

## اختبار مدى تحول العلاقة بين الإدخار المحلى والاستثمار المحلى: دراسة تطبيقية على الاقتصادات المحظوظة خلال الفترة الزمنية

٢٠٢٠-١٩٧٠

د. صابر عدلى شاكر \*

### مستخلص

يهدف البحث إلى الإجابة على التساؤل التالي: "هل هناك نقطة تحول في العلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى عبر الزمن؟". وبناء عليه تم اختبار فرضية الدراسة الأتية " يمكن أن تكون العلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى علاقة طردية (عكسية) في الجزء الأول، ثم تتحول هذه العلاقة إلى عكسية (طردية) في الجزء الثانى، وفيما يتعلق بعينة البحث، فقد تم التطبيق على إجمالي ٦ دول من إجمالي ٧ أطلق عليهم الاقتصادات السبعة المحظوظة. ويعتمد الإطار التطبيقي على بيانات سلاسل زمنية خلال الفترة الزمنية ١٩٧٠-٢٠٢٠، باستخدام طريقة المربعات الصغرى *OLS*. وقد أعتمدت الدراسة على المنهج الكمي. وفيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، فقد تم استخدام بيانات نسبة الاستثمار المحلى للنتائج كمتغير تابع، ونسبة الادخار المحلى إلى الناتج كمتغير مستقل، مع فترة إبطاء لمدة عام واحد. وقد توصلت الدراسة إلى وجود نقطة تحول في العلاقة بين الادخار والاستثمار في كل من كولومبيا وماليزيا والمكسيك، في شكل حرف *U* مقلوب. بينما تبين أن هناك نقطة تحول في العلاقة بين الاستثمار والإدخار في كل من الهند وإندونيسيا، ولكن في شكل حرف *U*. وبناء عليه، قدرت نتائج الإحدار، نسبة الحد الأقصى للإدخار من الناتج في كل من كولومبيا وماليزيا والمكسيك كان ١٩,٨%، ٣١,٢١%، ٢٣,٢٢% على الترتيب. وفى المقابل، تم تقدير نسبة الحد الأدنى للإدخار من الناتج في كل من الهند وإندونيسيا بنسبة ٨,٣٣%، ١٨,٦٢% على الترتيب. وأخيراً، لم يثبت هناك أي تحول في العلاقة بين الاستثمار والادخار في دولة كينيا.

**كلمات مفتاحية:** الادخار المحلى، الاستثمار المحلى، لغز فلديستين - هوريكا.

\* أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد والتجارة الخارجية - كلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان  
Email: [saberadly@commerce.helwan.edu.eg](mailto:saberadly@commerce.helwan.edu.eg)

**Abstract:**

*This research aims to answer the following question: "Is there a turning point in the relationship between domestic saving and domestic investment over time?". So, we test the hypothesis: "The relationship between domestic saving and domestic investment is represented in a positive (negative) relationship in the first stage, and then this relationship turns into an inverse (positive) in the second stage. The research sample was applied to 6 out of 7 countries, called the seven lucky economies. The applied framework employs time-series data from 1970-2020, using the OLS method. The study uses the applied approach. Moreover, the study uses domestic investment percent of GDP as a dependent variable, with a lag time of one year. The results showed that there is a turning point in the relationship between saving and investment in a form of an inverse U shape in the case of Colombia, Malaysia, and Mexico. On the other hand, there is a turning point in the relationship between saving and investment in the form of a U shape in the case of India, and Indonesia. Hence, the optimal levels of savings in Colombia, Malaysia, and Mexico are 19.8%, 31.21%, and 23.22% respectively. On the other hand, the minimum levels of savings in India, and Indonesia are 8.33%, and 18.62% respectively. Finally, the transformation of the relationship between the two variables has not been proven in the case of Kenya.*

**Key Words:** Domestic saving, Domestic investment, Feldstein-Horioka puzzle

**١. مقدمة:**

إتجهت الأديبات الاقتصادية بكثافة إلى دراسة العلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى، وعلاقته بالتحرك الدولى لخدمات رأس المال. وكانت نقطة البداية لذلك منذ أن أثارت دراسة (Feldstein & Horioka, 1980)، عدة تساؤلات حول التفسيرات المختلفة لنتائج تلك العلاقة. حيث تمثل التساؤل الأول لتلك الدراسة في البحث عن تحركات المعروض الدولى من خدمات رأس المال، بينما تمثل التساؤل الثانى في إمكانية حدوث توازن بين التدفقات البيئية لخدمات رأس المال في الدول الصناعية مع العائد

على الاستثمار. وبكلمات أخرى، هل الإدخار المحلى يتم توجيهه بالكامل لتمويل الاستثمار المحلى؟.

والجدير بالذكر، أن هناك تباين في النتائج التي توصلت إليها الإديبات الاقتصادية في اختبار تلك العلاقة، وذلك سواء من حيث النطاق الجغرافى أو النطاق الزمنى أو طبيعة البيانات محل الدراسة أو التقنيات المستخدمة في القياس الاقتصادى. وقد تسبب كل من زيادة الاهتمام الاكاديمى والتباين في النتائج التي تم التوصل إليها فى تصنيف تلك العلاقة كأحد الأغااز الرئيسة في مجال الاقتصاد الكلى الدولى (Obstfeld & Rogoff, 2000).

فعلى سبيل المثال، قدم (Choudhry, Kling, & Jayasekera, 2014) تحليل لتطور قيمة مؤشر Feldstein-Horioka فى دول الاتحاد الأوربي عبر ثلاث فترات زمنية مختلفة. وتوصل إلى أنه خلال الفترة ١٩٩٠-١٩٩٥ كانت قيمة ذلك المؤشر ٠,٥٢، بينما وصلت إلى ٠,٠٢ خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٨، وبالتالي يعكس هذا التراجع فى قيمة المؤشر إلى زيادة مستوى التكامل الاقتصادى؛ وزيادة التحركات الدولية لخدمات رأس المال. إلا أن ذلك المؤشر قد ارتفع إلى ٠,٢٦ عقب الأزمة الاقتصادية العالمية عام ٢٠٠٨، وهو ما عكس التراجع النسبى لمستوى التكامل الاقتصادى؛ والانخفاض النسبى للتحركات الدولية لخدمات رأس المال بين دول الاتحاد الأوربي.

وعلى الجانب الأخر، أُطلق مصطلح الدول المحظوظة على سبعة من الاقتصادات الناشئة الجديدة، والتي تتضمن إندونيسيا والهند وماليزيا من قارة آسيا، وكينيا من القارة الأفريقية، والمكسيك وكولومبيا من قارة أمريكا اللاتينية، وبولندا من القارة الأوربية. ويرجع سبب إطلاق ذلك المصطلح إلى تسارع واستدامة معدلات النمو الاقتصادى سواء التي تم الوصول إليها بالفعل أو المتوقع أن تحققها في المستقبل. أما فيما يتعلق بأسباب الوصول لذلك الأداء الاقتصادى المتميز، فقد أوضح كل من (Bremmer, 2015) و (Bakirtas & Akpolat, 2018) أن تلك الدول قد شهدت إصلاحات سياسية حقيقية، وتحسين لمستوى الجودة المؤسسية والحوكمة، وتحقيق الاستقرار الاقتصادى، والحد من الفجوة في توزيع الدخل.

