ستهدف من وراء تنفيذها تقييد الطلب المحلي الإجمالي الذي من أهم مكوناته الأساسية الاستهلاك الخاص.

2- النموذج القياسي الخطي البسيط وفق الصيغة الكنزية

لقد تم تقدير دالة الاستهلاك الخاص قبل وخلال الإصلاح باستخدام برنامج spss وتطبيقها على بيانات الجدول رقم-1) 1) بالملحق وتم التوصل إلى النتائج الآتية :

دالة الاستهلاك الخاص المقدرة قبل الإصلاح الاقتصادي للفترة (1979-1993)

$$C_{pr} = -0.985 + 0.561Y_d$$

$$(-0.120) \quad (34.864)**$$

$$F = (1215.510)** \quad \sum e^2_1 = 4866.278$$

$$R^2 = 0.989$$

وبدرجات حرية : $n_1 - K = 15 - 2 = 13$

أما دالة الاستهلاك الخاص المقدرة خلال فترة الإصلاح الاقتصادي (1994-2008)

$$C_{pr} = 799.459 + 0.249Y_d$$

$$(11.657)** \quad (19.573)**$$

$$F = (383.103) \quad \sum e^2_2 = 224130.7$$

$$R^2 = 0.965$$

وبدرجات حرية : $n_2 - K = 15 - 2 = 13$

وتشير علامة ** إلى إن التقدير معنوي إحصائيا عند مستوى احتمال 1%

وبناء على نتائج تقدير دالة الاستهلاك التي تم التوصل إليها يتبين انه حصل تغيرات وفروق هيكلية في دالة الاستهلاك كما يشير إلى ذلك مقدار المعلمة السلوكية (الميل الحدي للاستهلاك)، حيث يظهر تراجع في الميل الحدي للاستهلاك الخاص الذي انتقل من 0.561 قبل فترة الإصلاح إلى نحو 0.249 خلال فترة الإصلاح وذلك عند مستوى معنوية 1%.

و يمكن تفسير هذا الاختلاف في المعلمة السلوكية لدالة الاستهلاك إلى الطبيعة الانكماشية لبرنامج الإصلاح الاقتصادي ولأسيما منها إجراءات الإصلاح المالي التي جاءت مفصلة في برنامج التثبيت، و التوجه نحو الاعتماد المتزايد على آليات السوق في إدارة الاقتصاد وتراجع دور القطاع العام وتحجيم دور الدولة في دائرة النشاط الاقتصادي. ولاختبار درجة استقرار معاملات دالة الاستهلاك الخاص في الجزائر قبل وخلال فترة الإصلاح سيتم تطبيق اختبار Chow⁽¹⁵⁾، فبعد أن تم إجراء تقدير دالة الاستهلاك للعينة الأولى (n_1) قبل الإصلاح (1979-1993) ثم للعينة الثانية (n_2) خلال الإصلاح (1994-2008) ينبغي تقدير نفس الدالة عن الفترة ككل (1979-2008) وبعد التقدير كانت النتيجة كما يلي :

$$C_p = 233.583 + 0.338Y_d$$

$$(3.782)** \quad (21.017)**$$

$$R^2 = 0.940 \quad \sum e_p^2 = 1787763 = Q_1$$

$$F = (441.700)**$$

وتشير علامة ** إلى أن التقدير معنوي إحصائياً عند مستوى احتمال 1%

$$\text{درجات الحرية: } (n_1+n_2)-K = 30-2 = 28$$

حيث أن K تمثل عدد المعلمات المقدرة في النموذج وأن $\sum e_p^2$ تعني مجموع مربعات الخطأ (البواقي) للفترة المجمعة ككل. واختبار Chow يركز على مجموع مربعات الأخطاء بالنسبة للعينة الأولى n_1 والعينة الثانية n_2 وللعينتين معا (n_1+n_2) ومن ثم ينبغي حساب ما يلي:

