الفصل الأول

الإطار المنـهجي للدراسة والدراسات السابقة

1-1 : المقدمة

1-2 : الدراسات السابقة

1-1 المقدمة :

يعتبر الإنفاق الاستهلاكي من أهم الظواهر الاقتصادية الكلية التي لها تأثير على مسار الاقتصاد القومي حيث أن الزيادة في معدلات الإستهلاك تؤثر سلباً على حجم الأدخار والإستثمارات الذي ينعكس على الأوضاع الإقتصادية وبالعكس النقص في معدلات الإستهلاك تؤدي إلى الزيادة في معدلات الأدخار الذي يؤدي إلى الزيادة في الدخل الذي يساهم في إرتفاع الإستهلاك والتنمية الإقتصادية وأيضاً هنالك مجموعة من العوامل المؤثرة على الإنفاق الإستهلاكي أهمها الدخل والإستثمار والإدخار وهنالك عوامل أخرى لها تأثيراً على مجمل الإستهلاك وتأتي دراسة الإستهلاك في السودان من خلال الدراسة لمعرفة العوامل المؤثرة على الإستهلاك في السودان تطبيق معادلة الإنحدار المتعدد وهذه الدراسة تشمل بيانات سلاسل زمنية في الفترة من 1985 – 2012م .

1-1-2 مشكلة البحث :

تأتي مشكلة البحث من خلال معرفة العوامل المؤثرة على الإنفاق الإستهلاكي وذلك من خلال تطبيق معادلة الإنحدار المتعدد وذلك لإيجاد أفضل دالة يمكن إستخدامها في التنبؤ .

ويأتي السؤال المحوري الذي تتمثل مشكلة البحث من خلاله في هل يمكن إستخدام نموذج الإنحدار المتعدد لتقدير دالة الإستهلاك في السودان ؟

1-1-3 أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في تناوله لأهم الظواهر الإقتصادية تأثيراً وهي الإستهلاك ، كما تأتي أهمية البحث لتطبيق نموذج الإنحدار المتعدد الذي من خلاله يمكن الحصول على أفضل دالة من خلال إستخدام بيانات سلاسل زمنية في الفترة من (1985 – 2012م) وذلك لمعرفة أهم العوامل التي تؤثر على الإستهلاك في السودان والحصول علي اهم المتغيرات الأقتصادية التي تؤثر عليه ومعرفة حجم الإستهلاك في المستقبل.

وتأتي الاهمية العملية من خلال تسليط الضوء علي الإستهلاك في السودان ومساعدة الجهات ذات الأختصاص لرسم السياسات والتنبوء بحجم الأستهلاك في السودان ، ومساعدة الدارسين والباحثين لإيجاد الاضافة المعرفية للبحث واثراء المكتبة العلمية بالبحث العلمي .

1-1-4 أهداف البحث :

- تطبيق نماذج الإنحدار المتعدد على دالة الإستهلاك في السودان .
- توضيح وبيان أهم العوامل المؤثرة على الإستهلاك في السودان .
- التنبؤ بقيم الظاهرة المدروسة من خلال الحصول على أفضل دالة لها .

1-1-5 أسئلة البحث :

1-هل يمكن إستخدام النموذج المتعدد لتقدير دالة الإستهلاك في السودان ؟.

2-هل المتغيرات المضمنة في النموذج ذات تأثير معنوي على دالة الإستهلاك ؟.

3- ماهي أهم العوامل المؤثرة على الإستهلاك في السودان ؟.

4-هل توجد علاقة بين الإستهلاك والدخل؟.

6-هل توجد علاقة بين الإستهلاك التضخم ؟.

7- هل توجد علاقة بين الإستهلاك والإدخار؟.

1-1-6 فروض البحث:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والدخل المتاح.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك الادخار .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والتضخم.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك سعر الصرف .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك وحجم السكان.

1-1-7 منهجية البحث :

من الجانب النظري يستخدم البحث المنهج التاريخي لتتبع وتطور الظاهرة وتجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بالظاهرة محل الدراسة والمنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل الظاهرة محل الدراسة وفي الجانب التطبيقي تم استخدام منهج التحليل القياسي لقياس العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية وتقدير النموذج عن طريق الانحدار المتعدد وذلك باستخدام الحزم البرمجية الجاهزة (Eviews).

1-1-8 مصادر جمع البيانات :

تعتمد الدراسة علي المصادر الثانوية وتشمل الكتب(المراجع) والرسائل الجامعية والتقارير السنوية التي تصدر عن كل من بنك السودان المركزي ، الجهاز المركزي للاحصاء ، وزارة المالية والتخطيط الإقتصادي

1-1-9 حدود البحث :

الحدود الزمنية :(1985 – 2012م) .

الحدود المكانية :جمهورية السودان .

1-1-10 هيكل البحث :

يحتوي البحث علي خمسة فصول مقسمة إلي عدة مباحث يحتوي الفصل الأول علي مبحثين المبحث الاول الإطار العام للدراسة والمبحث الثاني الدراسات السابقة ، اما الفصل الثاني (الاطار النظري للدراسة) يحتوي علي ثلاثة مباحث المبحث الاول مفهوم الإستهلاك ونظرياته والمبحث الثاني العوامل الموثرة على دالة الإستهلاك والمبحث الثالث الاستهلاك في السودان ومحدداته ' اما الفصل الثالث (الانحدار) يحتوي علي ثلاثة مباحث المبحث الاول تحليل نماذج الانحدار والمبحث الثاني مشاكل الأقتصاد القياسي والمبحث الثالث مفهوم التنبوء، اما الفصل الرابع (الجانب التطبيقي) يحتوي علي بناء وتقدير وتقييم النموذج ومناقشة الفرضيات والفصل الخامس يحتوي علي النتائج والتوصيات .

2-1 الدراسات السابقة :

1- دراسة هبة اسحاق علي (2014م) [1]

هدفت الدراسة الي تقدير دالة الاستهلاك الخاص في السودان ، وارتكزت مشكلة البحث في دراسة وتقييم محددات الاستهلاك الخاص في السودان ، وتمثلت فريضات البحث في الاتي:

أ/ وجود علاقة طردية بين الاستهلاك والدخل المتاح والاستهلاك في الفترة السابقة والتضخم

ب/ ان المتغير المستقل الدخل هو الاكثر تفسيراً لنموذج الاستهلاك الخاص من المتغيرات المستقلة الاخري المضمنة في النموذج .

توصلت الدراسة لعدة نتائج منها:

أ/ ان العوامل التي تؤثر في الاستهلاك الخاص هو الدخل والاستهلاك في الفترة السابقة والتضخم.

ب/ القوة التفسرية للنموذج 74% وأما بنسة 26% يمكن ان يعزى الي محددات اخري غير مضمنه في النموذج والدخل المتاح هو اهم متغيرات النموذج .

2- دراسة اماني يعقوب محمد عبدالرحمن (2013م) [2]

هدفت الدراسة الي معرفة الاستهلاك والادخار في السودان وذلك من خلال بناء نموذج الاستهلاك والادخار في السودان والتحقق من عدم وجود مشكلة قياسية في النموذج المقدر لدالتي الاستهلاك والادخار

تمثلت فرضيات البحث في الاتي:

أ/ ان العلاقة بين الاستهلاك والدخل المتاح في السودان علاقة طردية .

ب/ ان العلاقة بين الاستهلاك والادخار في السودان علاقة عكسية

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي للجانب النظري والمنهج التحليلي في استخلاص النتائج .

---

[1] هبة اسحاق علي(2014م) ، محددات الانفاق الاستهلاكي الخاص في السودان في الفترة (1972- 2011م) بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد القياسي ، غير منشور ، السودان ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

[2] اماني يعقوب محمد عبدالرحمن(2013م) ، تقدير دالتي الاستهلاك والادخار في السودان في الفترة 1980- 2010م بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد القياسي ، غير منشور ، السودان ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

توصلت الدراسة الي عدة نتائج منها:

أ/ ان الدخل هو المحدد الرئيسي للاستهلاك في السودان.

ب/ ان هنالك علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين الاستهلاك والدخل المتاح في الفترة الحالية .

3- دراسة الهام أحمد إبراهيم زين العابدين (2008) [1]

هدفت الدراسة تقدير دالة الإستهلاك في السودان لمعرفة أثر الفترات السابقة وتحديد فترة إبطاء مناسبه لسلوك المستهلك في السودان ، أوضحت الدراسة أن الفترة المناسبة هي فترة سابقة واحده أي الإعتماد على الفترة السابقة فقط وليس غيرها من أهداف الدراسة تحديد فترة إبطاء مناسبة لدراسة دالة الإستهلاك خلال الفترة (2007 – 1970 م) .

تناولت الدراسة موضوعين :

موضوع نظري يتعلق بنماذج فترة الإبطاء وموضوع تطبيقي خاص بدالة الإستهلاك في السودان أستندت الدراسة على المنهج الوصفي الذي يتمثل في الأسلوب الإستنباطي والإستقرائي المنهج التحليلي يتمثل في إستخلاص الأدوات والأساليب الرياضية والإحصائية .

توصل الباحث إلى النتائج والتوصيات التالية :

أ. دالة الإستهلاك في السودان تعاني من مشكلة الإرتباط الذاتي لأن قيمة أختبار (Q.staistics) غير معتمدة إحصائياً .

ب. الإرتباط الذاتي يكون في السلاسل الزمنية وهي الحالة التي يكون فيها عنصر الخطأ العشوائي في فترة زمنية مرتبطة مع عنصر الخطأ في فترة زمنية أخرى .

ج. متغير الفترة السابقة غير مستقل عن عامل الخطأ .

د. الإستهلاك في الفترة السابقة غير معتمد إحصائياً . ويؤثر على الإستهلاك .

ه. الدخل محدد رئيسي للإستهلاك .

[1] الهام أحمد إبراهيم زين العابدين(2008م) ، قياس دالة الإستهلاك في السودان وأثر فترة الإبطاء للفترة (1970 – 2007) بحث ماجستير إقتصاد قياسي غير منشور، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

4- دراسة هالة محمد عبد القادر هلاوي (2008م) [1]

تناولت هذه الدراسة محددات الإستهلاك في السودان خلال (1975 – 2005م) بهدف الوصول إلى أفضل نموذج متعدد يحدد العلاقة بين متغيرات الدراسة ومعرفة أهميتها ومدى تأثيرها الإستهلاك وقد اسخدمت الدراسة الدخل المتاح والإستهلاك في الفترة السابقة وحجم السكان كمتغيرات مستقلة . كما قامت الدراسة بتقدير دالة الإستهلاك بأستخدام البيانات التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي للإحصاء للسنوات المعنية وتوصلت إلى أن الإستهلاك في السودان دالة في الدخل المتاح والإستهلاك في الفترة السابقة وحجم السكان والقوة التفسيرية للنموذج 98 % وما نسبته 2 % تعود إلى المتغيرات غير المضمنه في النموذج . والدخل المتاح هو أهم متغير في النموذج .

5- دراسة حسان محجوب الزبير (2007م) [2]

هدفت الدراسة للتحقق من وجود علاقة مستقرة لدالة الإستهلاك في السودان في الفترة (1960 – 2000م) ، تناولت الدراسة أربع فرضيات هي فرضية الدخل المطلق وفرضية دورة الحياة وفرضية الدخل الدائم وفرضية الدخل النسبي ، حيث تم إختبار هذه الفرضيات منفصلة وتكوين نموذج لكل فرضية ومن بعد ذلك نموذج عام للإستهلاك في السودان . كذلك هدفت هذه الدراسة لبناء نموذج لدالة الإستهلاك في السودان . وقد أستخدمت الدراسة (11) متغير خارجي و (5) معادلات سلوكية وثم إجراء إختبار جزر الوحدة ووجد أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى عدا متغير المستوى العام للأسعار والرقم القياسي للأسعار كانا متكاملان من الدرجة الثانية. كذلك أستخدمت الدراسة أسلوب التكامل المشترك لأختبار طبيعة الإستهلاك في خلال فترة الدراسة وقد أظهرت أن هناك علاقة طويلة المدى بين الإستهلاك الخاص والمتغيرات المضمنة في النموذج

---

[1] هالة محمد عبد القادر هلاوي (2008م) ، محددات الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1975 – 2005م) ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

[2] حسان محجوب الزبير علي(2007م) ، تقدير دالة الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1960 – 2000م) رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الدراسات العليا بجامعة الخرطوم.

وفي هذه العلاقة وجد أن النتائج المتحصل عليها متوافقة مع النظرية الإقتصادية وأن الدخل المتاح يعتبر المحدد الرئيسي للإستهلاك الخاص .

6- دراسة أحمد يوسف (2002م)[1]

تناولت الدراسة مفهوم الإقتصاد الكلي واهتمام الدراسة بالإستهلاك كأحد أهم الظواهر الإقتصادية، من حيث نظريات الإستهلاك والتطورات في التحليل الإستهلاكي وكذلك الإستهلاك في الدول النامية . معرفة العوامل المؤثرة على الإستهلاك وأنماطه ومحدداته في السودان . أخيراً تحدثت الدراسة عن دالة الإستهلاك في السودان . وإذا سلمنا بأن الطلب على الإستهلاك يكون الجانب الأكبر من الطلب الفعال ، أدركنا أهمية الإستهلاك في النظرية الكينزية باستخدام الإسلوب الكمي لتحليل الإستهلاك وذلك من خلال اشتقاق دوال الإستهلاك وصولاً إلي النتائج والخصائص الإستهلاكية في السودان والتوصل إلي تقدير الميل الحدي للإستهلاك ومدى استقرار دالة الإستهلاك في السودان ومدى توافق هذه العلاقة مع النتائج التي توصل إليها الإقتصاديون (نظريات الإستهلاك).

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- أثبتت الدراسة أن الدالة التي توصلت إليها الدراسة هي الدالة وتجدها تنطبق مع فروض النظرية الإقتصادية الخاصة بالعلاقة الوظيفية بين الدخل والإستهلاك والتي تؤكد إن الميل الحدي للإستهلاك قيمة موجبات وأقل من الواحد الصحيح .
- إن الفترة التي قدرت على أساسها دالة الإستهلاك (2000-1960م) شهدت حكومات وسياسات متباينة من حيث النظم الإقتصادية هذا التباين أدى إلي عدم قبول معالم النموذج المقدرة خاصة النموذج اللوغريثمي .

1) أحمد يوسف على (2002م) ، تقدير دالة الإستهلاك في السودان للفترة (1960-2000م) ، بحث ماجستير اقتصاد ، غير منشور ، جامعة أمدرمان الأسلامية .

7- دراسة محمد عثمان محمد (2002م)[1]

تناولت الدراسة تحليل ظاهرة الإستهلاك في السودان على مستوى الإقتصاد القومي ككل . إن الإنفاق الإستهلاكي يعد من أكبر مكونات الإنفاق الكلي على الناتج القومي الإجمالي . لاشك أن معرف حجم الإستهلاك تقود إلي معرفة وتحديد الموارد التي يجب استثمارها وكذلك معرفة الإنفاق الحكومي للمحافظة على مستوى التوازن ولتحليل دالة الإستهلاك بالنسبة للإقتصاد السوداني اعتماداً على ما أورده كينز بشأن الإستهلاك .

تمثلت مشكلة الدراسة في معرفة أثر الدخل على الإستهلاك الخاص بالأفراد . بمعنى دراسة المتغيرات المستقلة المؤثرة على الإستهلاك مباشرة واستبعاد العوامل المؤثرة أثراً غير مباشر . ثم تكوين نموذج دالة الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1978-1998) .

فروض الدراسة :

- توجد علاقة بين الدخل والإستهلاك في السودان .
- الإستهلاك دالة في الدخل .

أهم نتائج الدراسة :

- إن الإستهلاك يتأثر بزيادة الدخل ولكن الزيادة في الإستهلاك لا تكون بنفس نسبة زيادة الدخل
- إن أهمية هجرة عمال الريف إلي الحضر لها أثر على الإستهلاك .
- من نتائج التحليل السابقة ظهر جلياً إن الدخل هو المحدد الرئيس للإستهلاك في السودان وإن العلاقة طردية بين الدخل والإستهلاك ،وإن العوامل المؤثرة على الإستهلاك في السودان هي الزكاة والثروة وتحويلات المغتربين وسعر الصرف ومستوى الأسعار .