وبناء على ما تقدم، يمكن صياغة مشكلة البحث في شكل التساؤل التالي "هل هناك تحول في العلاقة بين الإدخار المحلى والاستثمار المحلى عبر الزمن؟"، وبالتالي تتمثل فرضية الدراسة في الاتي "تتمثل العلاقة بين الإدخار المحلى والاستثمار المحلى إلى علاقة طردية (عكسية) في الجزء الأول، ثم تتحول هذه العلاقة إلى عكسية (طردية) في الجزء الثانى". أما فيما يتعلق بأهمية البحث فيتلخص في الوصول إلى الحد الأقصى (الأدنى) للإدخار المحلى اللازم للحفاظ على معدلات مرتفعة من الاستثمار المحلى،

وبالتالي التنبؤ بسلوك الادخار المحلي والاستثمار المحلي ومدى علاقتهم بالتحركات الدولية لخدمات رأس المال. ومن ثم، يمكن تصميم سياسات اقتصادية ذات فعالية تعتمد على متغيرات قابلة للقياس الكمي.

أما بالنسبة لمنهجية البحث، فهي بمثابة الخطوات العملية والإجرائية التي سيتم استخدامها في تنفيذ البحث، حيث تتمثل في الخطوات الفرعية التالية:

- منهج البحث، يعتمد البحث على المنهج الاستقرائي.
- عينة البحث، سيتم التطبيق على إجمالي ٦ دول من ٧ دول. تم تصنيفها على أنها الدول الأكثر حظاً من الناحية الاقتصادية.

- طبيعة التحليل، يعتمد البحث على التحليل المتحرك **Dynamic**.
- نوع البيانات وطريقة الانحدار، يعتمد الإطار التطبيقي على بيانات سلاسل زمنية، باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS مع فترة إبطاء لمدة عام واحد.

### ٣. العلاقة النظرية بين الاستثمار المحلي والادخار المحلي

يمكن صياغة العلاقة النظرية بين الاستثمار المحلي كمتغير تابع، والادخار المحلي كمتغير مستقل في دولة ما، بناء على دراسة (Feldstein & Horioka, 1980) وفقاً للمعادلة رقم (١) على النحو التالي :

$$\frac{I}{Y} = \alpha + \beta \frac{S}{Y} \quad \text{معادلة رقم (١)}$$

حيث :

$\frac{I}{Y}$  عبارة عن نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي.

$\frac{S}{Y}$  عبارة عن نسبة الإيداع المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي.

$\alpha$  عبارة عن الثابت الذي يعكس العوامل الأخرى المؤثرة على الاستثمار المحلي

بخلاف الادخار المحلي.

$\beta$  عبارة عن معامل الإيداع، ويعبر عن نسبة المدخرات التي يتم استثمارها محلياً.

وبالتالي يمكن من خلالها التعرف على درجة حرية خدمات رأس المال على الانتقال بين الدول.

ومن الناحية النظرية، يتوقع أن تتراوح قيمة ( $\beta$ ) المقدرة ما بين الصفر والواحد الصحيح. ولكن يمكن التمييز بين حالتين قصوتين كما يلي:

- حالة أن تكون قيمة ( $\beta$ ) المقدرة مساوية للصفر، ففي ظل افتراض الحرية الكاملة لخدمات رأس المال على التنقل الدولي، فإن كل زيادة في معدل الإدخار في دولة ما، سيؤدى إلى زيادة في الاستثمار في كل الدول، ولكن بدرجات متفاوتة. ومن ثم سيرتبط نصيب كل دولة من الزيادة في الاستثمار ايجابياً مع رصيد رأس المال المبدئى في الدولة، كما سيرتبط عكسياً مع درجة مرونة الناتج الحدى لرأس المال في تلك الدولة. وبصفة عامة يختلف التأثير بناء على الحجم الاقتصادى للدولة، والذي يقاس بنصيبها النسبى من رصيد رأس المال في العالم، حيث إذا كانت الدولة محل الدراسة صغيرة للغاية، فمن المتوقع أن تكون قيمة ( $\beta$ ) المقدرة مساوية للصفر. ومن ثم كلما اقتربت القيمة من الصفر يعكس ذلك زيادة درجة حرية خدمات رأس المال على الانتقال بين الدول.

- حالة أن تكون قيمة ( $\beta$ ) المقدرة مساوية للواحد الصحيح، فتشير تلك الحالة إلى أن أغلب الزيادة في الإدخار المحلى في كل دولة ستوجه لتمويل الاستثمار المحلى فقط بسبب ارتفاع العائد على الاستثمار. بكلمات أخرى، فإن الإدخار المحلى يعتمد على الفرص الاستثمارية المحلية. وبصفة عامة، يتفق ذلك الأمر مع التفسير الخاص بالنظرية الكينزية، والتي أوضحت أن التغيرات التي تحدث في الاستثمار المحلى كمتغير خارجى، ستؤدى إلى إحداث تغيرات مناظرة في مستوى الدخل، وسيظل ذلك إلى أن يحدث التعادل بين الاستثمار والدخل. يتضح من ذلك، أن تلك الحالة تقدم فرضية رئيسة مفادها "أن التحركات الدولية لخدمات رأس المال لا تعتمد على معدلات الإدخار المحلى".

يضاف لما سبق، إرتباط التحرك الدولى لخدمات رأس المال بالسياسة المثلى للإدخار. حيث يمكن التفرقة بين حالتين:

- حالة الاقتصاد المغلق، حيث يثار التساؤل حول مدى إمكانية قيام الحكومة باتباع سياسة محفزة لزيادة معدل الإدخار ليتساوى الناتج الحدى لرأس المال المحلى (**Domestic marginal product of capital (DMPK)**)، والذي يمكن أن يطلق عليه العائد المتوقع الحصول عليه من جانب المستثمر، والذي لا بد ان يتسم بالارتفاع الكاف ليكون مبرر لإتخاذ المستهلك لتأجيل قرار الاستهلاك وحثه على الادخار. ومن المتعارف عليه أن العائد الصافى بالنسبة للمستثمر يتوقف على معدل الضريبة، إلا أنه على المستوى المحلى فيكون كل من الإيرادات الضريبية والمعدل الصافى مؤثران في السياسة المثلى للإدخار في حالة الاقتصاد المغلق.

• حالة الاقتصاد المفتوح، حيث بافتراض الحرية الكاملة لتحركات خدمات رأس المال فإن المدخرات المحلية الإضافية قد تسلك أحد خيارين: الأول، أن تتجه للخارج في حالة ما إذا كانت الدولة محل تلك المدخرات مصدرة لخدمات رأس المال. أما الثاني فهو الإحلال محل الاستثمارات الأجنبية في حالة ما إذا كانت الدولة محل تلك المدخرات مستوردة لخدمات رأس المال.

وفي حالة الاقتصاد المفتوح فإن العائد على المدخرات الإضافية في الدول محل تلك المدخرات يتمثل في العائد الصافي الذي يحصل عليه المستثمر بعد الضريبة، والذي قد يصل إلى حوالي ٥٠% من العائد قبل الضريبة. وبالتالي تظهر أهمية تحليل العبء الضريبي كعنصر مؤثر في التحركات الدولية لخدمات رأس المال. وقد أوضح (Feldstein, 1977) أن DMPK قد يتراوح في المتوسط ما بين ١٠% إلى ١٢% بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية. وبصفة عامة، يلاحظ أن ذلك المعدل متغير عبر الزمن، ويختلف وفقاً للمستوى الاقتصادي للدول.

