

## العلاقة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية (دراسة عملية: 1990-2019)

نعمه محمد خيربك<sup>1</sup> ، هيثم أحمد عيسى<sup>2</sup>

1. طالبة دكتوراه ، قسم الاقتصاد ، كلية الاقتصاد - جامعة دمشق

[damascusuniveristy.edu.sy@Neema.Khairbek](mailto:damascusuniveristy.edu.sy@Neema.Khairbek)

2. أستاذ ، قسم الاقتصاد ، كلية الاقتصاد - جامعة دمشق

[hai.issa73@damascusuniveristy.edu.sy](mailto:hai.issa73@damascusuniveristy.edu.sy)

### المخلص:

هدف البحث إلى تحليل تطور كل من الادخار العائلي والاستثمار الخاص (كلاهما كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي) في سورية خلال الفترة من 1990-2019 واختبار العلاقة بينهما وتحديد نوعها، وقياس مدى تأثير الادخار العائلي في الاستثمارات الخاصة عملياً باستخدام الطرق القياسية واكتشاف العلاقة السببية بينهما، ثم تطبيق منهجية ARDL من خلال اختبار الحدود ونموذج تصحيح الخطأ. أظهرت اختبارات جذر الوحدة استقرار السلسلتين بعد أخذ الفرق الأول، وأن السلسلتين متكاملتين من الدرجة الأولى، وبينت نتائج اختبار التكامل المشترك وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرين، كما بينت نتائج اختبار سببية غرانجر أن السببية تتجه من الادخار العائلي إلى الاستثمار الخاص. تم التحقق من النتائج بتطبيق منهجية ARDL، أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل وكانت معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية. أكدت الاختبارات التشخيصية جودة النموذج وخلوه من مشاكل الأخطاء القياسية. بدقة، بينت النتائج في الأجل الطويل أن تغير الادخار العائلي بنسبة 1% يؤدي إلى تغير في الاستثمار الخاص بحوالي 0.14%. وبناءً على نتائج قيمة المعامل المقدر لحد تصحيح الخطأ التي بلغت نحو 24% يحتاج النموذج لأكثر بقليل من أربع سنوات لتسوية أي صدمة في الاستثمار الخاص. تتوافق النتائج التي تم التوصل إليها مع النظرية الاقتصادية التي تؤكد وجود هذه العلاقة التوازنية بين المتغيرين.

**الكلمات المفتاحية:** الادخار العائلي، الاستثمار الخاص، التكامل المشترك، سببية غرانجر، ARDL

تاريخ الإيداع: 2022/2/24

تاريخ النشر: 2022/4/26



حقوق النشر: جامعة دمشق

- سورية، يحتفظ المؤلفون

بحقوق النشر بموجب

CC BY-NC-SA

## The Rrelationship Between Household Savings And Private Investment In Syria "Empirical Study: 1990-2019"

**Neema Mohammad Khairbek<sup>1</sup> , Haitham Ahmad Issa<sup>2</sup>**

1. PhD student, Department of Economics, Faculty of Economics - Damascus University

[Neema.Khairbek@damascusuniveristy.edu.sy](mailto:Neema.Khairbek@damascusuniveristy.edu.sy)

2 Prof. the Department of Economics, Faculty of Economics – Damascus University

[hai.issa73@damascusuniveristy.edu.sy](mailto:hai.issa73@damascusuniveristy.edu.sy)

Received: 24/2/2022

Accepted: 26/4/2022



Copyright:Damascus University-Syria

The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

### Abstract:

The aim of this research is to analyze the evolvement of household savings and private investment in Syria during the period (1990-2019) to test the existence of the relationship between them and determine its type. Then, to measure the impact of household savings in private investments by employing econometric methods and assess the causality relationship between them. Following that, the ARDL methodology is used by testing the bound test and the error correction model. The unit root tests proved that both series became stable after taking the first difference, meaning they are first-degree integrated. The results of the co-integration test showed the existence of a long-term relationship between the two variables, and the results of the Granger causality test indicated that the causality goes from household savings to private investment. The results were verified in the ARDL methodology, and as expected it was found that there is a co-integration relationship in the long-term, according to the error-correction parameter, which was negative and significant. Precisely, the study found that a change in household savings by 1% leads to a change in private investment by about 0.14%. Based on the results of the estimated value of the error-correction coefficient, which amounted to about 24%, a little more than four years is needed to settle any shock in private investment in Syria. These results are consistent with the economic theory that confirms the existence of this equilibrium relationship between the two variables.

**Key words:** Household Savings, Private Investment, Cointegration, Granger Causality, ARDL

## المقدمة:

تتيح دراسة العلاقة بين الادخار والاستثمار إمكانية أوسع لتحليل سيرورة عملية النمو الاقتصادي. ذلك أن النمو الاقتصادي يعتمد بشكل حاسم على تراكم رأس المال الذي يركز بدوره على حجم الاستثمار بمكوناته المحلي (رأس المال الوطني) والأجنبي (الاستثمار الأجنبي المباشر).

تبرز في هذا السياق أهمية الادخار الذي يمثل قناة التمويل الرئيسية للاستثمار. وبالتالي يؤثر حجم فجوة الموارد في اقتصاد ما بسرعة عملية النمو الاقتصادي، وهنا تبرز أهمية كيفية سد هذه الفجوة إما بمصادر التمويل المحلية (الادخار المحلي، الإصدار النقدي الجديد، الدين العام)، أو من المصادر الخارجية المختلفة. بالرغم من أهمية جميع المصادر المتاحة للتمويل ومما لا شك فيه أنه لا يمكن تحقيق النمو الاقتصادي واستدامته في المدى الطويل بدون رفع مستوى الادخار المحلي وبالأخص الادخار العائلي الذي يشكل الجزء الأكبر من حجم الادخار في جميع البلدان وخصوصاً النامية منها. تركز معظم السياسات الاقتصادية على الادخار المحلي بهدف تحقيق كفاءة تخصيص الموارد المالية من جهة، ولتجنب الاقتصاد الآثار السلبية المرتبطة بالاعتماد على بقية المصادر مثل (التضخم، والآثار السلبية للديون الخارجية، وبقية التبعات على الاقتصاد). حيث تؤدي سياسات تحفيز وزيادة المدخرات العائلية إلى نمو اقتصادي أعلى من خلال تكوين رأس المال ولكن بشرط توفر الهيكل المالي السليم لتعبئة المدخرات واستخدامها وتوجيهها إلى الفرص الاستثمارية التي هي أكثر إنتاجية. وقد حظيت العلاقة بين الادخار والاستثمار باهتمام مدارس الفكر الاقتصادي حيث تُظهر كل مدرسة منهجية مختلفة في شرح العلاقة السببية بينهما، إلا أنها تتفق فيما بينها على التعادل بين الادخار والاستثمار المحليين وأنها ليسا سوى مظهرين مختلفين لشيء واحد، وقد اتفق الفكر الكلاسيكي مع الفكر الكينزي على هذا التعادل مع اختلاف وشرح الأسباب الكامنة وراء ذلك، حيث ينطلق الفكر التقليدي في فكرة التعادل من التوازن التلقائي للأسواق ويفعل مرونة سعر الفائدة، في حين يرى الفكر الكينزي أن الادخار دالة في الدخل لا في سعر الفائدة (الفارس و السيفو، 2015، صفحة 109).

