

## تقدير دالة الإنفاق الاستهلاكي باستخدام فرضية الدخل النسبي

(دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي للفترة 1962-2014)

يوسف يخلف مسعود • وسامي عمر ساسي •

## ملخص

تهدف الدراسة للتعرف على الدخل المكتسبة التي يتقاضاها الأفراد في الاقتصاد الليبي، وتأثيرها على الإنفاق الاستهلاكي في المدى الطويل والقصير. ولتحليل وتفسير أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الإنفاق الاستهلاكي، وتحديد اتجاهات هذه العلاقة بالاقتصاد الليبي للفترة 1962-2014 م، تم استخدام أسلوب (Bonds testes)، وذلك بالأجلين الطويل والقصير. وكشفت النتائج عن وجود علاقة طويلة المدى بين الإنفاق الاستهلاكي والدخل المتاح وأعلى دخل في السابق، ووجود علاقة طردية بين أعلى دخل في السابق والإنفاق الاستهلاكي، وأظهرت النتائج أيضًا أن للدخل المتاح الممكن التصرف فيه على المدى الطويل تأثيرًا سلبيًا على الإنفاق الاستهلاكي. أما في المدى القصير أظهرت النتائج أن متغير الإنفاق الاستهلاكي للسنة السابقة ومتغير أعلى دخل في السابق يؤثران عكسيًا في الإنفاق الاستهلاكي الحالي، ويرتبط بعلاقة طردية مع متغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه.

**الكلمات الدالة:** الإنفاق الاستهلاكي، الدخل المتاح، فرضية الدخل النسبي، الاقتصاد الليبي.

## 1- مقدمة

التي تؤثر في الدخل المحلي الإجمالي، ومن ثم تنمية الاقتصاد، والتعامل مع مشاكل عدم الاستقرار الاقتصادي. وبما أن الإنفاق الاستهلاكي يعد أحد مكونات الدخل المحلي الإجمالي، فقد كان من أبرز النظريات أو الفرضيات التي اهتمت بدراسة العوامل المؤثرة في الإنفاق الاستهلاكي هي نظرية الدخل النسبي لـ (Duesenberry)، وتقتض هذه النظرية أن الاستهلاك يتأثر بعوامل نفسية خلاف الدخل المادي، لذا فإن استهلاك الأفراد لا يعتمد على الدخل الحالي فقط وإنما على دخول الآخرين في نفس البيئة، وكذلك على معدلات ونمط الاستهلاك في الفترات السابقة ( يتوقف استهلاك الفرد على أعلى دخل تحصل عليه في الفترة السابقة، وتقتض النظرية أيضًا أنه من السهل على المستهلك زيادة معدلات استهلاكه عند زيادة دخله، ولكنه من الصعب العودة إلى مستويات الاستهلاك السابقة عند انخفاض الدخل، وعليه

إن تحليل العوامل المؤثرة بشكل مباشر على الدخل المحلي الإجمالي، يساعد متخذي القرار وصانعي السياسات الاقتصادية في فهم طبيعة الاقتصاد، والتعامل بكل ثقة مع أي خلل أو عدم استقرار قد يمر بها اقتصاد دولة ما، ومن المتعارف عليه عند متخصصي علم الاقتصاد، أن الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري والإنفاق العام وصافي المعاملات الخارجية تُعد أهم مكونات الدخل المحلي الإجمالي، والتي بدورها تُعد مقياسًا مهمًا من مقاييس التنمية الاقتصادية للدول. وعن طريقها يمكن بكل بساطة معرفة أن الاقتصاد مستقر من عدمه. وشعورًا من علماء الاقتصاد بأهمية تلك العوامل فقد أنجزت الكثير من الدراسات، وبنيت الكثير من الفرضيات التي تحاول دراسة وتفسير تلك المتغيرات الرئيسية

تساعد المهتمين بالاقتصاد الليبي في التعامل مع الخلل أو مشاكل عدم الاستقرار التي قد تعتري الاقتصاد الليبي.

وبالإضافة إلى ما تقدم فإن عرض الدراسات السابقة في مجال موضوع البحث، هو بمثابة نقل خبرات وتجارب الآخرين من اقتصادات دول العالم، الأمر الذي يعد تقدماً لتجارب وخبرات الآخرين للمهتمين في الاقتصاد الليبي في التعامل مع قطاع مهم من مكونات الدخل المحلي الإجمالي، هذا من جانب، ومن جانب آخر تعد هذه الدراسة أرضية لدراسات أخرى لاحقة مهتمة بالاقتصاد الدولي بشكل عام و الاقتصاد الليبي بشكل خاص.

#### 6- حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على السلاسل الزمنية للإنفاق الاستهلاكي ودخول الأفراد بالاقتصاد الليبي، للفترة الزمنية الواقعة بين عام 1962 إلى 2014 م.

#### 7- منهجية الدراسة:

لتحليل وتفسير أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الإنفاق الاستهلاكي، وتحديد اتجاهات هذه العلاقة، سيتم الاعتماد على استخدام الأساليب الكمية القياسية، باستخدام الأسلوب القياسي المتمثل في اختبارات Unit Root ومن ثم تقدير العلاقة باستخدام أسلوب Bonds or ARDL Testes وذلك بالأجلين الطويل والقصير.

#### 8- الدراسات السابقة:

العديد من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الاستهلاك وعلاقته بالدخل والادخار، أظهرت أن للاستهلاك علاقات وآثاراً على شتى مناحي الحياة، وذلك بشكل غير مباشر، أي وجود أثر ضمني على متغير الاستهلاك عن طريق الدخل، وبما أن للدخل أثراً مباشراً على الاستهلاك، وله آثار على عوامل أخرى غير الاستهلاك، لذلك نجد أن العديد من البحوث اهتموا بأثر الدخل على الاستهلاك وبعضهم اهتم بأثر الدخل على العوامل الأخرى، وسيتم التركيز في هذه الدراسة على الدراسات التي تناولت العلاقة بين الدخل النسبي والاستهلاك والعوامل الأخرى.

