

## دور تدفقات رأس المال في معالجة معضلة الادخار/الاستثمار في دول OECD<sup>(\*)</sup>

الباحث: سامي جميل يونس  
كلية الإدارة والاقتصاد  
جامعة الموصل  
[Samijamel89@gmail.com](mailto:Samijamel89@gmail.com)

أ.م.د. مروان عبدالملك ذنون  
كلية الإدارة والاقتصاد  
جامعة الموصل  
[marthano2001@yahoo.com](mailto:marthano2001@yahoo.com)

### المستخلص:

تتفق معظم الدراسات الاقتصادية الحديثة على أن الادخار المحلي والاجنبي أساس النمو والتطور الاقتصادي في أي دولة متقدمة ام ناميه. كما أن تحقيق الاهداف الاقتصادية للبلاد يتطلب توفير موارد مالية كافية لتمويل متطلبات الاستثمار المنتج ورفع مساهمته في الانتاج، ولبلوغ هذا الهدف ينبغي إرساء سياسات اقتصادية محكمة لاستغلال كل الوسائل التي من شأنها مضاعفة المدخرات المحلية والاجنبية.

لقد شغل لغز FH (Feldstein & Horioka, 1980: 314-329) حول دور رأس المال الأجنبي في معالجة فجوة الادخار-الاستثمار حيزاً واسعاً من الجدل والنقاش بين العديد من المفكرين الاقتصاديين ولكل منهم آراؤه الخاصة حول من يقود عملية التنمية، هل هي الموارد المحلية ام التدفقات الخارجية وايهما أكثر تأثيراً في الاستثمارات المحلية، مما مهد لظهور العديد من الأفكار والتطورات التطبيقية لاختبار صحة هذه المعضلة من خلال تفسير انتقال رؤوس الأموال الدولية بين الدول.

يتناول البحث مشكلة تزايد تدفقات رأس المال دولياً عبر البلدان، لما له من تأثيرات إيجابية على الاقتصاد إذ يمكّن صانعي القرار من تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة وإعطاء مجال أكبر لإدارة المخاطر والاستجابة للصدمات الخارجية. من جانب اخر ظهر في الآونة الأخيرة آراء مضادة تشير إن زيادة تنقل رأس المال الاجنبي قد تزيد من احتمال حدوث انعكاسات مفاجئة في تدفقات رأس المال التي تززع استقرار الاقتصادات وتتسبب في أزمات مالية، على سبيل المثال لا الحصر الأزمة الآسيوية في عام 1997 والازمة التركية 2002 والأمريكية 2008.

يهدف البحث الى إعادة فحص العلاقة طويلة الأجل بين التدفقات الخارجية ودورها في معالجة معضلة FH وتقليص فجوة الادخار-الاستثمار في اثني عشر دولة من دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وهي (الدنمارك، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، إيطاليا، هولندا، إسبانيا، السويد، سويسرا، تركيا، المملكة المتحدة) مستخدماً نماذج البيانات المزدوجة للفترة 1980-2018 ومستعيناً بطريقة أنظمة العزوم المعممة (SYSGMM) (Arellano & Bover, 1995: 29-51) وأظهرت النتائج توافقاً كبيراً مع دراسة FH، من ان رأس المال الأجنبي هو المحرك الأساسي للاقتصاد وان الفجوة محدودة جداً في عينة البحث.

**الكلمات المفتاحية:** لغز الادخار-الاستثمار، حركة رأس المال، طريقة العزوم المعممة SYSGMM.

(\*) يشكر الباحثان جامعة الموصل/كلية الإدارة والاقتصاد للتسهيلات التي قدمتها لإنجاز البحث.

## Capital Flows to OECD Countries Implications for Saving/Investment Puzzle

Assist. Prof. Dr. Marwan A. Dahnnoon  
College of Administration and Economics  
University of Mosul

Researcher: Sami Jamel Younis  
College of Administration and Economics  
University of Mosul

### Abstract:

Most modern economic studies agree that domestic and foreign savings are the basis for economic growth and development in developed or developing countries. Achieving the economic stability of requires the sufficient financial resources to finance productive investment and contribute to raising the rate of growth.

The FH puzzle (Feldstein & Horioka, 1980: 314-329) on the role of foreign capital in addressing the savings-investment gap has occupied a wide area of debate and debate among many economic thinkers and each has their own views of who leads the development process, are they the resources that The country acquires it locally or external flows, and which is more influential in local investments, which paved the way for the emergence of many ideas and applied developments to test the validity of this dilemma by explaining the transfer of international capital between countries.

The research deals with the problem of increasing capital flows internationally across countries, because of its positive effects on the economy as it enables decision makers to allocate resources more efficiently, and to give more scope to manage risks and respond to external shocks. On the other hand, recent opinions have emerged against it, indicating that the increase in the movement of foreign capital may increase the possibility of sudden repercussions in capital flows that destabilize economies and cause financial crises, for example, the Asian crisis in 1997 and the Turkish crisis in 2002 and the global crisis 2008.

