

# **تحليل العلاقة بين عدالة توزيع الدخل القومى والادخار المحلى الإجمالى فى الاقتصاد المصرى**

**د. إياد محمد عطية عطية \***

---

(\*) أستاذ الاقتصاد المساعد، كلية التجارة- جامعة الزقازيق. تتمثل الاهتمامات البحثية للباحث في النقاط التالية :  
محددات التنمية المستدامة ، الاستثمار الاجنبى المباشر ، التنمية المالية ، الانفتاح التجارى ، العلاقة  
التياريكية بين الاقتصاد و البيئة ، الادخار و الاستثمار ، الاقتصاد المصرى

E.mail : eyadatya@hotmail.com

## الملخص

يهدف البحث إلى دراسة أثر عدم عدالة توزيع الدخل القومي على الأدخار المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨٩/١٩٨٨ - ٢٠١٤/٢٠١٥) . وقد جاءت الدراسات السابقة بنتائج مختلفة، فقد توصلت بعض الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين عدم عدالة توزيع الدخل القومي والادخار، وتوصل البعض الآخر إلى وجود علاقة عكسيّة بين عدم عدالة توزيع الدخل القومي والادخار. استُخدمت الدراسة منهج التكامل المشترك ، و تم تطبيق طريقتين لتقدير النموذج القياسي ، الطريقة الأولى: طريقة المربيعات الصغرى المصححة كليا، الطريقة الثانية: نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسيّة و معنوية احصائياً بين عدم عدالة توزيع الدخل القومي و إجمالي الأدخار المحلي في الاقتصاد المصري. و لتحفيز الأدخار يجب على الحكومة المصرية تقليل درجة التفاوت في توزيع الدخل القومي، وتخفيض معدل التضخم، ورفع معدل النمو الاقتصادي.

## Abstract

This paper aimed to analyses the effect of income inequality on aggregate domestic saving in the Egyptian economy during the period (1988/1989- 2014/2015). The literatures have delivered mix results, some of the studies found positive relationship between income inequality and savings; the others found negative relationship between income inequality and savings. The study used the Co-integration approach, and used two methods to estimate the model. The first: Fully Modified Least Squares (FMOLS), the second: Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). The study found that there is a negative and significant relationship between income inequality and aggregate domestic saving in the Egyptian economy. To increase savings in the Egyptian economy, the Egyptian government should reduce income inequality; and control inflation, and enhance the economic growth.

**١- المقدمة**

بصفة عامة، تهدف الحكومات إلى رفع معدل النمو الاقتصادي وتحفيزه ، ولتحقيق هذا الهدف يجب توفير البيئة المناسبة للاستثمار وتوفير مصادر لتمويله ، وأحد المصادر المهمة لتمويل الاستثمار هو الأدخار المحلي، وبالتالي يجب أن تعمل الحكومات على تحفيز الأدخار المحلي، ومن المحددات المهمة للأدخار هو مستوى الدخل، ليس فقط الدخل، بل عدالة توزيع الدخل القومي.

تهدف الدراسة إلى بحث أثر عدالة توزيع الدخل القومي على الأدخار المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨٨/١٩٨٩ - ٢٠١٤/٢٠١٥)، فمعظم الدراسات السابقة ركزت على أثر عدالة توزيع الدخل القومي على النمو الاقتصادي، انظر على سبيل المثال Persson an Tabellini (1994) Alesina and Rodrik (1994) اختبار أثر عدالة توزيع الدخل القومي على الأدخار، ويعتبر الأدخار والاستثمار القوة المحركة للنمو الاقتصادي، كذلك فإن دراسة العلاقة بين الأدخار وعدالة توزيع الدخل القومي يجب أن تأتي قبل دراسة أثر توزيع الدخل على النمو الاقتصادي.

يوجد نوعين لتوزيع الدخل هما التوزيع الشخصي والتوزيع الوظيفي.

يعبر التوزيع الشخصي عن توزيع الدخل القومي على الأفراد بغض النظر عن طريقة الحصول عليه، ويقسم الأفراد أو الأسر إلى شرائح وترتب هذه الشرائح بشكل تصاعدي تبعاً للدخل، وعادة ما تكون كل شريحة ١٠٪ من السكان أو إجمالي عدد العينة ويتحدد أمام كل شريحة نصيبها من الدخل القومي (محمد، ٢٠٠٨).

يعبر التوزيع الوظيفي للدخل عن تقسيم الدخل القومي الإجمالي على كل أصحاب عوامل الإنتاج (العمل- رأس المال- التنظيم- الأرض) بدلاً من النظر إلى الأفراد كوحدات منفصلة، إن توضيح نظرية التوزيع الوظيفي للدخل يتحقق من خلال مقارنه النسبة المئوية المتسلمة لأصحاب مورد العمل ممتثله في الأجور ومقارنتها بالنسبة المئوية لإجمالي توزيع الدخل من ريع وفائدة وربح (أى أصحاب موارد الأرض ورأس المال والتنظيم). وعلى الرغم من أن بعض الأفراد قد يتسلمو الدخل من هذه المصادر مجتمعة، فإن ذلك لا يهم في تحليل المدخل الوظيفي للدخل (المرداش، ٢٠١١).

ويعرف الأدخار المحلي الإجمالي بأنه إجمالي المدخرات التي تحققت من الدخول المولدة من الأنشطة الاقتصادية داخل الدولة، وبالتالي يشمل جميع المدخرات التي تحققت لقطاعات الاقتصاد القومي الثلاث وهي: العائلي، والأعمال، والحكومة.

من المنظور النظري Theoretical perspective، تؤثر عدالة توزيع الدخل القومي على إجمالي الأدخار العائلي من خلال تأثيرين متقاضين:  
الأول: القطاع العائلي عند قيمة توزيع الدخل لديه ميل أكبر للأدخار من القطاع العائلي عند قاع توزيع الدخل، وبالتالي فإن زيادة ترکز الدخل عند قيمة توزيع الدخل يؤدي إلى زيادة معدل الأدخار الإجمالي.

ثانياً: يتأثر السلوك الاستهلاكي للأسر بالمقارنات الاجتماعية Social Comparisio والتمسك بالعادات Habit Persistence، فعندما يلاحظ الأفراد في قاع توزيع الدخل أو أصحاب الدخول المنخفضة ارتفاع مستوى الاستهلاك لغيرائهم الأغنياء، فإن هذا يؤدي إلى محاولتهم تقليدهم وبالتالي فإنهم يخفضون الأدخار وذلك لرفع استهلاكهم وبالتالي هناك احتمالية لانخفاض مستوى الأدخار كلما زادت عدم عدالة توزيع الدخل القومي Frank et al. (2010)

لتحديد أثر عدالة توزيع الدخل القومي على الأدخار المحلي الإجمالي، تستخدم الدراسة أسلوب التحليل القياسي، وتعتمد على منهج التكامل المشترك Co-integration، وتطبيق طريقتين لتقدير النموذج القياسي، الطريقة الأولى طريقة المربعات الصغرى المصحة كلياً Fully Modified Least Squares (FMOLS)، والطريقة الثانية: نموذج الانحدار الذاتي للفجوات Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) (ARDL).