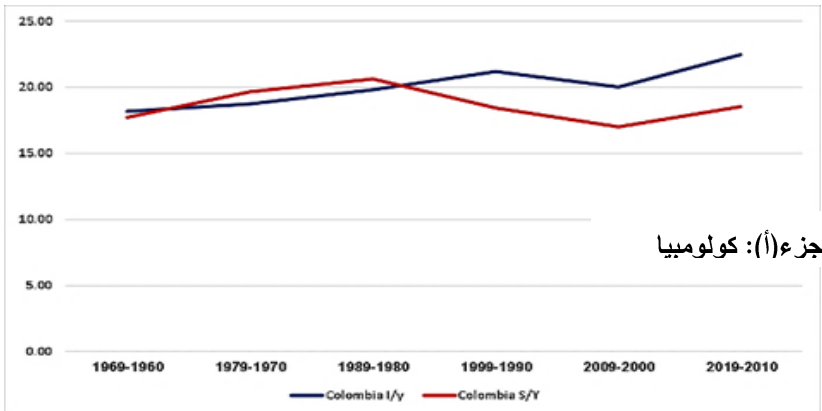
### ٣. تطور الاستثمار المحلي والادخار المحلي في الدول السبعة

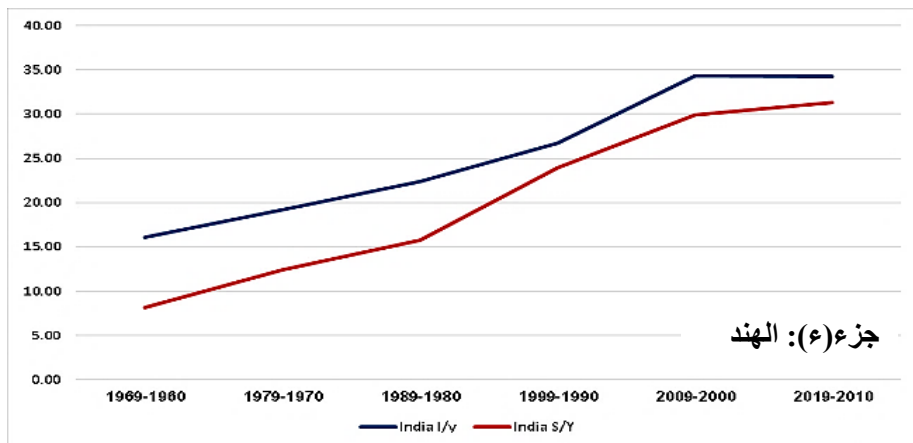
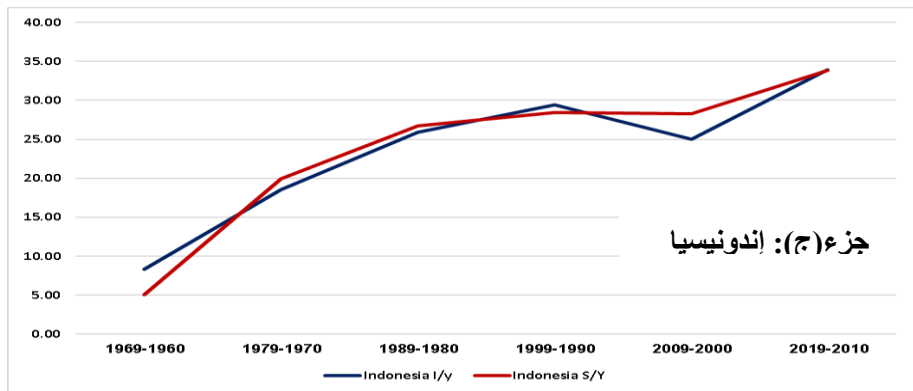
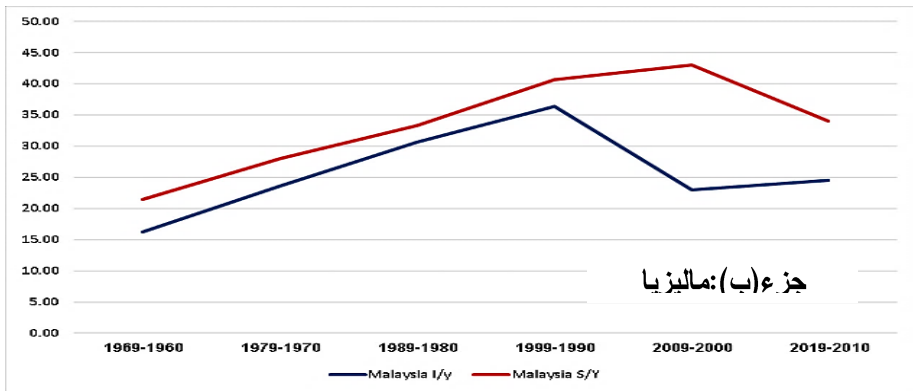
#### المحظوظة

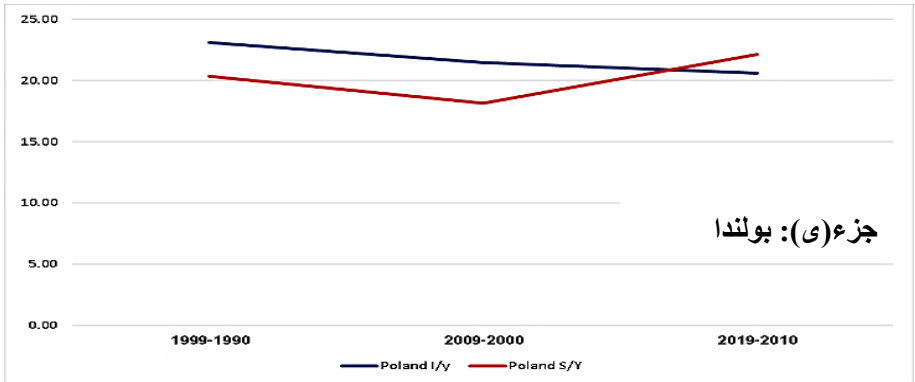
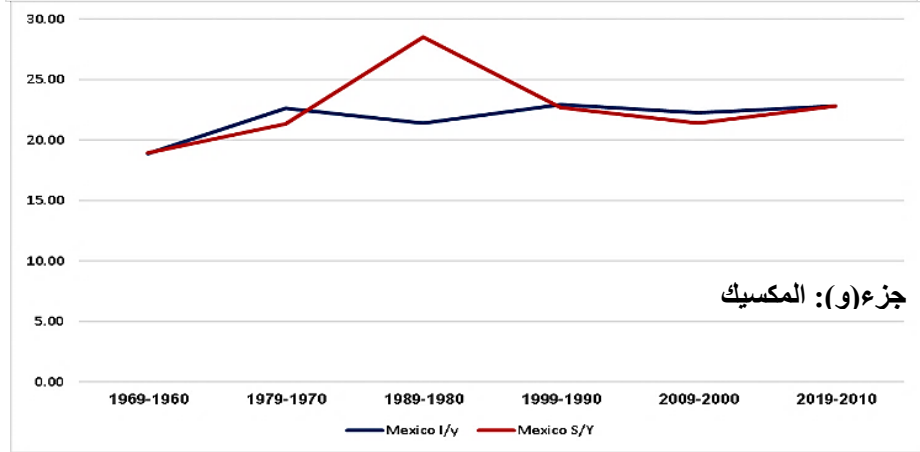
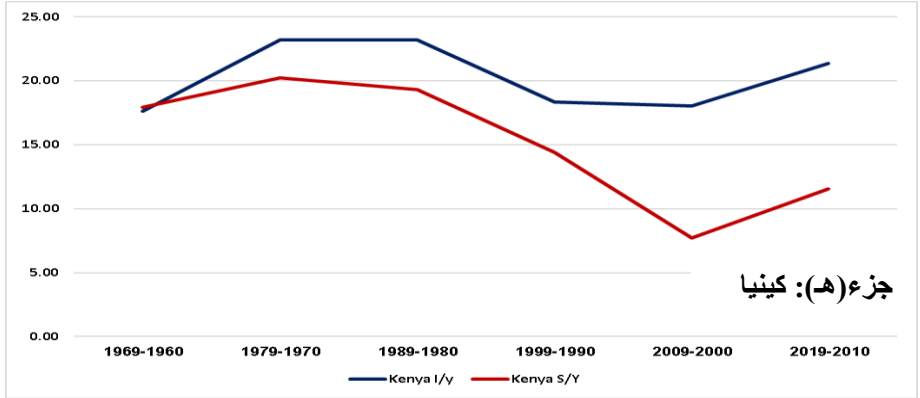
لم تشهد الدول السبعة المحظوظة نمط موحد لاتجاه العلاقة بين نسبة كل من الادخار المحلي، والاستثمار المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي عبر الفترات الزمنية المختلفة بدءاً من ستينيات القرن العشرين حتى عام ٢٠١٩. فعلى سبيل المثال، بالنسبة لماليزيا، كانت نسبة الادخار المحلي إلى الناتج أكبر من نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج. وعلى العكس من ذلك، بالنسبة للهند وكينيا، فيلاحظ أن نسبة الادخار المحلي إلى الناتج أقل من نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج. أما باقي الدول من هذه المجموعة، فكانت العلاقة تتسم بالتقلب عبر الزمن. وهو ما يوضحه الشكل البياني رقم (١) من الجزء (أ) إلى الجزء (ي).