أ - مجموع مربعات الخطأ أو البواقي بين العينتين كما يلي :

$$Q_2 = (\sum e_1^2 + \sum e_2^2) = 4866.278 + 224130.7 = 228996.978$$

$$\text{وبدرجات حرية } (n_1+n_2)-2K = 30-4 = 26$$

ب - الفرق بين مجموع مربعات الخطأ للفترة ككل ومجموع مربعات الخطأ للعينة الأولى والثانية :

$$Q_3 = Q_1 - Q_2 = \sum e_p^2 - (\sum e_1^2 + \sum e_2^2)$$

$$Q_3 = 1787763 - 228996.978 = 1558766.022$$

$$\text{بدرجات حرية : } K = 28 - 26 = 2$$

ج - حساب F^* كما يلي :

$$F^* = \frac{Q_3 / K}{Q_2 / (n_1 + n_2 - 2k)}$$

$$F^* = (779383.011) / (8807.576) = 88.490$$

وبمقارنة F^* المحسوبة بنظيرتها الجدولية عند درجات حرية 2 ، 26 ومستوى معنوية 5% (مجال الثقة 95%) يتضح أن $F^* = (88.490)$ أكبر من نظيرتها الجدولية (3.37)، ومن تم رفض الفرض العدمي الذي يدعي عدم وجود اختلاف

جوهرى بين قيم المعلمات في العينتين. وهذا يعني قبول الفرض البديل وهو وجود اختلاف جوهرى في قيم معلمات دالة الاستهلاك الخاص قبل الإصلاح وخلال فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل في الجزائر .

3- النموذج الخطي المتعدد

لتبيان والاختبار هل هناك فروق في دالة الاستهلاك الخاص قبل وخلال الإصلاح سيتم استخدام نموذج خطي متعدد يتضمن ثلاث صيغ هي كالتالي⁽¹⁶⁾:

الصيغة الأولى: $C = \alpha + \beta_1 Y_d + \beta_2 D$ وذلك لاختبار الفرق في المقطع (الحد الثابت) في دالة الاستهلاك قبل وخلال فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل .

الصيغة الثانية: $C = \alpha + \beta_1 Y_d + \beta_2 Y_d$ وذلك لاختبار الفرق في المعلمة السلوكية (الميل الحدي للاستهلاك) لدالة الاستهلاك قبل وخلال فترة الإصلاح الاقتصادي الشامل.

الصيغة الثالثة: $C = \alpha + \beta_1 Y_d + \beta_2 D + \beta_3 Y_d D$ وذلك لاختبار الفرق في كل من المقطع والميل معاً لدالة الاستهلاك قبل وخلال مرحلة الإصلاح الاقتصادي الشامل.

وباعتماد الصيغة الكينزية لدالة الاستهلاك مع توسعة النموذج البسيط بإدخال المتغير النوعي D كمتغير تفسيري فضلا عن المتغير الكمي التفسيري المتمثل في الدخل المتاح Y_d ، توصلت الدراسة إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم (2)

جدول رقم (2)

نتائج تقدير الصيغ الثلاث لدالة الاستهلاك الخاص للفترة

(1979-2008)

نوع الصيغة	الدالة المقدرة
الأولى	$C_{pr} = 124.135 + 0.253Y_d + 655.750 D$ (4.072)** (22.535)** (10.204)** $F=(1086.364)** \quad R^2= 0.900$
الثانية	$C_{pr} = 318.098 + 0.06510Y_d + 0.201 Dy_d$ (3.912)** (0.367) (0.780) $F=(233.077)** \quad R^2= 0.945$
الثالثة	$C_{pr} = -0.985 + 0.561Y_d + 800.444 D - 0.312Y_d D$ (-0.025) (7.188)** (12.663)** (-3.972)** $F=(1125.949)** \quad R^2= 0.996$

D=1 يمثل سنوات الإصلاح الاقتصادي في الجزائر للفترة (1994-2008)

D=0 يمثل سنوات ما قبل الإصلاح الاقتصادي للفترة

** وتعني التقدير معنوي إحصائيا عند مستوى احتمال 1%

بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي spss المطبق على بيانات الجدول رقم (1-1) بالملحق.