فإن معدلات الاستهلاك في المدى القصير في تزايد مستمر بسبب التقليد والمحاكاة (نقادي، وهاشم، 1991؛ (J. Duesenberry, 1948).

#### 2- مشكلة الدراسة:

مما تقدم نجد أن تحليل الإنفاق الاستهلاكي، وفهم العوامل المؤثرة فيه، من العوامل المهمة لمتخذي القرار وصانعي السياسات الاقتصادية في الاقتصاد، الأمر الذي بدوره يبسر لهم التعامل مع الاختناقات الاقتصادية التي قد يمر بها الاقتصاد الليبي بأكثر مرونة وفهم، ومن ثم يساعدهم على بناء سياسة اقتصادية أكثر دقة ونجاعة. إلا أن السؤال الرئيسي الذي يبرز هنا، هل الدخل النسبي للأفراد بالاقتصاد الليبي له تأثير على الإنفاق الاستهلاكي المحلي في المدى الطويل والمدى القصير؟ أم لا؟

#### 3- فرضيات الدراسة:

مما تقدم يمكن صياغة فرضية الدراسة على النحو التالي: إن للدخول المكتسبة التي يتقاضاها الأفراد في الاقتصاد الليبي تأثيراً على الإنفاق الاستهلاكي في المدى القصير والطويل.

#### 4- أهداف الدراسة:

- التعرف على أثر الدخل المكتسبة التي يتقاضاها الأفراد في الاقتصاد الليبي على الإنفاق الاستهلاكي في المدى الطويل.
- التعرف على أثر الدخل المكتسبة التي يتقاضاها الأفراد في الاقتصاد الليبي على الإنفاق الاستهلاكي في المدى القصير.
- مساعدة متخذي القرار وصانعي السياسات في الاقتصاد الليبي على التعرف على العوامل التي تؤثر في الإنفاق الاستهلاكي، الأمر الذي يمكنهم من فهم طبيعة الاقتصاد، ومن ثم التعامل مع الخلل أو التقلبات الاقتصادية، أو التغير في الدخل المحلي الإجمالي الذي قد يمر به الاقتصاد الليبي.

#### 5- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تسليطها الضوء على أحد أهم مكونات الدخل المحلي الإجمالي للاقتصاد الليبي، والتي بتحليلها والتعرف على اتجاهاتها وخاصة في المدى القصير والطويل،

إن للإنفاق الاستهلاكي أثر في المدى القصير عن طريق الميل الحدي للاستهلاك، حيث أوضحت دراسة عثمان (2003) أن الميل الحدي للاستهلاك الخاص في المدى القصير (0.35) كحد أدنى و (0.60) كحد أعلى في الاقتصاد الأردني، وهو ما يتفق إلى حد كبير مع نتائج دراسة المقري (1994) على أن الميل الحدي للاستهلاك بالاقتصاد الليبي في المدى القصير لا يتعدى (0.38)، ونلاحظ أن الأثر الخاص بالميل الحدي للاستهلاك موجب في كلا الدراستين.

أما أثر الميل الحدي في الاستهلاك على المدى الطويل حضي بالاهتمام الأكبر، حيث أظهرت نتائج دراسة نقادي وهاشم (1991) التي أجريت على الاقتصاد السعودي أن الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل انخفض إلى (0.15)، وهذا الانخفاض النسبي في قيمة الميل الحدي للاستهلاك في الأمد الطويل، يمكن تفسيره بأنه هناك جزء كبير من الدخل ينفق لأغراض أخرى غير الاستهلاك، وهذا ما يعكسه السوق السعودي، في حين أظهرت نتائج دراسة عثمان (2003) المطبقة على الاقتصاد الأردني أن الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل بلغ ما بين (0.70) كحد أدنى و (0.91) كحد أعلى، ومما سبق نجد أن تلك النتائج الخاصة بالميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل تدعم الرأي القائل بأن فرضية الدخل النسبي الخاصة بالإنفاق الاستهلاكي لها آثار في المدى البعيد (BalvirsIngh & Rameshc, Kumar, 1972)، مما سبق نلاحظ أن هناك اختلاف بين الدراسات السابقة حول قوة الأثر الحدي للاستهلاك في المدى الطويل إلا أنها أجمعت أن هناك تأثير للميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل.

أكدت بعض الدراسات أن معامل الاستهلاك للفترة السابقة له أهمية كبيرة في تفسير التغيرات التي تحدث في مستوى الاستهلاك، مما يؤكد صحة نظرية الدخل النسبي. فبينت دراسة نقادي وهاشم (1991) على الاقتصاد السعودي، أن الاستهلاك الحالي في الاقتصاد السعودي يؤثر وبصورة كبيرة على مستوى معين من المعيشة بالاقتصاد السعودي، الأمر الذي يتناسب مع الوضع الاجتماعي، وذلك عبر عوامل المحاكاة والتقليد بين أفراد المجتمع، وفي نفس السياق أظهرت نتائج دراسات أخرى أن السودان مجتمع استهلاكي لأنه يميل