انطلاقاً من الأهمية السابقة للادخار والاستثمار، أصبحت دراسة العلاقة بينهما من أهم الدراسات التي حظيت باهتمام كثير من الباحثين. تعد دراسة (Feldstein & Horioka , 1980) من أهم وأولى الدراسات في هذا المجال، تؤكد هذه الدراسة أن القسم الأعظم من الاستثمار في البلدان الغنية والبلاد النامية إنما يتم بواسطة الادخارات المحلية. حيث استخدمت معدل الارتباط بين الاستثمار والادخار المحليين كمقياس لحركة رأس المال الدولي في الأجل الطويل. وافترض الباحثان أنه إذا كان هناك حركة كاملة لرأس المال الدولي فسيكون هناك علاقة منخفضة بين كل من الادخار والاستثمار المحليين إلا أن دراستهم التطبيقية على بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أثبتت عكس ذلك وبينت وجود ارتباط قوي بين معدلات الادخار المحلي والاستثمار المحلي على الرغم من وجود حركة لرأس المال الدولي، وهذا ما أطلق عليه فيما بعد لغز فيلدشتاين، الذي أصبح نقطة انطلاق للعديد من الباحثين في دراستهم التطبيقية لاختبار وجود العلاقة على العديد من البلدان. وعلى الرغم من أن هناك العديد من الدراسات التي بحثت فيما يسمى لغز فيلدشتاين، إلا أنه لا يوجد إجماع في الأدب الاقتصادي على انطباقه. وعلى اختلاف الأسباب الكامنة وراء ذلك تشير العديد من الدراسات بأن معدلات الادخار المرتفعة تساهم في تحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي<sup>1</sup>. حيث تركز عملية الادخار على قدرة الفرد أو الأسرة أو الطبقات الاجتماعية على تخصيص جزء من الدخل

<sup>1</sup> انظر على سبيل المثال دراسة كل من:

- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. Quarterly Journal of Economics, 70(1), 64-94.

للاستخدام المستقبلي من جهة؛ وعلى الرغبة الادخارية للفرد أو الأسرة أو الطبقات الاجتماعية والتي يعبر عنها بمجموعة العوامل الاجتماعية والثقافية التي تؤثر في مستوى الادخار. يشير الادخار العائلي إلى ذلك الجزء من الدخل المتاح الذي لم يوجه إلى الاستهلاك، أي فائض الدخل عن الاستهلاك. لذا تستهدف هذه الدراسة تحليل العلاقة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية كونها يشكلان الجزء الأكبر من كل من الادخار والاستثمار المحليين في سورية، بهدف تحديد نمط العلاقة بينهما واختبار اتجاه العلاقة بينهما في الأجلين الطويل والقصير باستخدام منهجية ARDL وتطبيقها باستخدام برنامج EViews 12.

### مشكلة البحث:

تعاني سورية حالياً من نقصٍ حادٍ ومتزايدٍ في الموارد المالية، وفي مقابل ذلك تزداد حاجتها بمعدلات سريعة لتلك الموارد من أجل تمويل عملية إعادة البناء والتنمية الهادفة إلى معالجة الآثار السلبية لمفاعيل ثلاثة عوامل سلبية هي الحرب والإجراءات الاقتصادية أحادية الجانب والاختلالات التي كان يعاني منها الاقتصاد السوري. يبين هذا الأمر أهمية وضرورة تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمارات المنتجة والواعدة، الأمر الذي يستدعي البحث والتحقق من طبيعة العلاقة بين الاستثمار الخاص والادخار العائلي في سورية، والتأكد أن المدخرات العائلية تؤدي دورها في تعبئة الموارد وتمويل الاستثمارات الخاصة في سورية.

### فرضيات البحث:

- يمثل الادخار العائلي المصدر الأهم لتمويل الاستثمار الخاص في سورية.
- افتراض وجود علاقة سببية تتجه من الادخار العائلي نحو الاستثمار الخاص في سورية.
- توجد علاقة طويلة الأجل بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية.

### أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من كونه يتناول بالتحليل أحد أهم مكونات عناصر تمويل الاستثمار في سورية وهو الادخار العائلي وتقييم قوة تأثيره في الاستثمار الخاص وقدرته على تمويله وزيادة تراكم رأس المال لتحقيق استدامة عملية النمو الاقتصادي بالاعتماد على المصادر المحلية وتجنب الآثار السلبية لمصادر التمويل الأخرى واختبار نوع العلاقة بينهما واتجاهها وفيما إذا كان هناك فجوة بين المتغيرين تعيق عملية النهوض الاقتصادي وتمنع الاستفادة من المدخرات العائلية وتوجيهها.

### أهداف البحث

1. عرض وتحليل تطور الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية وقياس الفجوة بينهما.
2. اختبار قوة العلاقة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية وتحديد نوعها، ومدى تأثير التغيير في الادخار العائلي في التغيير بالاستثمارات الخاصة.

- 
- Hundie, S. K. (2014). Savings, investment and economic growth in Ethiopia: evidence from ARDL approach to co-integration and TYDL Granger-causality tests. Journal of Economics and International Finance, 6(10), 232-248.
  - Misztal, P. (2011). The relationship between savings and economic growth in countries with different level of economic development. e-Finanse, Financial Internet Quarterly, 7(2), 17-29

**منهج البحث:**

يعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي من أجل دراسة وتحليل تطور كل من الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية واستنباط النتائج المترتبة من أجل تحديد مشكلة البحث وخصائصها وكل ما يتعلق بالملامح الأساسية لواقع الادخار والاستثمار في سورية، مدعماً بأساليب إحصائية باستخدام النماذج القياسية لتحديد نوع العلاقة بين كل من المتغيرين وذلك باستخدام برنامج Eviews 2012

**حدود البحث:**

- أ. الحد المكاني: الجمهورية العربية السورية  
ب. الحد الزمني: الفترة من 1990 إلى 2019.

**الدراسات السابقة:**

تناول (الشناوي، 2018) اختبار علاقة التكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في مصر 1980 - 2014، اختبار علاقة التكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في مصر خلال الفترة من 1980-2010، باستخدام ARDL بالتطبيق علي بيانات مؤشرات التنمية العالمية WDI ومن أهم النتائج التي تم التوصل هناك علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل، وفقاً لمعلمة تصحيح الخطأ التي كانت سالبة ومعنوية وكما أن اختبارات جودة النموذج أكدت على وجود علاقة التكامل المشترك، وانتهت إلى أن تغير معدل الادخار بنسبة 1% يؤدي إلى زيادة معدل الاستثمار بمعدل 1.098، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام باتباع السياسات الداعمة لزيادة الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يترتب عليه زيادة معدل الادخار، ومن ثم زيادة معدل الاستثمار والاتجاه نحو تقليل فجوة الموارد المحلية وعدم اللجوء للديون الخارجية، الأمر الذي يساعد في تحسين وتهيئة المناخ الاقتصادي الملائم لزيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

واستخدمت (فريح، 2016) العلاقة السببية بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الأردني للمدة 1990 - 2013، اختبار جرانجر للسببية واختبار جوهانسن للتكامل المشترك بهدف اختبار العلاقة السببية بين الادخار والاستثمار في الأردن خلال الفترة 1990-2013، وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي E-views خلصت الدراسة إلى نتائج أهمها أن متغيرات الدراسة غير مستقرة عند المستوى وإنما عند الفرق الأول، كذلك بينت النتائج وجود علاقة سببية باتجاه واحد من الادخار إلى الاستثمار وعدم وجود علاقة سببية من الاستثمار إلى الادخار وبالتالي فان تحفيز الادخار يؤدي إلى زيادة الاستثمار.

واستخدم (سلامي، 2019). العلاقة بين الادخار والاستثمار في الجزائر مقارنة اقتصادية قياسية في الفترة (1970-2016). اختبار السببية والتكامل المشترك، لغرض التحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الادخار والاستثمار في الجزائر خلال الفترة المدروسة. توصلت النتائج إلى غياب العلاقة التوازنية بين الادخار والاستثمار خلال الفترة المعنية بالدراسة، ووجود ارتباط منخفض بينهما، وتم تفسيره بشدة أحادية الاقتصاد الوطني، وتمحور النشاط الاقتصادي حول عوائد الصادرات من النفط الخام، وضيق الطاقة الاستيعابية للموارد المالية الفائضة التي تؤثر بشدة في محدودية مستوى الاستثمار الحقيقي الداخلي، وهو ما يشجع على استثمار معظم المدخرات في الخارج أو اكتنازها، بسبب الافتقار إلى الفرص الاستثمارية في القطاعات غير النفطية. أوصت الدراسة بضرورة أن تسعى الدولة إلى تحفيز الاستثمار الحقيقي المنتج بما يساهم في توسيع القاعدة الإنتاجية للاقتصاد وتنويعه لتطويع مصادر دخل بديلة.