ويمكن تفسير ما توصلت له نتائج التقدير بشكل مفصلا فيما يلي :

التفسير وفق الصيغة الأولى :

يتبين من نتائج الجدول رقم (2) أن المعلمات المقدرة تتمتع بمعنوية إحصائية عند مستوى احتمال 1% وان نموذج الصيغة الأولى اجتاز اختبار المعنوية الشاملة. وفي ظل هذه النتائج يتبين أن هناك فرق في الحد الثابت وفق الصيغة الدالية الأولى ففي سنوات الفترة التي سبقت الإصلاح الاقتصادي الشامل (1979-1993) كان:

الحد الثابت $\alpha = 124.135$ مليون دينار جزائري

أما خلال سنوات الإصلاح الاقتصادي الشامل (1994-2008) كان الحد الثابت يفوق حالة ما قبل الإصلاح بمقدار β_2 :

الحد الثابت $\alpha + \beta_2 = 124.135 + 655.750 = 779.885$ مليون دينار جزائري.

التفسير وفق الصيغة الثانية:

جاءت كل من المعلمتين السلوكيتين β_1 و β_2 للمتغيرين التوضيحين Y_d و Dy_d ، غير معنويتين إحصائياً، وعليه يمكن القول انه وفق هذه الصيغة الدالية أنه لا يوجد اختلاف في الميل الحدي للاستهلاك قبل وخلال فترة الإصلاح الاقتصادي لعدم ثبوت المعنوية الإحصائية مع التأكيد على عدم الجزم بذلك في انتظار توسيع النموذج .

التفسير وفق الصيغة الثالثة:

تشير نتائج الصيغة الدالية الثالثة في الجدول رقم(2) إلى أن المعلمات السلوكية β_1 و β_2 و β_3 كانت جميعها تتمتع بمعنوية إحصائية عند احتمال 1%، باستثناء معلمة الحد الثابت لم تثبت معنويتها، وان النموذج ككل يتمتع بمعنوية شاملة فضلا عن معامل تحديد مرتفع كان أفضل من نتائج الصيغة الأولى والثانية حيث بلغ نحو 0.996 أي يمكن القول انه ربما 99.6% من التغيرات الحاصلة في الإنفاق الاستهلاكي الخاص يفسره نموذج الصيغة الدالية الثالثة كما تجدر الإشارة انه يمكن إهمال عدم معنوية معلمة الحد الثابت واعتبارها معنوية في حالة سنوات الإصلاح الاقتصادي وإحاطها بالمعلمة السلوكية $\beta_2 = 800.444$ التي تتمتع بمعنوية إحصائية عند احتمال 1%.

بينما عملية المقاضلة بين نتائج الصيغ الواردة في الجدول رقم(2)، يمكن الأخذ بنتائج الصيغة الثالثة التي تبين أن هناك اختلاف هيكلي في دالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص بين الفترتين ما قبل الإصلاح وفترة الإصلاح الاقتصادي الشامل ولإسيما في المعلمة السلوكية (الميل الحدي للاستهلاك). ففي سنوات الفترة التي سبقت الإصلاح الاقتصادي الشامل (1979-1993) كان الميل الحدي للاستهلاك المقدّر يساوي $\beta_1 = 0.561$. أما خلال سنوات الإصلاح الاقتصادي الشامل (1994-2008) يتبين تراجع في مقدار الميل الحدي للاستهلاك عما كان قبل فترة الإصلاح الاقتصادي بمقدار β_3 وبحسب كالتالي :

$$\text{الميل الحدي للاستهلاك} = \beta_3 + \beta_1 = 0.312 - 0.561 = -0.249$$

لقد أسفرت نتائج الدراسة القياسية عن وجود تغيرات هيكلية في دالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص بالجزائر و اتضحت بشكل عام في تغيرات المعلمة السلوكية لدالة الاستهلاك. ولتبيان أثر الإصلاح الاقتصادي الشامل بصورة مفصلة على دالة الاستهلاك الخاص و تعزيز نتائج الدراسة القياسية المتوصل إليها، سيتم عرض بيانات الجدول رقم(3) التي تبين التطور الذي حصل في بنية استهلاك الأسر الجزائرية والتغيرات التي حصلت في ترتيب أولويات نفقاتها قبل وخلال تنفيذ برنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل.

