مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات

المجلد 10 / العـدد: 02 ديسمبر (2021)، ص 37– 56

محددات جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية – دراسة قياسية للفترة (1995–2020)

Determinants of Attracting Foreign Direct Investment in Saudi Arabia A Standard Study for the Period (1995-2020)

عبد الحق طير [1*]

[1] جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي (الجزائر)، tir-abdelhak@univ-eloued.dz

تاريخ الاستلام: 24 /2021/09 تاريخ القبول: 03/11/ 2021 تاريخ النشر: 2021/12/01

ملخص: هدفت الدراسة إلى قياس محددات جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية خلال الفترة (1995–2020)، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي يشمل أهم المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية ذات العلاقة والتأثير المباشر على سلوك المستثمر الأجنبي، وتم تقديره باستخدام البرنامج الإحصائي (*Eviews10*)، وباستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (*ARDL*)، وبناء على نتائج تقديره تبين أن المتغير الأقوى تأثيرا في المدى الطويل هو العبء الضريبي، حيث كلما انخفض بـ 1% زاد حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 41.6%، يليه الاستقرار السياسي والأمني بحيث كلما زاد بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 19.8%، ثم يأتي الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص، فكلما زاد بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 2.1%، يليه متغير الانفتاح الاقتصادي بنسبة تأثير 1.85% مع كل زيادة بـ 1%.

كلمات مفتاحية: التمويل الخارجي، الاستثمار الأجنبي المباشر، المحددات الجاذبة، بيئة الأعمال، نموذج (ARDL).

تصنيف JEL : C10، E22، F30.

Abstract:

The study aimed to measure the determinants of attracting foreign direct investment in Saudi Arabia during the period (1995-2020), by building a standard model that includes the most important relevant economic and non-economic variables and the direct impact on the behavior of the foreign investor, and it was estimated using the statistical program (Eviews10), and using Autoregressive Distributed Delayed Time Lapse (ARDL) model, and based on the results of its estimation, it was found that the most influential variable is the tax burden, as the more it decreased by 1%, the volume of foreign direct investment inflows

* المؤلف المرسل

increased by 41.6%, followed by political and security stability so that whenever it increased by 1% The volume of flow increased by 19.8%, then came the domestic credit provided to the private sector. Whenever it increased by 1%, the volume of flow increased by 2.1%, followed by the economic openness variable with an impact rate of 1.85% with each increase of 1%.

Keywords: External financing; foreign direct investment; attractive determinants; business environment; (ARDL) model.

Jel Classification Codes: C10, F30, E22.

1. مقدمة

إن الحديث عن الاستثمار الأجنبي المباشر لا ينقطع بتاتا، كونه ظاهرة اقتصادية أساسية كانت، وما زالت تشكل محورا من محاور الاهتمام لدى العديد من الاقتصاديين، وغيرهم من المفكرين، ورجال الأعمال، وكذا مختلف دول العالم، ويعتبر أحد الميكانيزمات الرئيسية، التي تؤثر تأثيرا حقيقيا في تحديد اتجاهات التنمية في الدول، وفي مسار العلاقات الاقتصادية، والسياسية على المستوى الدولي. وقد تزايدت أهميته في الاقتصادي العالمي بشكل واضح، منذ فترة الثمانينيات من القرن 20، وبصفة خاصة في الدول النامية، وهذا راجع إلى عدد من الأسباب منها الزيادة الكبيرة في حاجة هذه الدول إلى التمويل الخارجي في وقت تناقصت فيه مصادر التمويل الأخرى من جهة، وما ترتب عنها من آثار سلبية من جهة أخرى، هذا بالإضافة إلى الدور الذي يمكن أن يلعبه في تحقيق معدلات النمو الاقتصادي المستهدفة، والنهوض باقتصاديات الدول المضيفة له، ومساهمته في تحقيق التنمية الاقتصادية بها.

تعتبر السعودية من أبرز الدول العربية التي انتهجت سياسة الباب المفتوح أمام دخول الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك من خلال صياغة تشريعات ونظم وترتيبات خاصة به، وقدمت بعض التسهيلات والحوافز والضمانات، وقامت بمختلف الإصلاحات التي مست العديد من المتغيرات ذات العلاقة، والتي تشكل المحددات التي تتحكم في اتجاهات تدفقاته، وعملت على الترويج لاستقطابه بأساليب تهدف إلى كسب ثقة المستثمرين الأجانب فيها على أنها تشكل قطبا مناسبا لتجسيده.

من هنا جاءت إشكالية الدراسة والتي تتمحور في السؤال التالي :

ما هي أهم المحددات الجاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية (1995–2020)؟

– **فرضية الدراسة**: أهم المتغيرات الجاذبة أي ذات التأثير الإيجابي على حجم الاستثمار الأجنبي المباشر المتدفق إلى السعودية متمثلة في وفرة الموارد الطبيعية، الانفتاح الاقتصادي وكذلك البنية التحتية.

–المنهج والأدوات المستخدمة :جمعت الدراسة بين المنهج الوصفي لتوصيف ظاهرة الاستثمار الأجنبي المباشر والوقوف عند دلالاتها، وتحليل اتجاهات تدفقه في السعودية، والمنهج التاريخي عند تتبع تطور تدفقاته فيها. أما الأدوات المستخدمة في الدراسة، تتركز على بعض الأدوات الإحصائية القياسية مثل البرنامج الإحصائي **Eviews10**، ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة **ARDL** لتقدير النموذج القياسي، بالإضافة إلى الاستعانة بالمراجع الخاصة بالموضوع، ومختلف التقارير والمنشورات الرسمية الصادرة عن بعض الهيئات الدولية، الإقليمية والوطنية المتخصصة، وذات الصلة بالموضوع.

