مجلة جامعة بنغازي العلمية

www.sjuob.uob.edu.ly

تقدير دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم: حالة ليبيا

أحمد على الحوتة *

قسم الاقتصاد-كلية الاقتصاد-جامعة بنغازي

تاريخ الاستلام: 19 / 10 / 2021 تاريخ القبول: 11 / 11 / 2021

الملخص:

حاولت هذه الدراسة تقدير دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم (PIH)* في الاقتصاد الليبي عن الفترة (1970-2012)، باستخدام نموذج توقعات التكييف. وأفادت نتائج تقدير النموذج دعماً محدوداً لفرضية الدخل الدائم، بالإضافة إلى ذلك أشارت النتائج إلى أن الاستهلاك السابق يؤثر على الاستهلاك الجاري، وهو ما ينسجم مع فرضية الدخل النسبي.

الكلمات المفتاحية:

دالة الاستهلاك، الدخل الدائم، ليبيا.

Abstract

The study attempts to estimate the consumption function in the Libyan economy under the permanent income hypothesis for the period between 1970-2012 using Cogan's Adaptive Expectations Model. Empirical results have shown a limited level of support for the permanent income hypothesis. Moreover, the study showed that past consumption affects current consumption. This result is consistent with the relative income hypothesis.

Keywords: consumption function, permanent income, Libyan.

1. مقدمة:

تأسس مفهوم الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الأدبيات الاقتصادية على فرضية الدخل المطلق (AIH)** المقدمة من قبل الاقتصادي john Maynard Keynes في الثلاثينيات من القرن الماضي في كتابه الشهير "النظرية العامة في النقود والتوظف وسعر الفائدة "(1936).

ووفقاً لفرضية الدخل المطلق، فإن الأفراد في المتوسط يزيدون من استهلاكهم عندما تزداد دخولهم، ولكن بنسبة أقل، وهو ما يشير إلى وجود علاقة موجبة بين الدخل المتاح والإنفاق الاستهلاكي. وبناءً على فرضية الدخل المطلق، فإن الاستهلاك الجاري دالة في الدخل الجاري، وهي دالة تمثل علاقة المدى القصير (Ofwona, 2013). وقد استنتج كينز أن الميل الحدي للاستهلاك (MPC) يتراوح بين الصفر والواحد الصحيح. وفي الأربعينيات من القرن الماضي تعرضت مصداقية فرضية الدخل المطلق لتحدٍ قاسٍ من قبل الدراسات العملية عندما حاولت التطبيق على النموذج الكينزي لفترات زمنية طويلة. وقد أكد (friedman, 1957) في هذا الخصوص أن الدراسات العملية لم تُظهر علاقة ثابتة ومستقرة بين الدخل الجاري والاستهلاك الجاري .

ومنذ ذلك الحين ظهرت العديد من الدراسات والنظريات التي أجرت تعديلات بإضافة متغيرات أخرى إلى دالة الاستهلاك للوصول إلى المحددات الرئيسة، التي من شأنها أن تؤثر على سلوك الإنفاق الاستهلاكي الخاص واتجاهه. وفي هذا الإطار درس دوزنبيري (Duesenberry) العلاقة بين الاستهلاك والدخل-نظرية الدخل النسبي-حيث اعتبر أن الإنفاق الاستهلاكي الجاري لا يتأثر فقط بالدخل الجاري، ولكن أيضاً بمستويات الاستهلاك في الفترات السابقة (Dutta,2016)،وهو ما يعني أهمية الاستهلاك السابق في تحديد دالة الاستهلاك الحالي.

وقد استنتج دوزنبيري أن الميل الحدي للاستهلاك(MPC) ، يعتمد على مستوى الدخل الجاري بالنسبة إلى أعلى مستوى دخل في السابق، وأن الميل المتوسط للاستهلاك (APC)) يساوي الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل، بشكل مغاير لما توصل إليه كينز من أن الميل الحدي للاستهلاك أقل من الميل المتوسط للاستهلاك في المدى القصير (Ikwuagwu&2017 et al).