---

1)محمد عثمان محمد أحمد على (2002م) ، دالة الإستهلاك في السودان (1978-1998م) ، بحث ماجستير اقتصاد ، غير منشور ، جامعة امدرمان الإسلامية .

أهم توصيات الدراسة :

- إعادة توزيع الدخل القومي .
- تغيير نمط أساليب الإستهلاكي ليكون مواكباً لكي لا يكون الإستهلاك متخلفاً.
- خفض الإنفاق الحكومي وعدالة توزيع الدخول .

أما الدراسة التي نحن بصددها سوف تتناول نماذج فترات الإبطاء من حيث المفهوم ونظريات الإستهلاك والعوامل المؤثرة عليها وأخيراً تطبيق على دالة الإستهلاك في شكل نموذج معادلات آنية . وهو الفرق عن الدراسات السابقة حيث تناولت دالة إنحدار خطي متعدد أي إستخدام نموذج معادلة منفردة .

8- دراسة حبيب الله علي (2001م) [1]

تحدثت الدراسة عن الإسستهلاك في السودان فقط ولم تتعرض لنماذج فترات الإبطاء .كذلك محاولة لتقدير دالة الإستهلاك في السودان . فنتناول الإستهلاك من حيث التقدير لدالته في السودان في الفترة من عام (1980 – 2000م) . السبب الرئيسي في إختيار هذا الموضوع هو التعرف على حقيقة سلوك دالة الإستهلاك في السودان ومقارنتها بالحالة العامة لمعرفة مدى إتفاقها مع النظريات الإقتصادية المتعارف عليها ، كينز وديزميتري ، فيردمان ، اندرومرجليان ، خاصة ان محددات الطلب على الإستهلاك قد تمت بتقدير كبير من المعنوية في الدول المتقدمة وهنالك القليل من المعرفة لمحددات الإستهلاك في الدول النامية نسبة للإختلافات الهيكلية ودرجات النمو والتطور الإقتصادي بين الدول المتقدمة ، وكذلك لمعرفة العوامل المؤثرة على سلوك الدالة في التطابق والإختلاف .

1) حبيب الله علي أحمد (2001 م) ، العوامل المؤثرة على الإستهلاك في السودان للفترة من (1980 – 2000م) ، بحث ماجستير إقتصاد ، غير منشور ، جامعة أمدرمان الإسلامية .

النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- إن المجتمع السوداني مجتمع إستهلاكي إذا سار بنفس هذا النمط ، فالنتائج أوضحت بأن نسبة 84% من الدخل القومي يتوجه نحو الإستهلاك ، فالمعروف ان ميل الإستهلاك الكلي على حساب الإدخار الكلي له أثره المحتم على الإستثمار الذي ينكمش ويؤثر على معدلات النمو .
- إن إنخفاض مستوى الدخل الذي صار لا يكفي لتغطية الإحتياجات الضرورية للأفراد خاصة أن الغالبية من ذوي الدخول المحدودة . يرجع ذلك إلى إرتفاع أسعار السلع الضرورية نتيجة للتضخم المتزايد باستمرار في الآونة الأخيرة كما ظهر لنا ذلك في المشاهدات الخاصة بالبيانات موضوع الدراسة .
- وأيضاً هنالك الكثير من الموارد البشرية والطبيعية معطلة بالإضافة إلى إنخفاض مستوى الكفاءة الإدارية وإرتفاع نسبة الأمية .
- إن هنالك إستهلاك كبير في السلع الكمالية كالسيارات المتجددة والأطباق الفضائية والهواتف الجوالة . وهذا مؤشر إلى أن في السنوات القادمة سوف نشهد إهتمام كبير وسباق بين المستهلكين ذوي الدخول المرتفعة على إقتناء أحدث ماتوصلت إليه التكنولوجيا الحديثة في مجال المواصلات والإتصالات ، وذلك لان المجتمع السوداني يتصف بالمحاكاة بين الأقارب والجيران .

أهم توصيات الدراسة :

- كبح جماح الاستهلاك المضطرد من الزيادة وتحويل الموارد منه إلى الاستثمار .
- يستوجب علينا بان نفرض الضرائب وذلك وفق تخطيط تحدد له سياسة واضحة تستهدف تحقيق أغراض معينة ، فهي أهم الأدوات الفعالة في الحصول على الموارد والإيرادات ولابد من وضعها في صورة جيدة وتخطيط سليم ، مع وجود تنسيق بينها وبين الأدوات الأخرى حتى تتحقق الفائدة المرجوة من هذه الأدوات الإقتصادية وكالأتي :

أ/ ترشيد وضبط النفقات الإستهلاكية للدولة والتي تتسم بالإسراف والتضخم غير الملائم لإحتياجات البلد وإمكانياته المحدودة .

ب/ عند إستخدام السياسة الضريبية للحد من الإستهلاك الخاص لابد من اللجوء إلى الضرائب المباشرة وهي الضرائب على الدخل والثروة للضغط على القوة الشرائية العالية المتوفرة لدى ذوي الدخول العالية .

ج/ العمل على تحقيق أعلى عائد ممكن عن طريق تبني سياسة تجارية ونقدية لكي تمتص ضغط الطلب المتزايد على السلع الإستهلاكية وذلك عن طريق تحرير التجارة الخارجية من أهم قيودها النقدية والكمية باعتباره ضد الإتجاهات التضخمية للأسعار والناجم عن عدم كفاية الإنتاج المحلي لسد الطلب المتزايد على السلع الإستهلاكية .

9- دراسة إيمان صلاح الدين (2001م) [1]

تناولت الدراسة دالتي الإستهلاك والإدخار مرحلة ضرورية للإسترشاد بها في دعم الخطط الإقتصادية ، خاصة وان دراسة دوال الإستهلاك والإدخار من الدراسات التي تتناول النظرية الإقتصادية في إطار تطبيقي. لإختبار مدى موافقة فروض الدالة لنتائج القيم المقدرة من واقع البيانات الفعلية تمهيداً للوصول لقيم نسبية.

تناولت الدراسة بصفة خاصة إيجاد دالة الإستهلاك والإدخار في ولاية الخرطوم ، وقد تمثلت مشكلة الدراسة بأن ولاية الخرطوم تعاني في إطار التخطيط لمعدلات التنمية الإقتصادية وتحقيق نسب نمو متوزاية بين القطاعات الإقتصادية المختلفة من إرتفاع الميل للإستهلاك وضالة معدلات الإدخار كعقبة أساسية أمام زيادة معدلات الإستثمار ، والمضمون الإقتصادي لذلك هو ضالة مقدر الإقتصاد على خلق التراكم الرأسمالي المحلي والذي بدونه لا يمكن قيام تنمية حقيقية مما يعني الإعتماد على مصادر تمويل خارجية .

إذاً عند وضع أي خطة إقتصادية لابد للدولة أن تتوفر لديها معلومات دقيقة عن بعض المؤشرات الكلية إن لم يكن كلها ومن هذه المؤشرات الكلية الدخل القومي والإنفاق الإستهلاكي

---

1) إيمان صلاح الدين محمد (2001م) ، تقدير دالة الإستهلاك والإدخار في ولاية الخرطوم في الفترة من (1975 – 1995م) ، بحث ماجستير إقتصاد ، غير منشور ، جامعة أمدرمان الإسلامية .

وحجم الودائع الإدخاري ، إذاً فدراسة دالة الإستهلاك والإدخار مرحلة ضرورية للإسترشاد بها وربطها بهذه المؤشرات لرسم الخطط الإقتصادية

وقد تمثلت فرضيات الدراسة في :

- الدخل المتاح هو المحدد الأساسي للإستهلاك وحجم الودائع الإدخارية ، وإن كان هذا لا يقلل من أهمية العوامل الإقتصادية الأخرى غير الدخل كهيكل توزيع الدخل في المجتمع والمستوى العام للأسعار وحجم الثروة ..الخ ولكن في هذه الدراسة افترض الباحث متوسط دخل الفرد هو المحدد للإستهلاك وحجم الودائع الإدخاري . وذلك نظراً لقصور بيانات الدخل الشخصي المتاح بولاية الخرطوم والتي تعتبر من أهم المشاكل التي تواجه تطبيق الدخل الشخصي المتاح بولاية الخرطوم والتي تعتبر من أهم المشاكل التي تواجه تطبيق دوال الإستهلاك والإدخار الأمر الذي جعل الإعتماد على متوسط دخل الفرد أمراً ضرورياً رغم ماعليه من عيوب .
- إن الإستهلاك والإدخار ظواهر لا تتأثر بالعوامل الإقتصادية فقط بل تتأثر بعوامل غير اقتصادية ، من المتوقع أن يكون لها دور واضح ولكن دون أن ترتقي لمستوى تأثير العوامل الإقتصادي مجتمعة .

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- أوضحت الدراسة إن الإستهلاك في ولاية الخرطوم في تزايد مستمر وهذه الزيادة في الإستهلاك كانت على حساب المدخرات أرجعت الدراسة أسباب ذلك إلي مجموعة من العوامل كانت من أهمها:

أ/ افتقاد السلوك الرشيد لدي الأفراد المستهلكين وترجع مسؤولية الأفراد إلي جمود وتخلف العادات الغذائية السائدة لدى جمهور المستهلكين ويتضح هذا بما نشهده من إسراف في إستهلاك الغذاء في الأفراح والأتراح .

ب/ عدم الإهتمام الكافي لمحاول تصحيح أنماط الإستهلاك غير الرشيدة بما يتماشى مع الأصول الأساسية الواجب إعتبارها في إعداد نمط غذائي يحقق إشباع الإحتياجات الغذائية الأساسية .

ج/ إفتقاد التخطيط والتنظيم الرشيد من قبل الدولة مع التوسع في برامج التنمية .

- أوضحت الدراسة والتنظيم الرشيد من قبل الدولة مع التوسع في برامج التنمية .

أ/ تزايد الإستهلاك بمعدلات مرتفعة .

ب/ الجزء الأكبر من الدخل القومي تحصل عليه فئة أو طبقة تتميز بإنخفاض ميلها للإستهلاك ، فطبق كبار الملاك يتميز إنفاقها الإستهلاكي بحكم العادات والتقاليد السائدة بالتفاخر ويكاد ينعد تفكيرها في توجيه فائض الدخل نحو الإستثمار المنتج. أما بالنسب للطبقات الفقير فإن القدر اليسير الذي يمكن إدخاره يكتنز في شكل نقد سائل أو يستقل في شراء مشغولات ذهبية.

أما أهم التوصيات :

- الإرتكاز على هدف توفير الإستهلاك الضروري لكل فرد مستعيناً بنظام الزكاة وتوزيعها العادل .
- العمل على ترتيب الحاجات الإستهلاكية من مرتبة الضروريات إلي الحاجيات ثم التحسينات وتقيد النمط الإستهلاكي ونبذ ظاهرة المحاكاة في الإستهلاك بتجنيب الإستهلاك الترفي .

10- دراسة عوض محمد أحمد (2001م)[1]

أوضحت الدراسة طرق التفكير الإقتصادي لبيان سلوك المستهلك ومدى اتفاقها مع واقع المجتمع السوداني ، هدفت الدراسة إلي إيجاد تحليل أقرب إلي واقع المجتمعات للإسهام في رفاهية بني الإنسان ، لاشك هذه النظريات التي استصبحت معها الواقع قد أسهمت إلي حد كبير في إيجاد حلول ناجعة بعض الشيء لمشكلات المجتمع .

1)عوض محمد أحمد حسين (2001م) ، نظرية الإستهلاك "دراسة مقارنة" ، بحث ماجستير غير منشور ، جامعة أمدرمان الإسلامية

تناولت الدراسة دالة الإستهلاك في السودان خلال خمس عشر سنة الماضية التي قومنا بها النظريات محل الدراسة بناءً على واقع السودان ، وبينا ما يتسق مع عاداته وتقاليده وما يتعارض مع قيمه ومبادئه .

كانت فرضيات الدراسة على النحو التالي :

- بعض النظريات لا تتفق مع بيئة المجتمع السوداني على الرغم من واقعية النظريات محل الدراسة

أهم النتائج :

- إن الدخل يعتبر محدداً رئيسياً للإستهلاك بدرجة كبيرة بالإضافه إلي عوامل أخرى .
- لم تستوعب التباين في العادات والتقاليد والمعتقدات كمعايير يمكن أن تؤثر في قرارات الإستهلاك لدى الأفراد والجماعات من مجتمع لأخر .
- التناسب بين الدخل والإستهلاك قد يكون كاملاً أحياناً لأن الذين أدلو بالبيانات في بطاقة المعلومات قالوا لو حدثت زيادة في الدخل ستنصرف لتلبية الرغبات التي تنازلوا عنها مقابل محدودية الدخل .

أما توصيات الدراسة :

- ضرورة إضافة العادات والمعتقدات والتقاليد كمؤثر فعلي على قرارات الإستهلاك .

11- دراسة من السيد على حسين (2001م)[1]

تناولت الدراسة تقدير الدالة إستهلاك القطاع العائلي فهو ذو أهمية كبيرة في التخطيط الإقتصادي. لأن القطاع العائلي يؤثر على توجهات ومسارات القطاعات الإقتصادي الأخرى

1)من السيد على حسين على(2001م) ، تقدير دالة استهلاك القطاع العائلي في السودان وأثر المشكلات القياسية عليها ، بحث ماجستير اقتصاد قياسي ، غير منشور ،جامعة أمدرمان الإسلامية .

وبالتالي فهو يؤثر على المستوى الكلي للإقتصاد . فتقدير هذه المعاملات يوضح لنا مقدار ما يستهلك من الدخل ومقدار ما يدخر وبالتالي سيتحول إلي الإستثمار ولكن إلي أي درجة يمكن الإعتماد على المعالم المقدرة . كذلك لم يتعرض لموضوع فترات الإبطاء .

أوضحت الدراسة مفهوم الإستهلاك ونظرياته المتعددة والعوامل غير الدخيلة التي تؤثر على الإستهلاك ، واستعرض مشاكل الإقتصاد القياسي وأسبابها والآثار المترتبة على وجودها في النموذج المقدر وكيفية اكتشافها وعلاجها .

فرضيات الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلي إختبار دعوى وجود مشكلة قياسية تؤثر على تقدير دالة استهلاك القطاع العائلي في السودان .

النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- إن المعاملات المقدرة صحيحة من ناحية النظرية الإقتصادية . فإشارات الميل الحدي للإستهلاك والقطاع موجبة كما إن الميل الحدي للإستهلاك (MPC) يقع بين الصفر والواحد الصحيح $1<0.39<0$.
- من الناحية الإحصائية وجدنا إن النموذج جيد إحصائياً حيث إن F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية
- أثبت إن نموذج دالة إستهلاك القطاع العائلي لا تعاني من مشكلة إرتباط خطي متعدد لأن النموذج يتكون من متغير مستقل واحد والإرتباط الخطي يكون بين متغيرين مستقلين . أيضاً النموذج لا يعاني من مشكلة إرتباط ذاتي لأن الإرتباط الذاتي عادة يكون في السلاسل الزمنية وهو الحالة التي يكون فيها عنصر الخطأ العشوائي في فترة زمنية مرتبطاً مع عنصر الخطأ في فترة زمنية أخرى . النموذج المستخدم ساكن أي خالي من عنصر الزمن . البيانات المستخدمة بيانات مقطعية .

12- دراسة مناهل كمال الدين (2000م) [1]

تناولت الدراسة فترات الإبطاء في النماذج القياسية تطبيق على دالة الإستهلاك للفترة (1990-1961م) كتطبيق وإستعراض لكيفية التعامل مع نماذج الإبطاء . تناولت الدراسة نماذج فترات الإبطاء تعريفها وتاريخها وأمثلة عليها وأنواعها والطرق القياسية المستخدمة في تقديرها . ثم أخذ نموذج دالة الإستهلاك في السودان للفترة (1990 – 1961م) كنموذج تطبيقي لدراسة اثر المتغير المستقل المبطأ على المتغير التابع . ثم إختيار صيغة نماذج الإنحدار الذاتي لغرض التطبيق . كذلك تناولت الدراسة نظريات الإستهلاك .