شكل رقم (١): تطور متوسط معدلات الادخار والاستثمار إلى الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصادات

#### السبعة المحظوظة







Source: World Development Indicators Database, World Bank \*تصميم الباحث:



## ٤. قيمة معامل الادخار ( $\beta$ ) والنتائج الحدى لرأس المال المحلى في الدول

### السبعة المحظوظة

إن عملية تقدير معامل الادخار ( $\beta$ ) تعكس عدد من العوامل المرتبطة بالتحليل الاقتصادى. فبجانب الربط والمقارنة بين فجوة الموارد على المستويين المحلى والدولى. فقد أوضحت على سبيل المثال دراسة (Zargar, Tiwari, & Olayeni, 2018) أن تقدير معامل الادخار ( $\beta$ ) يعكس درجة حرية خدمات رأس المال على الانتقال بين الدول، إلا أنه يعكس أيضاً حالة الحساب الجارى كمكون لميزان المدفوعات.

وتتم تلك الألية عن طريق متغير الاستثمار المحلى الإجمالى، حيث في حالة زيادة درجة حرية خدمات رأس المال على الانتقال بين الدول (قيمة  $\beta$  تقترب من الواحد الصحيح) فإن تمويل الاستثمار المحلى يعتمد بشكل جوهرى على المدخرات المحلية، وبالتالي لا توجد علاقة بين الاستثمار المحلى والعجز في الحساب الجارى. وعلى الجانب الأخر، في حالة انخفاض درجة حرية خدمات رأس المال على الانتقال بين الدول (قيمة  $\beta$  تقترب من الصفر) فإن تمويل الاستثمار المحلى يعتمد بشكل جوهرى على المدخرات الأجنبية، وبالتالي توجد علاقة معنوية بين الاستثمار المحلى والعجز في الحساب الجارى.

وفيما يتعلق بقيمة معامل الادخار ( $\beta$ ) المقدرة في الدول السبعة المحظوظة، فيوضح الجدول رقم (١) تطور تلك القيمة عبر الزمن. ويلاحظ تنوع استراتيجية تمويل الاستثمار المحلى في تلك الدول باستثناء إندونيسيا. فعلى سبيل المثال، خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٩٤ كان الادخار المحلى هو المصدر الرئيس لتمويل الاستثمارات في كل من الهند وماليزيا وإندونيسيا، وقد تم تحقيق معدل نمو اقتصادى في المتوسط للدول الثلاثة السابقة بحوالي ٣,٢٦%، وهو معدل أعلى مما تم تحقيقه بالنسبة لكل من كولومبيا والمكسيك وكينيا. حيث تم تحقيق معدل نمو اقتصادى في المتوسط للدول الثلاثة السابقة بحوالي ١,٩٩% خلال نفس الفترة.

وفى المقابل، خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٢٠ كان الادخار المحلى هو المصدر الرئيس لتمويل الاستثمارات في كل من إندونيسيا وكولومبيا وكينيا. وقد تم تحقيق معدل نمو اقتصادى في المتوسط للدول الثلاث السابقة بحوالي ١,٨٧%، وهو معدل أقل مما تم تحقيقه بالنسبة لكل من ماليزيا والهند والمكسيك وبولندا. حيث تم تحقيق معدل نمو اقتصادى في المتوسط للدول الأربعة السابقة بحوالي ٢,٩٣% خلال نفس الفترة.

مما سبق يمكن القول بأن تمويل الاستثمار الاجمالى عبر تعبئة المدخرات المحلية ساهم بشكل إيجابى في تحفيز النمو الاقتصادى خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٩٤ بشكل أسرع

من الاعتماد على الشركات الدولية لخدمات رأس المال. بينما تمويل الاستثمار الاجمالي عبر الشركات الدولية لخدمات رأس المال ساهم بشكل إيجابي في تحفيز النمو الاقتصادي خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٢٠ بشكل أسرع من الاعتماد على تعبئة المدخرات المحلية.

جدول رقم(١): تقدير معامل الادخار  $\beta$  في الدول السبعة المحظوظة

٢٠٢٠-١٩٩٥		١٩٩٤-١٩٦٠		الدولة
متوسط معدل النمو الاقتصادي %	معامل الادخار $\beta$ *	متوسط معدل النمو الاقتصادي %	معامل الادخار $\beta$ *	
١,٥٧	٠,٨٠	٢,٢١	٠,١٤	كولومبيا
٢,٧٥	٠,٢٣	٤,٤٤	٠,٩٥	ماليزيا
٢,٩٢	٠,٩٥	٣,٣٤	٠,٧٧	إندونيسيا
٤,٤٨	٠,٤٧	٢,٠١	١,٥	الهند
٠,٤٦	٠,١٥	٢,٣٢	٠,١	المكسيك
١,١٣	٠,٦٣	١,٤٤	٠,٣٩	كينيا**
٤,٠٤		٠,٠٩		بولندا***

\*مقدرة بواسطة الباحث

\*\*\*بولندا خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٢٠

\*\*كينيا خلال الفترة ١٩٦٤-٢٠٢٠

Source: World Development Indicators Database, World Bank.

جدول رقم (٢): الناتج الحدى لرأس المال المحلى في الدول المحظوظة

الناتج الحدى لرأس المال المحلى		الدولة
٢٠٠٥ (%)	١٩٩٦ (%)	
١٦	٢١	إندونيسيا
١٦	١١	الهند
١٠	٢٦	ماليزيا
٢٤	١٦	المكسيك
١٩	٢٢	كولومبيا
٨	١٢	كينيا
١٥,٥	١٨	المتوسط*

\*محسوبة بواسطة الباحث

Source: (Lowe, Papageorgiou, & Sebastian, 2019)

وفيما يتعلق بتقدير الناتج الحدى لرأس المال المحلى، فيقدر ذلك المعدل في المتوسط بالنسبة لستة دول من الدول السبعة المحظوظة بحوالي ١٨% عام ١٩٩٦ وقد إنخفض ليصل في عام ٢٠٠٥ إلى ١٥,٥%، وذلك كما يوضحه الجدول رقم (٢).

### ٥.مراجعة الأدبيات

شهدت أغلب دول العالم بمختلف مستوياتها الاقتصادية اختبار للعلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى، واستنتاج الأثر على التحركات الدولية لخدمات رأس المال، وهى المعروفة بلغز Feldstein-Horioka، والذي يعد من ضمن الأغاز الرئيسية في مجال الاقتصاد الكلى الدولى. وبصفة عامة، يمكن تقسيم إتجاه الأدبيات التي تناولت تلك العلاقة إلى خمسة إتجاهات على النحو التالى (AYAD & BELMOKADDEM, 2020)، (Coakley, Kulasi, & Ron , 1998):

أ. الإتجاه الأول، والذي يركز على أثر حجم الدولة محل الدراسة، حيث يرى هذا الإتجاه أن الدولة الكبيرة والتي تستطيع التأثير على معدلات الفائدة العالمية عن طريق التغير في مستوى الادخار المحلى. حيث أن أي زيادة في مستوى الادخار المحلى في هذه الدولة الكبيرة سيقود إلى تراجع معدلات الفائدة العالمية وسيحفز الاستثمار المحلى في تلك الدولة، ومن ثم الارتباط القوى احصائياً بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى لا يفسر بالضرورة التحركات الدولية لخدمات رأس المال.