In this paper, we have reexamined the long and confusing relationship between domestic savings and investments in twelve OECD countries (Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Italy, the Netherlands, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the Kingdom) US) using double data models for the period 1980-2018 and using the Generalized Placement Systems (SYSGMM) method (Arellano & Bover, 1995: 29-51) and the results showed that they are fully consistent with subsequent studies and contrary to the FH hypothesis.

**Keywords:** Savings and Investment Puzzle, Capital Inflow, Generalized Method of Moment GMM.

### المقدمة

هناك عدة طرق للتحقيق في درجة فعالية تدفقات رأس المال بين الدول من أهمها استكشاف العلاقة بين المدخرات والاستثمار. تتفق معظم الدراسات الاقتصادية الحديثة على أن الادخار المحلي والاجنبي أساس النمو والتطور الاقتصادي في كل مجتمع متقدم ام نامي. أن تدني وتناقص الادخار المحلي يؤثر سلبا في مستوى التنمية الاقتصادية مما يدفع الحكومات للاقتراض من الخارج، ويترتب على هذا الاقتراض الخارجي استنزاف جانب مهم من الموارد لسداد

أعباء القروض الخارجية من فوائد وأقساط، إلى جانب ما يصاحب ذلك من أعباء غير مالية وضغوط سياسية. احد الالغاز في التنمية والاقتصاد الدولي هو لغز (FH) (Feldstein & Horioka, 1980: 314-329)، الذي حير الاقتصاديين الى يومنا هذا، وذلك لاختلاف وجهات نظر الباحثين من جهة، وتطور أساليب القياس والبيانات من جهة أخرى. لقد وجد الباحثين في البدء ان تحركات رؤوس الأموال بين الدول تعتمد بالدرجة الأساس على الفجوة ما بين الادخار والاستثمار المحليين من جانب ومكانة وقوة الدولة الاقتصادية وخاصة عملتها وتشعب أسواقها وتنوع مصادر تمويلها من جانب اخر. لذلك وجد الباحثون ان رأس المال الأجنبي يكون اقل تدفقا الى الدول المتقدمة لان العلاقة بين الادخار والاستثمار قوية، وتكون الحالة معاكسة في حالة ضعف العلاقة، في حين وجد اخرون في نفس المجموعة من الدول المتقدمة ان هناك تدفقا هائلا لرؤوس الأموال الأجنبية؟ فما هو السبب في ذلك؟

من جانب اخر وجد اخرون ان هذه العلاقة تختلف في الدول النامية التي تستقطب رؤوس الأموال بغض النظر عن فجوة الموارد؟ فماذا يعني ذلك هل ان الادخار المحلي لا يكفي مثلاً؟ ام ان رؤوس الأموال تتدفق لأسباب أخرى منها قوة الدولة السياسية والعسكرية واستقرار اقتصاداتها؟ ام ان العملية اقتصادية بحته تتعلق بتوفر فرص الربح ولا علاقة لها بالادخار والاستثمار المحلي؟ ثم جاءت العولمة والانفتاح التجاري والمالي بأدواتها المتنوعة المتمثلة بالاستثمارات الاجنبية والقروض بأنواعها المختلفة والتكنولوجيا المحنكرة، لتظفي غموضا اخر على هذا اللغز عندما دعت الى فتح الأسواق وحرية تدفق الأموال دون النظر الى طبيعة ونوع وحالة هذا الاقتصاد او ذاك؟ وانما الفرص الربحية المتوفرة والهيمنة والسيطرة على المنافذ البحرية ومصادر الطاقة العالمية؟ أهمية البحث: تكمن أهمية الدراسة في تحليل وقياس فرضية (FH) في دول العينة، وبمعرفة طبيعتها واتجاهها لتمكين راسمي السياسات الاقتصادية من تحقيق معدلات نمو متسارعة في الاقتصاد.

**مشكلة البحث:** هناك تباين في استجابة الدول لتدفقات رؤوس الأموال الخارجية وان دوره محيراً فتارة هو يكمل الادخار والاستثمار المحليين وتارة يحل محلها وتارة يكمل أحدهما ويحل محل الاخر.

#### أهداف البحث:

1. محاولة الوصول الى التفسير الحقيقي للغز FH.
  2. التعرف على الدور الذي يلعبه الادخار كعنصر تمويلي للاستثمار.
  3. توضيح طبيعة العلاقة بين رأس المال الأجنبي والادخار والاستثمار في هذه البلدان.
- فرضية البحث:** ان التدفق الهائل للموارد الخارجية له اثار ايجابية (تكاملية) في الاستثمار المحلي لبلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية.

**المنهج المستخدم:** تم الاعتماد المنهج الوصفي التحليلي، لوصف وتحليل علاقة الادخار والاستثمار وتدفق رؤوس الأموال وتأثير كل منهما في النمو الاقتصادي. بالإضافة الى منهج قياسي لتقدير العلاقة بين المتغيرات المختارة طريقة SYSGMM والسببية التي جاء بها كل من (Dumitrescu & Hurlin, 2012: 1450-1460).