فرضيات الدراسة تتمثل في الاتي :

- الإستهلاك في الفترة السابقة يؤثر على الإستهلاك في الفترة الحالية .
- يتأثر الإستهلاك في السودان بالدخل المتاح في الفترة الحالية كمحدد رئيس .

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها :

- يتأثر الإنفاق الإستهلاكي في السودان بالدخل المتاح كمحدد رئيس .
- الإستهلاك في الفترة السابقة كمتغير تابع مبطأ ضمن المتغيرات المستقلة يؤثر على الإستهلاك الحالي . تتوافق هذه النتيجة مع بعض نظريات الإستهلاك مثل نظرية الدخل النسبي ونظرية الدخل الدائم . أيضاً تثبت هذه النتيجة مدى أهمية متغيرات الفترة السابقة في العلاقة الإقتصادية .

يتم نقد هذه الدراسة بأن الفرضية الأولى تتعارض مع النتيجة الاولى التي توصل إليها البحث . بأنه تحدث عن الإستهلاك في الفترة السابقة يؤثر على الإستهلاك في الفترة الحالية . النتيجة التي توصل إليها إن الإنفاق الإستهلاكي يتأثر بالدخل المتاح كمحدد رئيس .

13- دراسة هويدا أدم الميع (2000م) [2]

تناولت الدراسة تعريف الإستهلاك ونظرياته ودوال الإستهلاك في السودان . تم تقدير دالة الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1995 – 1961م) في متغير مستقل واحد (الدخل المتاح)

---

1) مناهل كمال الدين محمد (2000م) ، فترات الإبطاء القياسية تطبيق على دالة الإستهلاك في السودان للفترة (1961 – 1990) ، بحث ماجستير إقتصاد ، غير منشور ، جامعة أمدرمان الإسلامية .

1) هويدا أدم الميع أحمد (2000م) ، تقدير دالة الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1961 – 1995م) ، بحث ماجستير إقتصاد قياسي ، غير منشور ، جامعة أمدرمان الإسلامية .

وعامل الخطأ الذي يعبر عن المتغيرات الأخرى التي لم تظهر في العلاقة الدالية.لم تتعرض الدراسة لموضوع فترات الإبطاء إنما اقتصرت على مشكلة اختلاف التباين .

انحصرت مشكلة الدراسة في تقدير دالة الإستهلاك في السودان من خلال البيانات المتاحة وفحص هذه الدالة حسب قواعد الإقتصاد القياسي وذلك بقصد بحث مشكلة مطابقة الدالة المذكورة بافتراضات طريقة المربعات الصغرى على المستويين الشامل والتفصيلي .

تمثلت فرضيات الدراسة في الأتي :

- الدخل الكلي القابل للتصرف يؤثر على الإستهلاك الكلي الخاص .

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- عند الفحص الأولي كانت قيمة ($\hat{a}$) غير معنوية وظهر ذلك جلياً في كبر الخطأ المعياري وكذلك فشل فحص t على المقدرة (a) .
- الميل الحدي للإستهلاك في الدالة المقدرة ضعيف (0.476) . مقارنة بالميل الحدي للإستهلاك للدول النامية التي من بينها السودان . إذ أن الميل الحدي فيها أكبر مما يفسر إن نسبة أكبر من الدخل المتاح يتم إنفاقها على الإستهلاك . يعزى ضعف الميل الحدي للإستهلاك للدالة المقدرة إلى حالة إختلاف التباين أو عدم دقة البيانات المتوفرة عن الإستهلاك والدخل المتاح .

أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة :

- الدقة في جمع البيانات الخاصة بالإستهلاك عند مستويات الدخل المختلفة .

1-2-1 مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة :

من خلال إستعراض الدراسات السابقة تبين انها ناقشت مشكلات ذات علاقة جزئية بالبحث واقتصرت جميع الدراسات السابقة علي متغيرات محدودة متمثلة في (الدخل المتاح ، الادخار ، الدخل القومي) بينما حققت الدراسة الحالية اضافة جديدة في المتغيرات الموثرة علي الاستهلاك متمثلة في (حجم السكان ، سعر الصرف ، التضخم) كما ان الدراسة الحالية استخدمت سلسلة زمنية طويلة المدي شملت جميع التطورات الاقتصادية في السودان خلال الفترة (1985-2012 م) وذلك للحصول علي نتائج اكثر دقة واستقراراً ونموذج له قدره تنبؤية عالية .

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

2-1 : مفهوم الإستهلاك

2-2 : العوامل الموثرة علي دالة الإستهلاك

2-3 : الإستهلاك في السودان

الفصل الثاني

الاستهلاك

تمهيد :

يمكن النظر إلى الإستهلاك على أنه الهدف الأساسي أو الغاية الأساسية للنشاط الإقتصادي، حيث أن للإستهلاك علاقة مباشرة بالإنتاج ، فالإستهلاك يواجه دائماً إما بالسلع التي تنتج في ذلك الوقت أو السلع التي أنتجت من قبل ، نجد أن للإستهلاك دور أساسي في تركيب البنيان الإقتصادي وفي تحريك عجلة الإقتصاد [1] . ولذلك سيتناول هذا الفصل ثلاثة مباحث المبحث الأول يتناول مفهوم الإستهلاك والنظريات التي تفسر السلوك الإستهلاكي والمبحث الثاني يتناول العوامل التي تؤثر علي دالة الإستهلاك والمبحث الثالث معرفة الإستهلاك في السودان بالإضافة الي المحددات التي تؤثر علي معدلات الإستهلاك في السودان .

(2-1) مفهوم الإستهلاك :

يعرف بأنه أستخدام السلع والخدمات بغرض أشباع الحاجات المتعلقة بالأفراد أي أنه الأستخدام النهائي للسلع والخدمات [2] .

يعريف الإستهلاك بأنه إنفاق الدخل على السلع والخدمات التي يمكن أستعمالها في فترة قصيرة كإستهلاك المواد الغذائية والملابس والسيارات ، يعني الأستهلاك عادة الأنفاق الإستهلاكي على السلع الإستهلاكية طبقاً لهذا المفهوم فإن الدخل الذي لا ينفق يذهب إلى الإدخار ثم يمكن إستهلاكه في المستقبل[3].

---

[1] خالد واصف الوزني وأخرون ، مبادئ الإقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق ، الطبعة السابعة 2004م ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن ، ص 158

[2] نظام محمد نوري وآخرون (2007م) ، مدخل في علم الإقتصاد ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن ، ، ص 16.

[3] مجيد علي حسين وآخرون (2004م) ، مقدمة في التحليل الإقتصادي الكلي ، دار وائل للنشر ، عمان ، الطبعة الأولى ، ص 127.

كما يعرف الإستهلاك بأنه الجزء المستقطع من الدخل الكلي والذي يتم أنفاقه من قبل المجتمع على السلع والخدمات التي تشبع رغباته بطريقة مباشرة [1] .

تعريف آخر يطلق على الأنفاق العائلي الجاري على السلع والخدمات تعبير الإستهلاك يعني أن السلع الإستهلاكية هي تلك المنتجات التي تستخدم خلال فترة قصيرة جداً من الزمن [2] .

كما يعرف الإستهلاك بأنه دالة فى الدخل اى انه اذ ارتفع الدخل الكلى فان الإستهلاك سوف يرتفع والعكس صحيح[3]

(2-1-1) نظريات الإستهلاك :

(أ) نظرية الدخل المطلق :

تشير هذه النظرية إلى أن الإستهلاك يتحدد بالمستوى المطلق للدخل ، وهذا يعنى ان العلاقة الأساسية بين الإستهلاك والدخل تتمثل فى دالة الإستهلاك في الأجل القصير ، ويرى مؤيدو هذه النظرية أن هذه الدالة سوف تنتقل إلى أعلى مع مرور الزمن وينشأ عنها دالة إستهلاك الأجل الطويل ، وهنالك أسباب مختلفة لأنتقال دالة الإستهلاك إلى أعلى فقد تنتقل إلى أعلى بسبب هجرة العمال من الريف الى الحضر، فمن الملاحظ أن عمال الحضر ينفقون جزءاً من الدخل على الإستهلاك أكبر مما ينفقه سكان الريف . وهذا يعني أن الهجرة الداخلية من الريف إلى الحضر تعمل على زيادة الإستهلاك .هنالك سبب اخر لإنتقال دالة الإستهلاك الى اعلى وهو انتاج انواع جديدة من السلع ، وذلك لان السلع الجديدة ومايواكبها من اعلان ودعاية توثر فى سلوك المستهلك وتؤدى الى زيادة فى الإستهلاك ' اما جيمس توبن James Tobin أعتبر انتقال دالة الإستهلاك الى أعلي فى الاجل القصير يعود الى زيادة فى ثروة الأمم. وتتكون الثروة فى مفهوم جيمس توبن من اصول سائلة تضم اساساً النقد الحاضر والودائع المصرفية والادخار.ويرى جيمس توبن انه كلما زادت

---

[1] خالد البيلاوى (1993م)، اصول الاقتصاد السياسى الاسكندرية، الطبعة الثالثة، منشاة المعارف للنشر ، ص92.

[2] جيمس جوراتين وآخرون (1988م) ، الإقتصاد الكلي الإختيار العام والخاص ، ترجمة وتعريب عبد الفتاح عبد الرحمن ، عبد العظيم محمد ، دار المريخ المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ص 237 .

3 محمد على الليثى وآخرون (1897 م) ' التحليل الاقتصادى ، موسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع ، الاسكندرية' الطبعة لاتوجد ، ص62 .

حيازة الاصول مع بقاء الاشياء الأخرى على حالها فان ذلك يؤدى الى زيادة الإستهلاك. وبنا على هذا فهو يعتقد أن نمو الاصول لدى الدولة الى جانب الدخل قد تكون كافية لإرتفاع دالة الإستهلاك مادام الميل المتوسط للإستهلاك ثابت عبر الزمن[1] .

(ب) فرضية الدخل النسبي :

فى ظل فرض الدخل النسبي فان الإستهلاك يكون دالة للدخل الجاري بالنسبة للمستوى الأعلى للدخل السابق وتوجد وجهات نظر متعددة بالنسبة لهذه النظرية منها وجهة نظر ديزنبري الذي يرى أن هنالك إتجاهات قوية لدى الناس لمحاكاة جيرانهم والسعي لرفع مستوى معيشتهم ، لذلك لو أن دخول الأفراد تتزايد بحيث يظل توزيع الدخل كما هو فإن الإستهلاك يتزايد كنسبة من زيادة الدخل وفى نطاق هذه الدوافع والحقيقة القائله بأن الدخل يزيد في الأجل الطويل فإن دالة الإستهلاك المناظرة سوف تكون فى دالة الإستهلاك في الأجل الطويل ، وعلى هذا فإنه فى اطار فرض الدخل النسبى تكون الدالة الاساسية للاستهلاك هى دالة الاجل الطويل . وتنشأ دالة الإستهلاك في الأجل القصير عن التغيرات الدورية في الدخل [2]

(ج) نظرية الدخل الدائم :

صاغ هذه النظرية ملتون فريد مان M.Fried man في كتابه نظرية دالة الإستهلاك المنشورة عام 1957م كمحاولة أخرى للتوفيق بين دراسة كوزنتس وبين فروض دالة الإستهلاك الكينزية للعلاقة بين الدخل والإستهلاك . ويرى فريد مان وفقاً لهذه النظرية أن الإستهلاك العائلي يتحدد إلى حد كبير بالدخل المتوقع الحصول عليه خلال فترة طويلة في المستقبل أو الدخل الدائم ، حيث أن الإستهلاك دالة للدخل المتوقع الحصول عليه خلال فترة ممتدة في المستقبل فإنه لن يتقلب كثيراً نتيجة للزيادة المتوقعة التي تطرأ على الدخل أو للنقص العارض في الدخل فإذا زاد الدخل الجاري عن الدخل الدائم للأسرة فإن الجزء الأكبر من الدخل الإضافي يخصص للإدخار وسوف

1 مايكل ابدجمان وآخرون (1999 م) ،الاقتصاد الكلى النظرية والسياسة ، دار المريخ للنشر، ص ص 141–142 .

2 محمود حسين الوادى(1989م)، الاقتصاد التحليلى ، القاهرة ، الشركة العربية للتسويق والتوريدات، الطبعة الاولى، ص .294.

يزيد الإستهلاك الجاري بقدر محدود وبنفس الطريقة إذا تناقص الدخل الجاري بشدة ، فإن الأفراد سوف يخفضون مدخراتهم (وقد يسحبون من مدخراتهم السابقة) بهدف المحافظة على مستوى الإستهلاك الذي يرتبط بدخلهم الدائم في المدى الطويل . وفسر فريد مان التعارض مابين دالة الإستهلاك في الأجل الطويل ودالة الإستهلاك في الأجل القصير بأن يحصلون على دخل في وقت ما أعلى من دخلهم الدائم في الأجل الطويل يعدون ذوي دخول عالية ، ولما دخلهم الجاري أعلى من دخلهم الدائم فإنهم ينفقون نسبة أصغر من دخلهم الجاري المرتفع .وبذلك يكون ميلهم المتوسط والحدى للإستهلاك الجارى أدنى من مستوى معدلات الأجل الطويل وعلى عكس من ذلك فإن الأفراد الذين يحصلون على دخل أدنى من مستوى الدخل الدائم في الأجل الطويل يعدون من ذوي الدخول المنخفضة .

(د) فروض دورة الحياة الدخل:

لقد توصل فرانكو مود جلياني F.Modigliani الى نظرية تقوم على اساس أن استهلاك الأفراد يتحدد اساساً بعوامل طويلة الأجل وبصفة خاصة الدخل المتوقع الحصول عليه خلال حياتهم. ووفقاً لنظرية مود جلياني عن دورة حياة الدخل فان الأفراد يحاولون العمل على استقرار إنفاقهم الاستهلاكى من خلال المقارنة بالشكل العادي لدخلهم خلال حياتهم .

ذلك أن صغار السن يخصصون جزئاً من طاقتهم لطلب العلم واكتساب المهارات أكبر مما يخصصون للأنشطة التى تولد الدخل الجاري ويجب أن تأخذ النفقات الأساسية لتكوين الأسر فى الحسبان ، وخلال هذه الفترة من العمر يلجأ الأفراد الى استهلاك جزء كبير من دخلهم المنخفض نسبياً ، وحينئذٍ فإن الميل المتوسط للاستهلاك قد يزيد من الواحد الصحيح .