ويختبر (Alrasheedy 2019) و Alaidarou

#### The Relationship between Saving and Investment: The Case of Saudi Arabia

العلاقة بين الادخار والاستثمار وآلية تأثيرها على النمو الاقتصادي في السعودي. أظهرت النتائج وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الادخار الخاص والنتائج المحلي الإجمالي الخاص، والسببية أحادية الاتجاه تمتد من الادخار الخاص إلى الاستثمار الخاص. وأن العلاقة غير واضحة بين الاستثمار والنمو الاقتصادي على المستويين الإجمالي والخاص. وعلى الرغم من أن هذه الدراسة تُظهر اتجاه السببية بين المتغيرات الثلاثة المدروسة، إلا أن الدراسة لم تستطع للحاق بحجم تأثير هذه المتغيرات على بعضها البعض

تبحث الورقة (Tehranian & Behraves, 2011)

#### The relationship between savings and investment in Iran: Testing Feldstein's and Horioka's theory.

في العلاقة بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الإيراني، وبينت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الادخار والاستثمار المحلي الإجمالي في إيران، وأظهرت بأن التأثير الكبير المباشر للادخار على الاستثمار على المدى الطويل أقوى منه على المدى القصير. وهكذا، وبأنه لا يمكن رفض فرضية فيلدشتاين وهوريوكا. وبناءً على نتائج قيمة المعامل المقدر لمصطلح تصحيح الخطأ هناك حاجة لعاملين لتسوية صدمة الاستثمار. أوصى البحث بتوفير التسهيلات اللازمة للاستثمار الأجنبي في إيران.

ويدرس البحث (Kaya, 2010)

#### Saving Investment Association in Turkey

العلاقة بين الادخار والاستثمار في تركيا للمرحلة من 1984 إلى 2007 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المبطة ARDL، يميز الباحث في العلاقة بين إجمالي الادخار وإجمالي الاستثمار، والعلاقة بين كل من الادخار والاستثمار الخاصين في تركيا وبحل فرضية هوريوكا وفلدشتاين، أظهرت النتائج وجود علاقة قوية طويلة الأجل بين كل من الادخار والاستثمار في تركيا، أما دراسة العلاقة بين الاستثمار الخاص والادخار الخاص بينت غياب العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرين وقد فسّر الباحث حدوث النتيجة المتعارضتين بسبب قيود الملاءة المالية، وإحصائيات ميزان المدفوعات.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

يُلاحظ من الدراسات السابقة أنّ جميعها تبحث في اختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين الادخار المحلي والاستثمار المحلي لاختبار صحة فرضية فلدشتاين وهوريوكا، ولا توجد دراسات عن سورية في هذا المجال، كما أنه لا توجد دراسات تبحث بتخصيص طبيعة العلاقة بين الادخار العائلي و الاستثمار الخاص، كون الادخار والاستثمار العاميين متغيرين يمكن التحكم بهما ويسهل تخصيصهما، لذا يأتي جديد هذا البحث وخصوصيته لأهمية اختبار العلاقة بين هذين المتغيرين في سورية لما تعانيه سورية حالياً من آثار سلبية لتداعيات الحرب ونقص في مصادر التمويل اللازمة لعملية إعادة البناء والتنمية وتوظيفها في الاستثمارات التي تضمن إعادة البناء والتنمية، بما يحتم علينا التأكيد من وجود ارتباط قوي بين المتغيرين واختبار اتجاه العلاقة بين المتغيرين.

## 1- الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية

## 1-1- الادخار العائلي في سورية

في سورية، شكّل الادخار العائلي، خلال فترة الدراسة، الغالبية العظمى (أكثر من 85%) من الادخار المحلي. نسبياً، وبالرغم أنّ سورية من البلدان منخفضة الدخل في العالم، كانت معدلات الادخار العائلي فيها تشكل نسبةً جيدة (نحو 22% بالمتوسط) من الدخل خلال الفترة التي سبقت الحرب (1990-2011). أما خلال الحرب، فقد تراجعت هذه النسبة إلى نحو 7% وتحول هذا الادخار إلى سالب في بعض سنوات الحرب. يبين الرسم البياني الآتي تطور حجم الادخار العائلي في سورية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة:



الشكل (1) نسبة الادخار العائلي من الناتج المحلي الإجمالي (1990-2019)

الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على المجموعات الإحصائية للأعوام المذكورة

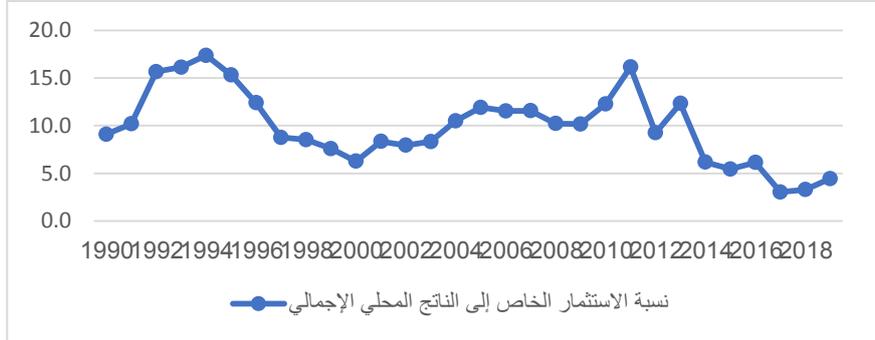
يبين الشكل السابق تذبذب معدلات الادخار في السنوات الأولى من الدراسة ثم أخذ منحىً متراجعاً منذ عام 1995، ليرتفع تدريجياً خلال الفترة من 2000 حتى 2008 وبالرغم من ارتفاعه في عام 2010، إلا أنه تابع انخفاضه التدريجي خلال سنوات الحرب وأصبح سالباً في عام 2014 وقريباً جداً من الصفر في عام 2016. تدل القيم السالبة لهذا المتغير أنّ القطاع العائلي، ويقصد به هنا كل ما هو غير حكومي، قد استهلك جميع مدخراته وموارده الداخلية والخارجية في هذه السنوات، ثم عاد للارتفاع تدريجياً بعد عام 2017 التي تزامنت مع عودة الاستقرار الأمني للبلاد. يؤكد هذا المسار على أهمية تأثير الاستقرار الاقتصادي والسياسي على حجم المدخرات العائلية ومعدل نموها في سورية.

## 1-2- الاستثمار الخاص في سورية

يعد رفع مستوى الاستثمار وزيادة إنتاجيته أحد أهم القضايا التي تشغل صانعي السياسات الاقتصادية في معظم دول العالم نظراً للأهمية الاقتصادية لعملية الاستثمار لا سيما كونه أهم محددات النمو وفقاً لمعظم نظريات النمو الاقتصادي القديمة والحديثة. كما يتفق غالبية الاقتصاديين على الدور الكبير الذي يقوم به الاستثمار في تحقيق التنمية خاصة عند النظر إلى الاستثمار ليس كمجرد توظيف الأموال لتحقيق الأرباح، بل كمشروع تنموي وسلسلة من العمليات التنموية المستمرة، التي تساعد على دفع عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية بصورة متواصلة ومتنامية. يتمثل أحد المحددات الرئيسة لرفع معدلات الاستثمار لا سيما الخاص منه على القدرة على تأمين التمويل اللازم ودفعه باتجاه الاستثمارات المرغوبة، حيث تتداخل عوامل عدة في التأثير في السلوك الاستثماري بوجه عام

في سورية يوصف السلوك الاستثماري بأنه معقد التركيب بسبب ارتباطه القوي بعوامل مركبة سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية يصعب تحديدها وفصلها من جهة، ويصعب قياس أثر كل منها في سلوك الاستثمار من جهة ثانية. لذا يسعى هذا البحث إلى

التحقق من وجود علاقة تأثير للادخار العائلي في الاستثمارات الخاصة وتحديد نمط هذه العلاقة. لكن قبل ذلك لا بد من دراسة تطور سلسلة الاستثمارات الخاصة ونسبتها من الناتج المحلي الإجمالي خلال مدة الدراسة، كما يبين الشكل الآتي:



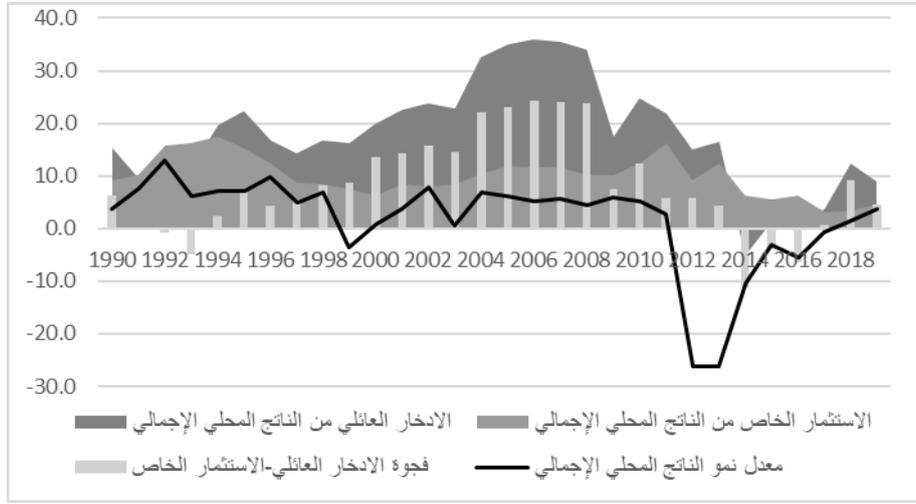
الشكل (2) نسبة الاستثمار الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي في سورية (1990-2019)  
الشكل من إعداد الباحثة بالاستناد إلى المجموعة الإحصائية للأعوام المذكورة.

يبين الشكل ارتفاعاً ملحوظاً في نسبة الاستثمارات الخاصة من الناتج المحلي الإجمالي في سورية خلال النصف الأول من حقبة التسعينات وكان ذلك جزئياً حصيلة المناخ المتفائل الذي ساد المنطقة، وسياسات الانفتاح الاقتصادي التي أتاحت الفرصة أمام القطاع الخاص للاستثمار (بالأخص قانون الاستثمار رقم 10). ثم، سرعان ما بدأ قانون الاستثمار رقم 10 يستنفد دوره في المرحلة الثانية (1996-2000)، حيث بدأت الاستثمارات الخاصة بالتراجع لأسباب مختلفة تتعلق بالمشاكل التي بدأ الاقتصاد السوري يعاني منها في ذلك الوقت والتي تركت آثارها في الاستثمار. فعلياً، واجهت المنشآت الصناعية أزمة تصريف حادة من جراء انخفاض حجم التصدير إلى الأسواق الخارجية وضعف السيولة في السوق الداخلية التي ترافقت مع انخفاض في حجم الادخارات العائلية كما بينت الفقرة السابقة خلال المدة نفسها. بدءاً من عام 2000 بدأت الاستثمارات الخاصة تشهد تحسناً طفيفاً وتدرجياً حتى عام 2008 مما يشير إلى النجاح النسبي في تحقيق أهداف وسياسات الخطة الخمسية التاسعة للخروج من أزمة الركود، وبداية الانفتاح والتحول إلى اقتصاد السوق الاجتماعي. عادت الاستثمارات الخاصة لتحسن مجدداً بعد عام 2008 حيث ترافق ذلك مع تطوير قانون الاستثمار رقم 10، وقيام المصرف المركزي بتحريك أسعار الفائدة بعد جمودٍ استمر لعدة عقود، مما أدى إلى زيادة في حجم الاستثمارات الخاصة ونقص في حجم المدخرات العائلية لنفس المدة كما بينت الفقرة السابقة. يبين هذا التغيير دور سعر الفائدة كأحد العوامل المؤثرة في كلٍّ من الادخار والاستثمار، إضافةً إلى العوامل الأخرى الأهم من ذلك والتي تتمثل في وجود مؤسسات مالية متنوعة، ووجود مجموعة من المنتجات والأدوات والأصول المالية تناسب الشرائح المختلفة من المدخرين، التي لها أكبر الأثر في زيادة الادخار، ومن ثم الاستثمار. ولكن سرعان ما بدأت الحرب وتداعياتها تؤثر سلباً وبشكلٍ حاد في الموارد المالية وتؤدي إلى تدهور معدلات النمو الاقتصادي التي رافقتها انخفاضاً حاد في حجم الاستثمارات الخاصة المنقذة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال تلك السنوات.

## 2- الدراسة القياسية: العلاقة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية (1990-2019)

تمّ جمع بيانات متغيرات الدراسة من بيانات الحسابات القومية بالنسبة للاستثمار الخاص، وتخصيص الادخار كجزء من الدخل المتاح بعد استبعاد الاستهلاك النهائي، وتم الانتقال منه لحساب الادخار العائلي كجزء من الادخار الكلي بعد استبعاد الادخار الحكومي بالاعتماد على المجموعات الإحصائية لسنوات الدراسة، ومن ثم أخذ نسبة كل منهما إلى الناتج المحلي الإجمالي لاستبعاد التغيرات الاسمية في حجم كل منهما.

يبين الشكل (3) تطور كلٍّ من الادخار العائلي والاستثمار الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وذلك بالمقارنة مع تطور معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي.



الشكل (3) مكونات الادخار العائلي في سورية ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (1990-2019)  
الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على المجموعات الإحصائية للأعوام المذكورة

يمكن من الشكل أعلاه استنتاج تصورٍ أولي للعلاقة بين كلٍّ من الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية وفجوة الموارد بينهما، وكيفية تطور معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي. يُلاحظ من الشكل انخفاض نسبة الاستثمار الخاص من الناتج المحلي الإجمالي عن نسبة الادخار العائلي من الناتج المحلي الإجمالي في سورية بدءاً من عام 1993، ثم بدأت الهوة تزداد اتساعاً بعد عام 1996 حتى عام 2008، مما يدل على عدم القدرة على توجيه كامل المدخرات العائلية نحو الاستثمارات الخاصة في تلك الفترة، كما يتبين اقتضار وجود فجوة في تمويل الاستثمارات من المدخرات العائلية على سنوات محددة تزايد فيها نسبة الاستثمار عن الادخار من الناتج المحلي الإجمالي وهي السنوات الثلاثة الأولى من تطبيق قانون الاستثمار التي تزايد فيها حجم الاستثمارات الخاصة لعوامل عديدة تعود إلى المناخ المنفتح في تلك الفترة والتوجهات السياسية لتزايد دور القطاع الخاص، كما يُلاحظ وجود تلك الفجوة في السنوات الأولى فقط من الحرب نتيجة تآكل المدخرات العائلية خلال فترة الحرب مع التراجع الحاد في معدلات النمو الاقتصادي.

## 1-2 النموذج القياسي لاختبار العلاقة بين الاستثمار الخاص والادخار العائلي في سورية

يوجد متغيران في الدراسة القياسية، المتغير الأول هو نسبة الاستثمار الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي ورُمز IP أما المتغير الثاني فهو نسبة الادخار العائلي من الناتج المحلي الإجمالي ورُمز ب S، غطت الدراسة المرحلة من عام 1990 إلى 2019، أي تضمّنت 30 مشاهدة باعتبار البيانات سنوية.

### أولاً. اختبار استقرار السلاسل الزمنية

تتمثل أولى خطوات دراسة العلاقة بين متغيري الدراسة في التحقق من درجة سكون/استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة أو اختبار جذر الوحدة. استخدم البحث لتحقيق هذا الهدف اختبار ديكي فولر المطور (ADF) كما تمّ توظيف اختبار فيليبس-بيرون (PP) للتأكد من دقة النتائج. يعرض الجدول التالي نتائج هذين الاختبارين.