**الاستعراض المرجعي:** لقد شغلت العلاقة بين الادخار-الاستثمار ورأس المال الأجنبي ودوره في النشاط الاقتصادي حيزاً واسعاً من الجدول والنقاش بين العديد من المفكرين الاقتصاديين ولكل منهم

آراؤه الخاصة حول من يفقد عملية التنمية، فقد يتفقون ويختلفون في الكيفية التي يمكن من خلالها البدء والإسراع بالنمو الاقتصادي، إذ يشير بعضهم إلى أن تدفقات رأس المال الأجنبي تساعد في التغلب على القيود المفروضة على تكوين رأس المال المحلي وتسمح بمعدل استثمار اعلى يتجاوز المدخرات الوطنية. وبالتالي وجود علاقة إيجابية بين الاستثمار وتدفق رأس المال الأجنبي. كما يمكن ان تكون العلاقة إيجابية بين الاستثمار والانفتاح. إذ يجذب الاقتصاد الأكثر انفتاحاً المزيد من التدفقات. نظرياً، الاقتصاديين ما قبل كينز اعتقدوا أن الادخار هو العامل المستقل في خلق الاستثمار، بينما اعتبر الكينزيون أن الاستثمار هو المتغير الرئيسي الذي يحدد المدخرات ومستوى الدخل.

تطبيقاً، بدأت الفكرة من الدراسة التي قام بها (Feldstein & Horioka, 1980: 314-329) والتي استخدمت معدل الارتباط بين الاستثمار والادخار المحليين كمقياس لحركة رأس المال الدولي في الأجل الطويل، إذ ناقش الباحثان فكرة ان الادخار يستجيب للفرص الدولية للاستثمار، والاستثمار في بلد واحد يمكن تمويله عن طريق الادخار المحلي والأجنبي. استخدم الباحثان نموذج اندحار لـ 21 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية خلال الفترة 1960-1974 ووجدوا ان هناك ارتباطاً قوياً بين الادخار المحلي ومعدلات الاستثمار رافق ذلك تدفقا محدودا لرأس المال الأجنبي. وتوصلا الى استنتاج رئيسي، إذا كانت العلاقة منخفضة بينهما، فان ذلك يعني تدفقا هائلا للموارد. بينما أن كان الارتباط قريب من واحد كما هو الحال في دول منظمة التعاون والتنمية، فان ذلك يعني تدفقا منخفضا للموارد الأجنبية، لاحقا، اتخذت الدراسات التي أجريت لتحليل هذا اللغز اتجاهين مختلفين:

**الاتجاه الأول:** يحاول إعادة إحياء فرضية (FH) كوسيلة لقياس درجة حركية رأس المال عن طريق تتبع تطور العلاقة بين الاستثمار والادخار، **والاتجاه الثاني** لا يسعى لقياس حركية رأس المال باستخدام الارتباط بين الاستثمار والادخار كما افترض (FH)، بل يجادل بأن طبيعة العلاقة بينهما نتيجة لوجود عوامل اقتصادية أخرى. ففي ثمانينيات القرن الماضي، ظهرت عوامل اقتصادية أخرى مثل حجم البلد، توازن الحساب الجاري، التباين في مستويات التعليم، أداء وهيكلة القطاع المالي، الصدمات الداخلية والخارجية، معدل نمو الدخل، الازمات، أنظمة أسعار الصرف، حجم السكان، الموقع الجغرافي، الايدي العاملة المدربة، هي التي أثرت على حركة تدفق رأس المال الأجنبي، على سبيل المثال: (Murphy, 1984: 327-342) و (Baxter & Crucini, 1993: 416-436) و (Coakley et al., 1996: 620-627) و (Ho, 2003: 387-396) و (Kasuga, 2004: 371-376) و (Ang, 2007: 2167-2174) بحث (Kaur and Sarin, 2018: 454-463) في صحة لغز FH في ثمانية اقتصادات آسيوية، وهي الصين واليابان والهند وهونج كونج وإيران وإندونيسيا والمملكة العربية السعودية وتايلاند للفترة 1980-2016 وتوصل الى وجود دليل على تحقق لغز FH لكون هذه الاقتصاديات أصبحت مفتوحة لتدفقات رأس المال بعد الأزمة الآسيوية. قام (Singh, 2019: 385-415) باستخدام نهج (FMOLS و FIML و DF-GLS و DF-GL) بتحليل العلاقة بين الادخار والاستثمار لعينة من 24 دولة من دول (OECD) للفترة 1970-2006، ووجد ان الفجوة محدودة بين الادخار المحلي والاستثمار لمعظم البلدان، يرافقها تدفقا منخفضا لرأس المال الاجنبي. بينما اختبر (Dash, 2019: 256-269) عينة من 118 دولة للفترة 1981-2013 معتمداً نهج ARDL

وجد تدفق كبير لرأس المال الأجنبي طويل الأجل في البلدان مرتفعة الدخل (HIC)، وبشكل معتدل لكل من البلدان المتوسطة والمنخفضة الدخل.