للإجابة على الإشكالية المطروحة قسمت الدراسة إلى المحاور التالية :

أولا : الاستثمار الأجنبي المباشر: الأدبيات النظرية والدراسات التطبيقية

ثانيا : تحليل اتجاهات تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية (**1995–2019**)

ثالثا : تحديد متغيرات النموذج القياسي وطريقة التقدير

رابعا : تقدير النموذج القياسي ومناقشة النتائج

2. الاستثمار الأجنبي المباشر: الأدبيات النظرية والدراسات التطبيقية

1.2 الاستثمار الأجنبي المباشر : مفاهيم أساسية

وردت العديد من المفاهيم للاستثمار الأجنبي المباشر، سواء من طرف الباحثين والمفكرين الاقتصاديين، أو من طرف المؤسسات والهيئات الدولية، سنحاول أن نشير إلى بعضها فيما يلي:

عرف **Bertrand–Raymond** الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه " مساهمة رأسمال مؤسسة في مؤسسة أخرى، يتم ذلك بإنشاء فرع لها في الخارج أو الرفع من رأسمالها، أو قيام مؤسسة أجنبية رفقة شركاء أجانب، أو هو وسيلة تحويل الموارد الحقيقية، ورؤوس الأموال من دولة إلى أخرى، وخاصة في الحالة الابتدائية عند إنشاء المؤسسة".(Bertrand, 1997,p91)

أما كل من **Hess Ross** يعرفان الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه "عبارة عن إنشاء مشروعات جديدة في الدولة المضيفة، أو الإضافة إلى رصيد الآلات والمعدات بواسطة المستثمرين الأجانب، أو شراء المستثمرين الأجانب للشركات المحلية في الدولة المضيفة (غالبا ما تكون 10% أو أكثر من أصول الشركة)" (Hess & Ross, 1997,p490)

ويعرفه آخر بأنه " عملية تدفق القروض من قبل الشركة الأم إلى الشركة التابعة لها في الخارج، أو شركة ملكيتها في شركة أخرى على أن لا تقل نسبة التملك في الخارج عن 10% ". (محمد الهادي، 2013، ص23)

ويعرف **البنك الدولي** الاستثمار الأجنبي المباشر، على أنه " استثمار يقوم على أساس المشاركة في الإدارة (غالبا 10% من أصوات الإدارة) في مشروع يتم تشغيله في دولة أخرى بخلاف دولة المستثمر، والمستثمر يرغب أن يكون ذا تأثير في مجلس الإدارة للمشروع، وله حصة محددة من الملكية ". (Bank, 1991,p5)

أما **منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)**، فتتفق مع صندوق النقد الدولي (**FMI**) في تعريفها للاستثمار الأجنبي المباشر، وقد ركزت على " هدف ممارسة المستثمر الأجنبي المباشر لدور الرقابة على المشروع، وذلك من خلال ملكية 10% أو أكثر من أسهم المشروع، وبالتالي التمتع بقوة التصويت في المشروع، وهذا ما يميزه عن استثمار الحافظة ". (الهجهوج، 2004، ص55)

أما **مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)**، فيعرف الاستثمار الأجنبي المباشر على انه ذلك "الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة الأمد، ويعكس مصلحة دائمة، وسيطرة من كيان مقيم في اقتصاد ما (المستثمر الأجنبي أو الشركة الأم) في مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر (مؤسسة الاستثمار المباشر أو المؤسسة التابعة لها أو فروع الشركات الأجنبية)". (UNCTAD, 2009,p243)

2.2 المحددات الجاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر :

يقصد بمحدّدات الاستثمار الأجنبي المباشر، مجموعة العوامل المتنوّعة التي تتحكّم وتؤثر بشكل بارز في توجّهات تدفقاته سواء الجغرافية أو القطاعية، إلى جانب قرارات تجسيده وأيضا قرارات اختيار مواقعه. وهذه العوامل تكون مرتبطة بأطرافه المختلفة، إمّا بالشركات الأجنبية ودولها الأصلية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تكون متعلقة بالظروف التي تميّز الدول المضيفة والتدابير العامة التي تتّخذها والتي يمكن التعبير عنها بالمزايا المكانية التي تجعلها جاذبة لهذا المستثمر الأجنبي، ويمكن توضيح وبشكل مختصر أهم هذه المحددات المرتبطة بالدولة المضيفة في الشكل التالي :

الشكل رقم (01): محددات جذب الاستثمار الأجنبي المباشر

المصدر: خضر، 2003، ص7

3.2 الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية :

- دراسة (**بن شهيدة سارة وحمداني موسى) 2020**، حاولت قياس أثر النوعية المؤسساتية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لعينة من دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA ودول BRICS خلال الفترة (1996- 2018)، باستخدام معطيات البانل في البرنامج الإحصائي STATA.15، تبين أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى دول MENA تتأثر إيجابيا بالنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري، وأما بالنسبة لدول BRICS فإن الانفتاح التجاري يساهم في زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، غير أن النوعية المؤسساتية الاقتصادية تؤثر سلبيا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد.

- دراسة (**زدون جمال وبغداد تركية**) **2018**، وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1980-2016، وذلك باستعمال نموذج التكامل المشترك لجوهانسن Johansen، إضافة إلى اختبار العلاقة السببية لجرانجر Granger، وخلصت إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد، وتأثير معنوي وايجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في هذه الدول.

- دراسة (**Manamba, E**) **2018**، وهي دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في إفريقيا خلال الفترة 1996-2016، وقد شملت 48 دولة افريقية، حيث قام الباحث ببناء نموذج قياسي معتمدا على العديد من المتغيرات المفسرة لسلوك الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا باستخدام نموذج الآثار العشوائية (REM)، وتوصلت الدراسة إلى أن كل من متغيرات الانفتاح الاقتصادي، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والنمو السكاني لها علاقة معنوية وايجابية قوية، هذا بالإضافة إلى مكافحة الفساد والاستقرار السياسي لهما تأثير ايجابي على حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول إفريقيا.

- دراسة (**Pradhan, R., Norman, N., Badir, Y. and Samadhan, B**) **2013**، هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة العلاقة بين كل من البنية التحتية للنقل، الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الهند خلال الفترة 1970-2012، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، بالإضافة إلى طريقة التقدير (VECM)، وقد توصلت إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، وسببية أحادية الاتجاه من البنية التحتية للنقل إلى كل من الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، وبالتالي يمكن اعتبار البنية التحتية للنقل كمتغير يمكن التنبؤ من خلاله بحجم الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الهند.