جدول رقم (3)

تطور نسب و سلم ترتيب نفقات الأسر الجزائرية من مجموعات السلع والخدمات

لسنتي 1988 و 2000

2000			1988		
نسب الإنفاق	مجموعة السلع والخدمات	الترتيب	نسب الإنفاق	مجموعة السلع والخدمات	الترتيب
44.60	الغذاء	-1	52.5	الغذاء	-1
13.60	السكن وأعبائه	-2	11.4	النقل والاتصالات	-2
10.40	سلع وخدمات متنوعة	-3	8.8	سلع وخدمات متنوعة	-3
9.40	النقل والاتصالات	-4	8.2	الألبسة والأحذية	-4
8.60	الألبسة والأحذية	-5	7.7	السكن وأعبائه	-5
6.30	الرعاية الصحية	-6	4.7	الأثاث والفن المنزلي	-6
3.90	التعليم والثقافة والترفيه	-7	4.4	التعليم والثقافة والترفيه	-7
3.40	الأثاث والفن المنزلي	-8	2.1	الرعاية الصحية	-8

المصدر: نوارى علاوة، آثار برنامج الإصلاح الاقتصادي على الاقتصاد الجزائري، رسالة دكتوراه في الاقتصاد مقدمة لقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية، كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر، 2008، ص 244.

تشير بيانات الجدول رقم (3) إلى حدوث تغيرات في بنية إنفاق الأسر الجزائرية خلال عام 2000 (خلال فترة الإصلاح) مقارنة بسنة 1988 (خلال فترة ما قبل الإصلاح)، حيث يتبين أن مجموعة السكن وأعبائه قد أصبحت تمثل المرتبة الثانية في ترتيب أولويات الأسر الجزائرية وخصصت لها نحو 13.6% من نفقات الميزانية وذلك خلال سنة 2000، بينما كانت هذه المجموعة تحتل المرتبة الخامسة في سلم ترتيب أولويات الإنفاق الأسري لسنة 1988 (قبل تنفيذ برنامج الإصلاح) حيث بلغت نسبة مخصصات الإنفاق الأسري على هذه المجموعة نحو 7.7%.

و يعزى السبب المباشر في هذا التغيير الحاصل في بنية استهلاك الأسر (نسب مخصصات الإنفاق و ترتيب أولويات احتياجاتها من السلع والخدمات) إلى الارتفاع الكبير الذي حصل في مستوى تكاليف المعيشة لمجموعة السكن وأعبائه خلال مرحلة الإصلاح و أثر تراجع دور الدور الدولة في دعم السلع والخدمات فضلا عن سياسة تحرير الأسعار.

لقد انتقل أثر ارتفاع تكاليف المعيشة لمجموعة السكن وأعبائه، إلى بنية استهلاك الأسر وعلى نسب ترتيب أولويات إنفاقها، إذ تشير بيانات الجدول رقم (3) إلى تراجع نسب الإنفاق في ميزانية الأسر على مجموعة الغذاء لسنة 2000

حيث كانت نسبة هذه المجموعة نحو 52.5% عام 1988، ثم أصبحت نحو 44.6% عام 2000، وبلا شك أن هذا التراجع في مخصصات الغذاء- الذي يستبعد تفسيره بقانون انجل وارتفاع الدخل- قد ترك آثارا سلبية على الجانب الصحي لأفراد المجتمع، إذ في هذا الصدد، تشير الإحصائيات إلى ارتفاع عدد الأفراد الذين يعانون من سوء التغذية في الجزائر خلال فترة الإصلاح حيث انتقل عدد السكان الذين يعانون من ظاهرة سوء التغذية من 1.3 مليون شخص خلال الفترة (1992-1990) أي بنسبة 5% من مجموع السكان إلى حوالي 1.7 مليون شخص خلال الفترة (1999-1998) أي بنسبة 6% من إجمالي السكان. وبطبيعة الحال يؤدي انتشار هذه الظاهرة- سوء التغذية- بأعداد مرتفعة و لاسيما لدى فئة الأطفال، إلى تدهور الأوضاع الصحية لأفراد المجتمع، و في ظل التراجع الذي حصل في نسب الإنفاق الحكومي على قطاع الصحة، ستكون الأسر الجزائرية في هذه الحالة مضطرة إلى الزيادة في نسب نفقاتها المخصصة للرعاية الصحية في ميزانيتها خلال فترة الإصلاح، وهذه الحقيقة توضحها بيانات الجدول رقم (3) التي تشير إلى ارتفاع مخصصات الإنفاق على الرعاية الصحية من 2.1% في سنة 1988 إلى نحو 6.3% في سنة 2000⁽¹⁷⁾.