أكدت الكثير من الدراسات السابقة أن الدخل المتاح يعد العامل أو المتغير الرئيسي على الإنفاق الاستهلاكي المحلي، ففي الاقتصاد الأردني وجد أن متغير الدخل المتاح ذو دلالة معنوية في تفسير التغيرات التي تحدث في الإنفاق الاستهلاكي بالاقتصاد الأردني (عثمان، 2003)، كما أكدت دراسة ويزة (2014) أن الدخل المتاح في الاقتصاد الجزائري يعتبر من أهم محددات الاستهلاك العائلي، وأن زيادة الدخل المتاح تؤدي إلى زيادة الاستهلاك العائلي، كما أن الأثر الإحصائي لمتغير الدخل المتاح موجب، وذو دلالة إحصائية في تفسير التغيرات التي تحدث في الإنفاق الاستهلاكي، إلا أن تأثيره منخفض، وهذا ما أكدته أيضاً دراسة نقادي وهاشم (1991) التي أجريت على الاقتصاد السعودي. كما أشارت دراسة على (2014) بأن طبيعة العلاقة بين الدخل المتاح والإنفاق الاستهلاكي علاقة طردية بين الدخل والاستهلاك الخاص، وبالإمكان تقدير الأثر ليس على المدى القصير فقط بل حتى على المدى الطويل لتغيير متوسط دخل السكان (Layard, Mayraz & Nickell, 2009)، وأوضح مايكل أن الدخل النسبي أقوى تأثيراً على الاستهلاك من الدخل المطلق (McBride, 2001).

من زاوية أخرى لم يهمل البُحاث علاقة الدخل المتاح بالادخار، فأكدت بعض الدراسات أن إجمالي المدخرات مستقلة عن توزيع الدخل، وأن معدلات الادخار الفردي تزداد بشكل واضح وجلي مع زيادة الدخل النسبي، وأوضحت أن تلك المدخرات عادة ما يتم إنفاقها في شراء المنازل السكنية (Alvarez, Cuadrado & VanLong, 2009)، وأكد Alvarez في دراسته أن زيادة معدلات الادخار الفردية مرتبطة بشكل مباشر مع الدخل النسبي، وأن إجمالي المدخرات مستقلة عن توزيع الدخل (Alvarez- Cuadrado & VanLong, 2008)

مما سبق نلاحظ أن إجمالي المدخرات مرتبطة بعلاقة طردية تزايدية مع الدخل النسبي، وأن جل تلك المدخرات يتم إعادة ضخها على شكل إنفاق استثماري متمثل في الإنفاق على اقتناء العقارات السكنية.

دوينزيري، حيث أشارت دراسة BalvirsIngh & Rameshc (1972) Kumar أنه عملياً عادة ما تكون هناك تفسير للاستهلاك عكس ما توحى به فرضية دوينزيري، وأن الاستهلاك هو أفضل مؤشر لمستوى المعيشة من الدخل النسبي، وفي سياق متصل لانتقاد فرضية الدخل النسبي نجد أن Maria (2014) تستنتج أن الأثر السلبي لعدم المساواة في الدخل على العمر المتوقع لا يمكن استبعاده، وبذلك لا يمكن دعم فرضية الدخل النسبي، ويصرح كل من Lindley & Lorgelly (2005) بأن فرضية الدخل النسبي لا وجود لها في الوقت الحالي ببريطانيا.

### 9- وصف النموذج القياسي:

وفقاً للنظرية الاقتصادية والدراسات السابقة التي تناولت العوامل الاقتصادية المؤثرة في دالة الإنفاق الاستهلاكي، والتي تم الاطلاع عليها والتطرق لها في هذه الدراسة، تم صياغة النموذج القياسي الخاص بمشكلة الدراسة وفقاً لفرضية الدخل النسبي وذلك على النحو الآتي:

$$Cons = f(Y_0, Y_1, U_t)$$

$$\sum Cons = \beta_0 + \beta_1 \sum Y_0 + \beta_2 \sum Y_1 + \mu_t \dots \dots (1)$$

حيث أن، Cons: إجمالي الإنفاق الاستهلاكي،  $Y_0$ : الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه،  $Y_1 = Y_20/Y_01 - Y_1$  حاصل قسمة مربع الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه على الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه لفترة سابقة،  $\mu_t$ : حد الخطأ.

### اختبارات جذور الوحدة:

ليبيان فيما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة ساكنة أم لا، تم استخدام اختبارين هما: ديكي فوللر المعدل (ADF) واختبار فيلبس وبيرون (P. P)، وبتطبيق هذين الاختبارين تم الحصول على نتائج التقدير المبينة بالجدولين التاليين (1) و(2)

إلى المحاكاة والتقليد (على، 2014)، وكشفت دراسة على الاقتصاد الجزائري أن الاستهلاك في الفترة السابقة من أهم محددات الاستهلاك العالمي ( ويزة، 2014).

مما سبق نلاحظ أن الاستهلاك يتأثر بالدخل المتاح والادخار والفترة الزمنية في الأجلين القصير والطويل، بالإضافة إلى الاستهلاك في الفترات السابقة. ولكن يلاحظ أيضاً أن الدخل النسبي الذي يؤثر في الاستهلاك بشكل مباشر نجده يؤثر في الكثير من العوامل، وهذا ما توضحه الكثير من الدراسات التي سيتم عرضها في هذا الجزء من الدراسات السابقة.