وفى العمر المتوسط حيث تكون المهارات قد اكتسبت فإن الدخل يرتفع وخلال هذه المرحلة يكون الاستهلاك منخفضاً (والادخار الفردي مرتفعاً) بالنسبة للدخل ، ومع التقاعد عن العمل فإن الدخل يتناقص ويتزايد الاستهلاك مرة أخرى وقد يزيد الميل المتوسط للاستهلاك عن الواحد الصحيح بالنسبة للدخل، وعلى ذلك ينشأ الاتجاه العام أن صغار السن يكون ادخارهم سلبياً أما متوسطو العمر فإنهم يسددون ديونهم ويدخرون من أجل المستقبل عندما يتقاعدون عن العمل وأما

الكبار فيدخرون ادخاراً سلبياً مرة اخرى ويسحبون من أصولهم التي تراكمت في مامضى وفي المدى الطويل خلال دورة الحياة الكلية يمكن اعتبار الإستهلاك مستقراً او متناسباً مع الدخل عبر العمر كله وان التقلبات فى الاستهلاك من مرحلة الي اخرى من دورة الحياة في المدى القصير تختلف بما يتناسب مع ارتفاعات بيانات دالة الإستهلاك في المدى القصير وفي المدى الطويل .[1]

(2-2) العوامل المؤثرة على دالة الإستهلاك :

توجد العديد من العوامل التي تؤثر على معدلات الإستهلاك وبالتالى تؤدى الى انتقال منحني الإستهلاك إلى اليسار، ويعني ذلك زيادة الإستهلاك أو أنتقال منحني الإستهلاك إلى اليمين ويعني ذلك أنخفاض الإستهلاك ومن هذه العوامل:-

(1) عوامل شخصية :

(2) عوامل إقتصادية :

(2-2-1) العوامل الشخصية :

يرى كينز أن هنالك عوامل رئيسية تؤدي إلى ميل الأفراد إلى الإقلاع من الأنفاق من دخولهم وأهمها:

- تكوين أحتياطي الأحداث الطارئة .
- لإيجاد ظروف في المستقبل مثل إيجاد ظروف أحسن عندما يكبر الإنسان في السن أو تعليم أفراد الأسرة أو ماشابه ذلك .
- للتمتع بإستهلاك حقيقي أكبر والرغبة في المستقبل والرغبة في المعيشة في مستوى أفضل .
- للتمتع بالإستقلال في السلطة .
- للقيام بالمضاربة في أسواق الأوراق المالية كما كانت الفرصة مواتيه .
- تكوين ثروة لخلفه من بعده والإقلاع من الأنفاق لمجرد التشبع.

[1] جيمس جوراتين وآخرون، مرجع سبق ذكره ، ص 250

ولاشك أن عكس ذلك يؤدي إلى زيادة الأنفاق وهذه الحوافز أطلق عليها أسم حوافز الإحتياطي وبعد النظر والتقدير للمستقبل وبالإستثمارات ، ويطلق على نسبة الزيادات الطفيفة في الإستهلاك إلى الزيادات الطفيفة في الدخل أسم الميل الحدي للإستهلاك وهذه النسبة عادة ماتكون كمية موجبة وأقل من الواحد الصحيح فإذا كان الإستهلاك يزيد بنسبة متناقصة مع كل زيادة في الدخل فإن هذا يترتب عليه أن تزداد الفجوة بين مستوى الدخل بحيث يتناسب مع المستوى المرغوب فيه ، ولذلك كلما زاد الدخل زادت الحاجة إلى كميات أكبر من الإستثمار.[1]

(2-2-2) العوامل الإقتصادية :

(1) مستوى الأسعار :

تتأثر معدلات الإستهلاك بمستوى الأسعار السائد ، فعند أرتفاع الأسعار تقل القوة الشرائية للنقود، وبالتالي تقل معدلات الإستهلاك ، وإذا قلت معدلات الأسعار فإن القوة الشرائية للنقود ستزداد وبالتالي تزداد معدلات الإستهلاك .

(2) معدلات الفائدة :

تعتبر أسعار الفائدة عوائد وحوافز الإدخار ، فعند زيادة أسعار الفائدة تزداد الفرص الضائعة على الإستهلاك وهذا يؤدي إلى زيادة مستوى الإدخار ، أي أنفاق مبالغ أقل على السلع والخدمات ، وبالتالي فإن زيادة أسعار الفائدة ستؤدي إلى أنتقال منحنى الإستهلاك إلى الأسفل بمعنى أنه عند نفس مستوى الدخل السابق تنخفض الكميات الإستهلاكية وعندما تنخفض أسعار الفائدة سيؤدي ذلك إلى أنتقال منحنى الإستهلاك إلى أعلى أي تزيد الكميات الإستهلاكية .

1 عبد القادر محمد عبد القادر عطية وآخرون (2004-2005 م)، مفكرة النظرية الاقتصادية الكلية ، الناشر قسم الاقتصاد كلية التجارة جامعة الاسكندرية- القاهرة ، الطبعة لاتوجد، ص 167.

(3) الثروة :

تعرف الثروة على أنها جميع ممتلكات الأفراد من الأموال المالية والعقارية فعند زيادة الثروة نجد أن الإستهلاك يزيد حتى وإن لم يتغير الدخل ، أي أن الفرد سينفق أكثر من السابق وهذا بدوره يؤدي إلى أنتقال منحنى الإستهلاك والعكس صحيح في حالة أنخفاض الثروة .

(4) التوقعات :

تؤثر التوقعات والتنبؤات الخاصة بالدخل والأسعار والثروة على معدلات الإستهلاك فإذا توقع الفرد زيادة دخله في العام القادم فإنه سيقوم بشراء كميات أكبر من السلع والخدمات الأن ، على إعتبار ماسيحصل عليه في المستقبل برغم أن الدخل الحالي لم يتغير بعد ، الا أن سلوك المستهلك قد تغير وأنعكس على شراء كميات أكبر وهذا يعني أنتقال منحنى الإستهلاك إلى الأعلى ، وبشكل عام كلما كانت التوقعات متفائلة حول الدخل والثروة كلما زاد إستهلاك الأفراد والعكس صحيح فالتوقعات المتشائمة تدعو إلى تقليل الإستهلاك [1] .

(5) الضرائب :

يتأثر الدخل الممكن التصرف فيه للأفراد بمستوى الضرائب الشخصية ذلك أن أي زيادة في معدلات الضرائب تقلل من الدخل الممكن التصرف فيه للمستهلكين مما يجعلهم يخفضون إستهلاكهم ومن ناحية أخرى فإن تخفيض الضرائب يؤدي إلى زيادة إستهلاكهم الجاري .

(6) توقع الظروف الاقتصادية فى المستقبل :

اذا توقع الناس ارتفاع دخلهم فى المستقبل فانهم سوف ينفقون جزء اكبر من دخلهم الحالى، وعلى العكس فان التشاؤم بالنسبة للمستقبل يجعل العائلات تخفض من انفاقهم الحالى .

[1] خالد واصف الوزني (2001م)، مبادئ الإقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الرابعة ، دار وائل للنشر،عمان – الأردن ، ص 166 .

(7) السياسة المالية:

السياسة المالية يقصد بها السياسات التى تتبعها الدولة للتأثير على عرض النقود وسرعة تداولها مثل سياسة الضرائب ، يفترض كينز ان السياسة المالية من جانب الحكومة يؤدي الي توزيع الدخل ممايوثر على الإستهلاك ، فان سياسة الدين العام تؤثر على الإستهلاك من خلال تأثيرها على الدخل الحقيقى والدخل النقدى .[1]

(8) الدخل:

اذ تلعب المرتبات دور كبير فى الإستهلاك فهي تمثل الدخل الذي يعتمد عليه المستهلك فبزيادته يزداد الاستهلاك والعكس صحيح فاصحاب الدخول الضعيفة والمتوسطة يمضون وقتاً اكبر فى عناصر الاستهلاك الشخصية فى المنازل والملابس والتعليم بينما الاكثر دخلاً ينفقون على السيارات والديكورات والترفيه .

(9) الزكاة :

مما لاشك فيه ان الزكاة تضيف دخولاً الي تلك الموجودة بالفعل وتعتبر الزكاة مدفوعات تحويلية من الاغنياء إلي الفقراء والمعلوم ان الفقراء ذوي ميل حدي عالي للإستهلاك والاغنياء ذوي ميل حدي منخفض الاستهلاك ، فالزكاة تعمل على زيادة الطلب الاستهلاكي من السلع والخدمات للفقراء فيترتب على ذلك زيادة عرض السلع والخدمات فتنشأ رغبة المنتجين للتوسع في زيادة عرضها خاصة السلع الاستهلاكية الضرورية التى يستخدمها الفقراء والمساكين وعموما نجد ان للزكاة دور واضح فى تحويل الموارد نحو الاستهلاك وذلك بتمكين غير القادرين علي الاستهلاك اشباع حاجاتهم مباشرة عن طريق الدفع العيني اوبصورة غير مباشرة عن طريق المساعدات النقدية.[2]

---

1 عبد القادر محمد عبد القادر عطية وآخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص 169 .

2 اماني يعقوب محمد عبد الرحمن (2013 م) ، تقدير دالتي الاستهلاك والادخار فى السودان ،الفترة(1980–2010 م) بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير فى الاقتصاد التطبيقي(قياسي) ، غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا ، ص ص48–51 .

(2-3) الإستهلاك في السودان :

يتأثر الإستهلاك في السودان بعدة عوامل منها الجغرافية والإجتماعية والإقتصادية والبيئية والسياسية ولكن نجد أن السمة المشتركة لنمط الإستهلاك وخاصة الغذائي في السودان هو أن كل منطقة تعتمد في إستهلاكها الغذائي على منتجاتها المحلية . ولذلك يصعب قياسها فمثلاً نجد في شرق السودان يعتمدون على إستهلاكهم الغذائي على اللبن والأرز والإبل وفي غرب السودان يعتمدون على الدخن واللبن والضان ويقل اللحم الأبيض وفي شمال السودان يعتمدون على القمح والبلح والبقوليات أما في جنوب السودان يعتمدون على الأسماك أما وسط السودان فيجمع جميع هذه الأنماط. [1]

يتميز المجتمع السوداني على بقية الدول العربية الأخرى بالترابط الأسري الشديد بين الأفراد والعيش في شكل عائلة لدى الأغلبية ويتميز بالكرم ، ومن الملاحظ يزيد أنفاق الأفراد الإستهلاكي في بعض المناسبات مثل قدوم شهر رمضان وكذلك في الأعياد إذ يتوقع الأفراد الزيارات المتبادلة بين الأهل والأقارب ، وعلى العموم فإن البلدان النامية تسعى في العادة للحد من الإستهلاك ولاسيما الإستهلاك الكمالي وتحاول إيجاد البدائل المحلية للسلع المستوردة وتشجيع الإدخار بالتخطيط الإقتصادي والإجتماعي وبإعتماد السياسات المالية والإجتماعية ، من جهة أخرى نجد أن نمط الإستهلاك في السودان قد تغير كثيراً حيث لوحظ زيادة كبيرة في واردات القمح والدقيق والمشروبات الغازية والتبغ بسبب تغيير نمط السلوك الإستهلاكي وبحسب إحصائية بنك السودان فقد زادت الواردات بنسبة 12% خلال الست سنوات الأخيرة ، نجد أن من عوامل تغيير السلوك الإستهلاكي في السودان زيادة دخول بعض الشرائح الإجتماعية والتأثير الناتج عن الدعاية والإعلان كما أن البعد الزمني للمستهلك أطول منه اليوم ، وذلك نظراً لقلة الدخل والقوة الشرائية ومحدودية الحاجات والرغبات [2] .

---

[1] معدلات الفقر في السودان ، www.asharooq.net، 5 اكتوبر 2010 م

[2] الأمين آدم أبوالقاسم (1997م) ، سياسة تخفيف أعباء المعيشه على محدوي الدخل ،رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،ص 18 .

(2-3-1) محددات الإستهلاك في السودان :

هنالك عدة محددات توثر علي معدلات الإستهلاك فى السودان منها :

(1) التضخم:

يشهد السودان هذه الأيام معدلات مرتفعة من التضخم ونعني به الأرتفاع الواضح والمستمر في الرقم العام للأسعار وهو ظاهرة خطيرة على الإقتصاد إذا ماتعدت مستوى معين لأنه يقلل من المقدرة التنافسية لسلع الصادر كما يقضي على مدخرات الأغنياء والفقراء على حد سواء من خلال تقليل قيمة العملة الوطنية ، كما يتأثر بالتضخم أصحاب الدخول المحدودة الذين تقل دخولهم الحقيقية ويؤثر تأثير سلبي على العمالة إذ الدخول والمرتبات تختلف عن الأسعار لأنها لاتزيد بنسبة الزيادة في الأسعار ولقد ساعد الهيكل الإجتماعي السوداني في تعميق مشكلة التضخم من خلال إنتشار الأمية وعدم الوعي الثقافي والحضاري مثال لذلك الأنفاق البزخي في المناسبات وغيرها من المحاكاة وتقليد الأخرين وسيادة روح الإتكالية في المجتمع السوداني [1] .

(2) الضرائب:

هي استقطاع نقدي تفرضه السلطات العامة علي الاشخاص الطبيعين وفقاً لقدرتهم التكليفية بطريقة نهائية وبلا مقابل بقصد تغطية الاعباء العامة وهنالك اثار اقتصادية تنجم من تطبيق الضرائب خاصة علي الاستهلاك ، اذا نظرنا الي ضريبة الدخل الشخصى بالسودان نجدها تفرض علي اصحاب الدخول المنخفضة والمتوسطة وستجد أن مستوي معيشتهم قد تأثر بعض الشئ اذ انهم يدفعون الضريبة عن طريق تخفيض استهلاكهم او قد يحاولون الحصول على عمل اكثر حتى يعوضوا النقص الذي حدث في دخولهم نتيجة دفعهم الضريبة .

[1] هالة محمد عبد القادر هلاوي(2008م) ، محددات الإستهلاك والإدخار في السودان ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإقتصاد العام ، غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، ص 30 .

(3) الإدخار:

أن نظرة المجتمع للإدخار ووعيهم لأهميته تؤثر وبشكل واضح في حجم الاستهلاك وبالتالي الادخار،وهذه النظرة تحكمها عوامل اجتماعية ونفسية واقتصادية ،فلو كان المجتمع ينظر الي الادخار علي أنه امر مهم فإنه سوف يدخر أكثر ويستهلك أقل كما في معظم المجتمعات المتحضرة أما إذا كان أفراد المجتمع لا يولون اهتماماً يذكر للادخار أو أنهم محبون للاستهلاك بطبعهم فإن هذا المجتمع يزيد فيه الاستهلاك وينخفض فيه الادخار .[1] أن الاستهلاك هو الجزء الرئيسي في الانفاق الاجمالي والادخار هو الجزء الذي لم يستهلك من الدخل لذلك فإن العوامل التي تحدد الاستهلاك هي تلك العوامل التي تحدد في الوقت نفسه حجم الادخار ، فلن يزداد الإدخار إلا بإنخفاض الإستهلاك .

أوضح كينز العلاقة بين الإدخار والإستهلاك وذلك بأن الأفراد يميلون إلي زيادة استهلاكهم عند زيادة دخولهم ولكن الزيادة في الإنفاق الإستهلاكي لا تكون بنفس الزيادة في الدخل ، أى أنه عندما تزيد دخول الأفراد فإنهم ينفقون جزءاً منها ويدخرون الباقي .[2]

(4) سعر الصرف :

سعر الصرف هو النسبة التي يحصل علي اساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني او مايدفع من وحدات النقد الوطني للحصول علي وحدة او عدد معين من وحدات النقد الأجنبي .[3] سعر الصرف يؤثر علي الإستهلاك حيث أن زيادة سعر صرف الجنيه السوداني مقابل الدولار يزيد أسعار السلع الإستهلاكية المستوردة وبالتالي تزيد النسبة المنفقه من الدخل عليها والعكس عند ثبات سعر الصرف أوانخفاضه .[4]

---

1 اماني يعقوب محمد عبد الرحمن ، مرجع سبق ذكره ، ص 33.

2 سامي خليل (1989 م) ، الاقتصاد الكلي ،القاهرة : دار النهضة العربية ، ص134.

3 شمعون شمعون (1994 م) – البورصة (بورصة الجزائر) دار الاطلس للنشر والتوزيع ، ص 139.

4 حافظ عباس التجاني(2001 م)، دالة الإستهلاك فى السودان من منظور اسلامي ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد الاسلامي ،غير منشور ، جامعة ام درمان الاسلامية '، ص 13.