خاتمة

تأسيسا على نتائج تقديرات الدراسة القياسية، يتبين أن تنفيذ الجزائر لبرنامج الإصلاح الاقتصادي الشامل المدعم من قبل صندوق النقد الدولي في سبل إرساء آليات السوق، و زيادة وزن القطاع الخاص خلال فترة ((1994-2008) قد أدى ذلك إلى ظهور تغيرات هيكلية معنوية، في دالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص، مقارنة مع فترة ما قبل الإصلاح التي كان سائدا خلالها زيادة تدخل الدولة في دائرة النشاط الاقتصادي. ومما لا شك فيه أن هذا الاختلاف الهيكلي في دالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص، خلال مرحلة الإصلاح الاقتصادي الشامل في الجزائر، مقارنة بفترة ما قبل الإصلاح، قد ساهمت فيه جملة من العوامل التي لا تخلو من الطبيعة الانكماشية لسياسة الإصلاحات الاقتصادية المستهدفة، تقييد الطلب الكلي خلال السنوات الأولى من انطلاق برنامج الإصلاح الاقتصادي، وارتفاع متوسط تكاليف المعيشة، بفعل تراجع الدعم الحكومي للسلع والخدمات الاجتماعية، كالصحة، والتعليم، والسكن فضلا عن تحرير الأسعار و ارتفاع معدلات البطالة بفعل سياسة الخصخصة وتسريح العمال.

ملحق جدول رقم (1-1): تطور الاستهلاك الخاص والعام والناتج والطلب المحليين والدخل النقدي المتاح في الجزائر خلال الفترة (1979-2008)

السنة	الاستهلاك الخاص	الاستهلاك العام	الناتج المحلي الإجمالي	الطلب المحلي الإجمالي	الدخل النقدي الوطني المتاح Yd
1979	58.5	17.5	128.2	130.4	114.3
1980	70.2	22.3	162.5	156	145.0
1981	87.2	26.4	191.5	184.4	172.0
1982	95.5	30.7	207.6	203.5	184.5
1983	106.2	34.7	228.8	228.7	207.3
1984	125.8	39.5	263.9	257.8	234.9
1985	139.7	45.8	291.6	282.3	258.4
1986	156.4	52.9	296.6	308.6	261.7
1987	154.9	58	312.7	306.8	275.2
1988	214.1	65.1	347.7	377.2	334.3
1989	265.5	70.8	422.0	465.1	424.9
1990	313.6	90.1	554.4	563.9	543.5
1991	419.0	128.2	862.1	813.9	812.2
1992	548.3	184.8	1074.7	1052.9	1023.8
1993	649.1	221.2	1189.7	1206.5	1107.1
1994	837.5	263.9	1487.4	1569.3	1307.9
1995	1114.8	340.2	2005	2088	1877.5
1996	1335.1	405.4	2570.0	2385.1	2346.7
1997	1430.4	459.8	2780.2	2537.7	2570.2
1998	1556.7	503.6	2830.5	2834.3	2590.7
1999	1670.7	543.6	3238.2	3064.2	2919.2
2000	1714.2	560.1	4123.5	3246	3755.6
2001	1847.7	624.6	4227.1	3606.9	3925.4
2002	1989.3	700.4	4522.8	4076.1	4184.7
2003	2126.3	777.5	5252.3	4496.1	4906.8
2004	2371.0	846.9	6151.9	5266.1	5732.9
2005	2553.0	865.9	7564.6	5815.4	6990.0
2006	2695.6	954.9	8512.2	6226	7856.9
2007	2960.3	1146.9	9408.3	7333.9	8901.1
2008	3292.0	1455.8	11042.8	8902.3	10525.7