حيث أظهرت دراسة Alvarez & VanLong (2008)، أن مخاوف المستهلكين تؤدي إلى زيادة الاستهلاك، وزيادة العمل بهدف زيادة الادخار، أما دراسة Maria (2014) فأكدت أنه لا يمكن استبعاد الأثر السلبي لعدم المساواة في الدخل النسبي على العمر المتوقع، كما أشارت نتائج دراسة كل من Blanco & Perez, (2012) أن الدخل النسبي له تأثير إيجابي على الصحة، وهو أكثر أهمية من الدخل المطلق في تأثيره على الصحة، وأكدت دراسة Layard, Mayraz & Nickell (2009)، أهمية الدخل النسبي في التأثير على الحياة والراحة وتعد الضرائب بالإضافة للتأمين على السيارة من المتغيرات المؤثرة على دالة الاستهلاك وهذا ما أكدته نتائج دراسة Alpizar et al., (2001)، وأظهرت دراسة Ng & Wang (1993) أنه لا أثر للدخل النسبي على عمل ربات البيوت، وأشارت دراسة Torgler et al., (2006) أن الدخل النسبي قد أثر على أداء الأفراد في الأنشطة الرياضية، واستنتجت Verme (2013) أن العلاقة بين المنفعة والدخل النسبي هي أقل ترابط من حيث العلاقة (طردية أو عكسية) والمعنوية الإحصائية ولكن غالبية الدراسات تجد العلاقة عكسية ومعنوية إحصائياً نجد أن Justina, Fischer & Torgler (1991) توصل إلى أن الدخل النسبي غير متماثل مع أو خطي لتناقص المنفعة الحدية،

مع كل ما تقدم من دراسات التي تناولت فرضية الدخل النسبي ل دوينزيري، وما توصلت إليه تلك الدراسات من فاعليه هذه الفرضية، إلا أنه هناك بعض الدراسات التي تختلف مع فرضية

جدول (1) نتائج اختبار ديكي فلر المعدل (ADF)

Variable les	Level	1 <sup>st</sup> difference		
	Constant	Trend and constant	Constant	Trend and constant
Y0	3.356717 <sup>1.0000</sup>	1.958817 <sup>1.0000</sup>	-8.320063 <sup>0.0000</sup>	-9.310234 <sup>0.0000</sup>
CONS	-4.287634 <sup>0.0012</sup>	-6.283677 <sup>0.0000</sup>	-8.113731 <sup>0.0000</sup>	-8.141074 <sup>0.0000</sup>

جدول (2) نتائج اختبار فيليبس بيرون (P-PT)

Variab les	Level	1 <sup>st</sup> difference		
	Constant	Trend and constant	Constant	Trend and constant
Y0	4.080941 <sup>1.0000</sup>	1.442179 <sup>1.0000</sup>	-8.231468 <sup>0.0000</sup>	-9.293415 <sup>0.0000</sup>
CONS	-4.358928 <sup>0.0010</sup>	-6.283677 <sup>0.0000</sup>	-22.20916 <sup>0.0001</sup>	-33.77226 <sup>0.0001</sup>

المستوى ومن الرتبة  $I(0)$ ، وبعضها الآخر ساكنة عند الفرق الأول  $I(1)$ ، عليه يُعد استخدام منهجية اختبار الحدود المسمى بأسلوب ARDL هو الأنسب من أجل معرفة وجود علاقة في المدى الطويل والقصير من عدمها. ولتطبيق منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك سيتم استخدام النموذج الذي يأخذ من المعادلة التالية شكلا لها:

$$\begin{aligned}
 D\sum \text{Cons} &= C_0 + C_1 D\sum \text{Cons}_{-1} + C_2 D\sum \text{Cons}_{-2} + \\
 &= C_3 D\sum \text{Cons}_{-3} + C_4 D\sum \text{Cons}_{-4} + C_5 \\
 &D\sum y_{0-1} + C_6 D\sum y_{0-2} + C_7 D\sum y_{0-3} \\
 &+ C_8 D\sum y_{0-4} + C_9 D\sum y_{1-1} + C_{10} \\
 &D\sum y_{1-2} + C_{11} D\sum y_{1-3} + C_{12} D\sum y_{1-4} \\
 &+ C_{13} \sum \text{Cons}_{-1} + C_{14} \sum y_{0-1} + C_{15} \sum y_{1-1} \\
 &\dots\dots\dots (2)
 \end{aligned}$$

وللكشف عن وجود العلاقة التوازنية بين المتغيرات بالمدى الطويل، تم تقدير المعادلة رقم (2)، والتي عن طريقها توصلنا إلى النتائج التالية:

$$\begin{aligned}
 D\sum \text{Cons} = & 3-623.1492 (0.5048) + 0.159598 (0.7847) D\sum \text{Cons}_{-1} + 1.464233 (0.0282) D\sum \text{Cons}_{-2} + 2.853728 \\
 & (0.0000) D\sum \text{Cons}_{-3} + 2.331492 (0.0002) D\sum \text{Cons}_{-4} - 0.568767 (0.0058) D\sum y_{0-1} - 0.891586 \\
 & (0.0002) D\sum y_{0-2} - 0.836621 (0.0029) D\sum y_{0-3} - 0.309057 (0.1757) D\sum y_{0-4} + 0.064962 (0.0018) \\
 & D\sum y_{1-1} + 0.090582 (0.0001) D\sum y_{1-2} + 0.082759 (0.0009) D\sum y_{1-3} + 0.034010 (0.0540) D\sum y_{1-4} - \\
 & 0.224046 (0.2613) \sum \text{Cons}_{-1} + 0.301518 (0.0006) \sum y_{0-1} - 0.043643 (0.0020) \sum y_{1-1} \dots\dots\dots (3)
 \end{aligned}$$

أوضحت نتائج التقدير التي تم الحصول عليها من خلال اختبار ديكي فولر المعدل (ADF)، سكون القيم الأصلية للسلسلة الزمنية للمتغير (cons) عند المستوى، مما يدل على أن المتغير متكامل من الرتبة صفر أي  $I(0)$ ، بينما القيم الأصلية للسلسلة الزمنية للمتغير (Y0) لم تكن مستقرة عند المستوى ولكنها استقرت عند أخذ الفرق الأول، ومن تم يمكن القول بأن السلسلة الزمنية للمتغيرات محل الدراسة بعضها متكامل من الرتبة صفر أي  $I(0)$ ، وبعضها الآخر متكامل من الرتبة واحد أي  $I(1)$  ولغرض التحقق من النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق اختبار ديكي فولر المعدل (ADF)، قمنا بتطبيق اختبار فيليبس وبيرون (P.P) الذي أكدت نتائجه الموضحة بالجدول (2)، على النتائج نفسها التي تم التوصل إليها من خلال اختبار (ADF).