و ينقسم البحث إلى سبعة أقسام، تمثل المقدمة القسم الأول، يتناول القسم الثاني تحديد مفهوم منحنى لورنزو ومعامل جيني كمؤشر لقياس عدالة توزيع الدخل القومي، ويعرض القسم الثالث عدالة توزيع الدخل القومي في النظرية الاقتصادية، ويعرض القسم الرابع الدراسات السابقة التي درست العلاقة بين عدم عدالة توزيع الدخل القومي والأدخار المحلي الإجمالي، ويهتم القسم الخامس بتحليل وضع عدالة توزيع الدخل القومي في الاقتصاد المصري، ويعرض القسم السادس التحليل القياسي لأثر عدم عدالة توزيع الدخل على الأدخار المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨٨/١٩٨٩ - ٢٠١٤/٢٠١٥)، وينتهي البحث بالقسم السابع ويعرض أهم النتائج والسياسات المقترنة.

## ٢ - منحنى لورنزو ومعامل جيني

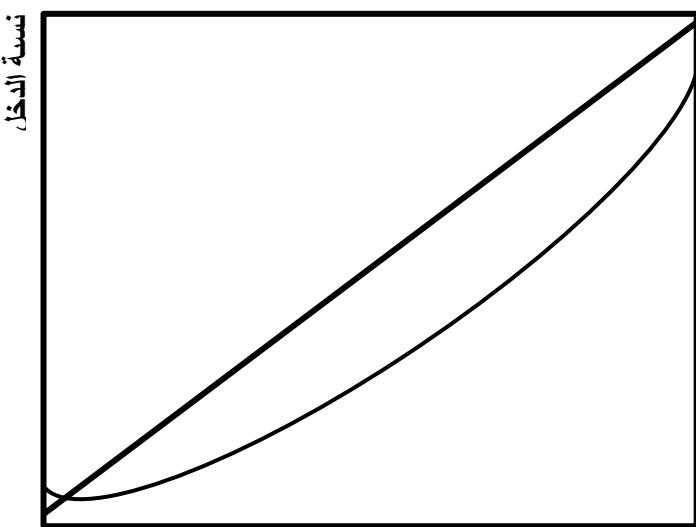
يعتبر منحنى لورنزو ومعامل جيني من أكثر الطرق شيوعاً في قياس عدالة توزيع الدخل القومي، يوضح منحنى لورنزو بيانياً العلاقة بين الدخل والسكان، ويتم استخدام ذلك المقياس لتحليل توزيع الدخل وقياسه، وهو يوضح العلاقة بين السكان ونصيبهم من الدخل خلال سنة، حيث تمثل نسبة الدخل على المحور الرأسى، ونسبة السكان على المحور الأفقى (كما يظهر من

الشكل رقم (١) ، ويتم رسم قطر من نقطة الأصل يسمى بخط العدالة المطلقة للدخل ، ويتم رسم خط التوزيع الفعلى للدخل (منحنى لورنر) وهو يقع عادة أسفل خط العدالة.

يعبر قطر المربع عن خط المساواة التامة ، وكلما أقترب المنحنى من قطر المربع كلما زادت درجة المساواة في توزيع الدخل ، وكلما بعد منحنى لورنر من قطر المربع كلما زادت درجة عدم المساواة في توزيع الدخل .

يقيس معامل جيني الفاوت في توزيع الدخل ، وقيمةه تتراوح بين الصفر الذي يعني أن كل الأفراد لهم نفس الدخل أى المساواة الكاملة في توزيع الدخول ، والقيمة الواحد الصحيح والتي تعنى أن فرد واحد يحصل على كل الدخل في المجتمع أى عدم المساواة الكاملة . يمكن التعبير عن معامل جيني هندسياً على أنه نسبة المنطقة الممحورة بين خط المساواة التامة ومنحنى لورنر إلى جملة مساحة المثلث الذى يقع تحت خط المساواة المطلقة .

شكل رقم (١) : منحنى لورنر



نسبة السكان

**٣ - عدالة توزيع الدخل القومى فى النظرية الاقتصادية**

تناولت النظرية الاقتصادية عبر تطورها قضية عدالة توزيع الدخل القومى ، فقد اعتمدت نظرية التوزيع عند آدم سميث على نظرية تحديد الأسعار أو القيمة ، فيوزع الدخل الناتج عن بيع المنتجات بين عوائد خدمات عناصر الإنتاج الثلاثة التى تساهم فى العملية الإنتاجية . فالعمل يحصل على الأجر ، ورأس المال يحصل على الربح ، والأرض تحصل على الريع ، وقد أوضح

آدم سميث أَن تزايد السكان وتراكم رأس المال سيؤدي إلى تناقص الأجر وارتفاع الربح والريع  
(Gallo, 2002)

اعتمدت نظرية ريكاردوا في توزيع الدخل على مجموعة من الفروض هي:

- قانون القيمة في العمل، فكمية العمل هي المحدد الوحيد لقيمة السلع.
- تخضع عملية توزيع الناتج إلى حركة عناصر الإنتاج التي ينظمها قانون تناقص الغلة.
- توجد علاقة بين الأجر والنمو السكاني والتى تنص على أن إجمالي الأجر الحقيقي يتزايد نسبياً بـ تزايد السكان.

وبناءً على هذه الفروض صاغ ريكاردوا نظرية الريع التي وضحت الكيفية التي يتوزع بها الدخل، حيث أوضح أنه نتيجة لزيادة الطلب على الغذاء وارتفاع معدلات النمو الاقتصادي يرتفع الريع الذي يحصل عليه أصحاب الأراضي، وينخفض النصيب النسبي للرأسماليين والعمال مع تزايد النمو الاقتصادي (Habakkuk, 1959)، وقد أوضح ديفيد ريكاردوا أنه لا يمكن لأى مجتمع أن يكون مزدهراً، إذا كانت النسبة الأكبر من السكان تعيش في حالة فقر وحرمان أى أنه لا يوجد عدالة في توزيع الدخل.

تقوم النظرية الماركسية في التوزيع على فكرة القيمة في العمل، والتي تؤكد على أن قيمة السلعة تتعدد بكمية العمل الضروري اجتماعياً لإنتاجها. وتبعاً لماركس Marx يوزع الناتج الكلى إلى ثلاثة أجزاء وهي رأس المال الثابت، رأس المال المتغير أو قيمة الأجور، والقيمة المضافة. وافق ماركس Marx على تفسير ريكاردوا حول الريع العقاري، واستطاع أن يميز بين الريع التفاضلي منه والمطلق.

ظهرت المدرسة الكلاسيكية الحديثة في نهاية القرن التاسع عشر، وذلك كنتيجة للثورة الحدية التي حدثت في عام ١٨٦٠. أدت هذه الثورة إلى ظهور مفاهيم اقتصادية جديدة والتي من ضمنها فكرة المنفعة كمحدد للقيمة، وهو ما يخالف مفهوم الكلاسيك للقيمة، والذين اعتبروا أن تكلفة الإنتاج هي العامل الجوهرى في تحديد القيمة.