وفي السياق نفسه قدم فريدمان (Friedman 1957)فرضية الدخل الدائم، حيث اعتبر أن الاستهلاك الدائم دالة في الدخل الدائم، واستنتج من خلال تحليله لفرضية الدخل الدائم أن الميل الحدي للاستهلاك يساوي الميل المتوسط للاستهلاك في المدى الطويل.

من ناحية أخرى، فإن فرضية الدخل الدائم(PIH) ، تعتبر أن الاستهلاك والدخل كل منهما يتكون من الدخل الدائم والدخل المؤقت والاستهلاك الدائم والاستهلاك المؤقت، وأن الاستهلاك الجاري يعتمد بشكل أكبر على الدخل الدائم وعلى الاستهلاك السابق أكثر من الدخل الجاري. والحجة في ذلك أن الأسر سوف تخطط لاستهلاكها على أساس دخلها المتوقع في المستقبل وعلى التوقعات الرشيدة Rational Expectations وليس على دخلها الجاري، حتى عندما تتعرض للصدمات الاقتصادية .(Bala, 2015)

وفي عام 1963 أجرى فريدمان معالجة لفرضية الدخل الدائم، حيث دمج نموذج توقعات التكييف adaptive expectations (1956) Cagan's وأكد من خلاله أن الاستهلاك الجاري لا يعتمد فقط على الدخل الجاري ولكن أيضاً على الدخل المستقبلي .(Ibrahim2014)وقد فُسِّرَ ذلك من واقع أن الأفراد يعدلون استهلاكهم استجابة للتغيرات التي تحدث في الدخل الدائم (الدخل المتوقع) بدلاً من الاستجابة للتغيرات في الدخل الجاري، بمعنى أن الأفراد يفضلون الحفاظ على إنفاقهم الاستهلاكي بشكل سلس عبر الزمن، ومن ثم لن يغيروا استهلاكهم إلا استجابة لتغيرات دائمة في الدخل أكثر من التغيرات المؤقتة. وقد أشار(1957 Friedman)إلىأن الأفراد يمكنهم تقدير دخلهم الدائم على أساس الدخل الجاري في الفترات السابقة. وهكذا أدرج Friedman (1957)فترات الإبطاء في دالة الاستهلاك (Khan & Nishat 2011).

* للمراسلات إلى: أحمد على الحوتة
البريد الإلكتروني:
Alhotaahmed @gmail.com

©2021 جامعة بنغازي. جميع الحقوق محفوظة. الرقم الدولي/ الإلكتروني: 1637-2790، الورقي: 1629-2790. رقم الإيداع القانوني: 2018/154 دار الكتب الوطنية

وفي إطار الجدل حول المحددات الرئيسة للإنفاق الاستهلاكي الخاص، فقد جادل Lucas (1976) أن فترات الإبطاء للدخل الجاري لا تستطيع أن تفسر سلوك الإنفاق الاستهلاكي الجاري. واستجابة لهذا النقد، قدم Hall(1976) نظرية التوقعات الرشيدة لفرضية الدخل الدائم، وجادل Hall أن الاستهلاك الجاري يكون ملائماً لتقدير الاستهلاك المستقبلي بسبب أن أي معلومات التي يمكن أن تؤثر في الاستهلاك المستقبلي، تكون مشمولة مسبقاً في الاستهلاك الجاري. وقد أوضح Hall أن الدخل (الجاري والمتاح) ليس لهما أي تأثير على الاستهلاك المستقبلي، وبناءً على فرضية Hall فإن الاستهلاك يتبع السير العشوائي (khan & che 2012).

2. الدراسات العملية:

اختبرت العديد من الدراسات العملية مدى صلاحية دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم، لتحديد مدى دعم أو دحض الافتراضات التي تقوم عليها في عينات مجتمعية مختلفة وفترات زمنية مختلفة.

وفي هذا الإطار قدّرت دراسة *(Ofwona, 2013)* دالة الاستهلاك في كينيا عن الفترة (1992-2011)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى. وقد أفادت نتائج التقدير أن دالة الاستهلاك تتحدد بواسطة فرضية الدخل المطلق في حالة كينيا. وقد أوصت الدراسة بأنه على الحكومة تنفيذ السياسات الزراعية للقضاء على الفقر وانخفاض مستوى الدخل.