- دراسة (**Sufian E. Mohamed and Moise G. Sidiropoulos**) **2010**، المعنونة بنظرة أخرى على محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وكانت تهدف إلى تحديد أهم المتغيرات المؤثرة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر لـ 36 دولة، منها 12 دولة من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال الفترة (1975-2006)، وقد توصل الباحثان إلى أن المتغيرات ذات التأثير الايجابي هي حجم الاقتصاد المضيف، الموارد الطبيعية، وأخرى سلبية كارتفاع معدل التضخم، غياب الحوكمة وحجم الإنفاق الحكومي.

3. تحليل اتجاهات تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية (1995–2019)

شهد حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية خلال الفترة 1995-2000 تذبذبا واضحا بين الارتفاع والانخفاض، بل سجل في أكثر سنوات هذه الفترة تدفقات سالبة، حيث سجل في سنة 1995 تدفقا سالبا بلغ حوالي 1877 مليون دولار، ثم تدفقا سالبا في سنة 1996 بلغ حوالي 1129 مليون دولار، ليرتفع حجم التدفق في سنتي 1997 و1998 ليبلغ حوالي 3044 و4289 مليون دولار على التوالي، وقد حققت بذلك السعودية المركز الأول عربيا، ليعود حجم التدفق ليسجل تدفقا سالبا بلغ في سنة 2000 حوالي 1884 مليون دولار، وتفسير تلك التدفقات السالبة هو أنه في الوقت الذي يتم فيه التدفق إليها، يتم تقليص عملياته، ويعود ذلك بحسب الخبراء لأسباب من أبرزها عدم شفافية القانون الذي كان ساري المفعول.

أما خلال الفترة 2001-2009، فقد عرف حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية تطورات ملحوظة، وسجل ارتفاعا كبيرا ومستمرا، ويعود ذلك إلى دعم وتطوير بيئة الاستثمار من خلال جملة من الإصلاحات التي مست الجوانب التشريعية والتنظيمية، من أبرزها إنشاء الهيئة العامة للاستثمار (المجلس الاقتصادي الأعلى، 2000، ص1-13)، وكذلك إصدار النظام الجديد للاستثمار الأجنبي في سنة 2000 (المجلس الاقتصادي الأعلى، 2000، ص1-6)، والذي جاء بالعديد من الحوافز والتسهيلات، منها السماح للمستثمرين الأجانب بتملك مشروعاتهم بالكامل، ومنح المشروع الأجنبي جميع المزايا والحوافز الممنوحة للمشروع الوطني، وتبسيط إجراءات الترخيص إلى 30 يوما، وكذلك تحمل الدولة نسبة 15% من الضرائب المفروضة على أرباح الشركات التي تزيد على 100 ألف ريال في السنة (مجلس الوزراء، 2000)، هذا بالإضافة إلى تعديل في سياسات الإقراض الخاصة بصندوق التنمية الصناعية السعودي وذلك بالسماح للمستثمر الأجنبي بالاقتراض منه دون الحاجة إلى شريك سعودي. (البسام، 2011، ص8)

كل ذلك أدى إلى نمو متزايد ومتسارع في حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، بلغ سنة 2001 حوالي 504 مليون دولار، ثم إلى حوالي 1942 مليون دولار سنة 2004، أي بنسبة زيادة بلغت حوالي 149% عن سنة 2003، ثم بلغ حوالي 18293 مليون دولار سنة 2006، وهكذا في نفس اتجاه الارتفاع حقق في سنة 2007 حوالي 24318 مليون دولار، أي بزيادة حوالي 33% عن سنة 2006، وبذلك تكون قد حققت مركزا من بين أفضل 20 دولة جذبا للاستثمار الأجنبي المباشر عالميا (الأونكتاد، 2007، ص3)، لتؤكد ذلك في سنتي 2008 ليسجل رقما قياسيا بلغ حوالي 38223 مليون دولار.

ليشهد حجم الاستثمار الأجنبي المباشر بعد ذلك تراجعا في السعودية، حيث بلغ في سنة 2010 حوالي 28105 مليون دولار، ثم إلى 12182 مليون دولار سنة 2012، وهكذا في نفس اتجاه الانخفاض ليبلغ حوالي 8012 و8141 مليون دولار في سنتي 2014 و2015 على التوالي، ويرجع هذا الانخفاض إلى التراجع الكبير الذي عرفه حجم الاستثمار الأجنبي المباشر على المستوى العالمي لتأثره بالأزمة المالية العالمية، بالإضافة إلى الأوضاع الأمنية والسياسية غير المستقرة التي شهدتها المنطقة العربية، ليشهد أدنى مستوياته ليبلغ 1419 مليون دولار في سنة 2017، ثم 4247 و4562 مليون دولار في سنتي 2018 و2019 على التوالي ويعود السبب في ذلك إلى انخفاض أسعار النفط وما ترتب عنها من ضعف في الأداء الاقتصادي وتباطؤ النمو، إلى جانب مخاوف المستثمرين الأجانب المبنية على توقع المخاطر السياسية.

الجدول رقم (01) : حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية (1995–2019)

الوحدة : مليون دولار

السنة	حجم التدفق	السنة	حجم التدفق	السنة	حجم التدفق
1995	1877-	**2004**	1942	**2012**	12182
1996	1129-	**2005**	12097	**2013**	9298
1997	3044	**2006**	18293	**2014**	8012
1998	4289	**2007**	24318	**2015**	8141
1999	780-	**2008**	38223	**2016**	7435
2000	1884-	**2009**	32100	**2017**	1419
2001	504	**2010**	28105	**2018**	4247
2002	453	**2011**	16400	**2019**	4562
2003	778				

المصدر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، تقرير مناخ الاستثمار، سنوات مختلفة

4. تحديد متغيرات النموذج القياسي وطريقة التقدير

1.4 تحديد متغيرات الدراسة القياسية

بناء على ما جاء في النظرية الاقتصادية، والدراسات التطبيقية السابقة، من متغيرات مفسرة لسلوك الاستثمار الأجنبي المباشر، وحتى يكون النموذج الموصوف أكثر دقة وشمولا وواقعية تم الاعتماد في هذه الدراسة على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية، والتي تم اختيارها على أساس الخصائص التي تميز الاقتصاد السعودي هذا من ناحية، ومن ناحية ثانية بناء على توافر المعطيات والبيانات الخاصة به، والمتوقع أن لها التأثير الأكبر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وفيما يلي بيان متغيرات النموذج المستخدم في هذه الدراسة :