#### اختبار (ARDL) لفحص وتقدير العلاقة في المدى الطويل:

من خلال نتائج اختبار ديكي فولر المعدل (ADF) وفيلبس وبيرون (P.P)، تبين لنا أن بعض السلاسل ساكنة في



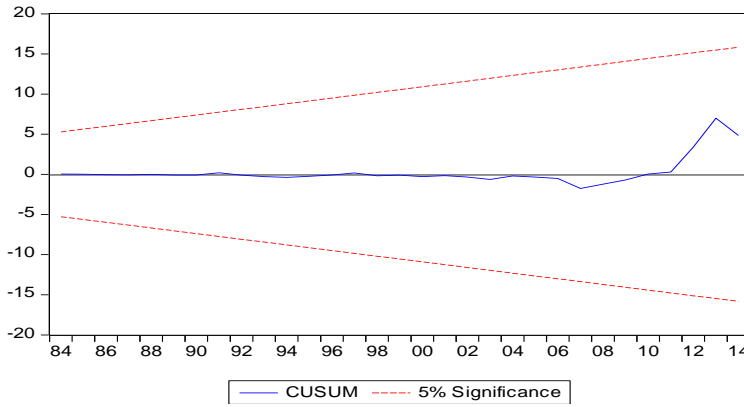
وذلك عن طريق استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM). وتشير نتائج اختبار استقرار النموذج (CUSUM) في الشكل رقم (1) إلى أن المعاملات المقدر في المعادلة (3) مستقرة هيكلية، عبر الفترة محل الدراسة. ويعرض الشكل (1) اختبار الاستقرار Stability للدالة في المدى الطويل.

2- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي (Serial Correlation LM Test): عند إجراء اختبار BG-LM تبين خلو النموذج القياسي المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (4).

بإجراء اختبار للإحصائية F تبين أن قيمة الإحصائية F المحسوبة = 9.626، وتعد هذه القراءة أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى المناظرة عند مستوى معنوية 5% والتي تساوي 4.85. مما يشير إلى وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة. ولكي يتم الاعتماد على نتائج تقدير نموذج الدراسة، فإن ذلك يستلزم التأكد من جودة أداء النموذج، ويتم ذلك بإجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

1- اختبار استقرار النموذج (Stability Test): تم إجراء اختبار الاستقرار للنموذج المقدر، للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها،

الشكل رقم (1) يوضح اختبار الاستقرار Stability في المدى الطويل



الجدول (4) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

Residual Diagnostic Test	F- statistic	Probability	Result
Breusch – Godfrey Serial Correlation LM	1.364278	0.2724	No

وبتقدير المعادلة رقم (5) حصلنا على شرط تصحيح الخطأ، وتم إعادة صياغة المعادلة على النحو الموضحة في المعادلة رقم (6)، كما تبين المعادلة رقم (7) نتائج تقدير متغيرات الدراسة للمدى القصير بعد تقدير المعادلة رقم (6):

$$D\sum\text{Cons} = C_0 + C_1 D\sum\text{Cons}_{.1} + C_2 D\sum\text{Cons}_{.2} + C_3 D\sum\text{Cons}_{.3} + C_4 D\sum\text{Cons}_{.4} + C_5 D\sum y_{0.1} + C_6 D\sum y_{0.2} + C_7 D\sum y_{0.3} + C_8 D\sum y_{0.4} + C_9 D\sum y_{1.1} + D\sum y_{1.2} + C_{10} D\sum y_{1.3} + C_{11} D\sum y_{1.4} + ECT_{.1} \dots (6)$$

اختبار ARDL لتقدير العلاقة في المدى القصير:

للحصول على تقديرات معلمات الأجل القصير، سيتم إعادة تقدير المعادلة رقم (1) للحصول على شرط تصحيح الخطأ ETC -1، وذلك كما يلي:

$$\sum\text{Cons} = C_1 + C_2 \sum y_0 + C_3 \sum y_1 \dots (4)$$

$$\sum\text{Cons} = 3413.553 (0.0000) + 0.333918 (0.0000) \sum y_0 - 0.026118 (0.0000) \sum y_1 \dots (5)$$

$$D\sum_{\text{Cons}} = 351.2337 (0.0348) - 0.470075 (0.0585) D\sum_{\text{Cons}_1} - 0.221726 (0.3988) D\sum_{\text{Cons}_2} - 0.304913(0.2451) D\sum_{\text{Cons}_3} - 0.050865 (0.7592) D\sum_{\text{Cons}_4} + 0.426670 (0.0075) D\sum_{y0.1+} + 0.334475 (0.0820) D\sum_{y0.2+} + 0.180588 (0.4305) D\sum_{y0.3+} + 0.178035 (0.3097) D\sum_{y0.4} - 0.031645 (0.0093) D\sum_{y1.1} - 0.024160 (0.0908) D\sum_{y1.2} - 0.013112 (0.4485) D\sum_{y1.3} - 0.013501 (0.2997) D\sum_{y1.4} + 0.048203 (0.2931) ECT_{1-1} \dots \dots \dots (7)$$

إحصائية وذلك حسب اختبار Wald test حيث أظهرت قيمة P-Value للإحصائية F المحسوبة قراءة مقدارها 0.0049 وهذه القراءة قيمتها أقل من 5% الأمر الذي يؤكد قدرة الفروق الأربعة مجتمعة للدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه على تفسيرات التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي.