تفترض نظرية الإنتاجية الحدية التي وضعها الكلاسيك الجدد ندرة المعروض من عوامل الإنتاج، حيث تساهم كل عوامل الإنتاج في إنتاج القيمة وليس العمل فقط وذلك بخلاف ما اعتقد الماركسيون، وهنا يتم تحديد مكافأة أو عائد عوامل الإنتاج وفقاً لإنتاجيتهم الحدية، حيث يتم

توزيع إجمالي العائد على عوامل الإنتاج بدون الاحتفاظ بأي جزء من هذا العائد (Gallo, 2002).

تعتمد نظرية الإنتاجية الحدية علي مفاهيم الاقتصاد الجزيئي التي ترجع إلي فاليراس عام ١٨٧٤، أوضح فاليراس وجود سعر توازنی لكل المنتجات، ويتحدد هذا السعر التوازنی وفقاً للوفرة المبدئية لعوامل الإنتاج وذلك في ظل تفضيلات القطاع العائلي وشروط الإنتاج للشركات، ويتحقق هدف تعظيم الأرباح عندما تتساوي تعويضات عوامل الإنتاج مع إنتاجيتهم الحدية، وبالتالي فإن توزيع الدخل يعتبر جزء من عملية التسعير في الاقتصاد (Gallo, 2002).

بالتالي يمكن تلخيص رؤية المدرسة النيوكلاسيكية في إنه في ظل المنافسة الكاملة يحصل كل عنصر من عناصر الإنتاج علي عائد مساوٍ لإنتاجيتهم الحدية ومساهمتهم في العملية الإنتاجية. بالإضافة إلي ذلك فإن نسب مساهمة عوامل الإنتاج ثابتة عبر الزمن، وتتمثل محددات توزيع الدخل في: الإحلال ما بين عوامل الإنتاج، والقوانين الطبيعية natural laws، والتغير في الطلب علي المنتجات، والمعروض النسبي من عوامل الإنتاج، ومرونة الإحلال بين عوامل الإنتاج، والتغيرات التكنولوجية (Giovannoni, 2010).

#### ٤ - الدراسات السابقة

لقد تناولت عدد من الدراسات العلاقة بين معدلات الادخار وعدالة توزيع الدخل القومي، يعرض هذا القسم لبعض هذه الدراسات، حتى الآن، العلاقة بين عدالة توزيع الدخل والادخار نظرياً وتطبيقياً غير واضحة. وقد جاءت الدراسات السابقة بنتائج مختلفة، فقد توصلت بعض الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين عدم عدالة توزيع الدخل القومي والادخار، وتوصلت بعضاها الآخر إلى وجود علاقة عكسية بين عدم عدالة توزيع الدخل القومي والادخار.

هدفت دراسة Smith (٢٠٠١) إلي تحليل أثر عدالة توزيع الدخل علي الادخار الخاص باستخدام نوعين من البيانات وهم: بيانات قطاع مستعرض وبيانات سلسلة مقطعة لعدد ٦٦ دولة (٢٠ دولة صناعية و٦٤ دولة نامية) وذلك خلال الفترة (1995-1960). قدر Smith نموذج اندثار متعدد، حيث استخدم متوسط الادخار الخاص كمتغير تابع، بينما تتمثل المتغيرات المستقلة في كل من: معدل نمو نصيب الفرد من الدخل القومي، والسكان تحت سن ١٥ سنة وأكبر من ٦٥ سنة كنسبة من عدد السكان في سن العمل، والدخل الحقيقي الأولى للأفراد، والادخار العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ومقاييس لعدم توزيع الدخل (معامل جيني)، وثلاثة

متغيرات وهمية تمثل عدالة توزيع الدخل، خلصت الدراسة إلى أن الدول التي شهدت معدل مرتفع من عدم عدالة توزيع الدخل القومي حققت معدل ادخار خاص أعلى، وذلك في كل من الدول المتقدمة والدول النامية باستثناء حالة الدول شديدة الفقر.

درس (Dynan et al. 2004) العلاقة بين الأدخار والدخل في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث هدفت الدراسة لتحليل ما إذا كان الأفراد الذين يحصلون على دخل مرتفع مدي الحياة يذخرون أكثر وذلك باستخدام عينة مكونة من نحو ١٣٠٥٤ شخصاً من القطاع العائلي في الولايات المتحدة الأمريكية تتراوح أعمارهم ما بين ٥٩-٣٠ سنة وذلك خلال الفترة (1982-1989). استخدمت الدراسة نموذج انحدار متعدد، المتغير التابع عبارة عن الأدخار، وتتمثل المتغيرات المستقلة في: الدخل ومتغيران وهميان الأول يمثل الفئات العمرية المختلفة (الثلاثينيات- الأربعينيات- الخمسينيات)، والثاني يمثل متغير فئات الدخل المختلفة (قسم الباحثون العينة وفقاً للدخل إلى خمس مجموعات مختلفة). خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين الأدخار والدخل، ووجود علاقة ضعيفة بين الميل الحدي للأدخار والدخل.

درس (Leigh and posso 2009) العلاقة بين معدلات الأدخار المحلية وعدم عدالة توزيع الدخل في إحدى عشرة دولة متقدمة خلال الفترة (١٩٢١-٢٠٠٢)، وقد وجدا أن تأثير عدم عدالة توزيع الدخل غير معنوى على الأدخار المحلي، واقترحا أن عدم عدالة توزيع الدخل ليست من المحددات الأساسية لمعدلات الأدخار المحلية.

درس (Alvarez-Cuadrado and EL-Attar vilalta 2012) أثر عدالة توزيع الدخل على الأدخار في ست دول متقدمة خلال الفترة (١٩٥٤-٢٠٠٧)، وقد وجده أن عدم العدالة يؤثر تأثيراً سلبياً على الأدخار الإجمالي.

في دراسة حديثه (Behringer and van treek 2013) بحث أثر عدالة توزيع الدخل على الحساب الجارى Current account في عينة من سبع دول، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي معنوى لأعلى ٥% من نسبة الدخل The Top 5% income share، بينما يظهر معامل جيني Gini Coefficient بأنه غير معنوى.

حللت دراسة (Bertrand and Morse 2013) العلاقة بين الدخل ونمط الاستهلاك في الولايات المتحدة الأمريكية حيث هدفت الدراسة إلى تحليل ما إذا كان الأفراد ذوى الدخل المنخفض يفضلون الإنفاق أم الأدخار بالمقارنة بالفئة الدخلية الأعلى. استخدمت الدراسة نموذج

انحدار متعدد، حيث أجرى الباحثان نموذجي انحدار متعدد لقياس آثر استهلاك فئات الدخل المرتفعة على استهلاك فئات الدخل المنخفضة، وقد استخدم الباحثان مرة الاستهلاك (وفقاً لكل مستويات الدخل-مستوى الدخل المرتفع- مستوى الدخل المتوسط-مستوى الدخل المنخفض) ومرة أخرى الاستهلاك كنسبة من الدخل كمتغيرات مستقلة، وقد أظهرت النتيجة آثر استهلاك ذوى الدخل المنخفض ذوى الدخل المتوسط باستهلاك ذوى الدخل المرتفع وعدم تأثر استهلاك ذوى الدخل المنخفض باستهلاك ذوى الدخل المرتفع.