أما دراسة *(Nikbin & Saman, 2016)* عن الاقتصاد الإيراني، فقد أخذت في اعتبارها بالإضافة إلى الدخل الاستهلاك في الفترة السابقة والتضخم عن الفترة (1978-2012). وباستخدام أسلوب *(ARDL)*، توصلت إلى أن معامل مرونة الاستهلاك في الفترة السابقة يساوي (0.50)، ومعامل مرونة الناتج المحلي الإجمالي يساوي (0.56) في المدى القصير، في حين قُدِّرت مرونة المدى الطويل بالنسبة للدخل بنحو 1.33. كذلك توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سالبة بين التضخم والاستهلاك الخاص في علاقة المدى الطويل والقصير.

كذلك قدّرت دراسة *(Ibrahim,2014)* المحددات الرئيسة لدالة الاستهلاك في المملكة العربية السعودية عن الفترة (1986-2008)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى الديناميكية– وقد أفادت النتائج العملية عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنفاق الاستهلاكي الخاص الحقيقي، الدخل الحقيقي وسعر الفائدة، وعن علاقة غير ذات دلالة إحصائية مع الثروة المالية. وقد أفاد الباحث أن تقدير النموذج جاء حسب التوقعات النظرية.

واختبرت دراسة *(Santos, 2015)* دالة الاستهلاك في نيجيريا وجنوب أفريقيا، تحت فرضية الدخل الدائم باستخدام بيانات السلاسل الزمنية عن الفترة (1980-2013). وقدّرت الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل، وذلك بتطبيق نموذج *Cagan's* لتوقعات التكييف. وأفادت نتائج التقدير أن سلوك المستهلكين في حالة نيجيريا يعتمد على الدخل المتوقع في المستقبل، أما في جنوب أفريقيا فقد أظهرت النتائج دعماً لفرضية الدخل النسبي لدوزنبري. كذلك استنتجت الدراسة أن سلوك المستهلكين في جنوب أفريقيا هو أيضاً مبني على الدخل المتوقع في المستقبل، ولكن ليس بالقدر الذي لدى المستهلكين في نيجيريا.

وفي السياق نفسه، أعادت دراسة *(Compbell & Gyegory, 1990)* النظر في تطبيق فرضية الدخل الدائم على بيانات الولايات المتحدة الأمريكية في نموذج أكثر عمومية. وقد أفاد الباحثان أن هنالك جزءاً من الأفراد الذين يتخذون قرارات الاستهلاك بناء على مستوى دخلهم الجاري بدلاً من دخلهم الدائم، حيث قدر هذا الجزء بحوالي 50%، وهو ما يشير إلى فقدان جزء كبير من أهمية فرضية الدخل الدائم. وقد بُرّرت هذه النتيجة من قبل الباحثين إما من خلال صغر حجم العينة، أو تجميع البيانات، أو في التغيرات التي تحدث في سعر الفائدة الحقيقي، أو في دالة المنفعة للمستهلكين.

وفي الإطار نفسه اختبرت دراسة *(Manitsaris, 2006)* دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم في مجموعة مختارة من دول الاتحاد الأوروبي عن الفترة (1980-2005). واستخدمت الدراسة نموذج التعديل الجزئي *(Partial Adjustment)* ونموذج توقعات التكييف، وتوصلت من خلال تقدير النموذج إلى دعم قوي لفرضية الدخل الدائم في كل الدول عينة الدراسة.