قام كل من (Alrasheedy & Alaidarous, 2019: 1-64) بدراسة حالة المملكة العربية السعودية للفترة 1984-2016 وباستخدام نهج السببية القياسية Granger واختبار جذر الوحدة Augmented Dickey-Fuller، إذ أكدت نتائج الدراسة مع وجهة نظر (FH)، بمعنى ان العلاقة بين الادخار والاستثمار كانت قوية، في المقابل كانت حركة رأس المال ضعيفة. وتوصلت الدراسة التي اجراها (Kaur & Sarin, 2019: 1-9) بتطبيق نهج ARDL للفترة 1982-2017 لعينة من دول شرق آسيا (الصين وهونج كونج واليابان وكوريا وماكاو ومنغوليا) الى نتائج تدعم فرضية FH (ان العلاقة القوية بين الموارد المحلية سببت تدفقا محدودا لرأس المال الأجنبي) وتوصلت دراسة (Patra & Mohanty, 2020: 1-20) الى نفس النتائج بالتطبيق على عينة من جنوب اسيا (أفغانستان وبنغلاديش والهند والنيبال وباكستان وسريلانكا) للفترة من 1960-2017 وباستخدام طرق (FMOLS) و(DOLS).

بينما اشار (Akkoyunlu, 2020: 129-148) بدراسته عن تركيا خلال الفترة (1950-2017) ولفترتين فرعيتين (1950-1989 و1990-2017) الى وجود علاقة ارتباط إيجابية بين الادخار والاستثمار بلغت 0.93 خلال فترة تقييد رأس المال (1950-1989) وكذلك الحال عند اخذ الفترة كاملة بمعامل ارتباط (0.86).

### الجانب التطبيقي

اختبارات جذر الوحدة للبيانات المزدوجة (Panel data): هناك عدة أنواع من الاختبارات لتصحيح عدم الإستقرارية في البيانات المزدوجة من اهم الاختبارات وأكثرها دقة هو اختبار Fisher المطور من قبل (Maddala) و(Wu)، إذ يعتمد على دمج مستويات معنوية مختلفة لاختبار استقرارية متغيرات السلاسل الزمنية المكونة للبيانات المزدوجة (P-values). فهو يعتمد على القيم المحسوبة من اختبار (ADF) أو (PP) لكل مقطع عرضي على حدة، ثم أخذ المستويات المعنوية (P-values)، إن فرضية العدم والفرضية البديلة لهذا الاختبار كالآتي:

$$H_0: \rho_i = 0 \dots \dots (1) \quad \text{لكل } (i)$$

$$H_1: \rho_i \neq 0 \dots \dots (2) \quad \text{على الأقل } (i) \text{ و}$$

تعني فرضية العدم أن جميع المقاطع العرضية المكونة للبيانات المزدوجة لها سلاسل زمنية غير مستقرة (تعاني من جذر الوحدة)، في حين أن الفرضية البديلة تعني أن هنالك على الأقل بعض المقاطع العرضية لها سلاسل زمنية مستقرة. تتبع الاحصائية توزيع كاي تربيع  $\chi^2$  بدرجة حرية  $2N$ ، فإذا كانت القيمة الجدولية أكبر من قيمة  $\chi^2$  بدرجة حرية عند مستوى خطأ  $\alpha\%$  يتم رفض فرضية العدم لجذر الوحدة بالنسبة لمجموع الأفراد.

اختبار التكامل المشترك للبيانات المزدوجة (Panel data): نموذج التكامل المشترك (Fisher)، يستند اختبار (Fisher) على تجميع المستويات المعنوية (P-Values) للقيم المميزة العظمى (Maximum Eigen Values) وإحصائيات الأثر (Trace Statistic) لإحصائيات (Johansen) للمقاطع العرضية المكونة للبيانات المزدوجة. ويأخذ الصيغة الآتية:

$$\lambda_c = -2 \sum_{i=1}^n \log(\pi_{ci}) \dots \dots (3)$$

$\lambda_c$ : إحصائية التكامل المشترك لـ (Fisher).

$\pi_{ci}$ : قيم الاحتمالية لإحصائية الأثر أو القيمة المميزة العظمى للمقطع العرضي ( $i$ ) المكونة للبيانات المزدوجة.