الجدول رقم (02): متغيرات نموذج الدراسة القياسية

المتغير التابع	المتغير المعبر عنه	الترميز	إشارة المعلمة المتوقعة
الاستثمار الأجنبي المباشر	/	FDI	/
المتغيرات المستقلة	**المتغير المعبر عنه**	**الترميز**	**إشارة المعلمة المتوقعة**
حجم السوق	الناتج المحلي الإجمالي	GDP	موجبة
الانفتاح الاقتصادي	نسبة إجمالي الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي	OPEN	موجبة
معدل التضخم	/	INF	سالبة
الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص	/	CR	موجبة
البنية التحتية	اشتراكات الهاتف المحمول (لكل 100 شخص)	ISR	موجبة
وفرة الموارد الطبيعية	القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية	NR	موجبة
كفاءة رأس المال البشري	معدل الإلمام بالقراءة والكتابة للكبار 15 سنة فأكثر	HCA	موجبة
الاستقرار السياسي والأمني	مؤشر الاستقرار السياسي	POL	موجبة
الإطار القانوني والإداري	مؤشر السيطرة على الفساد	CPI	موجبة
العبء الضريبي	/	TAXE	سالبة
المتغير الوهمي (DUMMY)	يأخذ القيم 0 و1 يعبر عن التغير الهيكلي في المتغير التابع FDI		

المصدر: من إعداد الباحث

2.4 اختبار استقرارية متغيرات الدراسة القياسية

توجد العديد من الاختبارات لفحص استقرارية متغيرات السلاسل الزمنية، وستعتمد الدراسة على اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey Fuller Test ADF Test) لاختبار استقرارية متغيرات الدراسة، إذ يتم استخدامه على نطاق واسع في الدراسات القياسية لبيانات السلاسل الزمنية، ويكون فرض العدم وفقا لاختبار (ADF) أن السلسلة الزمنية للمتغير تعاني من جذر الوحدة (Unit Root) أي أنها غير مستقرة (أنظر الملحق رقم01). ونتائج الجدول رقم (03) تلخص رتبة تكامل متغيرات نموذج الدراسة.

يتضح من خلال الجدول أن هناك متغيرات مستقرة عند المستوى وبالتالي متكاملة من الرتبة **I(0)**، كما أن هناك متغيرات ليست مستقرة عند المستوى لكنها مستقرة عند الفرق الأول فهي متكاملة من الرتبة **I(1)**، ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

الجدول رقم (03): رتبة تكامل متغيرات الدراسة

المتغيرات	الرمز	السعودية
الاستثمار الأجنبي المباشر	FDI	I(1)
حجم السوق	GDP	I(1)
معدل التضخم	INF	I(1)
الانفتاح الاقتصادي	OPEN	I(1)
الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص	CR	I(1)
كفاءة رأس المال البشري	HCA	I(1)
الموارد الطبيعية	NR	I(1)
البنية التحتية	ISR	I(0)
الاستقرار السياسي والأمني	POL	I(1)
الإطار القانوني والإداري	CPI	I(1)
العبء الضريبي	TAXE	I(1)

I(0) : سلسلة مستقرة عند المستوى أي متكاملة من الرتبة الصفر. I(1) : سلسلة مستقرة عند الفرق الأول أي متكاملة من الرتبة الأولى.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الملحق رقم (01)

5. تقدير النموذج القياسي ومناقشة النتائج

1.5 اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

تم الاعتماد في اختيار متغيرات النموذج على طريقة الاختيار متعدد الخطوات (Stepwise) بحيث تم إدخال المتغيرات المستقلة بالتتابع ويتم تقييم إسهامه في معنوية النموذج، وكذا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وقصيرة الأجل (آلية تصحيح الخطأ) فيما بينها، والذي يسهم في تحقيق هذه الشروط يتم الاحتفاظ به، والذي لا يحقق ذلك يتم حذفه.

ووفقا لهذه الطريقة وشروطها، فقد تم الاعتماد في بناء النموذج القياسي على المتغيرات التالية : حجم السوق، كفاءة رأس المال البشري، البنية التحتية، الموارد الطبيعية، الانفتاح الاقتصادي، الاستقرار السياسي والأمني، العبء الضريبي، الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص (أنظر الملحق رقم02). وقد اعتمدنا على فترات التباطؤ وفق معيار (Schwarz Bayesian Criterion) (أنظر الملحق رقم03).

بالانتقال إلى اختبار منهج الحدود (ARDL) يوضح الجدول رقم (04) نتائج حساب إحصائية F حيث جاءت قيمتها أكبر من قيمة الحد العلوي للقيم الحرجة، حيث بلغت (F=19.7)، وقد تم الحصول على القيم الحرجة من الجداول التي أقترحها كل من (Pesaran et al. 2001)، عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10%.

الجدول رقم (04): اختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الأجل

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	21.07278	10%	1.88	2.99
k	9	5%	2.14	3.3
		2.5%	2.37	3.6
		1%	2.65	3.97

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج *Eviews10*

إن النتائج في النموذج تدعم رفض فرضية العدم أي نرفض فرضية عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل بالفرضية البديلة التي تقول بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، أي تؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (الاستثمار الأجنبي المباشر).