أما دراسة *(Khan et al, 2010)*، فقد استقصت دالة الاستهلاك في الباكستان تحت فرضية الدخل الدائم عن الفترة (1970-2010)، وقد اعتمدت في تقدير النموذج على طريقة المربعات الصغرى وأسلوب *Instrumental variables*. وأظهرت نتائج التقدير أن هنالك فرقاً صغيراً بين الميل الحدي للاستهلاك للدخل الجاري والميل الحدي للاستهلاك للدخل الدائم. وبناءً على هذه النتيجة أشار الباحثون إلى عدم صلاحية فرضية الدخل الدائم وقبول فرضية الدخل المطلق في حالة الباكستان. وفي الإطار نفسه قدّرت دراسة *(Daka et al, 2016)* دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم، وذلك بتبني نموذج *Cagan's* لتوقعات التكييف في زامبيا عن الفترة (1970-2014)، باستخدام أسلوب *(ARDL)*، وأظهرت النتائج وجود فرق كبير بين مرونة الدخل الجاري ومرونة الدخل الدائم، وخلصت الدراسة إلى صلاحية فرضية الدخل الدائم في حالة زامبيا. وقد أوصى الباحثون بضرورة أن تعمل السياسات الحكومية على تحسين مستوى الدخل المتاح للأسر في زامبيا، من أجل تحفيز الاستهلاك والنمو الاقتصادي.

ومن جانبها استخدمت دراسة *(Khan et al, 2015)* بيانات السلاسل الزمنية لمجموعة من الدول الآسيوية، لتقدير دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل المطلق وفرضية الدخل الدائم عن الفترة (1970-2013). وقد بينت النتائج العملية أن الفارق في المدى القصير بين دالة الاستهلاك الكينزية وفرضية الدخل الدائم كان كبيراً جداً بالنظر إلى قيم الميل الحدي للاستهلاك. علاوة على ذلك، يشير هذا الفارق إلى أن قرارات الاستهلاك تعتمد على الدخل الجاري في المدى القصير. وقد كانت هنالك نقطة جديرة بالملاحظة تتمثل في أن القيم الأصغر للميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير تحت فرضية الدخل الدائم تشير إلى أن المستهلكين لا يتمكنون من توقع دخولهم المستقبلية في الدول النامية.

زد على ذلك، أن الدراسة قد قدّرت الميل الحدي للاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم، وأظهرت النتائج أن الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل يأخذ قيماً أعلى باستخدام فرضية الدخل الدائم، ما يشير إلى أن المستهلكين يتنبؤون بدخولهم المستقبلية في المدى الطويل، ومن ثم يتخذون قرارات الاستهلاك وفقاً لذلك وعلى أساس الدخل الدائم.

3. مصادر البيانات:

تستخدم الدراسة البيانات السنوية للسلاسل الزمنية (الدخل المتاح، الإنفاق الاستهلاكي الخاص) التي تغطي الفترة (1970-2012) عن الاقتصاد الليبي. وحُصِلَ على هذه البيانات من مصادر مختلفة: نشرات مصرف ليبيا المركزي (أعداد مختلفة)، بالإضافة إلى البيانات الاقتصادية والاجتماعية في ليبيا عن الفترة (1962-2012)، مركز بحوث العلوم الاقتصادية ببنغازي.

4. توصيف النموذج:

بناءً على *Milton Friedman(1957)* فرضية الدخل الدائم، فإن الإنفاق الاستهلاكي الجاري ينقسم إلى جزأين هما الإنفاق الاستهلاكي الدائم والمؤقت.

$$C_t = C_t^P + C_t^T \quad \text{.....(1)}$$

وبشكل مشابه، فإن الدخل الجاري ينقسم إلى جزأين أيضاً، هما الدخل الدائم والدخل المؤقت، الذي يعرف بالدخل المتوقع في المستقبل.

$$Y_t = Y_t^P + Y_t^T \quad \text{.....(2)}$$

وبناءً على ذلك، فإن الإنفاق الاستهلاكي الدائم يتحدد بواسطة الدخل الدائم، كما يلي:

$$C_t^P = \alpha + \beta Y_t^P \quad \text{.....(3)}$$

©2021 جامعة بنغازي. جميع الحقوق محفوظة. الرقم الدولي/ الإلكتروني: 2790-1637، الورقي: 2790-1629. رقم الإيداع القانوني: 2018/154 دار الكتب الوطنية

وتشير (α, β) إلى معلمات المعادلة رقم (3) المراد تقديرهما. وتعرف بمعادلة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم. وبسبب أن المتغيرات C_t^P و Y_t^P لا يمكن إدراكها مباشرة، لذلك فإننا نحتاج إلى آلية لتوليد الاستهلاك الدائم والدخل الدائم، وهو ما يتطلب تطبيق نموذج توقعات التكييف Cagan's Adaptive Expectation وفقاً لدراسة *(Manitsaris, 2006)* ودراسة *(Daka et al,2016)* ودراسة *(Santos, 2015)*، بحيث يأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$Y_t^P - Y_{t-1}^P = \delta(Y_t - Y_{t-1}^P) \quad 0 < \delta < 1 \text{.....(4)}$$