(5) الدخل المتاح :

يتأثر الإستهلاك بالدخل المتاح ويلعب دوراً مهماً جداً في نظريات سلوك المستهلك ، يعتبر الدخل المتاح المحدد الرئيسي للإستهلاك . يعرف الدخل المتاح بأنه الدخل الذي تستلمه الأسرة من المشروعات مضافاً إليه تحويلات من الحكومة مطروحاً منه ضرائب مباشرة مدفوعة للحكومة .[1]

لا شك أن الدخل الممكن التصرف هو المحدد الرئيسي للإنفاق الإستهلاكي وهذا هو الحال بالنسبة للفرد وبالنسبة للاقتصاد ككل . النسبة من الدخل الممكن التصرف فيه التي يستخدمها الفرد العادي للإنفاق الإستهلاكي تتوقف جزئياً علي حجم دخله ،فالأسر ذات الدخل المرتفع نسبياً من المعروف أنها تدخر جزءاً أكبر من دخولها أكبر من الأسر ذات الدخول الصغيرة جداً ، لذلك من المعقول أن نفترض أنه كلما كبرت النسبة من دخل المجتمع الممكن التصرف فيه التي تذهب إلي أصحاب الدخول العالية نسبياً ، كلما كبر القدر من دخل المجتمع الممكن التصرف فيه الذي سوف يدخر والعكس كلما كبرت النسبة من دخل المجتمع الممكن التصرف فيه التي تذهب إلي أصحاب الدخول الصغيرة نسبياً ، كلما كبر القدر من دخل المجتمع الممكن التصرف فيه الذي سوف يستهلك .[2]

(6) حجم السكان :

إن الزيادة السكانية بشكل عام تعني زيادة الإقبال علي الإستهلاك . بيد أن البعد السكاني للإستهلاك لا يتوقف عند عامل الزيادة السكانية بل يتعداه إلي التوزيع العمري للسكان والبعد التعليمي والثقافي وغيرها ومن هنا فأن الزيادة السكانية تعني زيادة الإستهلاك في المطلق إلا أن التوزيع العمري للسكان والبعد التعليمي والثقافي لهم يخلق أنماط استهلاكية متنوعة ومتجددة باستمرار ممايعني زيادة حجم الإستهلاك مثلا في المجتمعات الشابة ذات المستوي التعليمي المرتفع والثقافي المنفتح وخاصة في الأنماط الإستهلاكية التي ترتبط بالتطور والحداثة والانفتاح علي المجتمعات .[3] في السودان تطورت عادات وأنماط جديدة حول الإستهلاك فيه مثل غيره من

---

1 قاسم رضا الدجيلي واخرون (1982 م) ، الاقتصاد الكلي (النظرية والتحليل) ، منشورات Elga ' الطبعة لاتوجد ،2001 م ، ص 64.

2 كامل بكري (1976م)، المدخل في الاقتصاد ، لبنان ، الدار الجامعية ، ص184.

3 خالد واصف الوزني (2004م)، مرجع سبق ذكره ، ص 166.

المجتمعات الأخرى والتي تتفاوت من مجتمع لآخر فهنالك استهلاك عادي واخر يصل إلي حد الإسراف كما في الدول النفطية ، أما في السودان فنجد عدة محددات تتحكم في السلوك الإستهلاكي وهي :

(أ) حجم الأسرة :

يتراوح حجم الأسرة في السودان مابين (4–10) أفراد تقريباً وفي بعض الأحيان إلي (15) فرد وعدد العاملين الذين يقومون بإعاشة وإعالة هذا الحجم يتراوح مابين (2–3) ومستوي تعليمهم في المتوسط وبينهم عدد من الجامعيين كما تضم الأسرة أطفال قاصرين وعاجزين .

(ب) التركيب الإجتماعي :

يتميز المجتمع السوداني على بقية الدول العربية الأخرى بالترابط الأسري الشديد بين أفراده ، كما أن من خصائصه العيش في شكل عائلة فالوافدين من القرى أو المناطق البعيدة أو من الأقاليم إلى العاصمة بغرض العمل أو الدراسة يفضلون العيش والسكن مع أقاربهم أو معارفهم المواطنين بالعاصمة أو المدينة مما يسبب زيادة في أنفاق تلك الأسرة وبالتالي يتسبب في تقليل مدخراتهم وبالتالي يؤدي إلى زيادة الإستهلاك الكلي إلى الناتج المحلي الإجمالي.

(ج) العادات والتقاليد :

تؤثر العادات والتقاليد والمعتقدات في الأنماط الإستهلاكية المختلفة فمثلا السلوك الإستهلاكي نتيجة للكرم والعادات الاجتماعية السائدة في المجتمع الإستهلاكي تظهر أوجه الإنفاق الإستهلاكي ،كذلك الأعياد الرسمية الموسمية تتطلب المزيد من الإنفاق الإستهلاكي لمقابلة الاحتياجات المهمة إذ يتوقع في الاعياد الزيارات المتبادلة بين الأهل والأقارب أو السفر لقضاء العيد بينهم وزيارة الأصحاب والأصدقاء مما يترتب علي ذلك مضاعفة شراء السلع الضرورية التي تقدم لضيافة والكرم شراء ملابس جديدة واحذية لكل فرد من إفراد الأسرة وتجديد الديكور من طلاء واثاث وخلافه ممايستلزم توفير وتجهيز المزيد من المال لمقابلة هذا الصرف الزائد . [1]

1 محمد عثمان محمد احمد(2002 م) ، دالة الإستهلاك في السودان ' بحث ماجستير اقتصاد ،غير منشور ، جامعة ام درمان الإسلامية ، ص 20.

الفصل الثالث

تحليل الإنحدار

3–1 : تحليل نماذج الإنحدار

3–2 : مشاكل الأقتصاد القياسي

3–3 : مفهوم التنبؤء

الفصل الثالث

تحليل الإنحدار

تمهيد :

علي الرغم من ان النظرية الإقتصادية لاتكفي وحدها لتحقيق الغايات ولكن هذا لايعني أنها غير ضرورية فهي توفر إفتراضات محدودة وإستنتاجات منطقية عن الواقع إلا أن هذه الإستنتاجات تبقي مجرد تنظير لايمكن قبوله إلابعد إختبار النظرية الاقتصادية ومواجهتها بالواقع وهو اسلوب القياس ، أن مهمة الإقتصاد القياسي هي إختبار الفرضيات للتاكد من صحتها وبهذه الطريقة يمكن ان تأخذ النظرية الإقتصادية محتوي عملي وتطبيقي من خلال العلاقات الإقتصادية وإختبارها عن طريق بعض النماذج الإقتصادية المختلفة والتي تتمثل في معادلة واحدة أو مجموعة من المعادلات التي تشرح التركيب الهيكلي لقطاع معين أوللإقتصاد القومي ككل وذلك بالإستعانة ببعض الأدوات الرياضية ولإحصائية بشكل رقمي ، ولذلك سوف نتناول في هذا الفصل ثلاثة مباحث المبحث الأول يتناول تحليل نماذج الإنحدار وانواعه بالإضافة الي كيفية تقدير معلمات النموذج الخطي البسيط والمتعدد والمبحث الثاني يتناول مشاكل الإقتصاد القياسي والمبحث الثالث مفهوم التنبؤ واهميته ومراحله .

(3-1) تحليل نماذج الإنحدار :

يعتبر الإنحدار أحد الأساليب الإحصائية التي تستخدم في قياس العلاقات الحسابية بين متغيرين أو أكثر حيث يقيس العلاقة بين متغير ما يسمى بالمتغير التابع (Dependent) ومتغير أخر أو مجموعة من المتغيرات تسمى بالمتغيرات المستقلة (In dependents) ويستعين الباحث عادة بالنظرية الإقتصادية وطبيعة الظاهرة موضع الدراسة لتحديد أي المتغيرات يمثل المتغير التابع وأيها يمثل المتغير المستقل . فمثلاً من النظرية في دالة الإستهلاك يعرف الدخل بأنه متغير مستقل والإستهلاك متغير تابع وفي دالة الطلب يعرف كل من السعر والدخل وأسعار السلع الأخرى وأزواق المستهلكين بأنها متغيرات مستقلة والطلب متغير تابع ويمكن تقسيم نمازج الإنحدار إلى عدة أنواع منها :

(1) الإنحدار الخطي البسيط :

يعتبر الإنحدار الخطي البسيط أبسط أنواع الإنحدار حيث يوضح العلاقة الحسابية بين متغيرين فقط ، حيث يوجد هنالك العديد من العلاقات الإقتصادية البسيطة والتي يمكن قياسها بأستخدام اسلوب الإنحدار البسيط مثل العلاقة بين الإستهلاك كمتغير تابع والدخل كمتغير مستقل وهو مايعرف بدالة الإستهلاك ، والعلاقة بين الكمية المطلوبة كمتغير تابع والسعر كمتغير مستقل وهو مايعرف بدالة الطلب وغيرها من العلاقات وتمثل معادلة الإنحدار الخطي البسيط بالمعادلة التالية:

(2) الإنحدار الخطي المتعدد :

الإنحدار الخطي المتعدد هو الذي يوضح العلاقة الدالية بين متغير تابع واحد وعدد من المتغيرات المستقلة ، وتقدم لنا النظرية الإقتصادية العديد من الأمثلة للإنحدار المتعدد مثال ذلك دالة الإنتاج التي توضح أن حجم الإنتاج كمتغير تابع يتحدد بكميات عناصر الإنتاج من العمل ورأس المال [1].

يستخدم نموذج الإنحدار الخطي المتعدد لدراسة العلاقات بين متغير تابع (Y) وأثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة ..... x_1,x_2,x_3,x_4 ويمكن كتابة نموذج الإنحدار الخطي المتعدد كالأتي :

ونموذج الإنحدار الخطي المتعدد أمتداد طبيعي لنموذج الإنحدار البسيط وهذه الحقيقة ذات فائدة كبيرة في تحليل نموذج الإنحدار الخطي المتعدد ، حيث يكون بالإمكان أعتماد نفس أسس تحليل نموذج الإنحدار الخطي البسيط ، وبالتالي نضيف نفس فروض نموذج الإنحدار الخطي البسيط مع أضافة الغرض التالي : لاتوجد علاقة خطية تامة بين المتغيرات المستقلة .

ويمكن الحصول على تقدير معالم المربعات الصغرى العادية (O.L.S) بإيجاد النهاية الصغرى لمجموع مربعات البواقي .

$$\sum \mathbf{e^2} = \sum_{(Y-\hat{Y})} \mathbf{2}$$

$$= \sum (Y-b_0-b_1x_1-b_2x_2)^2$$

[1] طارق محمد الرشيد وأخرون (2010م)، سلسلة الإقتصاد القياسي بأستخدام برنامج EVIEWS ،بدون دار نشر ، ص ص 18– 20 .

ونستنتج من ذلك :

$$\sum Y = Nb_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2$$

$$\sum X_1 Y = b_0 \sum x_1 + b_2 x_2 + b_2 x_1 x_2$$

$$\sum X_2 Y = b_0 \sum x_2 + b_1 x_1 x_2 + b_2 \sum x_2$$

ويعبر عنها في صورة إنحرافات المتغيرات عن متوسطها ومنها يتم الوصول إلى معالم النموذج المتعدد كالأتي : [1]

$$b_1 = \frac{\sum x_1 y (\sum x_2^2) - \sum x_2 y (\sum x_1 x_2)}{\sum x_1^2 (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)}$$

$$b_2 = \frac{\sum x_2 y (\sum x_1^2) - \sum x_1 y (\sum x_1 x_2)}{\sum x_1^2 (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)}$$

(3-1-1) إختبار معنوية المعلمات المقدرة :

إن مدى ملائمة نموذج الإنحدار الخطي لبيانات الدراسة وأستخدامه في التنبؤ يعتمد على أهمية (معنوية) المقدرات B_1, B_0 التي تم الحصول عليها كتقديرات لـــ B_1, B_0 من خلال بيانات العينة عليه لابد من أختبار معنوية هذه المقدرات ، وحيث أن B_1, B_0 تعتبر المتغيرات عشوائية على خلاف B_1, B_0 التي تعتبر ثوابت ، لذا فإن الأختبار يتطلب معرفة كل من متوسط وتباين والتوزيع الإحتمالي يتطلب معرفة كل من متوسط هنالك عدة إختبارات تستخدم لهذا الغرض منها :

1- أختبار Z :

يستخدم أختبار Z المعتمد على التوزيع الطبيعي القياسي في حالة كون تباين المتغير المعتمد Y (أو تباين الخطأ U) في المجتمع معلوماً وعندما يكون هذا التباين مجهولاً ولكن حجم العينة المأخوذة

[1] عز الدين مالك الطيب محمد(2008م) ، المدخل إلى الإقتصاد القياسي الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، مطبعة جي تاون ، الخرطوم ، ص ص 103 – 105.

كبيرة (N>30) في التطبيقات القياسية فإنه عادة مايكون ذلك التباين مجهولاً ولكن يمكن أخذ عينة كبيرة (N> 30) فإن تباين العينة $\sigma\hat{}u^2$ سيكون تقريباً مقنعاً لتباين المجتمع σ u [1] .

2- إختبار T :

يستخدم أختبار (t) عندما عندما يكون تباين المجتمع مجهول وحجم العينة (N< 30) وذلك بشرط أن يكون مجتمع المعلمات المقدرة موزعاً توزيع معتدلاً ويقوم أختبار (t) على الخطوط التالية :

(أ) تحديد الفروض (فرض العدم والفرض البديل)

$$H_0 : B_i = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0$$

(ب) تحديد قيمة t المحسوبة وفقاً للصيغة التالية :

$$Tc = \frac{\boldsymbol{B_i}}{\delta B_i}$$

المعلمة المقدرة

الخطأ المعياري للمعلمة المقدرة

(ج) تحديد قيمة (t) الجدولية من جدول توزيع t عند درجات حرية (n - k) ومستوى معنوية (1%5%) .

(د) إذا كانت (t) المحسوبة أكبر من (t) الجدولية نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل وتكون المعلمة المقدرة من العينة معنوية أحصائياً والعكس هو الصحيح ، فإذا كانت (t) المحسوبة أقل من (t) الجدولية نقبل فرض العدم وبالتالي تكون المعلمة المقدرة من العينة غير معنوية أحصائياً .

3- أختبار F :

يستخدم هذا الأختبار لأختبار معنوية النموذج بصورة كلية وهذا يعني أختبارات تأثير المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع ويقوم أختبار (F) على الخطوات التالية :

[1] بسام يونس إبراهيم وأخرون (2002م) ، الإقتصاد القياسي ، الطبعة الأولى ، دار عزة للنشر والتوزيع ، السودان – الخرطوم ، ص ص 101 – 105 .

(أ) تحديد الفروض (فرض العدم والفرض البديل)

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_r = 0$$

$$H_1 : B_1 = B_2 \neq B_K$$

(ب) تحدد قيمة (F) المحسوبة وفقاً للصيغة التالية :

تقدر قيمة (F) الجدولية من جدول توزيع (F) عند مستوى المعنوية ودرجات حرية $(1 - k)$ و $(n - k)$ إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من (F) الجدولية نقبل فرض العدم ونرفض فرض البديل ومن ثم فإن كل قيم المعلمات لا تساوي الصفر وبالتالي يمكن القول أن الإنحدار ذو معنوية أحصائية والعكس هو الصحيح .