ومن أنصار ذلك الإتجاه دراسة (Murphy, 1984)، والتي طبقت على ١٧ دولة من دول OECD خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٨٠، وتم تقسيم تلك الدول إلى مجموعتين: حيث تضم المجموعة الأولى ٧ دول كبيرة، بينما تضم الثانية ١٠ دول صغيرة. وتم تقدير معامل الادخار ( $\beta$ ) بالنسبة للدول الكبيرة بقيمة ٠,٩٨ في حين قدرت في الدول الصغيرة بقيمة ٠,٥٩.

ب. الإتجاه الثانى، والذي يربط بين فجوة الموارد المحلية وفجوة الموارد الخارجية، حيث يرى ذلك الإتجاه أنه إذا كان رصيد المعاملات الجارية كجزء من ميزان المدفوعات يساوى الفجوة ما بين الادخار والاستثمار، فإن الارتباط الاحصائى القوى بين متغيرى الادخار والاستثمار لا يفسر لإفدرة خدمات رأس المال على التنقل دولياً. ومن مؤيدى ذلك الإتجاه دراسة (Sinn, 1992)، والتي طبقت على بيانات سنوية للعلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى في دول OECD خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٨٨. وقد توصلت تلك الدراسة إلى أن درجة الارتباط بين المتغيرين تختلف من سنة لأخرى كما ان هناك تحيز في النتائج والذي يُعزى إلى التقلبات التي تحدث في رصيد المعاملات الجارية ما بين الفائض والعجز. وقد اقترحت الدراسة ضرورة وجود مقياس

مرجعي **Benchmark** لمقارنة النتائج به، ويتمثل ذلك المقياس المرجعي في قياس العلاقة بين الادخار المحلي والاستثمار المحلي في مختلف الولايات الفيدرالية الامريكية. ت. الإتجاه الثالث، والذي يركز على قياس التحركات الدولية لخدمات رأس المال، حيث يرى ذلك الاتجاه أن عملية تحديد وقياس حركة خدمات رأس المال وتنقله عبر الدول ليس بالأمر اليسير، وذلك نظراً لأن خدمات رأس المال ليست متجانسة، كما أن القيود التي تواجه خدمات رأس المال تختلف حسب النوع إذا كان تمويلى أم مادي أم رأس المال البشرى.

وقد أوضح أنصار ذلك الاتجاه أن دراسة (Feldstein & Horioka, 1980) قد ركزت فقط على المنهج الكمي لتفسير تنقل خدمات رأس المال عبر الدول. ومن ثم هناك عوامل أخرى تفسر ذلك التنقل الدولي لخدمات رأس المال لم يتم التعرض لها.

أولى تلك العوامل هي فرضية تعادل معدلات الفائدة الحقيقية **The real interest parity (RIP)** بافتراض عدم وجود تحكيم **Arbitrage**، وتتخلص تلك الفرضية فى حالة وجود تكامل في الأسواق العالمية للسلع ورأس المال والعملات، فإن معدلات الفائدة الحقيقية على الأصول المالية القابلة للمقارنة التامة سوف تتجه الى التساوى بمرور الوقت في مختلف دول العالم. وبالتالي توضح تلك الفرضية أن الفروق الدولية في معدلات الفائدة الاسمية تتكيف بشكل كامل مع الفروقات الدولية في معدلات التضخم.

ومن مؤيدى تلك الفرضية دراسة (Frankel, 1991)، والتي طبقت تلك الفرضية على ٢٥ دولة مقسمة إلى مجموعات متجانسة متقدمة ونامية، وذلك من خلال بيانات ربع سنوية عن الفرق بين معدلات الفائدة المحلية من جانب والدولار الأوروبي **Eurodollar** من جانب آخر، خلال الفترة من سبتمبر ١٩٨٢ حتى يناير ١٩٨٨.

وثانى تلك العوامل هي فرضية تيسير الاستهلاك **Consumption smoothing**، وتعتمد تلك الفرضية على أنه في حالة تكامل أسواق رأس المال فى العالم، فسيترب على ذلك تداول مخاطر الاستهلاك لتحسين الرفاهية. وبالتالي فسيكون هناك ارتباط بين مسارات الاستهلاك عبر الدول كعوامل تيسر الاستهلاك فى مواجهة الصدمات، وذلك بشرط وجود تقنين ائتماني فى الأسواق المالية. ومن مؤيدى ذلك الاتجاه دراسة (Ghosh & Ostry, 1995)، والتي طبقت على بيانات سنوية لعينة مكونة من ٥٥ دولة متنوعة المستوى الاقتصادى من مختلف قارات العالم خلال الفترة الزمنية من ١٩٦٠-١٩٩٠.

ث. الإتجاه الرابع، والذي يركز على أثر التكامل الاقتصادى، حيث يرى ذلك الاتجاه أن عملية تحديد وقياس حركة خدمات رأس المال وتنقله بين مجموعة من الدول، يتأثر بمدى درجة التكامل الاقتصادى بين هذه الدول.

وقد تبلور ذلك الإتجاه من خلال دراسة (Feldstein, M. and Bachetta, P, 1991)، حيث حيث تم تقسيم دول OECD إلى مجموعتين، بحيث تتضمن المجموعة الأولى ٩ دول أعضاء في دول الجماعة الاقتصادية الأوروبية ECC، بينما تضم المجموعة الثانية ١٤ دول من غير الأعضاء في ECC. وتم اختبار مدى الارتباط بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى خلال الفترة ١٩٦٠-١٩٨٦.

وقد توصلت تلك الدراسة إلى أنه بالنسبة للدول الأعضاء في ECC، فقد شهدت تراجع لمعامل الارتباط بين متغيرى الدراسة في فترة السبعينات مقارنة بفترة الستينات، بالإضافة إلى وجود تراجع أكثر حدة خلال فترة الثمانينات في القرن العشرين. أما بالنسبة للدول غير الأعضاء في ECC، فقد حدث تراجع أيضاً لمعامل الارتباط بين متغيرى الدراسة، ولكنه كان أقل حدة مقارنة بما حدث في دول ECC. وقد أوضحت الدراسة أن ذلك الأمر يُعزى بشكل رئيس إلى زيادة درجة التكامل الاقتصادى الأوربي في فترة الثمانينات مقارنة بالفترات التي تسبقها، وبالتالي ترتب على ذلك سهولة انتقال خدمات رأس المال بين الدول الأعضاء في ECC.

وفى سياق مشابه، توصلت دراسة (Katsimi & Zoega, 2016) إلى أن درجة الارتباط بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى تعتمد بشكل رئيس على المخاطر المؤسسية ومخاطر معدل الصرف ومخاطر الائتمان. ومن ثم تنخفض تلك المخاطر مع كل زيادة في مستوى التكامل الاقتصادى بين مجموعة من الدول.

ج. الإتجاه الخامس، والذي يركز على المتغيرات الوسيطة الناقلة للأثر، حيث يرى ذلك الإتجاه أن هناك عدد من المتغيرات الوسيطة التي تؤثر على التحرك الدولى لخدمات رأس المال.