**طريقة العزوم المعممة (GMM) The Generalized Method of Moments**: حتى يتم الحصول على قيم مقدر متسقة وذات كفاءة لمعاملات انحدار النماذج المقدر، اقترح (Arellano & Bond, 1991: 277-297) استخدام أسلوب المتغيرات المساعدة من خلال النموذج الديناميكي لبيانات البانل، والمتمثل في طريقة العزوم العامة (GMM) The Generalized Method of Moments تم استخدام هذه الطريقة لعدة اسباب:

1. معالجة مشاكل التحيز الناتج عن اهمال بعض المتغيرات المستقلة.
2. تعاملها بكفاءة مع الاخطاء العشوائية وقدرتها الفائقة على إزالة اثار الارتباطات الذاتية بين الاخطاء العشوائية خلال الفترات الزمنية المختلفة، مما يعطينا تقديرات دقيقة.
3. تعتمد هذه الطريقة على الاختلافات الاولية في التقدير مما يمكننا من الحصول على نتائج دقيقة كون البيانات المقدر هي مستقرة.

4. ان استخدام هذه الطريقة يمكننا من معالجة مشكلة احتمال ان تكون هذه المتغيرات داخلية

#### Endogeneity

5. تجنب اثار جذر الوحدة في كل من اختبارات المتغيرات المساعدة واستخدام متغيرات تابعة مبطأة.
6. تسمح بمعالجة السببية العكسية (ثنائية الاتجاه).

ان الاضافات والتطورات على هذه الطريقة مرت بمراحل عدة قدم فيها الباحثون إضافات مختلفة واخر تطور وصل اليه هو ما جاء به كل من (Blundell & Bond, 1998: 115-143) وسميت الطريقة ب (SYSGMM) إذ أكد هذان الباحثان أن هذا المقدر يكون أكثر دقة وقوة من مقدر الفروق الأولى في الحالة التي تكون فيها الأدوات المساعدة ضعيفة.

**اختبار العلاقة السببية باستخدام Dumitrescu and Hurlin Panel Causality Tests**

طبق هذا البحث سببية (Dumitrescu & Hurlin, 2012: 1450-1460) وهو شكل متقدم من تحليل العلاقة السببية واتجاهات الاثار، وهي مناسبة لبيانات البانل وتعمل بشكل جيد مع البيانات الغير متجانسة، ويأخذ الصيغة القياسية التالية:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{i=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{i=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots (4)$$

حيث:  $\beta_i = (\beta_i^{(1)}, \dots, \beta_i^{(K)})$  and  $\alpha_i, \gamma_i^{(k)}$ , and  $\beta_i^{(k)}$   $K \in N^+$  and  $K \in N^*$

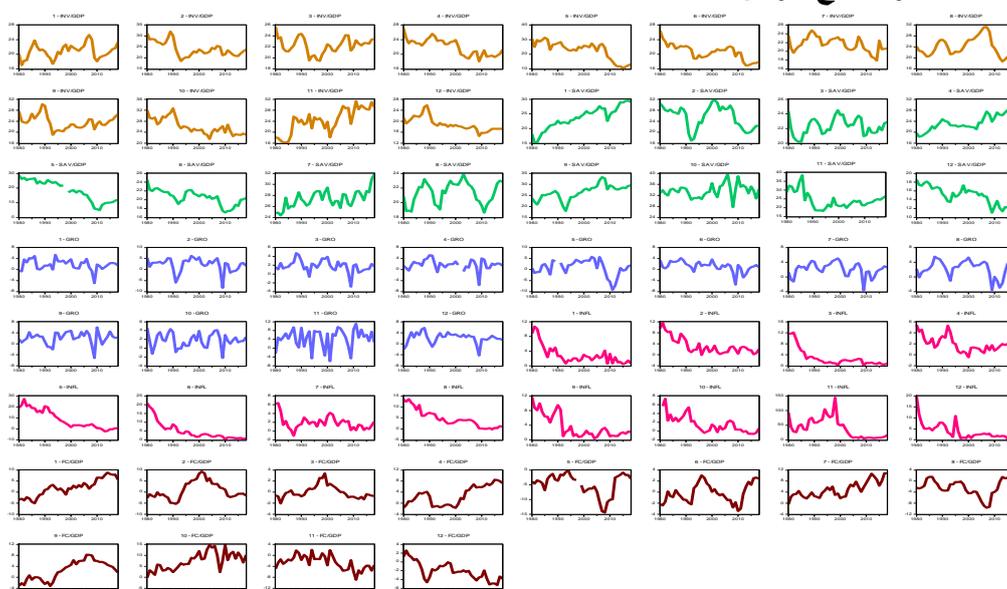
تشير إلى مصطلح ثابت ومعلمة متخلفة ومنحدر معامل، على التوالي. يتم تعريف الفرضيات الصفرية والبديلة على النحو التالي:

$$H_0: \beta_i = 0 \dots \dots (5) \quad H_1: \begin{cases} \beta_i = 0 & \forall i = 1, 2, \dots, N \\ \beta_i \neq 0 & \forall i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N \end{cases} \dots \dots (6)$$

تدعم الفرضية الصفرية عدم وجود سببية في حين تفترض الفرضية البديلة أن هناك علاقة سببية واحدة على الأقل في بيانات البائل. يتم استخدام اختبار Wald لمعرفة اتجاه السببية، فإذا كانت  $W$  المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة  $L-W$  فإن ذلك يؤدي إلى رفض فرضية عدم وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة سببية وعكس ذلك لا توجد علاقة سببية.