4- أختبار جودة التوفيق :

إختبار جودة التوفيق هو مقياس للمقدرة التفسيرية للنموذج حيث يعكس هذا الأختبار درجة الإنحرافات بين القيم المقدرة والقيم المشاهدة ، ويوضح أنه كلما ذادت أنحرافات القيم المقدرة عن القيم المشاهدة للمتغير التابع كلما قلت جودة التوفيق وبالتالي أنخفاض المقدرة التفسيرية للنموذج أي ذادت النسبة غير المفسرة والعكس صحيح ، ولذلك من المهم جداً عند إجراء تحليل الإنحدار للتعرف على نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في أحداث التغييرات في المتغير التابع . ويتم ذلك بأستخدام معامل التحديد R_2 وكلما أرتفعت قيمة معامل التحديد كلما كان ذلك دليلاً على قوة العلاقة والعكس هو الصحيح ، فمثلاً إذا كان قيمة معامل التحديد تساوي $R_2 = 0.90$ وهذا يعني أن معادلة الإنحدار المقدرة ذات جودة توفيق عالية إذ أن المتغيرات المستقلة في المعادلة تفسر 90% من المتغيرات الكلية في المتغير التابع . بينما 10% تعني إلى حد الخطأ أي المتغيرات الأخرى الغير مضمنه في المعادلة ، ولكن نجد دائماً من عيوب

معامل التحديد أنه يبالغ في حقيقة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع ولذلك أقترح لعلاج ذلك أستخدام معامل التحديد المعدل (Adjusted R_2) ويرمز $\bar{R}$ ويعرف رياضياً بالصيغة التالية [1]:

(3-2) مشاكل الإقتصاد القياسي :

ينتج عن تخلف أو أسقاط بعض الفروض الخاصة بنموذج الإنحدار الخطي مشاكل تعيق الإستفادة من النموذج القياسي في عمليات رسم السياسة الإقتصادية وتحليل النظرية الإقتصادية والتنبؤ بقيمة الظاهرة المدروسة في المستقبل ومن أهم هذه المشاكل هي [2] :

(3-2-1) مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد :

1- طبيعة المشكلة :

تشير مشكلة الإرتباط إلى الوضع الذي تكون فيه علاقة خطية بين أثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة وهذا الوضع ناتج من الاخلال بإحدى الإفتراضات الأساسية لتطبيق طريقة المربعات الصغرى والتي تشير إلى عدم إرتباط المتغيرات المستقلة أرتباطاً خطياً تاماً أي أن ($r\times \boldsymbol{i} \times \boldsymbol{j} = \mathbf{1}$)

2- أنواع الإرتباط الخطي :

أ- الإرتباط الخطي التام :

يشير الإرتباط الخطي التام إلى الحالة التي يكون فيها الإرتباط بين المتغيرات المستقلة في أعلى صورة له أي أن معامل الإرتباط بين المتغيرين المسئولين يساوي الواحد صحيح .

[1] طارق محمد الرشيد(2005م) ، المرشد في الإقتصاد القياسي ، بدون دار نشر ، ص ص 68 – 72 .

[2] عز الدين مالك الطيب محمد ، مرجع سبق ذكره ، ص 156 .

ب- الإرتباط الخطي غير التام :

يعتبر هذا النوع هو الشائع في الدراسات القياسية ويشير إلى الوضع الذي يكون فيه بين متغيرين أو أكثر في نموذج الإنحدار المتعدد إرتباط غير تام وتكون العلاقة بين المتغيرين غير محدودة وعشوائية وفي هذا النوع من الإرتباط نتحصل على معامل للإرتباط البسيط شديد الأرتفاع ولكنه أقل من الواحد صحيح .

3- أسباب مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد :

أ- حل المتغيرات الإقتصادية للتحرك مع مرور الزمن .

ب- أستخدام بعض المتغيرات المفسرة بفترات ابطاء كمتغير مستقل في النموذج .

ج- يؤدي صغر حجم العينة بحيث تظهر عدد المشاهدات قريبة من عدد المتغيرات المستقلة إلى ظهور مشكلة الإرتباط الخطي وتسمى هذه الحالة بمشكلة صغر حجم العينة .

د- بالرغم من أن حالة الإرتباط الخطي المتعدد عادة ماتظهر في حالة أستخدام بيانات سلسلة زمنية الا أنها قد تظهر كذلك في بعض الحالات عند أستخدام بيانات قطاعية .

4- النتائج المترتبة على وجود الإرتباط الخطي :

أولاً : في حالة وجود الإرتباط الخطي التام :

أ- صعوبة تقدير أثر كل متغير مستقل على حدا على الظاهرة موضع القياس .

ب- تقدير معاملات العلاقة يصبح أمراً مستحيلاً .

ثانياً : في حالة وجود الإرتباط الخطي غير التام :

أ- تظل تقدير المربعات الصغرى لمعاملات العلاقة غير متحيزة .

ب- تناقص كفاية المعاملات وتناقص دقة التقدير بحيث يصبح من الصعب تقدير الأثر النسبي للمتغيرات المستقلة كل على حدا .

ج- إذا كان الهدف الرئيسي هو التنبؤ لا يكون الإرتباط الخطي مشكلة فعلية شريطة أن يستمر نمط الإرتباط الخطي خلال فترة التنبؤ على ماكان عليه خلال فترة التقدير .

د- تصبح التقديرات غير مستقرة وشديدة الحساسية تجاه أي تغير يطرأ على العينة المستخدمة .

5- أختبارات الكشف عن مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد :

أ- مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات المستقلة :

حيث يتم وفقاً لهذه الطريقة فهي المصفوفة التي تقييم معاملات الإرتباط البسيطة بين كل المتغيرات المستقلة حيث يقارن معامل التحديد R^2 مع الإرتباطات الجزئية فإذا كان معامل التحديد R^2 مرتفعاً أو كانت الإرتباطات الجزئية منخفضة فإن ذلك مؤشراً لوجود المشكلة .

ب- **أختبار كلاين :**

يوضح هذا الأختبار أن وجود الإرتباط الخطي المتعدد يمثل مشكلة خطيرة إذا تحقق الشرط التالي :

أي إذا كان معامل الإرتباط بين المتغيرين أكبر من أو يساوي معامل التحديد للدالة موقع الدراسة .

ج- يقوم هذا التحليل على إجراء أنحدار للمتغير التابع مع كل متغير مستقل بشكل منفصل ثم أختبار نتائجها على أساس معيار النظرية الإقتصادية والمعيار الإحصائي لأختيار أفضلها ثم يتم بعد ذلك أدخال بشكل تدريجي متغيرات إضافية إذا حسن المتغير الجديد في قيمة R_2 دون أن يؤثر على حجم وإشارة الثوابت يقال أن المتغير مهم ويبغى في الدالة كمتغير مستقل وإذا لم يحسن يعتبر غير ضروري وإذا أثر تأثير كبير في إشارات وقيم الثوابت يعتبر متغير غير مرغوب فيه .

6- حلول مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد :

أ- حذف بعض المتغيرات وذلك لعدم وجود المعلومات الكافية في العينة التي يمكن أن تقودنا لإيجاد مقدرات جيدة لمعاملات الظاهرة موضع الدراسة .

ب- زيادة حجم العينة .

ج- إحلال المتغيرات المتخلفة زمنياً .

د- إدخال معادلات إضافية في النموذج فقد يكون بالإمكان تجنب الإرتباط الخطي المتعدد إذا ما أدخل معادلات إضافية في النموذج وبالتالي يصبح النموذج نموذج معادلات أنية فيمكن تقديره بطرق المعادلات الآنيه [1].

(3-2-2) مشكلة الإرتباط الذاتي للبواقي :

يعتبر الأرتباط الذاتي كأحد المشاكل الناتجة من خرق فرض من الفروض اللازمة لتطبيق طريقة المربعات الصغري العادية ، من المعروف أن أحد الأفتراضات العامة لنموزج الإنحدار هو أن معاملات الأخطاء العشوائية غير مرتبطة زمنياً أو قطاعياً ويسمى الإرتباط بين المشاهدات المرتبطة زمنياً وقطاعياً بظاهرة الإرتباط الذاتي وفي حالة وجود هذه الظاهرة فإن $E(u_i u_j) \neq 0$ وهذا يعني أن الأخطاء العشوائية الناجمة عن أي مشاهدة تعتمد على الأخطاء العشوائية فيما يلي دراسة توضيحية لأهم معالم هذه المشكلة [2]:

أولاً : أسباب مشكلة الإرتباط الذاتي للبواقي :

أ- وجود ظاهرة الدورية في السلاسل الزمنية حيث تميل أغلبية السلاسل الزمنية للتزايد في حالة الرواج وللتناقص في حالة الهبوط .

ب- حذف أي متغير مهم ينعكس تأثيره على شكل آثار منتظمة تظهر في أخطاء النموذج .

ج- إختيار النموذج القياسي الخاطئ (أختيار صيغة دالية خاطئة) .

---

[1] طارق محمد الرشيد وأخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 47 – 54 .

[2] عبدالمحمود محمد عبد الرحمن (1997م) ، مقدمة في الإقتصاد القياسي ، جامعة الملك سعود، ص 20 .

د- وجود ظاهرة الابطاء (Lags) في استجابة الوحدات الإقتصادية .

ثانياً : إختبارات الكشف عن الإرتباط الذاتي :

أ- أختيار داربن واتسون D W .

من شروط هذا الأختبار :

1- يستخدم هذا الأختبار في حالة الإرتباط الذاتي من الدرجة الأولى فقط .

2- يجب ان يحتوي نموذج الإنحدار المستخدم على المقطع .

3- يجب أن لايقل حجم العينة عن 14 مشاهدة .

4- يجب أن لا يحتوي نموذج معادلة الإنحدار الأصلي على المتغير التابع ذات فترة الإبطاء كأحد المتغيرات المستقلة .

ويقوم أختبار دربن واتسون على الخطوة التالية :

- تحديد الفروض .
- يشير إلى أفتراض عدم وجود إرتباط ذاتي : H_o
- يشير إلى أفتراض وجود إرتباط ذاتي : H_i
- تقدير إحصائية DW (القيمة المحسوبة) .

- إذا كانت قيمة DW = 2 فإن معامل الإرتباط الذاتي للبواقي يساوي صفر وبالتالي ينعدم الإرتباط الذاتي.
- إذا كانت قيمة DW = 4 فإن معامل الإرتباط الذاتي للبواقي يساوي سالب واحد وبالتالي يوجد إرتباط ذاتي سالب .

- إذا كانت قيمة DW = 0 فإن معامل الإرتباط الذاتي للبواقي يساوي موجب واحد وبالتالي يوجد إرتباط ذاتي موجب .

ثالثاً : علاج مشكلة الإرتباط الذاتي :

أ- إذا كان سبب المشكلة هو حذف متغير أو بعض المتغيرات المستقلة فالحل هو أن ندرج هذه المتغيرات المحزوفة في الدالة ثم نعيد التقدير مرة أخرى .

ب- إذا كان سبب المشكلة هو سوء توصيف النموذج مثلاً قد يكون النموذج الصحيح هو غير خطي وقمنا بتقديره في الصورة الخطية فإن الحل هو أن أستخدام الصيغة الرياضية الصحيحة في التقدير [1] .

(3-2-3) مشكلة عدم ثبات تجانس التباين :

من فروض المتغير العشوائي هو أن التوزيع الإحتمالي للمتغير العشوائي (u) أي أن التباين لكل (u) يبغى ثابتاً لكل قيم المتغير المستقل أي أن

$$Var\ (u) = E\ (u - E(u)^2 = E(u)^2 \quad \sigma^2 u$$

ويعرف هذا الغرض بأنه يشير إلى تباين تجانس الخطأ العشوائي أو فرض ثبات تجانس التباين [2]، فيما يلي توضيح لأهم معالم هذه المشكلة :

أولاً : أسباب مشكلة عدم ثبات التباين :

أ- وجود علاقة ذات أتجاهين بين المتغيرات الداخلية .

ب- أستخدام البيانات القطاعية بدلاً من بيانات سلسلة زمنية .

ج- أستخدام بيانات جزئية بدلاً من البيانات التجمعية .

[1] طارق محمد الرشيد ، مرجع سبق ذكره ، ص 50 – 53.

[2] عز الدين مالك الطيب محمد ، مرجع سبق ذكره ، ص 171 .

د- تحسين ظروف القياس وتحضير البيانات يؤدي إلى تخفيض التباين ولذلك لابد للباحث من اكتشاف هذه المشكلة لكي يعالجها .

ثانياً : أختبارات الكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين :

أ- أختبار معامل إرتباط الرتب :

يعتبر هذا الإختبار من أهم وأبسط الإختبارات المستخدمة في الكشف عن هذه المشكلة ولتوضيح خطوات هذا الأختبار على النموذج .

- تطبيق طريقة المربعات الصغرى على المعادلة نحصل على المعادلة المقدرة .

- يتم إيجاد قيم البواقي $(e = y - \hat{y})$

- يتم ترتيب القيم المطلقة للبواقي وقيم المتغير المستقل (x) تصاعدياً أو تنازلياً وتعطي لكل منها رتبة وفق تسلسل القيم .

- تقدير معامل إرتباط الدبت سبيرمان بأستخدام الصيغة التالية :

- إيجاد قيمة T المحسوبة بأستخدام الصيغة التالية :

ب- أختبار بارك :

لإجراء هذا الأختبار نتبع الخطوات التالية :

- نقوم بتقدير معادلة الأنحدار بأستخدام طريقة المربعات الصغرى

$$Y = \quad B_0+B_1x_1+B_2x_2 \ldots\ldots\ldots BK+u$$

– ثم نحصل على مربعات البواقي e^2 ونقدر معادلة الأنحدار بينها وبين أحد المتغيرات التفسيرية أو كلها على النحو التالي :

$$e^2 = B_0+B_1x_1+B_2x_2 +u$$

فإذا كانت معاملات الأنحدار لها معنوية أحصائية عن طريق أستخدام أختبار (T) يكون هنالك مشكلة عدم ثبات التباين والعكس .

ثالثا : طرق علاج مشكلة عدم ثبات التباين :

هي أبرز الطرق المستخدمة لتصحيح هذه المشكلة هي طريقة المربعات العامة وتقوم فكرة هذه الطريقة على أعطاء القيم ذات الأنحراف الأقل وزناً أكبر من القيم ذات الأنحراف الأكبر والوزن الذي نأخذه مؤلون الأنحراف المعياري للبواقي . وكلما قل تباين البواقي ذاد الوزن والعكس صحيح ومن ثم إذا كان النموذج الاصلي هو

$$Y^2 = B_0+B_1x_1t+B_2x2_{t-1} + u$$

فإن النموذج المعدل الذي يتم تقديره لثلاثي مشكلة أختلاف التباين هو :

$$W_t Y_t = \quad B_0 W_t + B_1 W_tX_t + B_2W_tX2_t + W_tU_t$$

وبتقدير هذه الصيغة المعدلة نكون قد قضينا على مشكلة عدم ثبات التباين [1] .

[1] طارق محمد الرشيد ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 36 – 39 .

(3-3) مفهوم التنبؤ :

يعتبر التنبؤ أحد الأهداف المهمه في الإقتصاد القياسي إذ يتم بموجبه التعرف على سلوك الظاهرة في المستقبل ليساعد في عملية التخطيط والرقابة وإتخاذ القرارات ، والتنبؤ بمختلف مفاهيمه هو عبارة عن أستشراف حالات وسلوك الظاهرة في المستقبل القريب أو البعيد [1] .

(3-3-1) تعريف التنبؤ :

- تقدير كمي للقيم المتوقعة للمتغيرات التابعة في أمر مستقبلي مقدر على أساس ما متاح من معلومات عن الماضي والحاضر .

- أستشراق مستقبلي لسلوك الظاهرة وقيمها المتوقعة ضمن مدى زمني معلوم .

- تقدير قيمة ممكنة الوقوع في المستقبل لمتغير تابع مثل (X) أو حساب مجموعة القيم الممكنه له في زمن معين في المستقبل بإحتمال درجة صحة معينة .

- تقدير كمي للقيمة المتوقعة للمتغيرات التابعة في المستقبل بناء على ماهو متاح لدينا من معلومات عن الماضي والحاضر . وعليه أي أن التنبؤ الإقتصادي هو عملية تقدير للتطور المستقبلي لقيم الظواهر الإقتصادية إستناداً إلى الوضع الراهن وإلى العوامل المؤثرة في تطور تلك الظواهر.

(3-3-2) أهمية التنبؤ ومراحله :

أولاً : اهمية التنبؤ :

أ- جمع أكبر قدر من البيانات والمعلومات على سلوك الظاهرة والظواهر والعوامل المرتبطة بها ومولداتها ومحفزاتها .

ب- أكتشاف القوانين والعلاقات التي تتحكم في سلوك هذه الظاهرة .

---

[1] وليد اسماعيل السيفو وأخرون (2000م) ، مشاكل الإقتصاد القياسي التحليلي التنبؤ والإختبارات القياسية من الدرجة الثانية ، الطبعة الأولى ، الأردن – عمان ، الأهلية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، ص 23 .

ج- أستخدام المعلومات والقوانين والمفاهيم والعلاقات لتوجيه سلوك الظاهرة لمصلحة البشر ، أستخدام التحليل الموضوعي في الإدارة الموضوعية أو المعيارية .