وفى واقع الأمر، لا يمكن حصر تلك المتغيرات الوسيطة كافة، ولكن يمكن ذكر أمثلة عليها. فعلى سبيل المثال، قدمت دراسة (Akadiri, Apinran, & Usman, 2020) تحليل لأثر العولمة والاستثمار الأجنبي المباشر ودرجة التحضر على تفسير لغز Feldstein-Horioka، بالتطبيق على بيانات سلاسل زمنية سنوية لدولة نيجيريا خلال الفترة ١٩٨١-٢٠١٨. وقد توصلت إلى أن هناك تأثير إيجابى معنوى لكل من الادخار المحلى والدخل الحقيقى والاستثمار الأجنبي المباشر على الاستثمار المحلى. وفى المقابل، هناك تأثير سلبي معنوى لكل من العولمة ودرجة التحضر على الاستثمار المحلى، وذلك في الأجلين القصير والطويل.

وقد لخصت دراسة (AYAD & BELMOKADDEM, 2020) أهم الدراسات التي تناولت تفسير لغز Feldstein-Horioka منذ مطلع الألفية الجديدة وذلك كما يوضحه الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣): ملخص لبعض الدراسات التي تناولت العلاقة بين الاستثمار المحلي والادخار المحلي

ومدر ارتباطها بتحركات خدمات رأس المال منذ الألفية الجديدة

أهم النتائج	العينة والفترة الزمنية	الدراسة
علاقة ارتباط ضعيفة	١٢ دولة (١٩٥٠-١٩٩٢)	Ho (2002)
عدم ظهور لغز Feldstein-Horioka	كل من دول OECD، ودول منطقة اليورو (١٩٧٥-٢٠٠١)	Blanchard and Giavazzi (2002)
علاقة طويلة الأجل	اليونان (١٩٦٠-١٩٩٧)	Pelagidis and Mastroiannis (2003)
علاقة طويلة الأجل وبخاصة بعد أزمة ١٩٨٢	المكسيك (١٩٦٠-٢٠٠٢)	Payne (2005)
علاقة متغيرة	١٠ دول أوروبية (١٩٧٠-٢٠٠٢)	Telatar et al. (2007)
علاقة ضعيفة في الأجل القصير	١٣ دولة من OECD (١٨٨٥-١٩٩٢)	Christopoulos (2007)
درجة عالية من تحركات خدمات رأس المال	١٩ دولة من أمريكا اللاتينية والكاريبي (١٩٦٠-٢٠٠٢)	Murthy (2009)
علاقة ضعيفة	٧ دول آسيوية (١٩٧٠-٢٠٠٧)	Brahmasrene and Jiranyakul (2009)
تحركات خدمات رأس المال وجدت في كل من بوركينافاسو، السنغال، توجو، مالي. ولم يظهر في بنين، كوت ديفوار، النيجر	٧ دول إفريقية (١٩٦٥-٢٠٠٥)	Esso and Keho (2010)
عدم ظهور اللغز	اليابان وأمريكا (١٩٦٠-٢٠٠٣)	Guzel and Ozdemir (2010)
علاقة قوية في الأجل الطويل	كرواتيا (١٩٩٤-٢٠١٠)	Josic and Josic (2012)
ظهور اللغز بشكل ضعيف	أستراليا (١٩٦٠-٢٠٠٧)	Kumar et al. (2012)
درجة مرتفعة من تحركات خدمات رأس المال	تركيا (١٩٦٠-٢٠١٤)	Erdem et al. (2016)
ظهور اللغز خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠١٣	الصين (١٩٧٠-٢٠١٣)	Yildirim and Erdem (2016)
ظهور اللغز في كل من الهند والمملكة العربية السعودية. ولم يظهر في كل من بنجلاديش،	دول جنوب شرق آسيا والمملكة العربية السعودية (١٩٦٥-٢٠١٤)	Shabbir Ahmad (2017)

سيرلانكا، باكستان .		
ظهور اللغز	بعض الدول الآسيوية ١٩٨٠-٢٠١٦	Kaur and Sarin (2018)
ظهور اللغز في دول E7 (الصين، الهند، البرازيل، تركيا، روسيا، المكسيك، إندونيسيا)	الدول السبعة الناشئة E7 خلال الفترة (١٨٩-٢٠١٥)	Pata (2018)
ظهور اللغز في الأجلين القصير والطويل	قيرص (١٩٨٣-٢٠١٢)	Tursoy and Faisal (2019)
زيادة تحركات خدمات رأس المال خلال الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٦	جنوب أفريقيا (الربع الأول ١٩٦٠-الربع الأول ٢٠١٧)	Phiri (2019)
ظهور اللغز في الأجل القصير فقط	جامبيا (١٩٨٣-٢٠٠٥)	Ceesay et al (2019).

Source: (AYAD & BELMOKADDEM, 2020)

وفيما يتعلق بالدراسات التي تناولت لغز Feldstein-Horioka بالتطبيق على

حالة الاقتصاد المصري، فيذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- دراسة (السيد متولى عبد القادر السيد، ٢٠١٨)، استهدفت الدراسة تحديد درجة التحركات الدولية لخدمات رأس المال إلى مصر خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٠) من خلال اختبار العلاقة بين الادخار والاستثمار استنادا إلى Feldstein-Horioka، وباستخدام طريقة المربعات الصغرى ذات الانكسار الهيكلية، وقد توصلت الدراسة إلى أن في فترة ما قبل التحرير المالي والمصرفي (١٩٨٠-١٩٩١) كانت درجة التحركات الدولية لخدمات رأس المال إلى مصر كانت ضعيفة، وتحولت في الفترة التالية لها. كما يمكن قبول انطباق فرضية F-H على الاقتصاد المصري، وأن للمساعدات الأجنبية وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر أهمية كبيرة، وأن السياسات الموجهة مباشرة لزيادة تراكم رأس المال المحلي ستكون السياسة الأمثل لتحقيق النمو والتنمية. ولكن في المقابل فإن الاقتصاد المصري سيكون أكثر عرضه لمخاطر الصدمات الخارجية.

- دراسة (فاروق فتحى السيد الجزار، ٢٠٢٠)، والتي توصلت الى أن هناك إرتباط بين الإستثمار والإدخار في مصر في كل من الأجلين القصير والطويل، ومن ثم هناك علاقة طردية بين الإستثمار والإدخار، وذلك مع تحقق فرضية Feldstein-Horioka في الإقتصاد المصري فى الأجلين القصير والطويل. وبالتالي فإن تدفق خدمات رأس المال الى مصر يحدث لتمويل فجوة الإدخار المحلي، وإن كانت أقل فى

الأجل الطويل، وأوضحت الدراسة أن الإدخار هو المسبب للإستثمار فى مصر، ومن ثم فإن العلاقة أحادية الإتجاه.

• دراسة (إيمان محمد إبراهيم على، ٢٠٢٢)، إختبرت الدراسة مدى تحقق معضلة Feldstein-Horioka في الاقتصاد المصرى خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١٨. وقد أظهرت النتائج وجود تكامل مشترك بين الادخار والاستثمار، ما يدل على عدم اكتمال حركة رأس المال في مصر، وبالتالي على تحقق فرضية Feldstein-Horioka في مصر.

ينضح من العرض السابق، أن الأدبيات التي تناولت العلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى لم تنظر إلى إمكانية تحول تلك العلاقة عبر الزمن. وبالتالي فإن المهمة الرئيسية لهذا البحث هو اختبار مدى تحول للعلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى. وبكلمات أخرى، هل هناك علاقة تأخذ حرف U أو N سواء بالشكل السابق، أو بالشكل المعاكس. يضاف إلى ما سبق، أن البحث سوف يتوصل إلى تقدير الحجم الأمثل من الإدخار المحلى الذى يعظم الاستثمار المحلى.