هدفت دراسة (Alan et al 2015) إلى دراسة ما إذا كان الأفراد ذوى الدخل الأعلى يدخلون جزءاً أكبر من دخولهم في كندا باستخدام بيانات استبيانات إنفاق القطاع العائلي لعام ١٩٩٦، اشتملت العينة على ٦٠٦٢ مشتركاً تتراوح أعمارهم ما بين ٥٩-٣٠ عاماً، فدر الباحثون نموذج اقتصادي تمثل فيه المتغير التابع في متوسط الادخار الخاص، بينما تمثل المتغيرات المستقلة في كل من: الدخل طويل الأجل، والعمر، والتعليم، والإنفاق على كل من الطعام، والماء والكهرباء، والملابس. وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ما بين الدخل طويل الأجل ومتوسط الادخار الخاص.

## ٥- عدالة توزيع الدخل القومى فى الاقتصاد المصرى

يبين الجدول رقم (١) حرص الدخل وفقاً للتقسيم طبقات السكان في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٥)، حيث يلاحظ أن أعلى ١٠% من السكان يحصلوا على أكثر من ربع الدخل، بينما أقل ١٠% من السكان يحصلون على ٤% من الدخل، أي إن نصيب أعلى ١٠% من السكان من الدخل يمثل حوالي سبعة أضعاف أقل ١٠% من السكان، كما أن الفارق ما بين حصة الدخل لأعلى ٢٠% من السكان وحصة الدخل لثاني ٢٠% من السكان كبير يزيد عن الضعف، وأيضاً يعتبر الفارق ما بين حصة الدخل لرابع ٢٠% من السكان وحصة الدخل لأدنى ٢٠% من السكان كبير يزيد عن الضعف، بينما يعتبر الفارق ما بين حصة الدخل لثالث ٢٠% من السكان وحصة الدخل لرابع ٢٠% من السكان فارق مقبول، وهذا يدل على عدم عدالة توزيع الدخل القومي.

جدول رقم (١)  
حصص الدخل وفقاً لشرائح السكان المختلفة

| السنة                         | 1990 | 1995 | 1999 | 2004 | 2008 | 2010 | 2012 | 2015 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| حصة الدخل لأدنى ١٠% من السكان | 3.8  | 4.2  | 3.9  | 3.9  | 3.9  | 3.9  | 4.1  | 3.9  |
| حصة الدخل لأعلى ١٠% من السكان | 26.7 | 26   | 28.3 | 27.4 | 27   | 27.3 | 26   | 27.8 |
| حصة الدخل لأعلى ٢٠% من السكان | 41.1 | 39.9 | 42.1 | 41.4 | 40.8 | 41.2 | 39.8 | 41.5 |
| حصة الدخل لثاني ٢٠% من السكان | 12.5 | 13   | 12.5 | 12.7 | 13   | 12.9 | 13.3 | 12.8 |
| حصة الدخل لثالث ٢٠% من السكان | 16.3 | 16.4 | 15.8 | 16.1 | 16.2 | 16.1 | 16.4 | 16   |
| حصة الدخل لرابع ٢٠% من السكان | 21.4 | 21.2 | 20.6 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 21   | 20.6 |
| حصة الدخل لأدنى ٢٠% من السكان | 8.7  | 9.5  | 8.9  | 9    | 9.2  | 9.1  | 9.5  | 9.1  |

مصدر البيانات: قواعد بيانات البنك الدولي <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/all-ginis-dataset>

فيما يتعلق بعدم عدالة توزيع الدخل ما بين الريف والحضر في مصر، فإن الحضر يستحوذ على الجزء الأكبر من الدخل وذلك بالرغم من أن الجزء الأكبر من السكان يقيم في الريف، حيث إن نحو ٥٦.٦% من السكان مقيمين في الريف و٣٤.٣% من السكان مقيمين في الحضر (قواعد بيانات البنك الدولي، ٢٠١٦)، يوضح الجدول رقم (٢) المؤشر العددي للقفر عند خط الفقر في المناطق الحضرية والريفية، فتلاحظ نسب الفقر في الريف ضعف نسبة الفقر في الحضر خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٠).

جدول رقم (٢)

المؤشر العددي للقفر عند خط الفقر في المناطق الحضرية والريف

| السنة | المؤشر العددي للقفر عند خط الفقر في المناطق الحضرية (%) من السكان في المناطق الحضرية) | المؤشر العددي للقفر عند خط الفقر في المناطق الريفية (%) من السكان في المناطق الريفية) | النمو في نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي (% سنويًا) | 2000 | 2004 | 2008 | 2010 |
|-------|---|---|---|------|------|------|------|
| 9.3   | 15.3  | 10.1  | 11  | 15.3 | 10.1 | 11   | 15.3 |
| 22.1  | 32.3  | 26.8  | 28.9  | 32.3 | 26.8 | 28.9 | 32.3 |
| 3.3   | 2.0   | 5.2   | 1.0   | 3.3  | 2.0  | 5.2  | 1.0  |

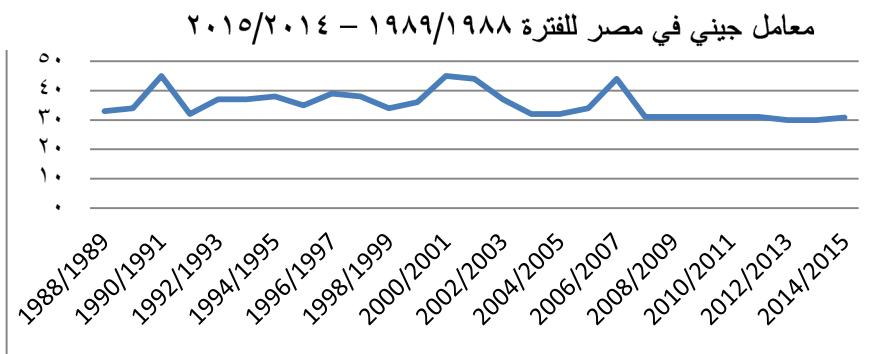
مصدر البيانات: قواعد بيانات البنك الدولي <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/all-ginis-dataset>

بالنظر إلى عدم عدالة توزيع الدخل داخل كل من الريف والحضر، فإنها تتسم بالنمو مع وجود فجوة عميقه ما بين عدم عدالة توزيع الدخل داخل كل من الريف والحضر، فيعكس معامل جيني للحضر والريف في عام ٢٠٠٥ ارتقاء عدم عدالة توزيع الدخل في الحضر عن الريف، حيث بلغ معامل جيني في الحضر نحو ٣٧.٥ بينما بلغ معامل جيني للريف نحو ٢٧.٥، أي إنه يوجد فارق معنوي كبير بين عدم عدالة توزيع الدخل في الحضر والريف وذلك مع كون متوسط نصيب الفرد في الحضر يزيد عن متوسط نصيب الفرد في الريف بنحو ٧٦% وذلك في عام

٢٠٠٥ ، وبالتالي فإن توزيع الدخل في الريف يتسم بالعدالة النسبية مقارنة بتوزيع الدخل في الحضر.