أما المتغير (Y1) الذي يشير إلى أعلى دخل في السابق فقد أظهر تأثيرًا سالبًا وذات دلالة إحصائية عند 5% بالنسبة للسنة السابقة حيث قسمة P-Value تساوي 0.0093 وهي أقل من 5% ، وبذلك إذا زاد متغير أعلى دخل في السابق الممكن التصرف فيه بمقدار 1 د.ل أدى إلى انخفاض الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية بمقدار 0.01 د.ل، وأما فيما يخص السنتين السابقتين فأثره كذلك موجب وذو دلالة إحصائية عند 10% حيث قيمة P-Value تساوي 0.0908 وهي أقل من 10%، حيث إذا زاد متغير أعلى دخل في السابق الممكن التصرف فيه بمقدار 1 د.ل أدى إلى انخفاض الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية بمقدار 0.09 د.ل. أما بالنسبة لتأثير أعلى دخل في السابق خلال السنة الثالثة والرابعة بالرغم من أن لهما تأثير سلبي على معدل الإنفاق الاستهلاكي الحالي ، إلا أنهما ليسا معنويين من الناحية الإحصائية. وأظهر التقدير أيضًا أن الفروق الأول والثاني والثالث والرابع مجتمعة لمتغير أعلى دخل في السابق للسنة الحالية تؤثر عكسيًا في الإنفاق الاستهلاكي، وهم ذات دلالة إحصائية وذلك حسب اختبار Wald test حيث أظهرت قيمة P-Value للإحصائية F المحسوبة قراءة مقدارها 0.0086 وهذه القراءة قيمتها أقل من 5% الأمر الذي يؤكد قدرة الفروق الأربعة مجتمعة لمتغير أعلى دخل في السابق على تفسيرات التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي.

تشير نتائج التقدير في المدى القصير إلى أن الإنفاق الاستهلاكي للسنة السابقة يؤثر في الإنفاق الاستهلاكي الحالي، ويرتبط معه بعلاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 10%، وبذلك إذا زاد متغير الإنفاق الاستهلاكي للسنوات السابقة بمقدار 1 د.ل أدى إلى انخفاض الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية بمقدار 0.47 د.ل، وأظهر التقدير أيضًا أن الفروق الأول والثاني والثالث والرابع للإنفاق الاستهلاكي مجتمعة لا تؤثر في الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية، وأنها غير ذات دلالة إحصائية وذلك حسب اختبار Wald test، حيث أظهرت قيمة P-Value للإحصائية F المحسوبة قراءة مقدارها 0.3451 وهذه القراءة قيمتها أكبر من 5%، الأمر الذي يؤكد عدم قدرة الفروق الأربعة مجتمعة لمتغير الإنفاق الاستهلاكي للسنة السابقة على تفسيرات التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي.

كما بينت أيضًا نتائج التقدير في المدى القصير أن المتغير (Y0) الذي يشير إلى متغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه كان أثره موجبًا وذو دلالة إحصائية عند 5% بالنسبة للسنة السابقة، حيث أن قيمة P-Value تساوي 0.0075 وهي أقل من 5%، وبذلك إذا زاد متغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه بمقدار 1 د.ل أدى إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية بمقدار 0.43 د.ل، وأما فيما يخص السنتين السابقتين فأثره كذلك موجب وذو دلالة إحصائية عند 10%، حيث قيمة P-Value تساوي 0.0820 وهي أقل من 10%، وبذلك إذا زاد متغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه بمقدار 1 د.ل أدى إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية بمقدار 0.08 د.ل. وأظهر التقدير أيضًا أن الفروق الأول والثاني والثالث والرابع مجتمعة لمتغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه للسنة الحالية تؤثر طرديًا في الإنفاق الاستهلاكي، وهي ذات دلالة

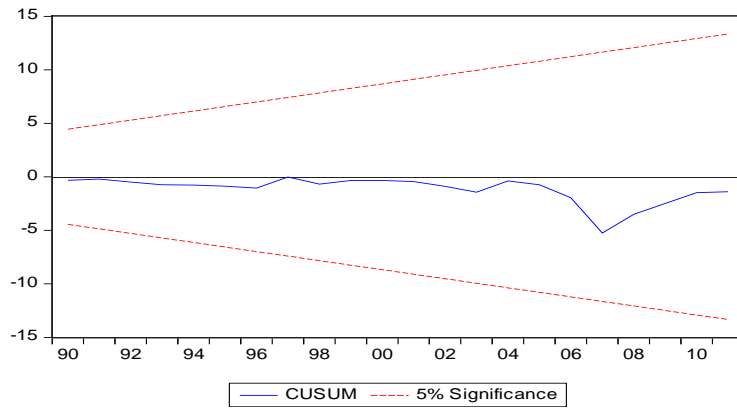


اختبار الاستقرار للنموذج المقدر، للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، وذلك عن طريق استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وتشير نتائج اختبار استقرار النموذج المعادة (CUSUM) في الشكل رقم (2) إلى أن المعاملات المقدر في المعادلة (7) مستقرة هيكلية، عبر الفترة محل الدراسة. ويعرض الشكل (2) اختبار الاستقرار Stability للدالة في المدى القصير.