2.5 تقدير علاقة المدى الطويل والمدى القصير :

1.2.5 تقدير علاقة المدى الطويل :

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة المعتمد عليها والاستثمار الأجنبي المباشر، سوف نقوم بقياس العلاقة طويلة الأجل وفقا لنموذج (ARDL) وتتضمن هذه المرحلة تقدير المعلمات في الأجل الطويل، كما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم (05): نتائج تقدير معلمات نموذج الأجل الطويل المتغير التابع (FDI)

Levels Equation
Case 3: Unrestricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP	-0.044529	0.040846	-1.090180	0.3117
HCA	-1.173491	0.868655	-1.350928	0.2188
ISR	-0.293402	0.148503	-1.975729	0.0887
NR	0.088137	0.083931	1.050115	0.3286
OPEN	1.851936	0.495220	3.739624	0.0073
POL	19.82006	7.306966	2.712489	0.0301
TAXE	-41.66314	18.42077	-2.261747	0.0582
CR	2.104801	0.796674	2.641985	0.0333
DUMMY	4.381941	3.557781	1.231650	0.2578

EC = FDI - (-0.0445*GDP -1.1735*HCA -0.2934*ISR + 0.0881*NR + 1.8519 *OPEN + 19.8201*POL -41.6631*TAXE + 2.1048*CR + 4.3819*DUMMY)

المصدر: الباحثين على برنامج *Eviews10* من إعداد بالاعتماد مستخرجات

تشير نتائج تقدير النموذج القياسي في الأجل الطويل والمبينة أعلاه إلى :

- ✓ **حجم السوق (GDP):**

أظهرت نتائج تقدير النموذج الخاص بالسعودية عدم وجود علاقة معنوية في الأجل الطويل بين حجم السوق كمتغير مستقل والمعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير تابع، وهذا ما لا يتوافق مع منطق النظرية الإقتصادية، وقد يفسر ذلك بأن الاستثمار الأجنبي المباشر المستقطب فيها ليس من ذلك النوع الباحث عن السوق.

- ✓ **الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص (CR):**

تشير نتاج النموذج القياسي الخاص بالسعودية إلى أن الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وعلاقته بالاستثمار الأجنبي المباشر معنوية عند المستوى 5% وطردية، حيث كلما زاد بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 2.1%، وهذا ما يتوافق مع منطق النظرية الإقتصادية.

✓ **الانفتاح الاقتصادي (OPEN) :**

إن نتائج تقدير النموذج بالنسبة لتأثير متغير الانفتاح الاقتصادي OPEN على الاستثمار الأجنبي المباشر، قد جاءت العلاقة بينهما معنوية عند مستوى 5% وطردية، أي بإشارة موجبة، أي كلما زاد الانفتاح الاقتصادي بـ 1% زاد حجم الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 1.85%، وهي موافقة للتوقع وللمنطق الاقتصادي.

✓ **معدل التضخم (INF) :**

بالنسبة لمعدل التضخم، فلم يدرج هذا المتغير ضمن النموذج القياسي، وذلك لعدم تحقيقه لشروط الطريقة المتبعة في الدراسة والخاصة باختيار متغيرات النموذج.

✓ **البنية التحتية (ISR) :**

بالنسبة للبنية التحتية، ووفقا لنتائج تقدير النموذج جاءت علاقتها مع حجم الاستثمار الأجنبي المباشر معنوية عند مستوى 10%، لكنها عكسية وهو ما لا يتوافق مع التوقع.

✓ **وفرة الموارد الطبيعية (NR) :**

إن وفرة الموارد الطبيعية كمتغير مفسر والذي تم قياسه باستخدام القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية، أظهرت نتائج تقدير النموذج القياسي عدم وجود علاقة معنوية في الأجل الطويل بينه وبين الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن بالاعتماد على المعنوية الكلية للنموذج (أنظر الملحق رقم04)، فإن تأثير المتغير ايجابي، بحيث كلما زادت وفرة الموارد الطبيعية بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 0.08%.

– كفاءة رأس المال البشري (HCA):

يتضح من نتائج تقدير النموذج القياسي بأن كفاءة رأس المال البشري والمعبر عنه بمعدل الإلمام بالقراءة والكتابة للكبار 15 سنة فأكثر، جاءت علاقته غير معنوية وعكسية مع حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا ما لا يتوافق مع المنطق الاقتصادي، وقد يفسر ذلك بأن المستثمر الأجنبي لا يعتمد بشكل كبير على العمالة المحلية.

✓ **العبء الضريبي (TAX):**

أظهرت نتائج تقدير النموذج القياسي وجود علاقة معنوية في الأجل الطويل عند مستوى 10% بين متغيري العبء الضريبي والاستثمار الأجنبي المباشر، وقد جاءت العلاقة عكسية وهو ما يتوافق مع منطق النظرية الإقتصادية، بحيث كلما زاد بـ 1% انخفض حجم التدفق بـ 41.6%.

✓ **الاستقرار السياسي والأمني (POL):**

تشير نتائج تقدير النموذج القياسي، أن الاستقرار السياسي جاءت علاقته بالاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل معنوية عند مستوى 5% وبإشارة موجبة، أي كلما زاد بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 19.8%، وهذا موافق للتوقع، ولمنطق النظرية الاقتصادية.

2.2.5 تقدير علاقة المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ) :

أما فيما يخص معلمة حد تصحيح الخطأ $ECM(-1)$ فقد ظهرت المعلمة بإشارة سالبة ومعنوية عند مستوى 5%، بحيث تساوي ($\lambda = -0.46$)، مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة، حيث أن المعلمة λ تقيس سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، والجدول التالي يوضح نتائج تقدير النموذج حد تصحيح الخطأ:

الجدول رقم (06): نتائج تقدير نموذج حد تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL)

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(FDI)
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 08/21/20 Time: 10:07
Sample: 1 24
Included observations: 23

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP)	0.092943	0.017852	5.206343	0.0012
D(HCA)	-0.826843	0.131059	-6.308945	0.0004
D(NR)	-0.068168	0.021118	-3.227990	0.0145
D(OPEN)	0.273840	0.046668	5.867826	0.0006
D(CR)	0.575299	0.074868	7.684198	0.0001
DUMMY	2.043481	0.484876	4.214439	0.0040
CointEq(-1)*	-0.466342	0.021939	-21.25639	0.0000

R-squared	0.980769	Mean dependent var	0.221087
Adjusted R-squared	0.973557	S.D. dependent var	5.666760
S.E. of regression	0.921491	Akaike info criterion	2.920144
Sum squared resid	13.58634	Schwarz criterion	3.265729
Log likelihood	-26.58165	Hannan-Quinn criter.	3.007057
Durbin-Watson stat	2.850329		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