يوضح الشكل رقم (٢) معامل جيني في الاقتصاد المصري خلال الفترة ١٩٨٨/١٩٨٩-٢٠١٤/٢٠١٥، فقد ارتفع معامل جيني من ٣٣ في عام ١٩٨٨ إلى ٤٥ في عام ١٩٩٠/١٩٩١، وهذا يدل على زيادة عدم عدالة توزيع الدخل القومي، ثم انخفض معامل جيني إلى نحو ٣٢ في عام ١٩٩١/١٩٩٢، ثم ارتفع إلى ٣٧ في عام ١٩٩٢/١٩٩٣، وظل ثابتاً عند هذا المستوى في عام ١٩٩٤/١٩٩٥، ونقلب خلال الفترة (١٩٩٦/١٩٩٥ - ١٩٩٩/٢٠٠٠) حتى وصل إلى ٤٥ في عام ٢٠٠٠/٢٠٠١ ثم اتجه إلى الانخفاض إلى أن وصل ٣٢ في عام ٢٠٠٤، ثم ارتفع مرة أخرى إلى أن وصل ٤٤ في عام ٢٠٠٦. وظل معامل جيني ثابتاً خلال الفترة (٢٠١٢/٢٠١١-٢٠٠٨/٢٠٠٧) عند مستوى ٣٢ ثم انخفض إلى ٣٠ في العامين ٢٠١٢/٢٠١٣ و ٢٠١٣/٢٠١٤ ثم ارتفع بمقدار بسيط إلى ٣٠,٨ في عام ٢٠١٤/٢٠١٥.

الشكل رقم (٢)



المصدر: جمعت البيانات من المصادر التالية:

- خير الدين والليثى (٢٠٠٦)
- السيد ، (٢٠١٥)
- UNDP -

**٥- التحليل القياسي لأثر عدم عدالة توزيع الدخل القومي على الأدخار**  
يعرض هذا القسم من الدراسة خطوات التحليل القياسي لأثر عدم عدالة توزيع الدخل القومي على إجمالي الأدخار المحلي خلال الفترة (١٩٨٨/١٩٨٩-٢٠١٤/٢٠١٥) في الاقتصاد المصري، تستخدم الدراسة النموذج التالي:

$$Saving = \beta_0 + \beta_1 Gini + \beta_2 Income + \beta_3 Interest + \beta_4 Infl + \beta_5 Deficit + \mu_t$$

يعرض الجدول رقم (٣) المتغيرات المستخدمة في الدراسة، وتصنيفها، ومصادر البيانات المستخدمة في الدراسة.

**جدول رقم (٣)**  
**المتغيرات المستخدمة في التقدير القياسي**

| المتغير  | الرمز    | تعريف  | مصدر البيانات  |
|--|----------|--|--|
| معامل جيني   | Gini     | يقيس مؤشر جيني مدى انحراف توزيع الدخل بين الأفراد والأسر المعيشية في اقتصاد ما عن التوزيع العادل التام. يقيس مؤشر جيني المساحة التي بين منحني لورينز وخط افتراضي للمساواة المطلقة، معبراً عنها كنسبة مئوية من المساحة القصوى التي تقع تحت الخط. وهكذا يمثل صفر مؤشر جيني المساواة الكاملة، بينما تعني ١٠٠ بهذا المؤشر عدم المساواة الكاملة | جمعـت من :<br>- خير الدين (٢٠٠٦)<br>- السيد (٢٠١٥)<br>UNDP - |
| نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي (بالأسعار الثابتة للعملة المحلية): | Income   | نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي هو إجمالي الدخل القومي مقسوماً على عدد السكان في منتصف العام. والبيانات بالسعر الثابت للعملة المحلية   | الجهاز المركزي للتربية العامة والإحصاء                       |
| إجمالي الادخار المحلي  | Saving   | يُحسب إجمالي الأدخار المحلي على أنه إجمالي الناتج المحلي ناقص نفقات الاستهلاك النهائي (إجمالي الاستهلاك).  | الجهاز المركزي للتربية العامة والإحصاء                       |
| التضخم(معدل نمو الأسعار التي يدفعها المستهلكون سنوياً %)             | Infl     | يعكس التضخم كما يقيسه مؤشر أسعار المستهلكين التغير السنوي للنسبة المئوية في التكلفة على المستهلك المتوسط للحصول على سلة من السلع والخدمات التي يمكن أن ثبت أو تتغير على فترات زمنية محددة، كل سنة مثلاً وستستخدم بوجه عام صيغة لاسبيرز.  | I.F.S International Financial Statistics                     |
| سعر الفائدة  | Interest | سعر فائدة القرض هو السعر الذي تتقاضاه البنوك على القروض المقدمة للعملاء الرئيسيين  | I.F.S  |
| عجز / الفائض في الميزانية  | Deficit  | وهو عبارة عن الفارق ما بين إيرادات الدولة ومصروفاتها   | الجهاز المركزي للتربية العامة والإحصاء                       |

يعرض الجدول رقم (٤) نتائج اختبار استقرار السلسل الزمنية المستخدمة في التقدير القياسي باستخدام اختبار ديكى - فولر - الموسوع (Augmented Dickey and Fuller 1979)

(ADF)، واختبار فيليب بيرون (PP) (Phillips-Perron 1988). وقد أشارت النتائج إلى اتفاق الاختبارين في أن السلسلة الزمنية التالية: الأدخار الم المحلي الإجمالي (Saving)، ونصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي (Income)، وعجز الموازنة العامة للدولة غير مستقرة في مستوياتها Levels وأصبحت مستقرة عندأخذ الفرق الأول First difference، وهو يدل على أن هذه السلسلة الزمنية متكاملة من الدرجة (1).

أما بالنسبة إلى معامل جيني Gini، فإن النتائج تشير إلى استقرار السلسلة الزمنية في مستوياتها Levels، وهذا يشير إلى أن المتغير متكامل من الدرجة (0) وذلك عند مستوى المعنوية ٥٪. أما بالنسبة للتضخم (Infl)، فقد جاءت نتائج الاختبارين مختلفة مع بعضها البعض، فقد أشار اختبار ديكى - فولر الموسع إلى استقرار السلسلة الزمنية في مستوياتها عند مستوى المعنوية ١٪، بينما أشار اختبار فيليب بيرون إلى عدم استقرار السلسلة الزمنية عند مستوياتها وأنها أصبحت مستقرة عندأخذ الفروق الأولى عند مستوى المعنوية ١٪.