حيث تشير δ إلى معامل توقعات التكييف. وبإحلال المعادلة رقم (1) في المعادلة رقم (3) نحصل على المعادلة التالية: -

$$C_t = \alpha + \beta Y_t^P + C_t^T \text{.....(5)}$$

وفي إطار الاقتصاد القياسي تكتب المعادلة رقم (5) على الشكل التالي:

$$C_t = \alpha + \beta Y_t^P + u_t \text{.....(6)}$$

حيث $u_t = C_t^T + \varepsilon_t$

من خلال إجراء تعديل على المعادلة رقم (6)، فإنها تصبح على النحو التالي:

$$Y_t^P = -\frac{\alpha}{\beta} + \frac{1}{\beta} C_t - \frac{1}{\beta} u_t \text{.....(7)}$$

وبأخذ فترة إبطاء واحدة للمعادلة رقم (7) نحصل على المعادلة التالية:

$$Y_{t-1}^P = -\frac{\alpha}{\beta} + \frac{1}{\beta} C_{t-1} - \frac{1}{\beta} u_{t-1} \text{.....(8)}$$

وبإحلال المعادلة رقم (7) و (8) في معادلة *(Adaptive Expectations)* (4)، نحصل على:

$$C_t = \alpha\delta + \beta\delta Y_t + (1-\delta) C_{t-1} + [u_t - (1 - \text{.....(9)}$$
$$\delta) u_{t-1}]$$

$$C_t = \theta_1 + \theta_2 Y_t + \theta_3 C_{t-1} + \omega_t \text{.....(10)}$$

وتمثل المعادلة رقم (10) دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم، ونموذج توقعات التكييف. وأن المتغيرات المراد تقديرها يمكن التعبير عنها بشكل فعلي:

$\theta_1 = \alpha\delta$ وتمثل الاستهلاك المستقل عن الدخل.

$\theta_2 = \beta\delta$ وتمثل الميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير.

$\theta_3 = (1-\delta)$ وتمثل الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل.

$\omega_t = [u_t - (1-\delta)u_{t-1}]$ وتمثل معامل التعديل.

ولتقدير المعادلة رقم (10) بشكل أكثر كفاءة، فإنها سوف تأخذ شكل اللوغاريتم، حيث تكون على النحو التالي:

$$LC_t = \theta_1 + \theta_2 LY_t + \theta_3 LC_{t-1} + \omega_t \text{.....(11)}$$

وبناءً على المعادلة رقم (11) فإن:

LC_t الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص الحقيقي

LY_t الدخل المتاح الحقيقي.

LC_{t-1} الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص الحقيقي في الفترة السابقة.

وتفيد التوقعات النظرية أن تكون $\theta_3 > 0 - \theta_2 > 0$

وتهدف الدراسة إلى اختبار فرضية الدخل الدائم في ليبيا عن الفترة (1970-2012)، وذلك بتقدير المعادلة (11) بواسطة طريقة المربعات الصغرى، بعد فحص استقرار بيانات السلاسل الزمنية.

5. نتائج التقدير:

تتطلب الخطوة الأولى في تقدير النموذج، إجراء اختبارات جذر الوحدة *(Unit root tests)*، وذلك لمعرفة مدى استقرار السلاسل الزمنية من عدمه. ويعد من الضروري إجراء هذه الاختبارات، بسبب أنه إذا تبين أن السلاسل الزمنية غير مستقرة *(Non Stationary)*، فإن إجراء الانحدار بطريقة المربعات الصغرى العادية سوف يؤدي إلى نتائج غير دقيقة *(Incorrect)* أو ما يعرف بالانحدار الزائف الذي غالباً ما يترتب عليه أن قيمة إحصاء *(t)* لمعامل النموذج تكون ذات دلالة إحصائية، ومعامل التحديد (R^2) يقترب من الواحد الصحيح، وإحصاء داربن-واتسون *(D-W)* يكون منخفضاً جداً *(Santos, 2015)*.