بالنسبة لنموذج حدّ تصحيح الخطأ فنلاحظ :

أن النتائج المتعلقة بمتغير الانفتاح الاقتصادي ومتغير الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص جاءت متشابهة مع النتائج في الأجل الطويل، فقد جاءت علاقتها مع الاستثمار الأجنبي المباشر معنوية

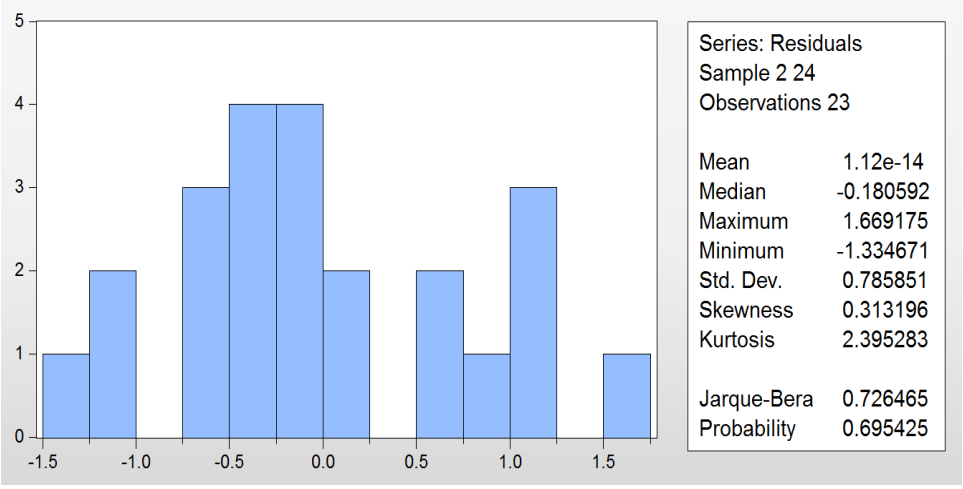
عند مستوى 5% وذات تأثير ايجابي، وبالنسبة لمتغير كفاءة رأس المال البشري فقد جاءت العلاقة في المدى القصير معنوية عند مستوى 5% على عكس النتائج في المدى الطويل، حيث كانت غير معنوية، لكن تتشابه في الإشارة السالبة، أما متغير الناتج المحلي الإجمالي فقد جاءت العلاقة في المدى القصير موافقة لمنطق النظرية الاقتصادية، فقد جاءت معنوية وطردية، على خلاف النتائج في الأجل الطويل والتي كانت غير معنوية وعكسية، وبالنسبة لمتغير الموارد الطبيعية فقد جاءت العلاقة معنوية لكن عكسية، على عكس النتائج في المدى الطويل فقد كانت غير معنوية لكن بإشارة موجبة، وبخصوص متغيرات البنية التحتية، الاستقرار السياسي والعبء الضريبي فلم يكن لها تأثير في المدى القصير.

3.5 الاختبارات التشخيصية للنموذج :

1.3.5 التوزيع الطبيعي للبواقي :

لاختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر نستخدم اختبار (Jarque-Bera test) لفرض العدم (التوزيع الطبيعي للبواقي: H_0):

الشكل رقم (02): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي التقدير



المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

وقد أكدت نتائج الاختبار كما هو مبين بالشكل أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، حيث بلغت القيم الاحتمالية (P-Values) لـJarque-Bera test 0.695 هي أكبر من مستوى المعنوية 5%.

2.3.5 اختبار مشكلة الارتباط الذاتي :

لا يمكن الاعتماد على النموذج المقدر في حال ارتباط بواقيه ارتباطا ذاتيا بينها، نظرا لأن هذا الارتباط من شأنه أن يؤثر سلبا على صحة القيم العددية للمعلمات المقدرة، ومن ثم الخروج باستنتاجات

مضللة لاختبارات المعنوية، لهذا يجب التأكد من خلو النموذج المقدر من هذه المشكلة، وذلك باستخدام اختبار (Breuch- GofrySenial Correlation LM test) لفرض العدم (لا يوجد ارتباط سلسلي بين البواقي: H_0)

الجدول رقم (07): نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي لبواقي التقدير

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	4.765536	Prob. F(1,6)	0.1762
Obs*R-squared	10.18132	Prob. Chi-Square(1)	0.1418

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

وقد أكدت نتائج الاختبار كما هو مبين أعلاه خلو بواقي النموذج المقدر من هذه المشكلة، حيث بلغت القيم الاحتمالية (P-Values) لـ F-Statistic 0.176 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يؤكد على أنه يمكن قبول فرض العدم بأن النموذج المقدر يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقيه.

3.3.5 اختبار مشكلة عدم ثبات التباين :

من ضمن مواصفات النموذج الجيد أن تكون بواقي التقدير وفقا له ذات تباين متجانس، لأن إسقاط هذا الفرض يسبب تحيزا في الأخطاء المعيارية المقدرة ومن ثم الحصول على نتائج مضللة، وقد تم الاعتماد على نتائج أحد الاختبارات المستخدمة لهذا الغرض وهو اختبار White:

الجدول رقم (08): نتائج اختبار White لعدم تجانس تباين البواقي

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.402932	Prob. F(15,7)	0.9339
Obs*R-squared	10.65714	Prob. Chi-Square(15)	0.7765
Scaled explained SS	0.688674	Prob. Chi-Square(15)	1.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

وكما هو مبين في الجدول جاءت القيم الاحتمالية P-values لكل من F-Statistic وChi –Square أكبر من مستوى المعنوية 5% مما يؤكد أن بواقي التقدير ذات تباين متجانس.

4.3.5 اختبار استقرار النموذج (Stability Test):

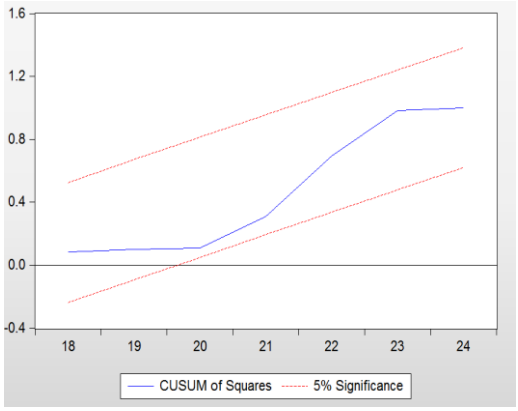
لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)،

وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares) ويعدّ هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أي تغير هيكلي في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL.