#### جدول رقم (٤)

#### نتائج اختبار استقرار السلسلة الزمنية المستخدمة

| ADF                       |                           | PP                     |                          | المتغيرات  |
|---------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| Intercept and Trend       | Intercept                 | Intercept and Trend    | Intercept                |            |
| - 0.226315<br>(0.9232)    | - 1.6201<br>(0.7568)      | - 0.2308<br>(0.923)    | - 1.6562<br>(0.742)      | Saving     |
| - 4.697359***<br>(0.0010) | - 4.637834***<br>(0.0056) | - 4.6933***<br>(0.001) | - 4.630524***<br>(0.000) | D(Saving)  |
| - 3.304750**<br>(0.00251) | - 4.357758**<br>(0.0100)  | - 3.3048**<br>(0.025)  | - 4.337151**<br>(0.0104) | Gini       |
| 0.274098<br>(0.9721)      | - 0.959521<br>(0.9328)    | 0.1664<br>(0.965)      | - 1.3711<br>(0.846)      | Income     |
| - 3.737280***<br>(0.0097) | - 3.809301**<br>(0.0330)  | - 3.6984**<br>(0.011)  | - 3.764643**<br>(0.0362) | D (Income) |

## تابع جدول رقم (٤)

## نتائج اختبار استقرار السلسلة الزمنية المستخدمة

| ADF                       |                           | PP                     |                          | المتغيرات  |
|---------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| Intercept and Trend       | Intercept                 | Intercept and Trend    | Intercept                |            |
| - 2.568250<br>(0.1121)    | - 2.536882<br>(0.3093)    | - 2.5038<br>(0.126)    | - 2.4429<br>(0.351)      | Interest   |
| - 5.136864***<br>(0.0004) | - 5.106218***<br>(0.0021) | - 8.0255***<br>(0.000) | - 11.19449***<br>(0.000) |            |
| - 4.316882***<br>(0.0030) | - 33.09724***<br>(0.000)  | - 1.5169<br>(0.509)    | - 2.8112<br>(0.206)      | Infl       |
|                           |                           | - 8.2921***<br>(0.000) | - 7.868250***<br>(0.000) |            |
| 13.61146<br>(1.000)       | 12.86934<br>(1.000)       | 13.227<br>(1.000)      | 33.862<br>(0.999)        | Deficit    |
| 5.336922<br>(1.000)       | 4.317549<br>(1.000)       | - 6.1409***<br>(0.000) | - 36.06153***<br>(0.000) | D(Deficit) |
|                           |                           |                        |                          |            |

ملحوظة : \*\*\*، \*\*، \* معنوي عند مستوى ٥٪ ، ١٠٪ ، ١٥٪ على الترتيب.

المصدر: مستخرج من برنامج E-views بواسطة الباحث.

يظهر الجدول رقم (٥) نتائج اختبار التكامل المشترك Co-integration باستخدام اختبار Bounds Test، ويتبين أن قيمة إحصاء (F-statistic) المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى الجدولية Upper Critical Bounds، وبالتالي نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل والذي ينص على وجود علاقة تكامل مشترك وعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستخدمة في النموذج القياسي عند مستوى المعنوية ١٪.

## جدول رقم (٥)

## اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود Bounds Test

| النموذج                                     |             | F-statistic |
|---|-------------|-------------|
| Saving = F(Gini, Income, Interest, Deficit) |             | 72.821 ***  |
| مستوى المعنوية                              | الحد الأدنى | الحد الأعلى |
| 10 %  | 1.99        | 2.94        |
| 5 %   | 2.27        | 3.28        |
| 2.5 %                                       | 2.55        | 3.61        |
| 1 %   | 2.88        | 3.99        |

\*\*\* معنوية عند مستوى ١%.

المصدر: محسب من مخرجات برنامج E-Views

ولتأكيد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستخدمة، تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسن (Johansen) (1995)، وقد عرض الجدول رقم (٦) نتائج اختبار جوهانسن، ويكون هذا الاختبار من اختبارين فرعيين هما: اختبار الأثر (التابع)، The trace test، واختبار أقصى إحصاء Maximum Eigenvalue Test، وتشير نتائج اختبار جوهانسن إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستخدمة في تدبير النموذج، مما يشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

## جدول رقم (٦)

## نتائج اختبار التكامل المشترك طبقاً لأسلوب Johansen

*Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)*

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------------|---------|
| None *                    | 0.967569   | 185.2990        | 95.75366            | 0.0000  |
| At most 1 *               | 0.837862   | 99.58299        | 69.81889            | 0.0000  |
| At most 2 *               | 0.602564   | 54.10031        | 47.85613            | 0.0116  |
| At most 3 *               | 0.582510   | 31.03225        | 29.79707            | 0.0359  |
| At most 4                 | 0.225044   | 9.194880        | 15.49471            | 0.3477  |
| At most 5                 | 0.106712   | 2.821165        | 3.841466            | 0.0930  |

## تابع جدول رقم (٦)

## نتائج اختبار التكامل المشترك طبقاً لأسلوب Johansen

| <i>Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</i> |            |                     |                     |         |
|--|------------|---------------------|---------------------|---------|
| Hypothesized No. of CE(s)  | Eigenvalue | Max-Eigen Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
| None *   | 0.967569   | 85.71604            | 40.07757            | 0.0000  |
| At most 1 *  | 0.837862   | 45.48268            | 33.87687            | 0.0014  |
| At most 2*   | 0.602564   | 23.06806            | 27.58434            | 0.1706  |
| At most 3 *  | 0.582510   | 21.83737            | 21.13162            | 0.0398  |
| At most 4  | 0.225044   | 6.373715            | 14.26460            | 0.5657  |
| At most 5  | 0.106712   | 2.821165            | 3.841466            | 0.0930  |

\* تشير إلى رفض الفرض عند مستوى المعنوية ٥ %

المصدر: من مخرجات E-views

يعرض الجدول رقم (٧) نتائج تقدير النموذج المستخدم بطريقتين هما: طريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً (FMOLS)، ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وتشير النتائج المتحصل عليها من الطريقتين إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً بين معامل جيني Gini والأدخار المحلي الإجمالي فارتفاع عدم عدالة توزيع الدخل تؤدي إلى انخفاض معدل الأدخار، وهذا يشير إلى أن عدم عدالة توزيع الدخل Income inequality تؤدي إلى تخفيض الأدخار المحلي الإجمالي، وهذه النتيجة تتفق مع العلاقة العكسية بين عدم العدالة والنمو الاقتصادي والتي تم التوصل إليها من خلال Alesina and Rodrik (1994)، Persson and tabellini (1994).

بالنسبة إلى نصيب الفرد من إجمالي الدخل القومي Income، اتفقت طريقتنا التقدير على وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائياً عند مستوى ١%， بين الدخل القابل للتصرف والأدخار المحلي الإجمالي، حيث يؤدي زيادة الدخل القابل للتصرف إلى زيادة الأدخار، وتتفق هذه النتيجة مع مبادئ النظرية الاقتصادية الكلية، والدراسات السابقة والتي تشير إلى وجود علاقة طردية بين الأدخار ومستوى الدخل، انظر على سبيل المثال Masson et al., (1995), Edwards (1995).