ولتجنب نتائج التقدير المضلّلة فإن الدراسة تستخدم اختبار *(1988) Philips & Perron* لجذر الوحدة بسبب أن هذا الاختبار أكثر كفاءة ومصداقية مقارنة ببقية اختبارات جذر الوحدة الأخرى، لاسيما عندما تعاني السلاسل الزمنية من مشكلة الارتباط التسلسلي والقفزات الهيكلية. ويعتمد اختبار *(PP)* على تقدير المعادلة التالية:

$$\Delta LY_t = a + b_1 LY_{t-1} + b_2\left(t - \frac{T}{2}\right) + \sum_{i=1}^{m} b_3 LY_{t-1} + \text{.....(12)}$$
$$e_t$$

ويُختَبر فرض العدم بأن السلسلة الزمنية غير مستقرة، باستخدام إحصاء (t) ومقارنته مع القيم الحرجة في جداول *Mackinnon (1991)*. ويُرفض فرض العدم، بأن السلسلة الزمنية غير مستقرة، إذا كانت (b_2) أقل من الصفر وذات دلالة إحصائية.

جدول رقم (1) نتائج اختبار (PP) لجذر الوحدة

المتغيرات	عند المستوى		عند الفرق الأول	
	الثابت	الثابت والزمن	الثابت	الثابت والزمن
LY_t	-3.013	-3.289	-8.326*	-8.063*
LC_t	-2.407	-2.746	-6.592*	-6.506*

*تشير إلى دلالة إحصائية عند مستوى 1%.

وتفيد النتائج في الجدول رقم (1)، أنه يمكن رفض فرض العدم عند المستوى وقبول الفرض البديل لكل المتغيرات المشمولة في النموذج بعد أخذ الفرق الأول، وهو ما يعني أن كل المتغيرات مستقرة بعد أخذ الفرق الأول، سواء بالثابت أو الثابت والزمن.

وبناءً على نتائج اختبار جذر الوحدة، يمكننا تقدير المعادلة رقم (11) حسب طريقة المربعات الصغرى العادية، وقد كانت نتائج التقدير على النحو التالي:

$$LC_t = 1.9 + 0.19 LY_t + 0.57 LC_{t-1}$$
$$(3.207) \quad (3.463) \quad (6.357)$$
$$R^2 = 0.78 \quad \bar{R}^2 = 0.77 \quad DW = 1.6 \quad F = 73.08\ (.000)$$

©2021 جامعة بنغازي. جميع الحقوق محفوظة. الرقم الدولي/ الإلكتروني: 2790-1637، الورقي: 2790-1629. رقم الإيداع القانوني: 2018/154 دار الكتب الوطنية

وتُظهر نتائج تقدير النموذج أن الميل الحدي للاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم منخفض جداً (0.19) وهو ما يشير إلى عدم قدرة المستهلكين في حالة الاقتصاد الليبي على توقع دخلهم في المدى القصير. ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال ما أشارت إلية بعض الدراسات *(Khanet al, 2015)* أنه من الصعب أن تنسجم فرضية الدخل الدائم مع اقتصادات الدول النامية، وذلك بسبب أن الجزء الأكبر من دخل الأسر متوسطة الدخل بالكاد يكفي لتغطية نفقات السلع الاستهلاكية. لذلك يعد من الصعب أن تتخذ قرارات الاستهلاك على أساس الدخل الدائم، وهو ما يعني صعوبة أن تتنبأ الأسر بدخلها المستقبلي في المدى القصير.