بالإضافة إلى عدم فعالية معامل تصحيح الخطأ ETC-1 هو غير معنوي إحصائياً مع الإشارة السالبة المتوقعة له، وبالتالي لا يمكن التعويل عليه كمصحح لأثر الزمن في المدى الطويل لجميع متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة، وللاستدلال على جودة أداء النموذج في المدى القصير، ينبغي إجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

1- اختبار استقرار النموذج (Stability Test): تم إجراء

الشكل رقم (2)  
يوضح اختبار الاستقرار Stability للدالة في المدى القصير



وأظهرت نتائج الاختبار أن النموذج المحدد لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، ويعرض الجدول (5) اختبار مشكلة الارتباط الذاتي.

2- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي (Serial Correlation LM Test): للتأكد من خلو معادلة التقدير في المدى القصير من مشكلة الارتباط الذاتي، قمنا بإجراء اختبار Breusch – Godfrey Serial Correlation LM

الجدول (5) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

Residual Diagnostic Test	F- statistic	Probability	Result
Breusch – Godfrey Serial Correlation LM	1.449765	0.2594	No

## 10- نتائج الدراسة:

## 11- التوصيات:

1- أفصحت اختبارات (ADF) واختبار (P.P) أن السلسلة الزمنية للمتغيرات محل الدراسة بعضها متكامل من الرتبة  $I(0)$ ، وبعضها الآخر متكامل من الرتبة  $I(1)$ .

2- كشفت النتائج التطبيقية عن وجود علاقة طويلة المدى بين الإنفاق الاستهلاكي والدخل المتاح وأعلى دخل في السابق.

3- بينت نتائج التقدير في المدى الطويل وجود علاقة طردية بين أعلى دخل في السابق والإنفاق الاستهلاكي .

أظهر الدخل المتاح الممكن التصرف فيه على المدى الطويل تأثيراً سلبياً على الإنفاق الاستهلاكي .

4- تشير نتائج التقدير في المدى القصير إلى أن الإنفاق الاستهلاكي للسنة السابقة يؤثر في الإنفاق الاستهلاكي الحالي، ويرتبط معه بعلاقة عكسية ذات دلالة إحصائية التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي، وقد أظهر التحليل أيضاً عدم قدرة الفروق الأربعة مجتمعة لمتغير الإنفاق الاستهلاكي للسنة السابقة على تفسيرات التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي للسنة الحالية.

5- تشير نتائج التقدير في المدى القصير أيضاً أن متغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه كان أثره موجباً وذا دلالة إحصائية للتغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي. وقد أظهر التحليل أيضاً قدرة الفروق الأربعة مجتمعة لمتغير الدخل الشخصي المتاح الممكن التصرف فيه على تفسيرات التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي.

6- كما تشير نتائج التقدير في المدى القصير أن متغير أعلى دخل في السابق قد أظهر تأثيراً سلباً وذا دلالة إحصائية لتفسير التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي في المدى القصير، وأظهر التحليل أيضاً قدرة الفروق الأربعة مجتمعة لمتغير أعلى دخل في السابق على تفسيرات التغيرات التي تحدث في متغير الإنفاق الاستهلاكي الحالي.

1- على الحكومة أن تسعى إلى توجيه السياسات الاقتصادية باتجاه التوزيع العادل للدخل والثروة، لزيادة الادخار ومن ثم توفير الاستثمارات الخاصة المعادلة للادخار بشكل يمنح فرصة أكبر لأصحاب الدخل المحدود وغيرها من الفئات الدنيا للحاق بالفئات المتقدمة في القطاع العائلي الليبي.

2- توجيه أكثر للضرائب باتجاه السلع التي تستخدم من قبل أصحاب الدخل المرتفعة، من أجل التقليل من تزايد الإنفاق الاستهلاكي في المجتمع الليبي.

3- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول دالة الإنفاق الاستهلاكي ومحدداتها في الاقتصاد الليبي، وذلك بغرض استخدام هذه الدوال في التنبؤ بقيم الاستهلاك المستقبلية، ومن ثم مساعدة أصحاب القرار وواضعي السياسات على رسم السياسات الاقتصادية الخاصة بتوزيع الدخل وتقدير دالة الاستهلاك.

## المراجع

## أولاً: المراجع العربية

1. أحد حامد نقادي، ووليد عرب هاشم، (1991). دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي دراسة قياسية 1970-1989، أطروحة ماجستير، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والتجارة، مجلد (4)، ص ص 53-67.
2. جرياني وبزة، (2014). استهلاك العائلات الجزائرية- دراسة قياسية تحليلية للفترة 1980-2010، كلية العلوم الاقتصادية والتجارة وعلوم التسيير، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر، ص ص 1-127.
3. عامر الفيتوري المقرري، (1994). تقدير دالة الإنفاق الاستهلاكي في الاقتصاد الليبي باستخدام فرضية الدخل النسبي، مجلة أكاديمية الدراسات العليا، قسم الاقتصاد، أكاديمية الدراسات العليا، ص ص 1990-197.
4. عصام محمد محمود عثمان، (2003). دالة الاستهلاك حالة تطبيقية على الأردن، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، ص ص 1-18.