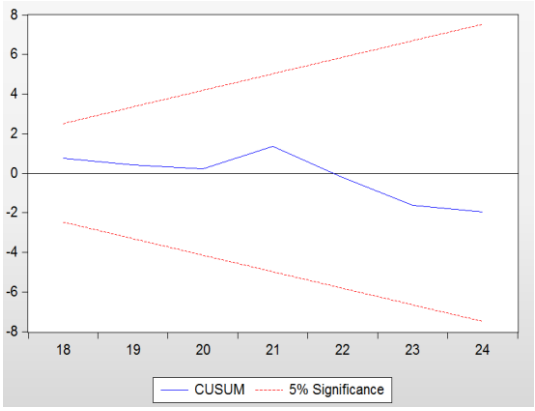
يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% وعلى ضوء معظم هذه الدراسات قمنا بتطبيق اختبارات CUSUM وCUSUMSQ التي اقترحها كل من Brown، Dublin وEvans (1975).

الشكل (03): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة الشكل (04): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة

(CUSUM of Squares) **(CUSUM)**



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج *Eviews10*



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج *Eviews10*

6.خاتمة :

من خلال الدراسة القياسية لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية خلال الفترة 1995-2019، توصلنا إلى جملة من النتائج، نذكر بعضها فيما يلي :

- ✓ تعتبر السعودية من أبرز الدول العربية جذبا للاستثمار الأجنبي المباشر، وبالرغم من أن حجم تدفقاتها عرفت تراجعا كبيرا في آخر السنوات إلا أنها تبقى من بين الأفضل عربيا وتحتل المركز الثاني بعد الإمارات، وهذا بعد احتلالها الصدارة طيلة سنوات فترة الدراسة.

- ✓ المحددات الأساسية الجاذبة للاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية، تمثلت في العبء الضريبي وهو الأقوى تأثيرا بحيث كلما انخفض بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 41.6%. يليه الاستقرار السياسي والأمني بحيث كلما زاد بـ 1% زاد حجم تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 19.8%.
- ✓ في الدرجة الثانية من حيث التأثير الايجابي، يأتي متغير الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص حيث كلما زاد بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 2.1%، يليه متغير الانفتاح الاقتصادي فقد بينت نتائج التقدير بأنه كلما زاد الانفتاح الاقتصادي بـ 1% زاد حجم الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 1.85%.
- ✓ عدم وجود علاقة معنوية بين متغير وفرة الموارد الطبيعية وبين الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن بالاعتماد على المعنوية الكلية للنموذج، فإن تأثيره ايجابي، بحيث كلما زادت وفرة الموارد الطبيعية بـ 1% زاد حجم التدفق بـ 0.08%.
- ✓ بالنسبة للمتغيرات : حجم السوق، البنية التحتية وكفاءة رأس المال البشري فقد كانت علاقتها مع الاستثمار الأجنبي المباشر إما غير معنوية أو أنها عكسية، أي لا تتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية.

7. قائمة المراجع :

- Bank,W(1991), The Role of Foreign Direct Investment in Development. Washington.
- Bertrand, R. (1997), Economie Financière International. Paris: PUF.
- Hess,P., & Ross, c. (1997), Economic Development Theories, Evidence and Policies, USA: The Dryden Press, Harcourt Brace Collage Publishers.
- Manamba, E.(2018) An Econometric Analysis of the Determinants of Foreign Direct Investment in Africa, The Romanian Economic Journal, Year XXI, N 67.
- Procedia -Social and Behavioral Sciences, Vol104, 2013
- Sufian E.Mohamed and Moise G.Sidiropoulos(2010), Another look at determinants of FDI in MENA countries, Journal of Economic development, Vol35, N2.
- UNCTAD(2009), World Investment Report, Transnational Corporation, Agricultural Production and Development, New York.

- الأونكتاد (2007)، تقرير الاستثمار العالمي، الشركات عبر الوطنية والصناعات الاستخراجية والتنمية، استعرض عام.
- المجلس الاقتصادي الأعلى (2000)، تنظيم الهيئة العامة للاستثمار، السعودية.
- المجلس الاقتصادي الأعلى (2000)، نظام الاستثمار الأجنبي، السعودية.
- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، (سنوات مختلفة)، تقرير مناخ الاستثمار.
- بن شهيدة سارة وحمداني موسى (ديسمبر 2020)، دور النوعية المؤسساتية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر– دراسة قياسية مقارنة بين دول Mena ودول Brics خلال الفترة 1996–2018، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد8، العدد4، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر.

- حسان خضر (سبتمبر, 2003)، الاستثمار الأجنبي المباشر- تعاريف وقضايا، مجلة جسر التنمية، العدد 33 السنة الثالثة، الكويت.
- حسن بن رفدان الهجهوج (2004)، اتجاهات ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول مجلس التعاون الخليجي، مؤتمر الاستثمار والتمويل – تطوير الإدارة العربية لجذب الاستثمار، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- خالد عبدالرحمن البسام (2011)، تحديد العوامل المؤثرة في تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر للملكة العربية السعودية دراسة قياسية (1980-2007)، مجلة الاقتصاد والإدارة، المجلد25، العدد01 .
- زدون جمال وبغداد تركية(سبتمبر 2018)، الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في دول مجلس التعاون الخليجي 1980-2016، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، العدد04، جامعة المسيلة، ، الجزائر.
- سليمان عمر محمد الهادي (2013). الاستثمار الأجنبي المباشر وحقوق البيئة في الاقتصاد الإسلامي والاقتصاد الوضعي، الأردن: الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- مجلس الوزراء (2000)، قرار مجلس الوزراء، السعودية.