جدول رقم (2) الميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير والطويل ومعامل التعديل

الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل	معامل توقعات التكييف	الميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير
0.44	0.43	0.19

وفيما يتعلق بالمدى الطويل أفادت النتائج في الجدول رقم (2) أن الميل الحدي للاستهلاك يساوي (0.44)، وهو أكبر من الميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير بمرتين ونصف تقريباً، ويشير إلى أن المستهلكين في حالة الاقتصاد الليبي يمكنهم توقع دخلهم في المستقبل. عليه فإن المستهلكين إلى حدٍ ما يمكنهم أن يتخذوا قرارات الاستهلاك الخاصة بهم بالنظر إلى دخلهم الدائم في المدى الطويل. وبناءً على ذلك يمكننا استنتاج أنه في حالة الأسر الليبية، فإن الاستهلاك يتأثر بالتغيرات في الدخل الدائم أكثر من التغيرات التي تحدث في الدخل الجاري. إضافةً إلى ما سبق أظهرت نتائج تقدير النموذج أن معامل توقعات التكييف (0.43)، وهو ما يعني أن توقعات الأسر في حالة الاقتصاد الليبي تتحقق بحوالي 43% تقريباً، وبناءً على هذه النتيجة يمكننا اعتبار أنها تقدم دليلاً على دعم فرضية الدخل الدائم خلال فترة الدراسة.

كذلك أفادت نتائج تقدير النموذج أن معامل الاستهلاك في الفترة السابقة (0.57) وذو إشارة موجبة ودلالة إحصائية مرتفعة، وتشير هذه النتيجة إلى أن الاستهلاك في الفترة السابقة يؤثر وبشكل كبير على الاستهلاك الحالي، وهو ما ينسجم مع فرضية الدخل النسبي المقدمة من قبل الاقتصادي ***Duesenberry***.

وبناءً على هذه النتائج، فإن الدراسة توصي بضرورة أن تنتهج الدولة سياسات تعمل على تحسين مستوى الدخل الجاري، وتصميم السياسات التي تهدف إلى تحسين مستوى الدخل المتاح والقدرة الشرائية للأسر الليبية سواءً في المدى القصير أو الطويل.

وللتأكد من صلاحية النموذج إحصائياً، فقد استُخْدِمت اختبارات التشخيص ***Diagnostic Tests*** التي أكدت جميعها قبول فرض العدم، ورفض الفرض البديل، وهو ما يعني أن النموذج حسب الاختبارات الإحصائية لا يعاني من أية مشاكل قياسية.

جدول رقم (3) اختبارات التشخيص

Test Statistics **الاختبارات الإحصائية**	F-version Lm- version					
	Lags	Cal-value	Prop.	d.f	Cal- value	Prop
Serial- Correlation	**(1)**	**1.625**	**(.202)**	F**(1.38)**	**1.529**	**(.224)**
Ramsey's RESET test	**(1)**	**4.552**	**(.033)**	F**(1.38)**	**4.619**	**(.038)**
Heteroscedasticity	**(1)**	**7.173**	**(.004)**	F**(1.40)**	**8.238**	**(.007)**

وبناءً على النتائج الواردة في الجدول رقم(3)، فإن النموذج المقدّر خالٍ من مشكلة الارتباط التسلسلي، كما أن بواقي التقدير موزعة توزيعاً طبيعياً، بالإضافة إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة انعدام تباين عنصر الخطأ العشوائي. كذلك أظهرت نتائج التقدير أن معامل التحديد$R^2 = 0.77$، وهو ما يعني أن حوالي 77% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، يمكن تفسيرها من خلال التغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة.

6. الخلاصة:

قدّرت هذه الورقة بتقدير دالة الاستهلاك تحت فرضية الدخل الدائم في ليبيا عن الفترة (1970-2012)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى، وبالتطبيق مع نموذج توقعات التكييف. وقد أسفرت نتائج التقدير **تحت فرضية الدخل الدائم** عن وجود علاقة طردية بين الدخل الجاري والاستهلاك الجاري بدلالة إحصائية مرتفعة، وأن الميل الحدي للاستهلاك قد بلغ (.19) في المدى القصير. كذلك أشارت نتائج التقدير إلى أن الميل الحدي للاستهلاك (.44) في المدى الطويل، وهو ما يشير إلى أن المستهلكين يمكنهم اتخاذ قرارات الاستهلاك الخاصة بهم، بناءً على الدخل الدائم.