## جدول رقم (٧)

## تقدير معاملات النموذج القياسي

| ARDL                         | FMOLS                      | المتغيرات |
|------------------------------|----------------------------|-----------|
| - 0.741329**<br>(0.130289)   | - 1.247713*<br>(0.631648)  | Gini      |
| 0.864425**<br>(0.048457)     | 0.992331 ***<br>(0.139278) | Income    |
| - 8.832619**<br>(0.602397)   | 0.025634<br>(0.024302)     | Deficit   |
| 3.184686 ***<br>(0.370419)   | 1.645509<br>(0.881428)*    | Interest  |
| - 0.394049<br>(0.035760) *** | 0.102913<br>(0.114314)     | Infl      |
| 112.9479 ***<br>(7.687917)   | 9.719395<br>(3.270281)***  | C         |

\*، \*\*، \*\*\*، \*\*\*\*، معنوى عند ١٠، ٥٪، ١٪ على الترتيب .

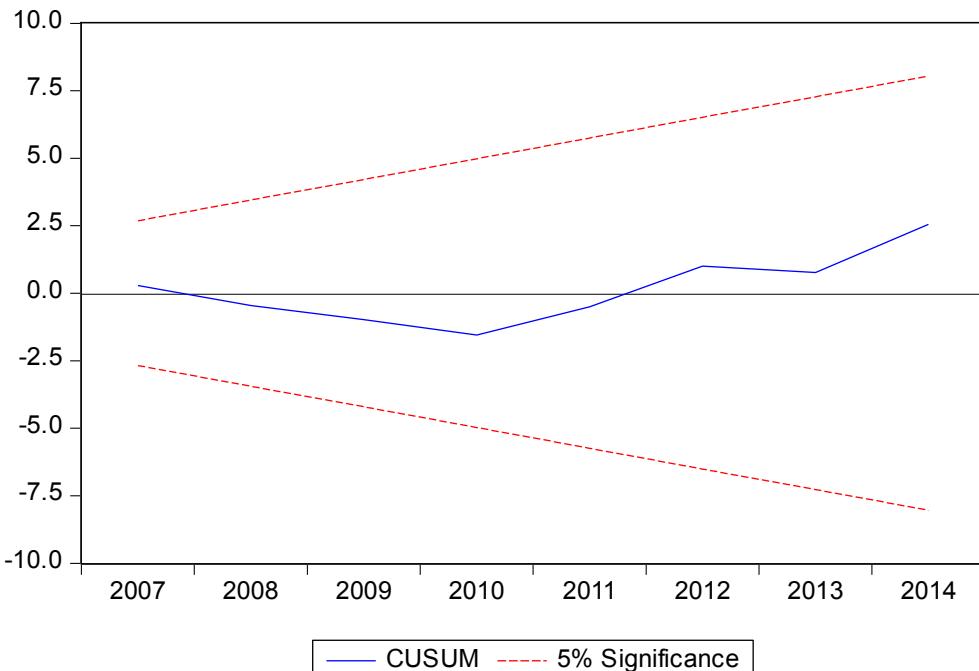
المصدر: محسوب بواسطة الباحث من مخرجات E-Views

فيما يتعلّق بسعر الفائدة Interest توصلت طريقة التقدير إلى وجود علاقة عكسيّة ومعنوية بين سعر الفائدة الحقيقي Real Interest rate والادخار، وكانت هذه العلاقة معنوية إحصائياً عند مستوى ١٠٪ طبقاً لطريقة ARDL، طبقاً لطريقة FMOLS، ومعنوى عند ١٪ طبقاً لطريقة ARDL، حيث تؤدي زيادة سعر الفائدة الحقيقي إلى انخفاض حجم الادخار المحلي الإجمالي.

أما بخصوص معدل التضخم Infl، وعجز الموازنة العامة للدولة، فقد توصلت طريقة FMOLS إلى وجود علاقة طردية بين معدل التضخم، وعجز الموازنة العامة للدولة من جهة والادخار من جهة أخرى، ولكنها غير معنوية إحصائياً. أما طريقة ARDL، فقد توصلت إلى وجود علاقة عكسيّة من معدل التضخم ، وعدم عدالة توزيع الدخل القومي، ومعنوية إحصائياً عند ٩٪.

**اختبار استقرار النموذج:**

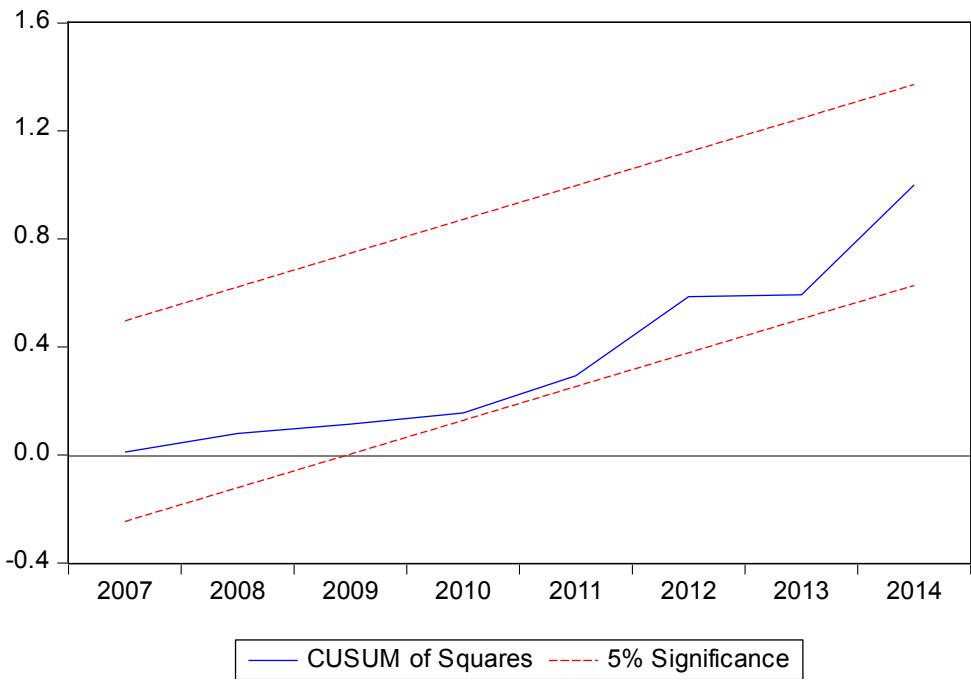
وجود علاقة التكامل المشترك أى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل لا يعني بالضرورة أن معلمات النموذج مستقرة، فقد اقترح Pesaran et al., (1999, 2001) اختبار استقرار معاملات النموذج في النماذج المعدة باستخدام اختبارات Brown et al. (1975) والتي تعرف بالمجموع التراكمي للبواقي المعاودة Cumulative sum (USUM) وكذلك المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة Cumulative sum of squares (USUM of Squares) كما يتضح من الشكلين رقم (٣،٤) أن الشكل البياني لكلٍ من Cusum و Cusumsq يدل على استقرار داخل الحدود الحرجة Critical bounds عند مستوى المعنوية ٥٪، وهذا يدل على استقرار معلمات النموذج المستخدم في التقدير القياسي.