بالاستناد إلى :

Ons ,collection statistiques N° 147- 2009

ملحق جدول رقم (2-1)

تطور الاستهلاك الخاص في الجزائر ونسبه إلى كل من إجمالي الاستهلاك
و الناتج المحلي و الطلب المحلي للفترة (1979 - 2008)

السنة	ن (1)	ن (2)	ن (3)
1979	76.97	45.63	44.86
1980	75.89	43.20	45
1981	76.76	45.53	47.28
1982	75.67	46.00	46.92
1983	75.37	46.41	52.18
1984	76.11	47.66	48.79
1985	75.31	47.90	49.48
1986	74.73	52.73	50.68
1987	72.76	49.53	50.48
1988	76.68	61.57	56.76
1989	78.95	62.91	57.08
1990	77.68	56.56	55.61
1991	76.57	48.60	51.48
1992	74.79	51.01	52.07
1993	74.58	54.55	53.80
1994	76.04	56.30	53.36
1995	76.62	55.60	53.39
1996	76.71	51.94	55.97
1997	75.67	51.44	56.36
1998	75.56	54.99	54.92
1999	75.45	51.59	54.52
2000	75.37	41.57	52.80
2001	74.74	43.71	51.22
2002	73.96	43.98	48.80
2003	73.23	40.48	47.29
2004	73.68	38.54	45.02
2005	74.67	33.74	43.90
2006	73.84	31.66	43.29
2007	72.08	31.46	40.36
2008	69.34	29.81	36.97

ن(1): نسبة الاستهلاك الخاص إلى إجمالي الاستهلاك ن (2): نسبة الاستهلاك إلى الناتج المحلي الإجمالي

ون(3): نسبة الاستهلاك الخاص إلى الطلب المحلي الإجمالي .

المصدر بالاستناد إلى بيانات الجدول رقم (1-1).

الهوامش :

- 1- يحيى صالح محسن، سياسات الإصلاح الاقتصادي في الجمهورية اليمنية: النتائج الاقتصادية والآثار الاجتماعية، بحوث اقتصادية عربية، العدد 25/2001، ص72.
- 2- راجع في ذلك : نفس المرجع، ص ص 72-73.
- 3- راجع في ذلك : نوارى علاوة، آثار برنامج الإصلاح الاقتصادي على الاقتصاد الجزائري، رسالة دكتوراه في الاقتصاد مقدمة لقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية، كلية العلوم الاقتصادية وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر، 2008، ص ص 171-187.
- 4- نفس المرجع، ص171.
- 5- نفس المرجع، ص 172.
- 6- نعمت عبد اللطيف مشهور، الاستهلاك، بحث منشور في موسوعة الإدارة العربية الإسلامية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، 2004، ص275.
- 7- نفس المرجع، ص ص 280-282 .
- 8- أسامة السيد عبد السميع، الإعجاز الاقتصادي في القرآن الكريم، الإسكندرية، دار الفكر الجامعي، 2009 ص 148.
- 9- مختصر صحيح البخاري .
- 10- عبيد محمد على عبد الخالق، العولمة وأثرها على الطلب الاستهلاكي في الدول النامية مع الإشارة إلى وجهة النظر الإسلامية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2007 ص 146.
- 11- نفس المرجع، ص ص 83-84.
- 12- محمد غرس الدين، النظرية الاقتصادية الكلية، كلية التجارة، جامعة حلوان، الإسراء للطباعة، 2003، ص107-108.
- 13- سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، الكتاب الثاني، القاهرة، مطابع الأهرام، 1994 ص1040.
- 14- نفس المرجع، ص1040.
- 15- محاضرة طلبة الدكتوراه، قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، العراق، للعام الجامعي -2002 2001.
- 16- دومينيك سالفاتور، الإحصاء والاقتصاد القياسي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية.1993، ص 198.
- 17- نوارى علاوة، آثار برنامج الإصلاح الاقتصادي على الاقتصاد الجزائري، مرجع سابق، ص ص 245-246.