الجدول (1) نتائج اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية في المستوى وعند الفرق الأول

UNIT ROOT TEST  
TABLE (PP)

		<u>At Level</u>	
		IP	S
With Constant	t-Statistic	-1.9682	-1.7921
	Prob.	0.2985	0.3770
		n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.5364	-1.8504
	Prob.	0.3097	0.6547
		n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.8190	-0.9931
	Prob.	0.3527	0.2802
		n0	n0
		<u>At First Difference</u>	
		d(IP)	d(S)
With Constant	t-Statistic	-6.1673	-7.0205
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.2554	-7.0295
	Prob.	0.0001	0.0000
		***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.2540	-7.1390
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***

UNIT ROOT TEST TABLE  
(ADF)

		<u>At Level</u>	
		IP	S
With Constant	t-Statistic	-1.7088	-1.7102
	Prob.	0.4168	0.4161
		n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.0774	-1.8051
	Prob.	0.0166	0.6770
		**	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.8272	-1.0499
	Prob.	0.3492	0.2583
		n0	n0
		<u>At First Difference</u>	
		d(IP)	d(S)
With Constant	t-Statistic	-6.2176	-7.1031
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.3069	-7.0380
	Prob.	0.0001	0.0000
		***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.3124	-7.2310
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات 12.EVIEWS.

تظهر نتائج الجدول اختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة لكل من المتغيرين (أي أن السلسلة غير مستقرة) ويتم التحقق من ذلك من خلال اختبار قيمة P-value المقابلة لإحصائية T-Statistic فإذا كانت أكبر من مستوى الدلالة 5% فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم مما يدل على وجود جذر للوحدة والسلسلة غير مستقرة. أظهرت النتائج أن كل من المتغيرين قد استقرا بعد أخذ الفرق الأول وفقاً للاختبارين كليهما. وعلى الرغم أن اختبار ديكي فولر لسلسلة الاستثمار الخاص يظهر استقرار السلسلة في المستوى مع قاطع واتجاه، إلا أن اختبار فيليبس بارون يظهر العكس، لذلك لا يمكن التأكد من استقرار السلسلة في المستوى ونذهب إلى أخذ الفرق الأول، وقد توافقت نتائج الاختبارين بأن السلسلتين مستقرتان بعد أخذ الفرق الأول ودرجة تكامل كل منهما I(1). تبين خصائص السلسلتين المدروستين إمكانية استخدام منهجية نماذج الانحدار الذاتي للفجوات المبطأة (ARDL) الذي قُدِّم في عام 2001 من قبل Pesaran (Pesaran, Shin, & Smith, 2001). وفقاً لهذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في قيمها المبطأة، وقيم المتغيرات المفسرة وإبطائها، ولكن قبل الانتقال إلى تطبيق هذه المنهجية ستدرس بداية اختبار سببية غرانجر بين المتغيرين المدروسين للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرين وتحديد فترات الإبطاء المثلى التي سيتم استخدامها في النموذج، وفيما يأتي سيتم شرح خطوات الدراسة القياسية بالتفصيل.

### ثانياً. دراسة العلاقة السببية بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية

تعد سببية غرانجر (Granger 1969) من أشهر المنهجيات المستخدمة في دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات. وفقاً لهذه المنهجية، نقول توجد علاقة سببية (Granger) إذا كانت قيم سابقة لمتغير ما (X) تؤثر في قيم مستقبلية لمتغير آخر (Yt+1) والعكس صحيح، بمعنى أن أحد المتغيرين يسبق الآخر (فضل، 2018). ولكن أهم الشروط لاستخدامها هو استقرارية السلاسل من نفس الرتبة وخصوصاً في المستوى، لذلك اقترح كل من Yamamoto و Todo (Toda & Yamamoto, 1995) منهجية جديدة لتقدير السلاسل الزمنية ذات درجات التكامل المختلفة، والتي سيتم اعتمادها لدراسة سببية غرانجر بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في هذا البحث وفق الخطوات الآتية خطأ! لم يتم العثور على مصدر المرجع.:

- أولاً يتم اختبار درجة استقرار السلسلتين المدروستين، وهذا ما قام به البحث في الفقرة السابقة وتبين أن كلا من السلسلتين من الدرجة I(1) وفقاً لاختبار PP و ADF، وبالتالي تكون فترة الإبطاء المفترض إضافتها بعد تحديد فترة الإبطاء المثلى هي M=1 وفقاً لـ Yamamoto و Toda.

- ثم يتم تحديد فترات التباطؤ المثلى للمتغيرين بعد تقدير نموذج VAR بينهما بالاعتماد على المعايير الموضحة في الجدول التالي:

### الجدول (2) معايير اختيار عدد فترات الإبطاء المثلى في VAR.

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: S IP

Exogenous variables: C IP(-4) S(-4)

Date: 02/21/22 Time: 21:13

Sample: 1990 2019

Included observations: 30

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-187.1673	NA	1344.001	12.87782	13.15806	12.96747
					11.7782	
1	-159.6680	45.83214	281.9483	11.31120	7*	11.46062
2	-155.8606	5.837991	288.8192	11.32404	11.97793	11.53323
		13.0415	206.852	10.9696		11.2386
3	-146.5452	3*	7*	8*	11.81040	4*

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: إعداد الباحث بالاستناد على مخرجات Eviews 12.

إن أهم معيار يمكن النظر إليه لتحديد فترات الإبطاء المثلى هو معيار Akaike information criterion AIC، الذي يوضح أن فترة الإبطاء المثلى للنموذج هي (3).

- بعد تحديد فترة الإبطاء المثلى المقدره بـ (3) وفق النموذج، وإضافة فترة الإبطاء العظمى المقدره وفقاً لطريقة Yamamoto، (m=1) الآن نعيد تقدير العلاقة وفقاً لنموذج var بين المتغيرات وتصبح فترة الإبطاء الجديدة (4)، ولكن قبل ذلك تم إجراء اختبار التكامل المشترك لجوهانسن كما هو مبين في الجدول (4) للتأكد من وجود علاقة بين المتغيرين وهي خطوة اختيارية للتأكد فقط.

### الجدول (4) نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين المتغيرين (IP,S)

Date: 02/18/22 Time: 17:31

Sample: 1990 2019

Included observations: 30

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Series: S IP

Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.580712	30.31833	25.87211	0.0131
At most 1	0.131870	4.242424	12.51798	0.7068

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized	Max-Eigen	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.580712	26.07591	19.38704	0.0046
At most 1	0.131870	4.242424	12.51798	0.7068

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

يؤكد اختبار جوهانسن وجود علاقة تكامل مشترك واحدة على الأقل بين المتغيرين عند مستوى معنوية 5% مما يدعم خيار المتابعة في اختبار السببية بين المتغيرين.

- الآن سيتم إعادة تقدير العلاقة بين المتغيرين وفق نموذج var(4)، وبعد عد المتغيرات عند فترة الإبطاء الرابعة متغيرات خارجية في var، ومن ثم نعيد اختبار Granger non-causality testing في نموذج var المقدر من جديد لنحصل على النتائج التالية الموضحة في الجدول (5)

#### الجدول (5) نتائج اختبار سببية غرانجر المطورة في نموذج var(4)

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 02/22/22 Time: 00:54

Sample: 1990 2019

Included observations: 30

Dependent variable: S

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
IP	4.570071	3	0.2061
All	4.570071	3	0.2061

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
S	15.05908	3	0.0018
All	15.05908	3	0.0018

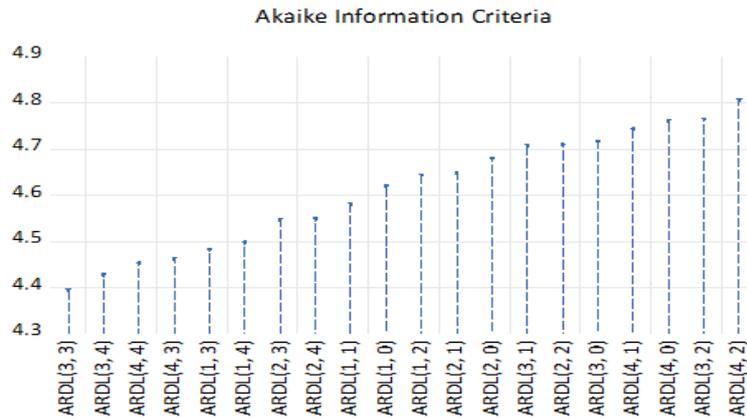
المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