### نتائج التقدير وتحليل النتائج:

#### 1. اتجاهات المتغيرات مع الزمن:



الشكل (1): اتجاهات المتغيرات مع الزمن في دول OECD

المصدر: الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 11).  
ملاحظة: ان المتغيرات هي: اجمالي الاستثمار والادخار واجمالي تدفق رأس المال الاجنبي كنسب من الناتج المحلي الاجمالي، يضاف لهما معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم.

#### 2. تحليل نتائج الاستقرار:

الجدول (1): نتائج اختبار جذر الوحدة (الاستقرارية)

OECD Members			
Variable	lags	Fisher (Level)	
		$\chi^2$	p-value
INV/GDP	1	36.5676	0.0483
GRO	1	102.4118	0.000
INFL	1	72.9830	0.000
SAV/GDP	1	37.5203	0.0388
FC/GDP	1	72.7849	0.000

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Stata 16).  
يتضح ان المتغيرات المقدره مستقرة عند المستوى مما يشير الى ان العلاقة التي تربط المتغيرات هي طويلة الاجل وهذا يتفق والنظرية الاقتصادية التي تشير الى ان الاستثمار والادخار والنمو الاقتصادي تربطها علاقات تصحيحية طويلة الاجل.

3. اختبارات التكامل المشترك:

الجدول (2): نتائج اختبار التكامل المشترك Johansen Fisher

OECD members					
Variables: INV/GDP FC/GDP SAV/GDP GRO INFL					
Tests		Fisher Stat. *(from trace test)		Fisher Stat. *(from max-eigen test)	
H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	C.V.	k =1	C.V.	k =1
<b>r = 0</b>	=1	107.8	0.0000	65.98	0.0000
<b>r ≤ 1</b>	=2	56.60	0.0002	31.13	0.1500
<b>r ≤ 2</b>	=3	37.57	0.0383	23.71	0.4780
<b>r ≤ 3</b>	=4	24.78	0.4178	17.65	0.8196
<b>r ≤ 4</b>	=5	20.70	0.6563	20.70	0.6563

Probabilities are computed using asymptotic Chi-square distribution.

يظهر الجدول (2) نتائج اختبار Johansen Fisher للتكامل المشترك والذي يوضح ان هناك على الأقل علاقة تكامل مشترك طويلة الاجل بين المتغيرات المقدره اذ ان قيم مؤشرات Trace, Max-eigen تظهر معنوية احصائية عالية بين المتغيرات المقدره، وهذا يتفق والنظرية الاقتصادية من ان العلاقات بين المتغيرات الكلية مثل الاستثمار والادخار والنمو هي علاقات طويلة الاجل تستلزم التخطيط لها لكي تأتي ثمارها مستقبلاً.

4. اختبارات الانحدار باستخدام SYSGMM

الجدول (3): نتائج تقدير الانحدار باستخدام SYSGMM

INVGD	Coef.	t value	p value	SAVGDP	Coef.	t value	p value
GRO	0.118	10.59	0.000	INVGD	0.987	134.809	0.000
INFL	-0.011	-5.39	0.000	INFL	0.019	8.17	0.000
SAVGDP	0.888	70.816	0.000	GRO	0.122	9.73	0.000
FCGDP	0.570	3.412	0.000	FCGDP	0.998	37.490	0.000
Constant	7.270	39.66	0.000	Constant	5.033	22.71	0.000
Wald chi2(4): 9279.42		Prob > chi2: 0.0000		Wald chi2(4): 16916.15		Prob > chi2: 0.0000	
Number of obs: 464		Number of groups: 12		Number of obs: 464		Number of groups: 12	

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (Stata 16).

يظهر الجدول أعلاه جملة من النتائج المهمة:

أ. نلاحظ أمراً مهماً للغاية وهو أن تأثير الادخار المحلي (SAVGDP) في الاستثمار المحلي كان ذا نسبة عالية جدا حيث بلغت 89% وكان ذات معنوية احصائية مقبولة وهذا يتفق مع فرضية FH من ان الدول المتقدمة تمتلك جهاز انتاجي متطور ولها عملة محلية قابلة للتداول الدولي.