د- معرفة إحتياجات المؤسسات الإقتصادية في المدى القصير والمتوسط بإعداد الخطط المستقبلية المبنية على أسس علمية .

ثانياً : مراحل التنبؤ :

أ- تحديد الهدف من التنبؤ .

ب- تحديد مجال التنبؤ .

ج- تحديد المدى الزمني للتنبؤ .

د- أختيار الأسلوب المناسب من أساليب التنبؤ بالظاهرة محل الدراسة .

هـ- تحليل البيانات بأستخدام الأسلوب المناسب لعملية التنبؤ .

ع- مراجعة عملية التنبؤ . تنفيذ النتائج وكتابة التقرير [1] .

(3-3-3) تقييم القوة التنبؤية للنموذج القياسي :

يمكن أستخدام أختبار القيم الفعلية التنبؤية لتحديد درجة الإعتماد على النموذج القياسي المقدر لأستخدامه في عملية التنبؤ . يتم الحصول على القيم التنبؤية للمتغير المعتمد بأستخدام النموذج القياسي المقدر. وعليه فإن تحديد مدى كفاءة النموذج في التنبؤ سيكون مبني على أساس مدى الإختلاف مابين القيم الحقيقة والقيم المتنبأ بها للمتغير المعتمد فكلما صغرت هذه الإختلافات دل ذلك على جودة النموذج[2] .

[1] وليد اسماعيل السيفو وآخرون ، مرجع سبق ذكره ، 33.

[2] بسام يونس إبراهيم وأخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص 140.

ولهذا فإنه من الأهمية أن يقوم الباحث بأختبار مقدرة النماذج القياسية على التنبؤ وعلى المستوى التطبيقي توجد عدة أختبارات تستخدم لتحقيق هذا الهدف ومن أهمها :

1- أختبار كاي^2 (كاي تربيع) :

يعتمد هذا المعيار على التنبؤ بعد التحقيق في أختبار مقدرة النموذج على التنبؤ وفيه يتم أختبار معنوية الفرق بين القيم المتوقعة والقيم الفعلية فإذا كانت القيم المتوقعة تساوي القيم الفعلية أو أن الفرق بينهما غير جوهري فإن مقدرة النموذج على التنبؤ تكون عالية أما إذا كان الفرق جوهري فإن هذا يشير لضعف مقدرة النموذج على التنبؤ ويقوم هذاالأختبار على الخطوات التالية :

أ- تحديد الفروض :

عدم وجود فرق جوهري بين القيم المتوقعة والفعلية

يوجد فرق جوهري بين القيم المتوقعة والفعلية

ب- تقدير قيمة كاي^2 المحسوبة وذلك وفقاً للعلاقة التالية :

ج- تقدير قيمة كاي^2 المحسوبة بالقيمة الجدولية لإتخاذ القرار :

- إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية نرفض فرض العدم ونقبل فرض البديل وهذا يعني وجود فرق جوهري بين القيم المتوقعة والقيم الفعلية وبالتالي هذه دلالة على ضعف مقدرة النموذج على التنبؤ .

- إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية نقبل فرض العدم وبالتالي عدم وجود فرق جوهري ومعنوي بين القيم المقدرة والقيم الفعلية وهذه دلالة على أرتفاع مقدرة النموذج على التنبؤ .

2- معامل عدم التساوي لـــ ثايل :

لقد أقترح H – Theil لقياس دقة التنبؤات التي يتم الحصول عليها من النموذج القياسي المعيار التالي:

ويتضح من المعادلة مايلي :

- إذا كان المتغير المتوقع (*df*) يساوي المتغير الفعلي (*da*) فإن قيمة (*T*) تساوي الصفر (*T = zero*) وهذا يشير إلى مقدرة النموذج على التنبؤ .

- إذا كان التغير المتوقع (*df*) يساوي الصفر فإن قيمة (T) تساوي الواحد (T = 1) وهذا يشير للحالة التي توقع فيها بأن المتغير التابع سوف يكون ثابت عبر الزمن .

- كلما زادت قيمة (T) عن الواحد كلما دل ذلك على أنخفاض مقدرة النموذج على التنبؤ [1] .

[1] طارق محمد الرشيد وأخرون ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 18 – 21.

الفصل الرابع

بناء النماذج القياسية

4-1 : تعريف النموذج الإقتصادي

4-2 : توصيف النموذج

4-3 : تقدير النموذج

4- 4 : تقييم النموذج

الفصل الرابع

بناء النماذج القياسية

تمهيد :

يعتبر بناء النماذج القياسية من أهم التطورات الحديثة في قياس العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية ويتطلب بناء النموذج الإقتصادي القياسي إلى فهم عميق للعلاقات المتداخلة بين المتغيرات الإقتصادية وأمتلاك أدوات الإحصاء وأدوات الإقتصاد القياسي ، ولذلك سنتناول في هذا الفصل اربعة مباحث المبحث الأول يتناول تعريف النموذج الإقتصادي واهم خصائصه والمبحث الثاني يتناول توصيف دالة الأستهلاك في السودان والمبحث الثالث يتناول تقدير دالة الإستهلاك في السودان والمبحث الرابع تقييم النموذج .

(4-1) تعريف النموذج الإقتصادي :

يعرف النموذج الإقتصادي على أنه مجموعة من العلاقات الإقتصادية التي تصاغ عادة بصيغة رياضية لتوضيح سلوكية أو ميكانيكية هذه العلاقات ويهدف النموذج الإقتصادي إلى تبسيط الواقع من خلال بناء نموذج لا يحتوي على جميع تفاصيل الظاهرة الإقتصادية المراد دراستها بل يتضمن العلاقات الأساسية فيها :

(4-1-1) خصائص النموذج الإقتصادي :

أ) مطابقته للنظرية الإقتصادية بحيث يصف الظاهرة الإقتصادية بشكل صحيح .

ب) قدرته على توضيح المشاهدات الواقعية بحيث يكون متناسقاً مع المسلك الفعلي للمتغيرات الإقتصادية التي تحدد العلاقة بين هذه المتغيرات .

ج) دقته في تقدير المعلمات وتأتي هذه الدقة في اتصاف هذه التقديرات بصفات مرغوبة من خاصية التحيز والكفاءة والاتساق .

د) قدرة النموذج الإقتصادي على التنبؤ بحيث يعطي تنبؤات مرضية للقيم المستقبلية للمتغيرات التابعة .

(4-1-2) مكونات بناء النموذج الإقتصادي :

يتكون النموذج الإقتصادي من مجموعة من العلاقات الإقتصادية أو المعادلات وتسمى هذه المعادلات التي يتضمنها النموذج بالمعادلات الهيكلية وذلك لأنها توضح الهيكل الأساسي للنموذج المراد بناءه [1] .

(4-2) توصيف النموذج :

تعتبر هذه الخطوة الأولى والأساسية التي يقوم بها الباحث في الإقتصاد القياسي أو الذي يود دراسة ظاهرة أقتصادية معينة ، وهي تعني التعبير عن الظاهرة في صياغ رياضي وذلك لعكس العلاقات المختلفة ويطلق على هذه المرحلة المستوى الأكاديمي بمرحلة صياغة الفرضيات .

ويعتبر وصف النموذج من أهم مراحل بناء النماذج القياسية ويعرف بتعيين النموذج ويحتوي على الخطوات التالية :

أ) تحديد متغيرات النموذج :

1- المتغير التابع :

الإستهلاك ويرمز له بالرمز CO .

2- المتغيرات المستقلة :

سعر الصرف ويرمز له بالرمز ER.

حجم السكان ويرمز له بالرمز POP.

[1] طارق محمد الرشيد ، سامية حسن محمود(2010 م) ، سلسلة الإقتصاد القياسي التطبيقي ، برنامج (Eviews) ، نماذج الإنحدار نموذج المعادلة الواحدة ، بدون دار نشر ،ص ص 4 – 5 .

التضخم ويرمز له بالرمز inf.

الدخل المتاح ويرمز له بالرمز YD.

الإدخار ويرمز له بالرمز S .

ب) تحديد القيم والإشارات المسبقة للمعالم :

b_o : قيمة الثابت وتقع بين الصفر والواحد .

$1 > bo >$ صفر الإشارة موجبة وفق النظرية الإقتصادية .

b_1 : معامل سعر الصرف والإشارة سالبة والعلاقة عكسية مع الإستهلاك وفقاً للنظرية الإقتصادية.

b_2 : معامل حجم السكان والإشارة موجبة والعلاقة طردية مع الإستهلاك وفقاً للنظرية الإقتصادية.

b_3 : معامل التضخم والإشارة سالبة والعلاقة عكسية مع الإستهلاك وفقاً للنظرية الإقتصادية .

b_4 : معامل الدخل المتاح والإشارة موجبة والعلاقة طردية مع الإستهلاك وفقاً للنظرية الإقتصادية .

b_5 : معامل الإدخار والإشارة سالبة والعلاقة عكسية مع الإستهلاك وفقاً للنظرية الإقتصادية .

ج) الصياغة الرياضية للنموذج :

$$CO =$$

حيث أن $(b_1, b_2, b_3, b_4, b_5) \equiv$ معامل النموذج

حيث أن $u \equiv$ المتغير العشوائي [1]

[1] طارق محمد الرشيد(2005 م) ، المرشد في الإقتصاد القياسي ، بدون دار نشر ، ص 25 .

(4-2-1) إستقرار السلاسل الزمنية :

تعتبر أولى خطوات التحليل القياسي هو التحليل الأولي للبيانات وخاصة إذا كانت بيانات السلاسل الزمنية وقد أوضحت عدد من الدراسات التطبيقية أن أغلب السلاسل الزمنية غير مستقرة في مستوياتها (غير ساكنة) أي أنها تحتوي على جزور الوحدة (Unit Root) ويؤدي وجود جزر الوحدة إلى وجود إرتباط زائف ومشاكل في التحليل والإستدلال القياسي ولذلك لابد من التأكد من سلامة البيانات بإجراء أختبارات مكون السلاسل الزمنية وهنالك عدة أختبارات منها :

1) **إختبار (ADF) أختبار ديكي فولر الموسع :**

يعتبر أختبار ديكي فولر من أكثر الأختبارات أستخداماً في التطبيقات العملية ومضمون هذا الأختبار إذا كان معامل الإنحدار للصيغة القياسية المقترحه يساوي الواحد فإن هذا يؤدي إلى وجود مشكلة جزر الوحدة الذي يعني عدم أستقرار بيانات السلسلة الزمنية .

2) **إختبار فليبس بيرون :**

يقوم هذا الأختبار على أدخال تصحيح للإرتباط الذاتي بأستخدام طريقة غير معلمية ، وما يميز هذا الأختبار أنه يأخذ في الإعتبار التغيرات الهيكلية للسلسلة الزمنية وهو ذو قوة أختبارية أكبر من أختبار ADF حيث أنه يختلف ن ADF في انه لا يحتوي على قيم متباطئة للفروق ويأخذ في الإعتبار الفروق الأولى للسلسلة الزمنية بأستخدام التصحيح غير المعلمي .

وفيما يلي نتائج اختبارات جذور الوحدة لبيانات النموذج القياسي المقترح باستخدام ديكي فلر الموسع وفليبس بيرون عند مستوي معنوية 5% .

جدول رقم (1) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج

المتغيرات	نوع الاختبار	القيمة الحرجة	احصائية الاختبار	مستوى الاستقرار
CO	P.P	-2.9798	-3.455528	الفرق الاول
ER	ADF	-3.6027	-5.623310	الفرق الاول
POP	ADF	-2.9798	-4.365089	عند مستواه
INF	ADF	-2.9850	-3.446907	الفرق الاول
YD	ADF	-2.9850	-3.162120	الفرق الاول
S	ADF	-2.9798	-3.306944	عند مستواه

المصدر: اعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews) .

(4-2-2) التكامل المشترك :

يعني التكامل المشترك أمكانية وجود توازن طويل الأجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها ولذلك نجد أن المتغيرات الإقتصادية تتأثر بعامل الإتجاه العام في الأجل القصير ولكنها أحياناً تتجه نحو التوازن في الأجل الطويل حيث تسلك سلوكاً متشابهاً وتقترب من بعضها البعض وهنالك عدة أختبارات للتكامل المشترك منها أختبار (انجل جران جل) وأختبار (جوهانس) .

جدول رقم (2) نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

فرضيات الاختبار	5 Percent Critical Value	Likelihood Ratio
None **	94.15	146.9689
At most 1 **	68.52	91.82813
At most 2 *	47.21	50.80796
At most 3 *	29.68	32.71009
At most 4 *	15.41	15.42232
At most 5 *	3.76	5.578958

المصدر: اعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews) ملحق رقم (8) .

تحليل التكامل المشترك :

يتضح من خلال نتائج الاختبار لجوهانسون من بيانات الجدول رقم (2) أنه يوجد عدد (6) متجهات للتكامل المشترك وهذا يعني أن المتغيرات تتكامل من رتبة واحدة أي تتوازن في الأجل الطويل وأن عدم أستقرار البيانات في مستوياتها لا يؤدي إلى تقدير زائف [1] .

(4-3) تقدير النموذج :

تم تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى (OSL) وباستخدام برنامج (Eviews) بعد ادخال البيانات للفترة (1985- 2012 م) وبالتالى افضل نموذج لدالة الاستهلاك فى السودان كالاتي:

$$CO = 3959647 - 553304.0\,ER + 197.3258\,POP - 5895.699\,INF + 0.716410\,YD - 0.266662\,S$$

جدول رقم (3) نتائج تقدير النموذج المقترح

Variableالمتغيرات	Coefficient قيم المعالم	Std. Error الاخطاء	t-Statistic احصائية	Prob الاحتمالية
C	3959647.	928612.9	-4.264045	0.0004
ER	-553304.0	137818.2	-4.014738	0.0007
POP	197.3258	44.10361	4.474142	0.0002
INF	-5895.699	1512.659	-3.897574	0.0009
YD	0.716410	0.040248	17.79984	0.0000
S	-0.266662	0.122525	-2.176381	0.0417
AR(1)	-0.452804	0.223614	-2.024935	0.0564

المصدر: اعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews) ملحق رقم (9)

جدول رقم (4) يوضح معامل التحديد واختبار مشاكل الاقتصاد القياسى للمعادلة الاساسية.

R-squared	Adjusted R-squared	F-statistic	Prob(F-statistic)	Durbin-Watson	ARCH Test:
0.998093	0.997521	1744.646	0.000000	2.031011	0.857976

المصدر: اعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews) ملحق رقم (9) ورقم (10) .

[1] طارق محمد الرشيد ، سامية حسن محمود ، سلسلة الإقتصاد القياسي التطبيقي ، برنامج (Eviews) ، أستقرار السلاسل الزمنية ومنهجية التكامل المشترك ، بدون دار نشر ، ص ص 5 – 10.

(4-3) تقييم النتائج :

(4-3-1) تقييم النموذج وفق المعيار الاقتصادى :

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ الاتي :

- نجد المعلمة b_1 معلمة سعر الصرف إشارة سالبة ، وهذا يعني وجود علاقة عكسية بين الإستهلاك وسعر الصرف وهي تتفق مع المعيار الإقتصادي .

- وإشارة المعلمة b_2 معلمة حجم السكان إشارة موجبة ، وهذا يعني وجود علاقة طردية بين الإستهلاك وحجم السكان وهي تتفق مع المعيار الإقتصادي .

- وإشارة المعلمة b_3 معلمة التضخم إشارة سالبة ، وهذا يعني وجود علاقة عكسية بين الإستهلاك والتضخم وهي تتفق مع المعيار الاقتصادي .

- وإشارة المعلمة b_4 معلمة الدخل المتاح إشارة موجبة ، وهذا يعني وجود علاقة طردية بين الإستهلاك والدخل المتاح وهي تتفق مع المعيار الإقتصادي .

- وإشارة المعلمة b_5 معلمة الإدخار إشارة سالبة ، وهذا يعني وجود علاقة عكسية بين الإستهلاك والإدخار وهي تتفق مع المعيار الإقتصادي .