تبين نتائج الجدول وجود علاقة سببية من متغير الادخار العائلي إلى متغير الاستثمار الخاص، أي أنّ الادخار العائلي في سورية يسبق الاستثمار الخاص والقيم السابقة لمتغير الادخار العائلي تفسر القيم المستقبلية لمتغير الاستثمار الخاص. تؤكد هذه النتيجة المبدئية وجود علاقة بين المتغيرين ووجود تأثير لتغيرات الادخار العائلي على التغيرات المستقبلية لتغيرات الاستثمار الخاص في سورية وهو ما يتفق مع التوقعات السابقة ومنطق النظرية الاقتصادية بوجود هذه العلاقة على اختلاف الأسباب الكامنة ورائها، كما تتفق مع صحة النماذج النظرية والتطبيقية التي اختبرت صحة العلاقة والارتباط بين المتغيرين وخصوصاً فرضية فلدشتاين إن كانت بوجود أو عدم وجود حركية لرأس المال الدولي والذي ليس موضوع الدراسة التحقق من وجودها في سورية نظراً لتقلبات

الاستقرار الاقتصادي والسياسي الذي تتعرض له سورية باستمرار وأنواع العقوبات التي تعيشها حالياً، أما عن مدى قوة الارتباط وتحديد نوع العلاقة بين المتغيرين فإن اختبار السببية يدعم خيار المتابعة في تطبيق منهجية ardl لإظهار العلاقة الكمية بين المتغيرات وتحديد المعاملات في الأجلين القصير والطويل المدى.

ثالثاً. اختبار العلاقة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية وفق منهجية ARDL يتم تطبيق هذه المنهجية من خلال الخطوات الآتية:

- التأكد أن المتغيرات ليست متكاملة من الرتبة الثانية، وهذا ما تم التأكد منه بدايةً حيث تبين أن المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول.
- تحديد فترات الإبطاء المناسبة، وتم ذلك بالاعتماد على إحصائيتي Akaike info criterion و Schwarz criterion اختصاراً (AIC) و (SIC). بحيث نأخذ فترات الإبطاء ذات القيمة الأقل لهاتين الإحصائيتين ووفقاً لذلك تم في الفقرة السابقة اختيار درجة الإبطاء المثلى عند (3)، وسيتم التحقق منها من خلال صياغة نموذج ARDL في EVIEWS 12، بعد إضافة المتغير الوهمي (I92) ونثبيته للدلالة على تأثير قانون الاستثمار رقم 10 في السنة اللاحقة لتطبيقه، ثم تم التحقق من فترة الإبطاء المثلى في البرمجية التي تعطي أقل قيمة لاختبار (AIC)، وبعد التحقق تم التوصل إلى أن فترات الإبطاء المثلى المناسبة للنموذج هي ARDL (3, 3) الموضحة في الشكل (4)



الشكل (4) تحديد درجات إبطاء النموذج وفق معيار Akaike

الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EVIEWS 12

- إجراء اختبار الحدود (bounds test) (اختبار وجود علاقة طويلة الأجل) للتأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرين، من خلال مقارنة إحصائية F لاختبار الحدود مع القيم الحرجة المستخرجة من جداول (Pesaran et al 2001)، حيث النموذج غير مقيد بدون قاطع ولا يوجد اتجاه عام. فإذا تجاوزت إحصائيات الاختبار القيم الحرجة العليا الخاصة بها، يتم رفض فرضية العدم ويمكننا أن نستنتج وجود علاقة طويلة المدى، وإذا كانت إحصائية الاختبار أقل من القيم الحرجة الدنيا، فلا يمكننا رفض الفرضية الصفرية، أما إذا كانت الإحصائيات تقع ضمن نطاق الحدين الأعلى والأدنى، فسيكون الاستدلال الإحصائي غير حاسم (Robert, Chung, & Soo, 2017) يبين الجدول (6) النتائج التي توصل إليها البحث.

## الجدول (6) نتائج اختبار الحدود للتأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات

Null Hypothesis: No levels relationship				
F-Bounds Test	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Test Statistic				
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	5.581053	10%	2.44	3.28
k	1	5%	3.15	4.11
		2.5%	3.88	4.92
		1%	4.81	6.02

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

تشير نتائج الاختبار في الجدول السابق إلى ضرورة رفض الفرضية الصفرية عند مستوى معنوية 2.5%، لأن قيمة F المحسوبة أكبر من القيم الحرجة عند نفس المستوى، حيث بلغت هذه القيمة 5.58 وهي أكبر من كل القيم الحرجة العظمى عند مستوى 2.5% وأعلى وبالتالي هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وهذا ما يتوافق مع اختبار جوهانسن للتكامل المشترك الذي تم إجراؤه سابقاً. ويتفق مع التوقعات السابقة ومنطق النظرية الاقتصادية، كما يعزز التحليل الوصفي للسلسلتين المدروستين وملاحظة عدم معاناة سورية من فجوة التمويل الموضحة في الشكل (3) باستثناء سنوات قليلة تم الإشارة إليها سابقاً. وهذا ما يؤكد الارتباط بين المتغيرين في سورية وأن التغيرات في الادخار العائلي في سورية تؤثر في التغيرات في الاستثمار الخاص، ويحكم هذا العلاقة في سورية العديد من العوامل المؤثرة والمحددات المتعلقة سواء بالدخل والسياسات الحكومية التحفيزية لتشجيع المدخرات والأخرى التحفيزية على توجيهها نحو الاستثمارات، وسيتم فيما يلي الانتقال إلى قياس هذه العلاقة الكمية بينهما بعد التأكد من سلامة النموذج.

ث- بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وقبل الانتقال إلى تقدير العلاقة في الأجلين الطويل والقصير، سيتم فيما يأتي الانتقال إلى إجراء الاختبارات التشخيصية للنموذج كالاتي:

✓ اختبار عدم تجانس التباين Heteroskedasticity Test: ويختبر فرضية العدم التي تنصّ على أنّ التباين متجانس في مقابل الفرضية البديلة التي تشير إلى عدم تجانس التباين. يعرض الجدول (7) النتائج التي تبين أنه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تؤكد أنّ النموذج خالٍ من مشكلة عدم تجانس التباين.

## الجدول (7) نتائج اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.444150	Prob. F(8,21)	0.2363
Obs*R-squared	10.64707	Prob. Chi-Square(8)	0.2225
Scaled explained SS	7.847567	Prob. Chi-Square(8)	0.4485

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

✓ اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي Serial Correlation LM Test: للتأكد من فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي في النموذج المستخدم، وتؤكد نتائج الاختبار في الجدول (8) على عدم إمكانية رفض هذه الفرضية.

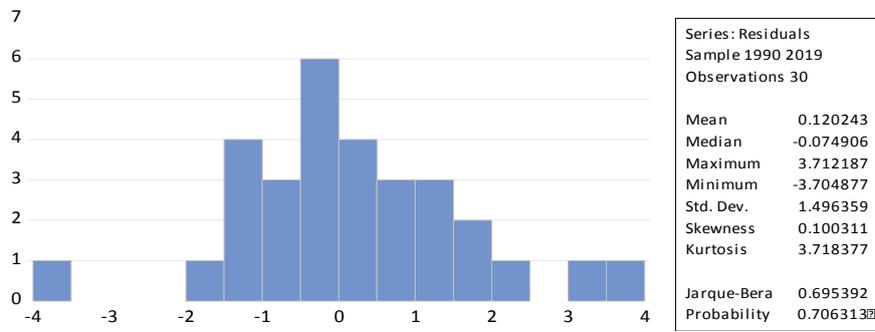
الجدول (8) نتائج اختبار الارتباط الذاتي بين البواقي في النموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  
Null hypothesis: No serial correlation at up to 3 lags

F-statistic	0.388227	Prob. F(3,19)	0.7628
Obs*R-squared	1.732755	Prob. Chi-Square(3)	0.6297