## ٦. النموذج

### أ- منهج البحث وطبيعة البيانات ونوع التحليل

اعتمد البحث على المنهج الكمي. يضاف إلى ذلك، أن البحث اعتمد على بيانات السلاسل الزمنية Time series data. وكما هو متعارف عليه أن تلك النوعية من البيانات تدخل ضمن نطاق التحليل المتحرك Dynamic analysis، وبالتالي يتم إدخال عنصر الزمن صراحة في التحليل، وهو ما قد يثير بعض المشكلات الإحصائية المعروفة مثل مشكلة الارتباط الخطى للمتغير عبر الزمن Serial correlation. والجدير بالذكر أن طبيعة البيانات محل الدراسة جاءت في شكل غير خطى Nonlinear.

### ب- شكل النموذج وتوصيف المتغيرات ومصدر البيانات

سوف يتم اختبار مدى وجود نقطة تحول من عدمه في العلاقة بين متغيرى الادخار المحلى والاستثمار المحلى من خلال اختبار النموذج التربيعى التالى

$$\ln(I_t) = \alpha + \beta_1 \ln(S_t) + \beta_2 \ln(S_t)^2 + \beta_3 \ln(I_{t-1}) + \varepsilon$$

حيث:

- $(I_t)$  عبارة عن المتغير التابع، والذى يتمثل في نسبة الإستثمار المحلى (يعرف أيضاً بتكوين رأس المال) إلى الناتج المحلى الإجمالى للدولة محل الدراسة في السنة t.
- $(S_t)$  عبارة عن المتغير المستقل، والذى يتمثل في نسبة الادخار المحلى إلى الناتج المحلى الإجمالى للدولة محل الدراسة في السنة t.



- $(I_{t-1})$  عبارة عن متغير تحمى Controllable variable، وذلك بهدف الحد من مشكلة الارتباط الخطى للمتغير المستقل عبر الزمن Serial correlation.
  - $\epsilon$  عبارة عن حد الخطأ العشوائى.
- كما أن جميع البيانات قد تم الحصول عليها من خلال قاعدة بيانات مؤشرات التنمية في العالم، البنك الدولى. World development indicators database.

### ج- النطاق الزمنى والجغرافى

سوف يتم اختبار النموذج المشار عليه في ستة دول أُطلق عليها الدول السبعة المحظوظة، وذلك بسبب تسارع واستدامة معدلات النمو الاقتصادى سواء التي تم الوصول إليها بالفعل أو المتوقع أن تحققها في تلك الدول في المستقبل. أما عن الفترة الزمنية محل التحليل، فتتمثل في الفترة من ١٩٧٠ - ٢٠٢٠، ومن ثم تم استبعاد دولة بولندا لعدم توافر البيانات إلا اعتباراً من عام ١٩٩٥.

### د- تحليل نتائج الانحدار

استخدم البحث طريقة المربعات الصغرى OLS، حيث تم عمل ٦ نماذج للإحدار، بحيث يكون لكل دولة نموذج خاص بها. حيث يمكن من خلال الجدول رقم (٤) تسجيل مجموعة الملاحظات التالية:

- ثبت وجود تحول في العلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى في جميع دول العينة باستثناء دولة كينيا.

- هناك ثلاثة دول قد شهدت نفس طريقة التحول في العلاقة بين متغيرى الدراسة، وهذه الدول الأربعة هي: كولومبيا؛ ماليزيا، المكسيك. حيث مع كل زيادة في الإدخار المحلى يزداد الاستثمار المحلى، وذلك حتى يصل إلى مستوى معين (الإدخار المحلى الأمثل الذى يصل بالاستثمار المحلى إلى أقصى قيمة) ثم بعد ذلك تتحول العلاقة إلى العلاقة العكسية، حيث مع كل زيادة في الادخار المحلى قد يحدث تراجع في الاستثمار المحلى. وبالتالي يكون شكل العلاقة في هذه الدول الأربعة هو شكل حرف U مقلوب كما يوضحه الشكل رقم (٢). وبكلمات أخرى، في هذه الحالة هناك حد أقصى للإدخار يفضل عدم تجاوزه لتعظيم الاستثمار المحلى.

- هناك دولتين فقط من العينة وهما الهند وإندونيسيا قد شهد تحول في العلاقة ولكن بشكل مختلف عن التحول الذى شهدته الدول الأربعة السابق شرحة في النقطة السابقة. حيث في حالة الهند وإندونيسيا، مع كل زيادة في الادخار المحلى ينخفض الاستثمار المحلى حتى الوصول إلى نقطة معينة (الحد الأدنى من الإدخار المحلى الذى لا يمكن النزول عنه)، وبعدها تبدأ مرحلة تالية تتحول فيها العلاقة إلى الشكل الطردى بين الإدخار المحلى والاستثمار المحلى. وذلك كما يوضحه الشكل رقم (٣) والذى يأخذ شكل

حرف **U**. وبكلمات أخرى، هناك حد أدنى من الإذخار لا يمكن تخفيضه لضمان زيادة الاستثمار المحلي.

- كانت العلاقة ذات دلالة معنوية بدرجة ثقة ٩٥% في حالة كل من كولومبيا والمكسيك، ويتضح ذلك من خلال قيمة **T statistic**. وتعد درجة جودة النموذج الكلي مقبولة في دول العينة باستثناء كينيا والمكسيك، وذلك وفقاً لقيمة معامل التحديد **R2**.
- تم الحد من مشكلة الارتباط الخطى عبر الزمن، ويظهر ذلك من خلال قيمة **DW**، والتي تراوحت ما بين ١,٥٩ إلى ٢,٠١.

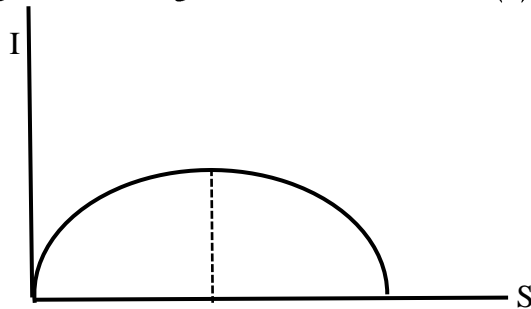
جدول رقم (٤): نتائج الإحذار في الدول الستة المحظوظة

	Colombia	India	Indonesia	Kenya	Malaysia	Mexico
<b>Time</b>	1970-2020					
<b>A</b>	-6.542344	2.563048	3.872956	1.765476	-6.75732	-6.91411
<b><math>\beta_1</math></b>	5.161153	-0.854925	-2.078363	0.14798	4.288783	5.165669
	(2.41)	(-1.73)	(-1.79)	(0.42)	(1.8)	(2.24)
<b><math>\beta_2</math></b>	-0.864303	0.201675	0.355339	0.005532	-0.62321	-0.82123
	(-2.33)	(2.27)	(1.94)	(0.78)	(1.84)	(-2.28)
<b><math>\beta_3</math></b>	0.623368	0.433394	0.728456	0.276478	0.821745	0.61446
	(6.41)	(3.75)	(9.36)	(2.14)	(10.47)	(5.56)
<b>Observations</b>	50	50	50	50	50	50
<b>R<sup>2</sup></b>	62%	94%	88%	52%	73%	48%
<b>DW</b>	1.87	1.8	2.01	1.95	1.67	1.75

تم التقدير باستخدام برنامج EViews اصدار ١٢

ما بين الأقواس ( ) يشير على قيمة **T statistic**

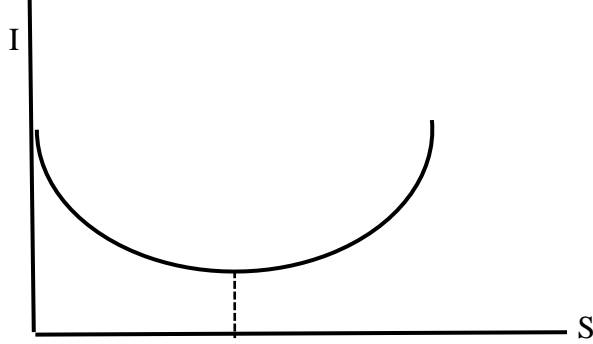
شكل رقم (٢): شكل العلاقة بين الإذخار المحلي والاستثمار المحلي حرف **U** مقلوب