إضافة إلى ذلك، أفادت نتائج تقدير النموذج أن معامل توقعات التكييف (0.43)، وهو ما يعني أن توقعات الأسر الليبية تتحقق بحوالي 43% تقريباً. ومن ثم فإن هذه النتيجة تبرهن على دعم محدود لفرضية الدخل الدائم في ليبيا خلال فترة الدراسة. زد إلى ذلك استنتجت الدراسة أن الاستهلاك في الفترة السابقة يؤثر على الاستهلاك الجاري، وبدلالة إحصائية مرتفعة، وهو ما ينسجم مع فرضية الدخل النسبي.

وبناءً على ذلك، أوصت الدراسة بضرورة أن تنتهج الدولة سياسات تعمل على تحسين مستوى الدخل الجاري، وتصميم السياسات التي تهدف إلى تحسين مستوى الدخل المتاح والقدرة الشرائية للأسر الليبية سواءً في المدى القصير أو الطويل.

7. المراجع:

1. Bala, R,M (2015), "A Comparative Analysis of Keynes and Friedman consumption models for Romania Case", International Conference on Trends Business and Economic.
2. Campbell J.Y, and Gregory M.M. (1990) "Permanent income current income and consumption", Journal of Business and Economic Statistics, Vol.3, No.3.
3. Daka, L, Humprey, F, Kapena S (2016), "Estimation of the Consumption Function under the permanent income hypothesis: Evidence from Zambia", International journal of Humilities and Social Science Research, Vol.2, No,12.4
4. Dutta, Mikita, (2016), "Determinants of Keynes consumption function", Economics Discussion

©2021 جامعة بنغازي. جميع الحقوق محفوظة. الرقم الدولي/ الإلكتروني: 1637-2790، الورقي: 1629-2790. رقم الإيداع القانوني: 2018/154 دار الكتب الوطنية

5. Faruk, O,A,Celil, A (2014)"An Estimation of the consumption function under the permanent income hypothesis: the cases of D-Z countries", Journal of Economic Cooperation and Development, Vol.35, No.3.
6. Friedman, M (1957), A Theory of the consumption function: Princeton University Press
7. Ibrahim Mohamed Abbas, (2014), "The private consumption function in Saudi Arabia" American Journal of Business and Management, Vol.3, No.2.
8. Ikwuagwu, E,Florence O.A.& Kingsley, O. O. (2017), "Determinants of Aggregate consumption Expenditure in Nigeria", International Journal of Economics and Financial Management, Vol.2, No.3
9. Khan Khalid & manzoor H Memon Che"(2012)" The Testing Of Halls Permanent Income Hypothesis : A Case Study Of Pakistan". Asian Economic And Financial Review, No.2, Vol.5.
10. Khan, K, Sabeen, A, Manzoor, A, Abdul, K (2015),"Estimation of Consumption function: the case of Bangladesh, India, Nepal, Pakistan, and srilanka", Pakistan Business Review.
11. Khan. K,Ali.M, and Maskat, M (2010)"Estimation of consumption function under the permanent income hypothesis: Evidence from Pakistan", Kashmir Economic Review, Vol.19,No.1.
12. Manitsaris, A (2006), "Estimating the European Union consumption function under the permanent income hypothesis", International Research Journal of Finance and Economic, Vol.2, No.3.
13. Nikbin, B, Samon, P (2016)"Estimation of private consumption function of Iran: Auto-regressive Distributed lag Approach to cointegration", International Journal of Economic and Financial, Issue (6), No.(2.(
14. Ofwona, Alice, C (2013)" An Examination of the consumption function for Kenya using Keynes Absolute income hypothesis for the period 1990-2011", Journal of Emerging trends in Economic and Management Sciences, Vol.4,No.1.
15. Philips P.C.B and Perron P. (1988),"Testing for a unit root in a time series regression" Biometrika, 75.
16. Santos, Alimi, R (2015),"Estimation Consumption Function under permanent Income Hypothesis: A Comparison between Nigeria and South Africa", Munich personal RePEe Archive.

©2021 جامعة بنغازي. جميع الحقوق محفوظة. الرقم الدولي/ الإلكتروني: 2790-1637، الورقي: 2790-1629. رقم الإيداع القانوني: 2018/154 دار الكتب الوطنية