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

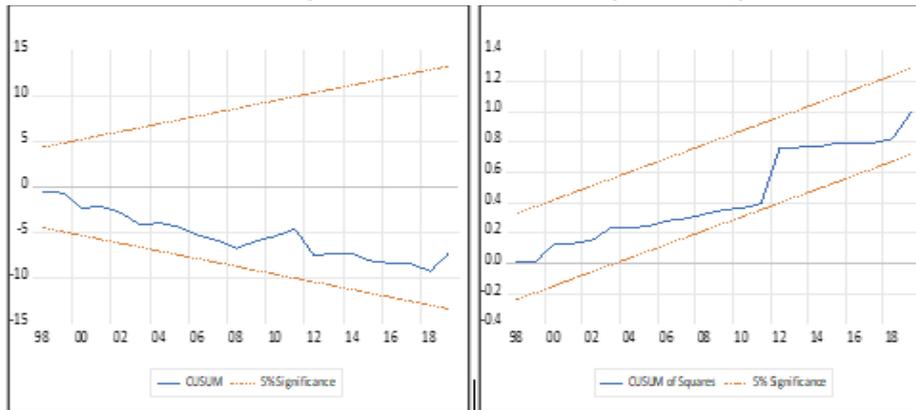
✓ اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera: للتأكد من صحة فرضية العدم بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وتؤكد نتائج الاختبار على صحة ذلك، الشكل (5):



الشكل (5) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

✓ اختبار الاستقرار الهيكلي للمعاملات: الذي يظهر اختبار المجموع التراكمي للبواقي، واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي، وأظهر الاختبار أن تقديرات النموذج مستقرة وتقع ضمن الحدود الحرجة للنموذج عند مستوى معنوية 5%، الشكل (6):



الشكل (6) نتائج الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

ج- بعد التأكد من ملائمة النموذج المستخدم في قياس المعلمات والمعاملات والتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل ننقل إلى نموذج تصحيح الخطأ لتقدير معلمة تصحيح الخطأ ومعاملات النموذج، حيث أنّ وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات تحتم إضافة حد تصحيح الخطأ (ECT) لقياس سرعة تكيف الاختلالات في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل، وإذا كانت القيم المتباطئة للتغير في المتغيرات المستقلة تشير إلى أثر العلاقة السببية في الأجل القصير، فإنّ حد تصحيح الخطأ يمثل أثر العلاقة السببية في الأجل الطويل (البيطار، 2021).

تمّ تقدير علاقات نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Form في نموذج ARDL المبني من أجل تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ، وتم الحصول على نتائج التقدير الموضحة في الجدول الآتي:

### الجدول (9) نتائج نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression  
Dependent Variable: D(IP)  
Selected Model: ARDL(3, 3)  
Case 1: No Constant and No Trend  
Date: 02/22/22 Time: 12:10  
Sample: 1990 2019  
Included observations: 30

ECM Regression				
Case 1: No Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IP(-1))	-0.030378	0.146393	-0.207508	0.8375
D(IP(-2))	0.410259	0.150018	2.734740	0.0121
D(S)	0.139167	0.052507	2.650456	0.0146
D(S(-1))	0.012559	0.059561	0.210850	0.8349
D(S(-2))	-0.212656	0.057115	-3.723301	0.0012
I92	5.245121	1.786888	2.935339	0.0077
<b>CoIntEq(-1)*</b>	<b>-0.239633</b>	<b>0.070149</b>	<b>-3.416061</b>	<b>0.0025</b>
R-squared	0.675021	Mean dependent var	-0.130000	
Adjusted R-squared	0.590244	S.D. dependent var	2.633623	
S.E. of regression	1.685840	Akaike info criterion	4.083369	
Sum squared resid	65.36733	Schwarz criterion	4.410315	
Log likelihood	-54.25053	Hannan-Quinn criter.	4.187962	
Durbin-Watson stat	1.973716			

المصدر: من إعداد الباحث بالاستناد إلى مخرجات EViews12.

يتضح من الجدول أنّ معامل تصحيح الخطأ **CoIntEq(-1)\*** سلبى ومعنوي إحصائياً وهذا ما يؤكد وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية، وهذا ما يعزز النتيجة التي تمّ التوصل إليها باختبار غرانجر واختبار التكامل المشترك، وتشير قيمة المعامل إلى قدرة النموذج المقدر على تعديل العلاقة في المدى القصير حتى تبقى متوازنة على المدى الطويل، وتساوي قيمتها في الجدول نحو 24%، وتأخذ المعادلة المعبرة عن علاقة التوازن في الأجل الطويل بين الاستثمار الخاص والادخار العائلي وفقاً لنتائج تقدير النموذج الشكل:  $EC = IP - (0.4656 * S)$

والتفسير الاقتصادي لمعلمة تصحيح الخطأ هو أن الانحراف الفعلي لحجم الاستثمار الخاص في سورية عن التوازن في الأجل الطويل يصحح سنوياً بما يعادل 24%، أي يستغرق أكثر من أربع سنوات للعودة إلى مستواه التوازني إثر حدوث صدمة ما نظراً

على متغيرات النموذج، وهي نسبة منخفضة فعلياً والدلالة الاقتصادية لها أنه على الرغم من وجود تأثير للتغيرات في الادخار العائلي ومتغيرات النموذج على الاستثمار الخاص في سورية إلا أن هذا التأثير منخفض في المدى القصير والارتباط ليس قوياً بالدرجة الكافية لإعادة التصحيح خلال فترة قصيرة مما يدل على وجود عوامل أخرى محددة للاستثمار الخاص ومفسرة له لعودته إلى وضعه التوازني إثر حدوث صدمة له وهي خارجة عن تأثير الادخار العائلي فقط، وتتعلق بالدرجة الأولى بضعف بيئة الاستثمار والمناخ المشجع له في سورية، وضعف السياسات المحفزة لتوجيه كامل المدخرات نحو الاستثمار. حيث تؤكد معاملات الأجل الطويل أن التغير في الادخار العائلي بنسبة 1% يؤدي إلى التغير في الاستثمار الخاص بنحو 0.14% فقط، كذلك، يتضح أن جميع معاملات النموذج في الأجل القصير لها أثر معنوي على الاستثمار الخاص، باستثناء التغير في كل من الادخار العائلي والاستثمار الخاص عند فترة إبطاء واحدة، في حين تؤكد النتائج الأخرى على أنه يؤثر التغير في الاستثمار الخاص عند فترتي إبطاء بنسبة 1% في التغير في الاستثمار الخاص بنسبة 0.41%، ويؤدي التغير في الادخار العائلي عند فترتي إبطاء إلى تراجع في التغير في الاستثمار الخاص بنسبة 0.21%، في حين يشير المتغير الوهمي الدال على تأثير قانون الاستثمار والتشريعات المحفزة لتشجيع بيئة الاستثمار والسياسات الانفتاحية لتشجيع القطاع الخاص وزيادة دوره إلى معنوية العلاقة وقوة التأثير على التغير في الاستثمار الخاص على المدى القصير، وهذا ما يعززه نتائج انخفاض القدرة التصحيحية للنموذج على الاستثمار الخاص والتي تعزى إلى عوامل أخرى تتعلق بالبيئة الاستثمارية والسياسات الحكومية وقوة المؤسسات القائمة والعوامل الأخرى المحددة لهذا الاستثمار التي تتعلق بخيارات المستهلك وسوق التصريف، فضلاً عن عوامل الاستقرار السياسي وقوة القانون، يعزز هذه النتيجة قيمة معامل التحديد للنموذج التي بلغت 67% وهي تدل على ارتباط جيد وليس قوي تماماً، بمعنى آخر فإن يوجد حوالي 37% من التغير في الاستثمار الخاص في سورية تفسره عوامل خارج النموذج ومن ضمنها الأسباب المشار إليها أعلاه.

يتضح من الجدول أيضاً أن قيمة دارين واتسون قريبة من (2) مما يؤكد على عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين البواقي كإشارة إلى دقة النموذج المقدر وخلوه من الأخطاء القياسية.