8. ملاحق :

الملحق (01)

اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر المطور (*ADF*) لمتغيرات النموذج القياسي

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)

Null Hypothesis: the variable has a unit root

At Level

		CPI	CR	FDI	GDP	HCA	INF	ISR	NR	OPEN	POL	TAXE
With Constant	t-Statistic	-1.7209	-0.6135	-2.0340	-0.0904	-0.7409	-2.2941	-1.8106	-1.3734	-1.6423	-0.9270	-1.4456
	Prob.	*0.4080*	*0.8491*	*0.2712*	*0.9395*	*0.8168*	*0.1820*	*0.3658*	*0.5771*	*0.4452*	*0.7599*	*0.5423*
		n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.6640	-3.1064	-1.8936	-2.1548	-3.3039	-2.6848	-3.6528	-1.8244	-0.8179	-4.0154	-3.5788
	Prob.	*0.2586*	*0.1292*	*0.6237*	*0.4905*	*0.0906*	*0.2509*	*0.0519*	*0.6597*	*0.9489*	*0.0229*	*0.0543*
		n0	n0	n0	n0	*	n0	*	n0	n0	**	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.8868	1.2629	-1.4245	1.9566	2.7104	-1.9441	-0.6802	-0.0927	-0.1300	-0.2765	-1.5809
	Prob.	*0.0578*	*0.9425*	*0.1397*	*0.9849*	*0.9972*	*0.0513*	*0.4107*	*0.6410*	*0.6280*	*0.5747*	*0.1051*
		*	n0	n0	n0	n0	*	n0	n0	n0	n0	n0

At First Difference

		d(CPI)	d(CR)	d(FDI)	d(GDP)	d(HCA)	d(INF)	d(ISR)	d(NR)	d(OPEN)	d(POL)	d(TAXE)
With Constant	t-Statistic	-5.2872	-4.4659	-2.6515	-3.8365	-5.7685	-5.0827	-1.5268	-3.8342	-3.2934	-8.6730	-4.7803
	Prob.	*0.0003*	*0.0021*	*0.0983*	*0.0086*	*0.0001*	*0.0005*	*0.5017*	*0.0087*	*0.0278*	*0.0000*	*0.0013*
		***	***	*	***	***	***	n0	***	**	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.2699	-4.3388	-2.6819	-3.7779	-5.6450	-4.9540	-1.7119	-3.7264	-3.3107	-4.5265	-4.8433
	Prob.	*0.0018*	*0.0123*	*0.2522*	*0.0378*	*0.0008*	*0.0034*	*0.7114*	*0.0418*	*0.0906*	*0.0089*	*0.0051*
		***	**	n0	**	***	***	n0	**	*	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.2946	-4.0948	-2.7140	-3.1889	-4.1602	-5.2569	-1.4507	-3.8406	-3.3749	-8.8040	-6.7454
	Prob.	*0.0000*	*0.0003*	*0.0091*	*0.0028*	*0.0002*	*0.0000*	*0.1334*	*0.0005*	*0.0018*	*0.0000*	*0.0000*
		***	***	***	***	***	***	n0	***	***	***	***

Notes:

a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

b: Lag Length based on SIC

c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (02)

Dependent Variable: FDI
Method: ARDL
Date: 08/21/20 Time: 12:03
Sample (adjusted): 2 24
Included observations: 23 after adjustments
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (1 lag, automatic): GDP HCA ISR NR OPEN POL TAXE CR
Fixed regressors: DUMMY C
Number of models evaluated: 256
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 1, 1, 0, 0, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
FDI(-1)	0.533658	0.113436	4.704496	0.0022
GDP	0.092943	0.062320	1.491391	0.1795
GDP(-1)	-0.113709	0.062078	-1.831716	0.1097
HCA	-0.826843	0.312767	-2.643637	0.0332
HCA(-1)	0.279595	0.293310	0.9532243	0.3722
ISR	-0.136826	0.045107	-3.033367	0.0190
NR	-0.068168	0.064103	-1.063412	0.3229
NR(-1)	0.109270	0.073565	1.4853358	0.1810
OPEN	0.273840	0.140294	1.951900	0.0919
OPEN(-1)	0.580795	0.179903	3.278396	0.0135
POL	9.242920	2.553181	3.620159	0.0085
TAXE	-19.42925	7.837472	-2.479020	0.0423
CR	0.575299	0.241694	2.380278	0.0489
CR(-1)	0.406257	0.291038	1.395883	0.2054
DUMMY	2.043481	1.715190	1.191402	0.2723
C	-24.75875	22.37648	-1.106463	0.3051

R-squared	0.995808	Mean dependent var	9.932565
Adjusted R-squared	0.986826	S.D. dependent var	12.13796
S.E. of regression	1.393164	Akaike info criterion	3.702752
Sum squared resid	13.58634	Schwarz criterion	4.492661
Log likelihood	-26.58165	Hannan-Quinn criter.	3.901412
F-statistic	110.8649	Durbin-Watson stat	2.850329
Prob(F-statistic)	0.000001		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

نتائج تقدير نموذج (ARDL) بالإبطاء (1,1,1,0,1,1,0,0,1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (03)

اختبارات تحديد فترات التباطؤ

Model Selection Criteria Table
Dependent Variable: FDI
Date: 08/21/20 Time: 12:04
Sample: 1 24
Included observations: 23

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
39	-26.581652	3.702752	4.492661	3.901412	0.986826	ARDL(1, 1, 1, 0, 1, 1, 0,...
99	-26.782054	3.720179	4.510088	3.918838	0.986595	ARDL(1, 1, 0, 0, 1, 1, 1,...
103	-27.985224	3.737846	4.478385	3.924089	0.986977	ARDL(1, 1, 0, 0, 1, 1, 0,...
120	-30.463550	3.779439	4.421240	3.940850	0.987076	ARDL(1, 1, 0, 0, 0, 1, 0,...
83	-27.482790	3.781112	4.571021	3.979772	0.985752	ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 1, 1,...

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (04)

المعنوية الكلية للنموذج القياسي

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	177.0037	(16, 7)	0.0000
Chi-square	2832.059	16	0.0000

Null Hypothesis: C(1)= C(2)= C(3)= C(4)= C(5)= C(6)= C(7)= C(8)= C(9)= C(10)= C(11)= C(12)=C(13)= C(14)= C(15)= C(16)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10