**الشكل رقم (٣)****المجموع التراكمي للبواقي المعاودة**

المصدر: من مخرجات E-Views

## الشكل رقم (٤)

المجموع التراكمي لمربعات الباقي المعاودة



المصدر: من مخرجات E-Views

## ٦- النتائج

بحث الدراسة تأثير عدم عدالة توزيع الدخل القومي على الاندثار المحلي الإجمالي في الاقتصاد المصري خلال الفترة (١٩٨٨/١٩٨٩-٢٠١٤/٢٠١٥)، وقد توصلت الدراسات السابقة إلى نتائج مختلفة حول طبيعة هذه العلاقة، فقد توصلت بعض الدراسات إلى أن تأثير عدم عدالة توزيع الدخل القومي على الاندثار المحلي موجب ومحبّر والأخرى توصلت إلى أن تأثير عدم عدالة توزيع الدخل القومي على الاندثار المحلي سالب ومحبّر.

وقد اتبعت الدراسة أسلوب التكامل المشترك Co-integration في تحليل السلسل الزمنية، فقد بدأت بدراسة سكون السلسل الزمنية مستخدمة اختبارين الأول اختبار ديكى-فولر Phillips-Perron الموسع Augmented Dickey – Fuller، والثانى اختبار فيليب بيرون Philip-Beran، ثم اختبرت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ثم تم تقدير النموذج القياسي باستخدام طريقتين ARDL و FMOLS.

وقد توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين عدم عدالة توزيع الدخل القومى والأدخار المحلى الإجمالى علاقة عكسية ومعنى إحصائياً، وهذا يشير إلى أهمية تحسين عدالة توزيع الدخل القومى فى الاقتصاد المصرى، حيث تؤدى زيادة عدم عدالة توزيع الدخل القومى فى الاقتصاد المصرى إلى تخفيض الأدخار وبالتالي تقليص مصادر تمويل الاستثمار، وهو ما ينتج عنه تقليص معدل النمو الاقتصادي.

وتأثير نصيب الفرد من الدخل القومى على الأدخار المحلى الإجمالى موجب ومعنى إحصائياً، وتأثير التضخم، وعجز الموازنة العامة للدولة على الأدخار المحلى الإجمالى سلبى ومعنى، ولتحفيز معدل الأدخار يجب على الحكومة المصرية العمل على تقليل درجة التفاوت فى توزيع الدخل القومى، وتحفيز معدل التضخم، ورفع معدل النمو الاقتصادي.

## المراجع

### مراجع باللغة العربية

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، الإحصاءات الاقتصادية القومية: مدخلات الأفراد لدى أوعية الأدخار الرئيسية، سنوات مختلفة.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء: الكتاب الاحصائى السنوى ، سنوات مختلفة.
- الدمرداش، طلعت. (٢٠١١). الاقتصاد الاجتماعى. مكتبة القدس، الزقازيق.
- السيد، زينب توفيق. (٢٠١٥). عدالة توزيع الدخل والنمو الاقتصادي: الحالة المصرية نموذجاً. بحوث اقتصادية عربية العددان ٦٩ /٧٠ شتاء.
- خير الدين، هناء والليثى، هبة. (٢٠٠٦). العلاقة بين النمو الاقتصادي وتوزيع الدخل والحد من الفقر فى مصر. القاهرة، المركز المصرى للدراسات الاقتصادية.
- محمد، محمد سمير. (2008). تقييم دور السياسة الضريبية فى إعادة توزيع الدخل خلال الإصلاح الاقتصادى فى مصر، ١٩٩٠-٢٠٠٣. رسالة ماجستير اقتصاد كلية التجارة ، جامعة عين شمس.

مراجع باللغة الإنجليزية :

- Alan, S., Atalay, K., and Crossley, T.F.(2015). Do the rich save more?" Evidence from Canada. *Review of Income and Wealth*, 61, 739–58
- Alesina, A. and Rodrik, D. (1994). Distributive Politics and Economic Growth, *The Quarterly Journal of Economics* 109(2), 465–490.
- Alvarez-Cuadrado, F. and El-Attar Vilalta, M. (2012). Income Inequality and Saving. *IZA Discussion Paper*, 7083
- Amin, G. (1981). Some economic and cultural aspects of economic liberalization in Egypt. *Social Problems*, 28(4), 430.441.
- Behringer, J. and van Treeck, T. (2013). Income distribution and current account: A sectoral perspective. *IMK Working Paper* 125, Macroeconomic Policy Institute.
- Brown, R.L., J. Durbin, and J.M. Evans. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relations Over Time," *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 37, 149-163.
- Dickey D.A. and W.A. Fuller .(1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. 74, pp. 427-431.
- Dynan, K., Skinner, J. and Zeldes, S. (2004). Do the rich save more?', *Journal of Political Economy* 112(2), 397–444.
- Frank, R.H., Levine, A.S. and Dijk, O. (2010). Expenditure cascades. <http://ssrn.com/abstract=1690612>
- Gallo, C. (2002). Economic growth and Income Inequality: Theoretical Background and empirical evidence. Development planning unit. University college London working paper No.119.
- Giovannoni, O. (2010). Functional Distribution of Income, Inequality and the Incidence of poverty: stylized facts and the Role of macroeconomic policy. University of Texas Inequality project (VYP). Working paper No. 58.
- Habakkuk, H.J. (1959). Thomas Robert Malthus F.R.S. 1766-1834, Notes and Records of the Royal Society of London. Vol. 14, No.1.
- Johansen S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal Economic dyna control*, 12, pp. 231-254.

- Johansen, S. (1995). Likelihood-based inference in cointegrated vector autoregressive models. Oxford: Oxford University Press.
- Johansen, S., and Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Leigh, A. and Posso, A. (2009). Top incomes and national savings. *Review of Income and Wealth*, 55(1).
- Person, T. and Tabellini, G. (1994). Is Inequality Harmful for Growth?’, *American Economic Review* 84(3), 600–621.
- Pesaran, M.H., Shin Y., and Smith, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal applied econometrics*. 16 pp.289-326.
- Phillips, P. C. B., and P. Perron. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika* 75: 335–346.
- Smith, D. (2001). International evidence on how income inequality and credit market imperfections affect private saving rates. *Journal of Development Economics*, 64(1).
- Verme, Paolo, BrankoMilanovic, Sherine Al-Shawarby, Sahar El Tawila, May Gadallah, and Enas Ali A.El-Majeed“Inside Inequality in the Arab Republic of Egypt: Facts and Perceptions across People, Time, and Space” IBID.
- UNDP Human Development report various ISSVES
- World Bank, World Development Indicators database