### 3- نتائج الدراسة:

- يشير تحليل خصائص السلسلتين المدروستين أنه على الرغم من انخفاض نسبة كل من الادخار العائلي والاستثمار الخاص من الناتج المحلي الإجمالي في المتوسط، يُلاحظ عدم وجود فجوة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص خلال متوسط فترة الدراسة، إلا في بعض سنوات الحرب التي تآكلت فيها المدخرات العائلية وأصبحت سالبة. كما يُلاحظ انخفاض نسبة الاستثمار الخاص إلى الناتج مقارنةً بنسبة الادخار العائلي إلى الناتج في معظم سنوات الاستقرار وهذا ما يتوافق والتوقعات النظرية التي تم إثباتها في الدراسة التحليلية المعمقة التي بينت وجود ارتباط بين المتغيرين.
- بين اختبار السببية المطور وجود سببية غرانجر التي تتجه من الادخار العائلي إلى الاستثمار الخاص، بمعنى أن المتغير الأول يسبق الثاني، عزز هذه النتيجة اختبار التكامل المشترك لجوهانسن الذي أشار إلى وجود رتبة تكامل مشتركة على الأكثر بين المتغيرين المدروسين وهذا ما يتوافق مع صحة الفرضية الثانية للبحث ومع التوقعات النظرية المثبتة في نهاية البحث لتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين.
- أظهر نموذج تصحيح الخطأ أن معامل تصحيح الخطأ سالباً ومعنوياً ويصحح 24% من الاختلالات سنوياً التي تصيب الاستثمار الخاص استجابةً لأي صدمة تطرأ على متغيرات النموذج، أي يحتاج أكثر من أربع سنوات للعودة إلى مستواه

التوازني. كما أثبتت معلمات الأجل القصير وجود تأثير للتغير في معدلات الادخار العائلي في المستوى وعند فترة الإبطاء الثانية على الاستثمار الخاص في سورية، ووجود تأثير للتغير في معدلات الاستثمار الخاص عند فترة الإبطاء الثانية على التغير في معدلات الاستثمار الخاص الحالية. تثبت هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين ما يثبت صحة الفرضية الثالثة للبحث. وعلى الرغم من وجود تأثير لمتغيرات النموذج على الاستثمار الخاص في سورية في المدى القصير وتذبذب التغيرات، إلا أنّ وجود العلاقة على المدى الطويل هو الأهم، ولكنها أشارت إلى انخفاض في قيمة معدل التصحيح لتصحيح الانحراف وعودة التوازن من جديد.

- أخيراً بالاعتماد على النتائج السابقة يُلاحظ أنه على الرغم من انخفاض قوة التأثير والترابط في كل من الأجلين طويل الأجل وقصير الأجل للمتغيرين، إلا أن العلاقة المثبتة بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية تشير إلى أنّ أي تغيير في الادخار العائلي سيكون وثيق الصلة بتغيير الاستثمار الخاص، وهذا ما تعززه النتيجة الأولى عند دراسة خصائص السلسلتين وملاحظة انخفاض نسبة الاستثمار الخاص عن الادخار العائلي في سورية وعدم وجود فجوة التمويل بينهما، مما يفودنا إلى إثبات صحة الفرضية الأولى القائلة بأن الادخار العائلي يشكل المصدر الأهم لتمويل الاستثمار الخاص في سورية.

#### 4- المقترحات:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكن تقديم أهم المقترحات فيما يأتي:
- أهمية تعزيز وتوجيه السياسات وتكاملها لزيادة قوة الترابط بين الادخار العائلي والاستثمار الخاص في سورية وتعبئة المدخرات وتحفيزها على الاستثمارات الخاصة في سورية في ظل النقص الحاصل في مصادر التمويل الأخرى.
- العمل على إيجاد وخلق بيئة استثمارية ملائمة ومحفزة تبدأ من التشريعات والقوانين السائدة وتعالج جميع نقاط الخلل السابقة، مع تلافي معوقات الاستثمار للمستثمرين واتخاذ التدابير اللازمة لتوفير البيئة التمكينية للمستثمرين في القطاع الخاص واعتبارهم شركاء حقيقيين من خلال تفعيل المشاركة المؤسسية في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية للقطاع الخاص.
- العمل على زيادة المدخرات وتشجيعها والاستفادة منها لزيادة الاستثمارات المقدمة من خلال تحسين أداء المؤسسات الادخارية وتعزيز وجود مؤسسات مالية متنوعة لتخدم المدخرين وتزيد حجم المنتجات والأصول المالية الجيدة كماً ونوعاً، التي تناسب الشرائح المختلفة من المدخرين، والتي لها أكبر الأثر في زيادة الادخار، ومن ثم الاستثمار.
- الاستفادة من الاستثمارات المحققة لاحقاً في حال تم تفعيل السياسات السابقة في زيادة مصادر الدخل الحقيقي لزيادة تراكم رأس المال وتعزيز المدخرات، وإعادة توجيهها نحو تفعيل عملية الإنتاج وتحقيق تنوع اقتصادي يضمن الاستدامة والاعتماد على الذات لتجنب الآثار السلبية لمصادر التمويل الأخرى في ظل شروط عدم الاستقرار وتجنباً للصدمات الخارجية التي تعيشها سورية حالياً، مع تقديم كافة التسهيلات لإعادة جذب رؤوس الأموال المهاجرة التي تشكل مصدر هام لعملية التمويل وتوجيهها نحو الاستثمارات المنتجة والواعدة.

#### معلومات التمويل :

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

## المراجع :

### المراجع العربية:

- (1) البيطار شادي. (2021). استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لدراسة أثر سعر الصرف الموازي على الميزان التجاري في سورية 'دراسة قياسية للفترة (2012-2018)'. (3)37، 81-116.
- (2) الفارس عبد الرحيم فؤاد ، و السيفو وليد اسماعيل. (2015). الاقتصاد الكلي. الأردن: دار وائل للنشر.
- (3) فريخ، جواد شاكر. (2016). العلاقة السببية بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الأردني للمدة 1990-2013. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 8(15)، 74 - 94.
- (4) فضل، حسن توكل أحمد. (حزيران، 2018). دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين معدلات سعر الصرف والاحتياطي من النقد الأجنبي في السودان للفترة من 1975-2016م باستخدام منهجية (Toda and Yamamoto - 1995). المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية(2)، 22-43.
- (5) سلامي أحمد. (2019). العلاقة بين الادخار والاستثمار في الجزائر مقارنة اقتصادية قياسية في الفترة (1970-2016). مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، 8(1)، 437-463.
- (6) الشناوي عبد الله محمد. (أكتوبر، 2018). اختبار علاقة التكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في مصر 1980-2014. مجلة البحوث التجارية، 40(4)، 150 - 183.
- (7) النجفي، سالم توفيق ، و أحمد فتحي عبد المجيد. (2008). السياسات الاقتصادية الكلية والفقر مع إشارة خاصة إلى الوطن العربي. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- (8) المجموعات الإحصائية السورية لأعوام مختلفة، فصل الحسابات القومية.

## المراجع الأجنبية:

- 1) Alrasheedy, A., & Alaidarous, H. (2019). The Relationship between Saving and Investment: The Case of Saudi Arabia. *International Journal of Economics and Finance*, 11(11), 64-71.
- 2) David , E. (2011). Testing for Granger Causality. p. 6.
- 3) ESTEBAN , O. O., & MAX, R. (2018).
- 4) Feldstein, M., & Horioka , C. (1980, june). Domestic Saving and International Capital Flows. *Economic Journal* 90, 90(385), 314-329.
- 5) Hundie, S. K. (2014). Savings, investment and economic growth in Ethiopia: evidence from ARDL approach to co-integration and TYDL Granger-causality tests. *Journal of Economics and International Finance*, 6(10), 232-248.
- 6) Kaya, H. (2010, 9). Saving Investment Association in Turkey. *Topics in Middle Eastern and North African*, 12.
- 7) Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, J. R. (2001). Bounds testing. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- 8) Tehranchian, A., & Behraves, M. (2011, 3). Tthe relationship between savings and investment in Iran: Testing Feldstein's and Horioka's theory. *African journal of business management*, 5, 1993-8233.
- 9) toda, h., & yamamoto, t. (1995). Statistical inferences in vector autoregressions with possibly integrated processes. *journal of econometrics*(66), 225-250.
- 10) Robert , M., Chung, y., & Soo, k. (2017, august). Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration. doi: 10.1080/00036846.2017.1366643
- 11) Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 64-94.