(4 -3-2) تقييم النموذج وفق المعيار الاحصائي :

يتضح من خلال نتائج بيانات الجدول رقم (3) بالنسبة للمتغيرات الإقتصادية المستقلة (s,yd,inf,pop,ER) أن أحتمالية المعالم أقل من 0.05 عند مستوى معنوي 5% وهذا يعني معنوية المعالم أي وجود علاقة ذات أثر معنوي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع الإستهلاك.

(1) معنوية المعالم :

يتضح من خلال نتائج بيانات الجدول رقم (3)

- من خلال الجدول نلاحظ ان القيمة الاحتمالية للثابت تساوى (0.0004) وهى اقل من (0.05) اذن الثابت معنوي.
- القيمة الاحتمالية لمعامل سعر الصرف تساوى (0.0007) وهى اقل من (0.05) وهذه دلالة على وجود علاقة سببية بين الاستهلاك وسعر الصرف وبالتالي فان معامل سعر الصرف معنوى.
- القيمة الاحتمالية لمعامل حجم السكان تساوى (0.0002) وهى اقل من (0.05) وهذه دلالة على وجود علاقة سببية بين الاستهلاك وحجم السكان وبالتالي فان معامل حجم السكان معنوي.
- القيمة الاحتمالية لمعامل التضخم تساوى (0.0009) وهى اقل من (0.05) وهذه دلالة على وجود علاقة سببية بين الاستهلاك والتضخم وبالتالي فان معامل التضخم معنوي .
- القيمة الاحتمالية لمعامل الدخل المتاح تساوى (0.0000) وهى اقل من (0.05) وهذه دلالة على وجود علاقة سببية بين الاستهلاك والدخل المتاح وبالتالي فان معامل الدخل معنوي .

- القيمة الاحتمالية لمعامل الادخار تساوى(0.0417) وهى اقل من (0.05) وهذه دلالة على وجود علاقة سببية بين الاستهلاك والادخار وبالتالي فان معامل الادخار معنوي .

(2) جودة توفيق النموذج :

يتضح من خلال نتائج البيانات الجدول رقم (4) أن قيمة R^2 = (99) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة مسئولة بنسبة 99% من التغييرات التي تحدث في المتغير التابع (الإستهلاك) والباقي 1% هي عبارة عن أثر المتغيرات الأخرى غير المضمنة في النموذج وهذه القيمة تدل على جودة توفيق النموذج .

(3) معنوية النموذج الكلى :

يتضح من خلال نتائج بيانات الجدول رقم (4) أن قيمة F = (1744.646) والقيمة الإحتمالية للأختبار = (0.0000) وهي اقل من مستوى المعنوية 5% ولذلك نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل القائل بأن الإنحدار معنوي وهذه دلالة على وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وبالتالي فإن النموذج ككل معنوي .

(4-3-3) تقييم النموذج وفق المعيار القياسى :

1- مشكلة الإرتباط الذاتي :

يتضح من خلال نتائج بيانات الجدول رقم (4) أن قيمة (D.W) = (2.03) أي تقترب من القيمة المعيارية (2) هذا يدل على عدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي .

2- مشكلة أختلاف التباين :

يتضح من خلال نتائج بيانات الجدول رقم (4) باستخدام اختبار ارش (ARCH) لاختبار اختلاف التباين ان القيمة الاحتمالية للاختبار تساوى (0.857976) وهى اكبر من (0.05) وبالتالي نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم القائل بعدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين وان النموذج لايعاني من مشكلة اختلاف التباين .

3- مشكلة الإرتباط الخطي :

سوف نستخدم مصفوفة الارتباط للكشف عن مشكلة الارتباط الخطي حيث يتم ايجاد مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة كمايلي :

جدول رقم (5) نتائج مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات المستقلة .

	ER	INF	POP	S	YD
ER	1	-0.162270629	0.115409110	-0.070162274	0.030114174
INF	-0.162270629	1	-0.599210952	-0.205211744	-0.527954107
POP	0.115409110	-0.599210952	1	0.432738541	0.873512741
S	-0.070162274	-0.205211744	0.432738541	1	0.549661089
YD	0.030114174	-0.527954107	0.873512741	0.549661089	1

المصدر: اعداد الباحث من نتائج برنامج (Eviews) ملحق رقم (11)

يتضح من خلال نتائج بيانات الجدول رقم (5) ان مصفوفة الارتباطات للمتغيرات المستقلة (er, inf , pop, s, yd) غير مرتبطة ارتباط تام وهذا يدل على ان النموذج لايعانى من مشكلة الارتباط الخطي .

(4-3-4) اختبار مقدرة النموذج للتنبؤ :

يتضح من خلال نتائج بيانات الاختبار لمعامل ثايل (THEIL) كما في الملحق رقم (12) ان قيمة الاختبار تساوي (0.017831) وهى تقترب من الصفر وهذا يدل على ان للنموذج مقدرة عالية للتنبو[1] .

(4-3-5) مناقشة الفرضيات :

أتضح من خلال النتائج بأن المتغيرات المضمنة في النموذج تعتبر الأكثر تأثيراً على الإستهلاك .

الفرضية الأولى :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والدخل المتاح .

مناقشة الفرضية الأولى :

أتضح من خلال نتائج التقدير بأنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والدخل المتاح وهذا مطابقاً للنظرية الإقتصادية .

والعلاقة معنوية أي يوجد أثر معنوي بينهما وهذا يدل على أن الزيادة في الدخل المتاح تؤدي إلى الزيادة في الإستهلاك وهذا يدل على ثبات صحة الفرضية .

الفرضية الثانية :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدخار والإستهلاك .

[1] طارق محمد الرشيد ، سامية حسن محمود ، سلسلة الإقتصاد القياسي التطبيقي ، برنامج (Eviews) ، التنبؤ بأستخدام معدل الإنحدار ،ص ص31- 47 .

مناقشة الفرضية الثانية :

أتضح من خلال نتائج التقدير بأنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والإدخار وهذا مطابقاً للنظرية الإقتصادية والعلاقة معنوية أي يوجد أثر معنوي بينهما ، وهذا يدل على أن الزيادة في الإستهلاك تؤدي إلى النقصان في الإدخار وهذا يدل على ثبات صحة الفرضية.

الفرضية الثالثة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والتضخم .

مناقشة الفرضية الثالثة :

أتضح من خلال نتائج التقدير بأنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك والتضخم والعلاقة معنوية أي يوجد أثر معنوي بينهما ، وهذا يدل على أن الزيادة في التضخم تؤدي إلى النقصان في الإستهلاك وهذا يدل على ثبات صحة الفرضية .

الفرضية الرابعة :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك وسعر الصرف .

مناقشة الفرضية الرابعة :

أتضح من خلال نتائج التقدير بأنه توجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك وسعر الصرف وهذا مطابقاً للنظرية الإقتصادية والعلاقة معنوية أي يوجد أثر معنوي بينهما ، وهذا يدل على أن الزيادة في سعر الصرف تؤدي إلى النقصان في الإستهلاك وهذا يدل على ثبات صحة الفرضية .

الفرضية الخامسة :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك وحجم السكان .

مناقشة الفرضية الخامسة :

أتضح من خلال نتائج التقدير بأنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين الإستهلاك وحجم السكان وهذا مطابقاً للنظرية الإقتصادية والعلاقة معنوية أي يوجد أثر معنوي بينهما ، وهذا يدل على أن الزيادة في حجم السكان تؤدي إلى زيادة الإستهلاك وهذا يدل على ثبات صحة الفرضية .

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

النتائج :-

يلعب الإستهلاك دوراً مهماً في بناء النماذج الاقتصادية حيث أنه يعتبر احد المكونات الجوهرية فى الاقتصاد الكلي ومن ثم فإن التقلبات الاقتصادية في المتغيرات المختلفة (الدخل المتاح ، الإدخار ، سعرالصرف، التضخم ، حجم السكان) لها أثر كبير علي الإستهلاك .

لذا استهدفت هذه الدراسة معرفة استخدام الإنحدار المتعدد في تقدير دالة الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1985–2012 م) وبناء علي ماتم فرضه من الدراسة يمكن تلخيص اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة في الاتي :

1. اثبتت نتائج التحليل وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين كلا من الإستهلاك في السودان والدخل المتاح وهذا يدل علي ان الزيادة في الدخل المتاح تؤدى الي الزيادة في الإستهلاك وهذا مطابقاً للنظرية الأقتصادية .
2. اثبتت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين كلا من الإستهلاك في السودان والادخار وهذا يدل علي ان الزيادة في الإستهلاك تؤدى الي النقصان في الإدخار وهذا مطابقاً للنظرية الأقتصادية .
3. اثبتت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين كلا من الإستهلاك في السودان والتضخم وهذا يدل علي ان الزيادة في التضخم تؤدى الي النقصان في الإستهلاك وهذا مطابقاً للنظرية الأقتصادية.
4. اثبتت نتائج التحليل وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين كلا من الإستهلاك في السودان وسعر الصرف وهذا يدل علي ان الزيادة في سعر الصرف تؤدى الي النقصان في الإستهلاك وهذا مطابقاً للنظرية الأقتصادية .
5. اثبتت نتائج التحليل وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين كلا من الإستهلاك في السودان وحجم السكان وهذا يدل علي ان الزيادة في حجم السكان تؤدى الي الزيادة في الإستهلاك وهذا مطابقاً للنظرية الأقتصادية .

- توصلت الدراسة إلى أن النموذج المقدر خلال الفترة هو أفضل نموذج لدالة الإستهلاك في السودان وذلك لأن النموذج لا يعاني من مشاكل القياس . كما توصلت الدراسة إلى أن النموذج المقدر له قوة تنبؤية عالية لأن معامل ثايل يساوي (0.017831) وهو قريب من الصفر .

التوصيات :-

1. التوعيه بترشيد الاستهلاك لترك فائض من الدخل المتاح وزيادة المدخرات.
2. العمل على تخفيض اسعار السلع والخدمات الاساسية حتى يتمكن الفرد من ادخار جزء من دخله فهو يعتمد بصورة كبيرة فى استهلاكه على دخله المتاح .
3. زيادة معدلات الانتاج الحقيقي فى قطاعات الناتج المحلي الاجمالى للحد من التضخم الذى ينتج عنه زيادة الاستهلاك.
4. العمل على استقرار سعر الصرف وذلك بزيادة الانتاج وتقليل الاستهلاك .
5. استغلال حجم السكان فى التشغيل لزيادة الدخل القومى حتى يساهم حجم السكان فى عملية النمو الاقتصادى .
6. استخدام النموذج للتنبؤ بالقيم المستقبلية لحجم الاستهلاك.

الدراسات المستقبلية :-

من خلال ماتوصلت اليه الدراسة ومساهمتها في تطبيق الإنحدار المتعدد علي دالة الإستهلاك في السودان خلال الفترة (1985-2012 م) يمكن إقتراح المزيد من البحوث تشتمل علي الاتي :

1. دراسة العلاقة السببية بين الإستهلاك والمتغيرات الاقتصادية الكلية .

2. تقدير دالة الإستهلاك في السودان بأستخدام التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ .

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع:-

اولاً – القرآن الكريم :-

القرآن الكريم سورة الاسراء الاية (28 –30).

ثانياً – المراجع :-

1. الأمين آدم أبوالقاسم (1997م) ، سياسة تخفيف أعباء المعيشه على محدوي الدخل ،رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
2. بسام يونس إبراهيم وانمار امين حاجي وعادل موسي(2002م)، الإقتصاد القياسي ، الطبعة الأولى ،دار عزة للنشر والتوزيع ، السودان – الخرطوم .
3. جيمس جوراتيني وريجارد استروب(1999م) ، الإقتصاد الكلي الإختيار العام والخاص، ترجمة وتعريب عبد الفتاح عبد الرحمن ، عبد العظيم محمد ، دار المريخ المملكة العربية السعودية ، الرياض الطبعة الاولي.
4. خالد الببلاوى (1993 م) ، اصول الاقتصاد السياسى الاسكندرية، الطبعة الثالثة، منشاة المعارف للنشر .
5. خالد واصف الوزني و احمد حسين الرفاعي (2004م) ، مبادئ الإقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق ، الطبعة السابعة ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .
6. خالد واصف الوزني و احمد حسين الرفاعي(2001م)، مبادئ الإقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الرابعة ، دار وائل للنشروالتوزيع ، عمان – الأردن .
7. سامي خليل (1989 م) ، الاقتصاد الكلي ،القاهرة : دار النهضة العربية .
8. شمعون شمعون (1994 م)– البورصة (بورصة الجزائر) دار الاطلس للنشر والتوزيع .
9. طارق محمد الرشيد (2005م)، المرشد في الإقتصاد القياسي ، بدون دار نشر .
10. طارق محمد الرشيد وسامية حسن محمود (2010م) ، سلسلة الإقتصاد القياسي بأستخدام برنامج EVIEWS ،بدون دار نشر.

11. عبد القادر محمد عبد القادر عطية ورمضان محمد احمد(2004–2005 م) ، مفكرة النظرية الإقتصادية الكلية ، الناشر قسم الإقتصاد كلية التجارة جامعة الأسكندرية – القاهرة ، الطبعة لا توجد .
12. عبدالمحمود محمد عبد الرحمن (1997م) ، مقدمة في الإقتصاد القياسي ، جامعة الملك سعود.
13. عز الدين مالك الطيب محمد(2008م) ، المدخل إلى الإقتصاد القياسي الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، مطبعة جي تاون ، الخرطوم .
14. قاسم رضا الدجيلي وعلى عبد العاطي الفرجاني(2001 م) ، الاقتصاد الكلي (النظرية والتحليل) ، منشورات Elga ' الطبعة لاتوجد .
15. كامل بكري(1982 م) ، المدخل في الاقتصاد ، لبنان ، الدار الجامعية .
16. مايكل ابدجمان – ترجمة محمد ابراهيم منصور(1999 م) ،الاقتصاد الكلى النظرية والسياسة ، دار المريخ للنشر.
17. مجيد علي حسين وعفاف عبد الجبار(2004م) ، مقدمة في التحليل الإقتصادي الكلي ، دار وائل للنشر ، عمان ، الطبعة الأولى.
18. محمد على الليثى وعبد الرحمن يسرى احمد(1897 م)' التحليل الاقتصادى ، موسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع ، الاسكندرية' الطبعة لاتوجد .
19. محمود حسين الوادى(1989 م) ، الاقتصاد التحليلى ، القاهرة ، الشركة العربية للتسويق والتوريدات، الطبعة الاولى.
20. نظام محمد نوري ومحمود موسي الشروق (2007م) ، مدخل في علم الإقتصاد ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن ،.
21. وليد اسماعيل السيفو وفيصل مفتاح شلوف وصائب جواد ابراهيم (2000م) ، مشاكل الإقتصاد القياسي التحليلي التنبؤ والإختبارات القياسية من الدرجة الثانية ، الطبعة الأولى ، الأردن – عمان ، الأهلية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.

ثالثاً – الرسائل الجامعية :-

1. أماني يعقوب محمد عبد الرحمن (2013م)، تقدير دالتي الإستهلاك والإدخار في السودان ، الفترة (1980 – 2010م) ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإقتصاد التطبيقي (قياسي) ، غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
2. حافظ عباس التجاني (2001 م)، دالة الإستهلاك فى السودان من منظور اسلامي ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد الاسلامي ،غير منشور ، جامعة ام درمان الاسلامية .
3. محمد عثمان محمد احمد (2002 م)، دالة الإستهلاك في السودان ' بحث ماجستير اقتصاد ،غير منشور ، جامعة ام درمان الإسلامية .
4. هالة محمد عبد القادر هلاوي (2008م) ، محددات الإستهلاك والإدخار في السودان ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الإقتصاد العام ،غير منشور، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

رابعاً: الشبكة العنكبوتيه :

1. معدلات الفقر في السودان ،http:// www.ashrooq.net، 5 اكتوبر 2010 م.

الملاحـــــــــــــق