- Income and Consumption?”, Economics, Department of Economics, Göteborg University, pp. 1-29.
14. Francisco Alvarez-Cuadrado & Ngo Van Long, (2008), “A Permanent Income Version of the Relative Income Hypothesis”, ECONSTOR, University of Munich, CESifo Working Paper No. (2361), pp. 1-33.
15. Francisco Alvarez-Cuadrado & Ngo Van Long, (2011), “The relative income hypothesis”, Journal of Economic Dynamics & Control, Vol.(35), pp. 1489–1501.
16. Joanne Lindley\* and Paula Lorgelly, (2005), “The relative income hypothesis: does it exist over time? Evidence from the BHPS”, Working Paper, Department of Economics University of Sheffield, pp.1-33.
17. Justina A.V. Fischer and Benno Torgler, (1991), “Does envy destroy social fundamentals? The Impact of relative income position on social capital”, London School of Economics, pp.1-49
18. Maria Balgova, (2014), “Do people in equal societies live longer? The relative income hypothesis in light of panel data”, Journal of politics & society, university of Columbia, pp.1-24.
19. Michael McBride, (2001), “Relative-income effects on subjective well-being in the cross-section”, Journal of Economic Behaviour & Organization, Vol.(45), PP.251-278.
20. Paolo Verme, (2013), “The Relative Income and Relative Deprivation Hypotheses- A Review of the Empirical Literature”, Policy Research Working Paper, The World Bank, pp.1-34.
21. R. Layard, G. Mayraz and S. Nickell, (2009), “Does relative income matter? Are the critics right?”, conference on Well-Being, Princeton University, pp.1-34.
22. Yew-Kwang Ng. and Jianguo Wang, (1993), “Relative income, aspiration, environmental
5. مصرف ليبيا المركزي ، (2014). وزارة المالية وتقديرات وتوقعات خبراء صندوق النقد الدولي، طرابلس، ليبيا.
6. رفاه شهاب أحمد الحمداني،(2014) ، تقدير دالة الاستهلاك الكلي العراقية وقياس العوامل الأخرى المحددة للإنفاق الاستهلاكي: دراسة استطلاعية في بغداد، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 67-68 ، ص ص 60-80.
7. عمر محمد أبو عيدة،(2013) ، “تحليل العوامل المؤثرة في الاتفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي الفلسطيني وفقا لنظريات الاستهلاك الحديثة: دراسة ميدانية ”، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية “سلسلة العلوم الإنسانية” المجلد الخامس عشر، العدد الأول ، ص ص 37-60.
8. مركز بحوث العلوم الاقتصادية، (2010)، “البيانات الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا 1962-2006”، بنغازي، ليبيا.
9. هبة إسحاق على، (2014)، محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص في السودان في الفترة 1972-2011، أطروحة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ص ص 1-94.
- ثانياً: المراجع الانجليزية
10. BalvirsIngh & Rameshc. Kumar, (1972), “The relative income hypothesis- A cross country analysis”, University of Toronto, PP.341-348.
11. Benno Torgler, Sascha L. Schmidtand Bruno S. Frey, (2006), “ Relative Income Position and Performance: An Empirical PanelAnalysis”, International & Comparative Political Economy, USA, pp.1-37.
12. Cristina Blanco-Perez, (2012), “Rethinking the Relative Income Hypothesis”, Department of Applied Economics, University at Autonomia de Barcelon, pp.1-49.
13. Francisco Alpizar; Fredrik Carlsson & Olof Johansson-Stenman, (2001), “How Much Do We Care About Absolute Versus Relative

- McGill University, Montreal, Canada, Pp. 1-28.
24. J. Duesenberry, (1948), "Income-Consumption Relations and Their Implications" in Income Employment and Public Policy: Essays In Honor of Alvin Hansen, New York: Norton, pp. 54-81.
- quality, individual and political myopia", Mathematical Social Sciences, North-Holland, North-Holland North-Holland Vol.(26), pp. 3-23.
23. Francisco Alvarez-Cuadrado & Ngo Van Long, (2009), "The Relative Income Hypothesis", Department of Economics,

## ملحق (1) بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة للفترة (1962-2014)

year	Cons	Y0	Y1	year	Cons	Y0	Y1
1962	163.3	131.6	-	1989	6299.7	5812.3	6693.779
1963	175.9	201.6	308.834	1990	5961.4	6992.9	8413.305
1964	204.0	314.2	489.6907	1991	7528.4	7447.3	7931.227
1965	250.1	416.9	553.1687	1992	7892.0	7874.3	8325.783
1966	321.9	531.2	676.8372	1993	8120.6	7736.5	7601.111
1967	381.4	593.5	663.1066	1994	8247.4	8281.6	8865.107
1968	468.2	884.8	1319.075	1995	8658.9	9083.8	9963.705
1969	575.0	1001.7	1134.045	1996	9711.7	10622.5	12421.84
1970	616.2	1060.2	1122.116	1997	11701.1	12044.8	13657.54
1971	787.0	1373.8	1780.161	1998	11410.6	10711.2	9525.256
1972	902.4	1475.8	1585.373	1999	11615.1	12062.5	13584.28
1973	1168.1	1848.6	2315.573	2000	11578.2	15453.4	19797.52
1974	1791.9	3494.9	6607.339	2001	13896.1	19122.1	23661.76
1975	2237.8	3313.0	3140.567	2002	15562.4	26717.9	37330.95
1976	2521.2	4364.1	5748.678	2003	16816.5	32291.2	39027.08
1977	2882.5	5152.9	6084.274	2004	21370.0	42217.3	55194.62
1978	3357.0	5621.9	6133.587	2005	22638.6	62472.1	92444.64
1979	3901.3	67814.0	818004.3	2006	26220.2	77594.7	96378.02
1980	5237.6	9554.1	1346.047	2007	22704.0	73160.0	68978.75
1981	7224.5	7570.9	5999.364	2008	24459.0	78900.0	85090.35
1982	6364.4	7580.5	7590.112	2009	27601.2	81180.0	83525.89
1983	5971.5	6876.3	6237.518	2010	35646.6	108020.0	143733.9
1984	6196.0	6465.8	6079.806	2011	32704.0	93440.0	80827.94
1985	5453.1	6663.4	6867.039	2012	62955.6	209852.0	471295.6
1986	5256.7	6509.4	6358.959	2013	72223.4	225698.0	242740.5
1987	5431.4	4922.2	3722.01	2014	76130.4	245582.0	267217.8
1988	5793.7	5046.9	5174.759				