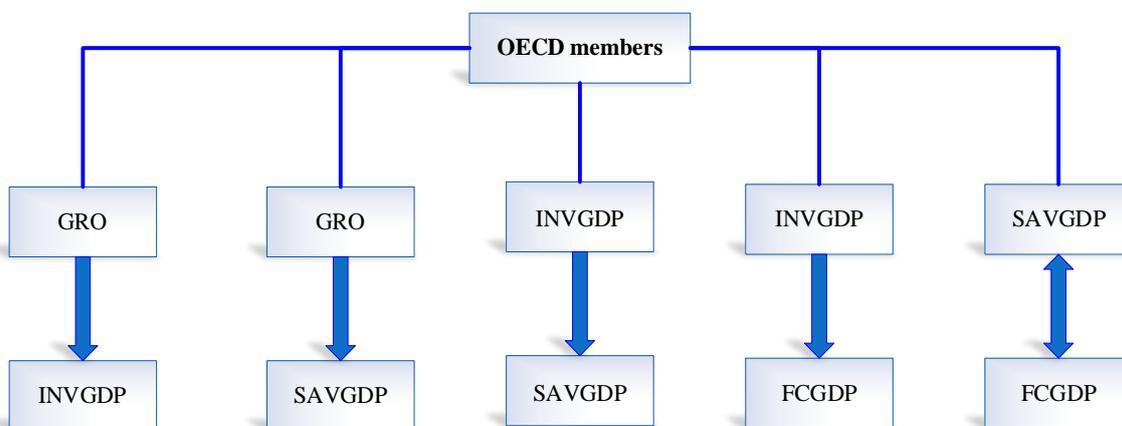
ب. ان هناك أثراً إيجابياً للتدفقات الأجنبية (FCGDP) بأنواعها كافة في الاستثمار المحلي (INVGDGP) اذ يكمل الاستثمارات المحلية (in-Crowding) بنسبة 57% وهي ذات دلالة إحصائية معنوية، مما سيؤدي بصورة غير مباشرة إلى زياد النمو الاقتصادي، حيث ان هذه الدول هي دول صناعية متقدمة لها استقرار اقتصادي وتتمتع مشاريعها بأرباح عالية ولها عملة دولية وبيئة استثمارية جاذبة للاستثمارات تمكنها من تحقيق مشاريع مربحة طويلة الاجل. كما يظهر من تقدير المعادلة الثانية ان التدفقات الخارجية تكمل المدخرات المحلية Complementary لتمويل الاستثمارات، اذ ظهر معامل التدفق بإشارة موجبة بلغت (99%) وبمعنوية احصائية عالية.

### 5. العلاقة السببية باستخدام اختبار Hurlin-Dumitrescu:

Table (4): Dumitrescu-Hurlin Panel Causality Test Results

The Direction of Relationship	Wald Test	Probably	Lags	Relation Result
$GRO \rightarrow INVGDGP$	6.19378	0.000	1	احادية
$INVGDGP \rightarrow SAVGDGP$	5.68597	0.000	1	احادية
$INVGDGP \rightarrow FCGDGP$	6.73737	0.000	1	احادية
$SAVGDP \leftrightarrow FCGDGP$	6.15957 5.49182	0.000 0.000	1	ثنائية
$GRO \rightarrow SAVGDGP$	2.50600	0.0015	1	احادية

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج (EViews 11).



المخطط (1): نتائج العلاقة السببية لمجموعة بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية

يوضح الجدول والمخطط أعلاه بعض الأمور المهمة:

- هناك علاقة سببية تتجه من النمو (GRO) إلى الاستثمار والادخار المحليين وهذه العلاقة ذات اتجاه واحد، اي ان النمو يبدأ في التأثير اولا في الاستثمار والادخار المحليين، حيث ان المزيد من النمو يؤدي إلى زيادة متوسط دخل الفرد ثم زيادة الادخار وهذه الزيادة في الادخار تحول الى الاستثمارات المنتجة التي تساهم في تسريع النمو الاقتصادي.
- وجود علاقة سببية تتجه من الاستثمار المحلي إلى الادخار المحلي ورأس المال الأجنبي وهذه العلاقة ذات اتجاه واحد اي ان الاستثمار يبدأ في التأثير اولا في الادخار ورأس المال الأجنبي.

ج. هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه تتجه من الادخار المحلي إلى رأس المال الأجنبي هذا يعني ان الادخار المحلي يوثر ويتأثر في رأس المال الأجنبي والعكس صحيح.

### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً. الاستنتاجات:

1. ان نتائجنا متطابقة لما جاء به كل من (Feldstein & Horioka, 1980: 314-329) حيث ان الدخول في تكتلات اقتصادية يساهم في انسيابية تدفق رؤوس الأموال ويكمل الادخار والاستثمار المحليين.
2. تشير النتائج الى وجود علاقة تكاملية (Crowding-in) بين التدفقات الأجنبية والاستثمارات المحلية، أي أنها تعمل على تغطية واستكمال النقص الحاصل في الموارد المحلية Complementary اللازمة لسد فجوة (الادخار-الاستثمار).
3. أن للتدفقات الأجنبية أثر ايجابي على النمو الاقتصادي ووكانت معنوية الأثر عالية (92%).
4. ان التكتل الاقتصادي الأوربي ساهم في تهيئة بيئة استثمارية مثالية لتحركات رؤوس الأموال بين الدول وتدفق الموارد المادية والبشرية والتكنولوجية بين الدول الأعضاء. كما ساهم في رفع مستويات الدخول وخلق أسواق كبيرة ساهمت في تجاوز الكثير من العقبات وسرعت من النمو الاقتصادي لكافة الدول.
5. ضرورة وضع ضوابط تلزم الشركات الأجنبية في المساهمة بنقل التكنولوجيا وتدريب الأفراد في المشاريع المنفذة إضافة الى إقامة مشاريع استثمارية غير متوفرة في البلد المضيف لتشجيع التنافس مع المنتج المحلي.