تصميم الباحث بناء على نتائج الدراسة

**Source:** (Jo Thori Lind and Halvor Mehlum, 2010).

شكل رقم (٣): شكل العلاقة بين الادخار المحلى والاستثمار المحلى حرف U



تصميم الباحث بناء على نتائج الدراسة

**Source:** (Jo Thori Lind and Halvor Mehlum, 2010).

يضاف لما سبق، أنه تم تقدير الحجم الأمثل للإدخار المحلى كنسبة من الناتج الذى يعظم قيمة الاستثمار المحلى كنسبة من الناتج في كل من كولومبيا؛ ماليزيا، المكسيك. وكذلك تقدير الحد الأدنى من الإدخار المحلى كنسبة من الناتج اللازم للتأثير الطردى على الاستثمار المحلى كنسبة من الناتج في كل من الهند وإندونيسيا، وذلك كما يوضحه الجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥)

التقدير المبدئى للإدخار المحلى (الحد الأقصى والحد الأدنى) كنسبة من الناتج\*

الحد الأدنى من الإدخار المحلى كنسبة من الناتج		الحد الأقصى للإدخار المحلى كنسبة من الناتج		
إندونيسيا	الهند	المكسيك	ماليزيا	كولومبيا
% ١٨,٦٢	% ٨,٣٣	% ٢٣,٢٢	% ٣١,٢١	% ١٩,٨

تقديرات الباحث وفقاً لنتائج نماذج الإتحاد

## ٧. توصيات البحث

لاشك أن هناك تغطية كبيرة من جانب الأدبيات للعلاقة ما بين الادخار المحلي والاستثمار المحلي، إلا أن هذا البحث قد تطرق إلى نقطة مختلفة تتمثل في مدى تحول العلاقة من عدمه بين المتغيرين السابقين. ومن ثم يمكن بناء على استكشاف ذلك التحول في العلاقة مساعدة صانع القرار الاقتصادي فيما يلي:

- تحديد الحجم الأقصى أو الأدنى اللازم تحقيقه كمستهدف من الإدخار المحلي، وبالتالي إمكانية إنتقال الأثر إلى الاستثمار المحلي بالشكل المرغوب فيه، ومنه إلى الناتج المحلي الإجمالي، بما يحقق الهدف الرئيس لأي دولة وهو تحسين مستوى الرفاهية الكلية.
- بفرض وجود تحول في العلاقة بين الادخار المحلي والاستثمار المحلي، فإن عملية استكشاف نقطة التحول في هذه العلاقة سيساعد في استخدام الأدوات المناسبة للسياسات الاقتصادية الكلية بشكل مناسب وفعال، حيث يمكن التفرقة بين حالتين:
  - أ. بفرض أن العلاقة بين المتغيرين تأخذ شكل حرف U مقلوب، فيتم في هذه الحالة عمل حزمة من الحوافز من جانب السلطة النقدية المختصة، والتي تمكن الدولة من الوصول إلى المستوى الأقصى من الإدخار.
  - ب. بفرض أن العلاقة بين المتغيرين تأخذ شكل حرف U ، فيتم في هذه الحالة عمل حزمة من الحوافز من جانب السلطة النقدية المختصة، والتي تمكن الدولة من الوصول إلى المستوى الأدنى المطلوب من الإدخار، لتحقيق فاعلية الاستثمار المحلي.

## قائمة المراجع

### أولاً: باللغة العربية

- السيد متولى عبد القادر السيد. (2018). العلاقة بين الادخار والاستثمار وتحركات رؤوس الأموال الدولية: اختبار فرضية فلدستين- هوريوكا في الحالة المصرية، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، 48(1)، 429-467.
- إيمان محمد إبراهيم على. (2022). معضلة فلدستين- هوريوكا: دراسة حالة مصر، *مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية*، كلية الاقتصاد والعلم السياسية، جامعة القاهرة. 23(1)، 7-38.
- فاروق فتحى السيد الجزار. (2020). إستخدام التكامل المشترك لتحديد العلاقة بين الاستثمار والإدخار و قياس مدى تحقق فرضية (FH) في الاقتصاد المصرى، *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، كلية التجارة، جامعة المنوفية.

### ثانياً: باللغة الأجنبية

- Akadiri, S. S., Apinran, M. O., & Usman, N. (2020). New insight into Feldstein and Horioka Paradox: Analyzing the mediating roles of globalization, urbanization, and foreign direct investment. *Journal of public affairs* , 1-13.
- AYAD, H., & BELMOKADDEM, M. (2020). Testing the Feldstein Horioka puzzle in Algeria: Maki co-integration and hidden causality analysis. *Proceedings of the 14th International Conference on Applied Statistics* (pp. 42-53). Sciendo .
- Baxter, M., & Crucini, M. J. (1993). Explaining saving - investment correlations. *The American Economic Review*, 83(3), 416-436.
- Bremmer , I. (2015). The new world of business. *Fortune International*, Jan 22.
- Coakley, J., Kulasi, F., & Ron , S. (1998). The Feldstein–Horioka Puzzle and Capital Mobility: A Review. *International Journal of Finance and Economics*, 3, 169-188.
- Feldstein, M. (1977). Does the United States Save Too Little? *The American Economic Review*, 67(1), 116-121.
- Feldstein, M. and Bachetta, P. (1991). National Saving and International Investment. In D. B. Shoven, *National Saving and Economic Performance* (pp. 201 - 226). Chicago: University of Chicago Press.

- Feldstein, M., & Bacchetta, P. (1991). National Saving and International Investment. In B. D. Bernheim, & J. B. Shoven, *National Saving and Economic Performance* (pp. 201 - 226). Chicago : University of Chicago Press.
- Feldstein, M., & Horioka, C. (1980). Domestic Saving and International Capital Flows. *The Economic Journal*, 90(385), 314-329.
- Frankel, J. A. (1991). Quantifying International Capital Mobility in the 1980s. In B. D. Shoven, *National Saving and Economic Performance* (pp. 227 - 270). Chicago : University of Chicago Press.
- Ghosh, A. R., & Ostry, J. D. (1995). The Current Account in Developing Countries: A Perspective from the Consumption-Smoothing Approach. *THE WORLD BANK ECONOMIC REVIEW*, 9(2), 305-333.
- Jo Thori Lind and Halvor Mehlum (2010), With or Without U? The Appropriate Test for a U-Shaped Relationship, *OXFORD BULLETIN OF ECONOMICS AND STATISTICS*, Vol 72, No.1.
- Katsimi, M., & Zoega, G. (2016). European Integration and the Feldstein-Horioka Puzzle. *OXFORD BULLETIN OF ECONOMICS AND STATISTICS*, 78(6), 834 - 852.
- Lowe, M., Papageorgiou, C., & Sebastian, F. P. (2019). The Public and Private Marginal Product of Capital. *Economica*, 86, 336–361.
- Murphy, R. (1984). Capital Mobility and the Relationship between Saving and Investment Rates. *Journal of International Money and Finance*, 3, 327-342.
- Obstfeld , M., & Rogoff, K. (2000). The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause? *NBER/Macroeconomics Annual*, 15(1), pp. 339-390.
- Sinn, S. (1992). Saving-Investment Correlations and Capital Mobility: On the Evidence from Annual Data. *The Economic Journal*, 102(414), 1162-1170.
- Zargar, F. N., Tiwari, A. K., & Olayeni, O. R. (2018). Testing for the Feldstein-Horioka hypothesis in Asia using wavelet analysis. *APPLIED ECONOMICS LETTERS*, 1-8.