#### ثانياً. التوصيات:

1. توجيه جزء مناسب من الايرادات الاستثمارية الى مجالات البحث والتطوير والاختراعات لتحقيق تقدم تكنولوجي والحصول على الابتكارات وتطبيقها في المجالات الانتاجية للمحافظة على زخم النمو الاقتصادي المتسارع في المدى الطويل.
2. زيادة كفاءة الاستثمارات المحلية ولاسيما تلك المعتمدة على الموارد المحلية وذلك بخصخصة عدد من المشاريع الحكومية وتوسيع التعاون ما بين الاستثمارات الخاصة والعامه.
3. تقوية ودعم البنى التحتية لاسيما في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات للوصول بها إلى المستويات العالمية، بالإضافة إلى تطوير البنية التكنولوجية الوطنية المتمثلة في تحقيق الروابط بين المؤسسات الأكاديمية ووحدهات البحث والتطوير.
4. إن السيطرة على التذبذبات الخارجية مثل تعديل أسعار الصرف، زيادة التصدير، جذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية يساهم بشكل مباشر في السيطرة على الاختلالات الداخلية والخارجية ويساهم في تحسين مناخ الاستثمار.

#### المصادر:

1. Akkoyunlu, Ş., (2020), Revisiting the Feldstein-Horioka puzzle for Turkey. Journal of Applied Economics, 23 (1), 129-148. <https://doi.org/10.1080/15140326.2020.1711592>
2. Alrasheedy, A., & Alaidarous, H., (2019), The Relationship between Saving and Investment: The Case of Saudi Arabia. International Journal of Economics and Finance, 11 (11), 1-64.
3. Ang, J. B., (2007), Are saving and investment cointegrated? The case of Malaysia (1965-2003). Applied Economics, 39 (17), 2167-2174.

4. Arellano, M., & Bond, S., (1991), Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58 (2), 277-297.
5. Arellano, M., & Bover, O., (1995), Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68 (1), 29-51.
6. Baxter, M., & Crucini, M. J., (1993), Explaining saving--investment correlations. *The American Economic Review*, 416-436.
7. Blundell, R., & Bond, S., (1998), Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87 (1), 115-143.
8. Coakley, J., Kulasi, F., & Smith, R., (1996), Current account solvency and the Feldstein--Horioka puzzle. *The Economic Journal*, 106 (436), 620-627.
9. Dash, S. K., (2019), Has the Feldstein-Horioka puzzle waned? Evidence from time series and dynamic panel data analysis. *Economic Modelling*, 83 (C), 256-269. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:ecmode:v:83:y:2019:i:c:p:256-269>
10. Dumitrescu, E.-I., & Hurlin, C., (2012), Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29 (4), 1450-1460.
11. Feldstein, M., & Horioka, C., (1980), Domestic Saving and International Capital Flows. *Economic Journal*, 90 (358), 314-329. <https://econpapers.repec.org/RePEc:ecj:econjl:v:90:y:1980:i:358:p:314-29>
12. Ho, T.-W., (2003), The saving-retention coefficient and country-size: the Feldstein-Horioka puzzle reconsidered. *Journal of Macroeconomics*, 25(3), 387-396.
13. Kasuga, H., (2004), Saving-investment correlations in developing countries. *Economics Letters*, 83 (3), 371-376.
14. Kaur, H., & Sarin, V., (2018), An evidence of Feldstein-Horioka puzzle in selected Asian economies. *International Journal of Business and Globalisation*, 21 (4), 454-463.
15. Kaur, H., & Sarin, V., (2019), The Saving-Investment Cointegration Across East Asian Countries: Evidence from the ARDL Bound Approach. *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/0972150918816149>
16. Murphy, R., G., (1984), Capital mobility and the relationship between saving and investment rates in OECD countries. *Journal of International Money and Finance*, 3 (3), 327-342.
17. Patra, S., K., & Mohanty, R., K., (2020), Does the Feldstein-Horioka puzzle exist among South Asian countries? A regime-switching approach. *Journal of Public Affairs*, n/a(n/a), e2061. <https://doi.org/10.1002/pa.2061>
18. Singh, T., (2019), Saving-investment correlations and the mobility of capital in the OECD countries: New evidence from cointegration breakdown tests. *The International Trade Journal*, 33 (5), 385-415. <https://doi.org/10.1080/08853908.2019.1592727>