تحليل الاقتصاد القياسي لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

An Econometric Analysis of the Determinants of Foreign direct investment in Algeria

حادة مدوري[1]، د. محمد مكيديش[2]

[1] جامعة تلمسان (الجزائر)، hadda.madouri@yahoo.fr

[2] المركز الجامعي مغنية (الجزائر)، mkidiche@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2020/02/10 تاريخ القبول: 2020/03/18 تاريخ النشر: 2020/06/01

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تحليل محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة 1996-2018 من خلال دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو التباطؤات الموزعة، تستند النتائج على إجراء اختبار الحدود والتي تؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ومحدداته المتمثلة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، الانفتاح التجاري، سعر الصرف الحقيقي المتعدد، معدل التضخم، التطور المالي، رصيد الدين الخارجي، جودة التنظيم، خطر الاستقرار السياسي وكفاءة الحكومة في الجزائر.

كلمات مفتاحية: بيئة أداء الأعمال في الجزائر، الاستثمار الأجنبي المباشر، نماذج ARDL.

Abstract:

This research paper aims to analyze the determinants of FDI in Algeria for the period 1996-2018 through An Econometric study using ARDL Models, to determine the type of relationship between some economic and institutional variables and FDI flows to Algeria.

The study concluded that foreign direct investment to Algeria is affected by these variables on the long run.

Keywords: Business Environment in Algeria, Foreign Direct Investment, ARDL Models.

المؤلف المرسل: حادة مدوري، **الإيميل:** hadda.madouri@yahoo.fr

تمهيد:

لقد أدى تطور العلاقات الاقتصادية الدولية إلى ارتفاع كبير في تدفقات أحجام الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مختلف دول العالم، فهي تعتبر من بين وسائل التمويل الحديثة التي تتميز بانخفاض تكلفتها وتدني المخاطر المرتبطة بها. لقد أبرزت تجارب الدول الرائدة كالصين وماليزيا وغيرها مدى أهمية الاستفادة من الاستثمار الأجنبي في خدمة أهداف التنمية الاقتصادية.

يعتبر استقطاب الاستثمار الأجنبي المباشر ذا أهمية كبيرة فهو يساهم في سد الفجوة بين معدلات الادخار والاستثمار المحلي كما يعتبر دافع قوي لرفع معدلات النمو الاقتصادي فهو يعتبر محرك عجلة التنمية الشاملة من خلال نقل التكنولوجيا والخبرات وبالتالي فإن معظم الدول تحاول توفير مناخ ملائم يستقطب أكبر قدر ممكن من تدفقات الاستثمار الأجنبي اليها .

لقد تبنت الجزائر برامج اصلاح اقتصادية عديدة منذ سنة 1990 إلى يومنا هذا بغية تصحيح الخلل في التوازن الداخلي و الخارجي و تحقيق معدلات نمو اقتصادية حقيقية سريعة و مستمرة و معدلات تضخمية منخفضة، فلجأت إلى الاندماج في الاسواق العالمية من أجل أن تحظى بمنافع التجارة الخارجية و تدفق رؤوس الأموال وانتقال التكنولوجيا وذلك من خلال جذب الاستثمار الأجنبي إليها فقامت بإصدار جملة من القوانين المحفزة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر وتقديم تحفيزات ضريبية مغرية والعمل على تجديد وتدشين الكثير من الهياكل القاعدية بهدف تحديث وعصرنة البنى التحتية بما يتلاءم والمتطلبات المستقبلية.

وعلى هذا الأساس نحاول من خلال هذه الورقة البحثية عرض بعض مؤشرات بيئة أداء الأعمال في الجزائر وإبراز مدى مساهمتها في استقطاب الاستثمارات الأجنبية إلى

الجزائر من خلال القيام بدراسة تحليلية وقياسية لبعض المتغيرات الاقتصادية المفسرة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

I.مراجعة الأدبيات النظرية والتطبيقية حول محددات الاستثمار الأجنبي المباشر:

لقد اهتمت الأدبيات الاقتصادية بتفسير الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال عدة دراسات نظرية وكمية وغيرها، إن الإطار النظري الشائع لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر يتمثل في نموذج OLI أو النظرية الانتقائية المنسوبة إلى(1993) Dunning ووفقا ل Petrović-Ranđelović وآخرون (2017)، يعتبر هذا النموذج للاستثمار الأجنبي المباشر هو الإطار النظري الأكثر موثوقية لتحليل محددات الإنتاج الدولي، حيث أن مفهوم OLI المقبول دولياً للاستثمار الأجنبي المباشر يمثل توليفًا للعناصر الرئيسية للتفسيرات النظرية الجزئية الثلاثة: مزايا الملكية(O)، والموقع(L)، والاستيعاب الداخلي(I)؛ وبالتالي، فإن الأهمية الرئيسية لـOLIهي أنها تشير ضمنيًا إلى الظروف التي بموجبها يتحقق الاستثمار الأجنبي المباشر. تجدر الإشارة إلى أن مزايا ملكية الشركة ومزايا الاستيعاب والمزايا المحلية للبلد المضيف بحد ذاتها، لا تمثل حافزًا مباشرًا لنقل أنشطة الأعمال في الخارج، ولكن شرط مسبق لتحقيق أرباح كافية (Petrović Ranđelović et al، 2017)[1].

(Dunning (1993 يحدد أربع فئات من دوافع للاستثمار الأجنبي المباشر:[2]

البحث عن الموارد (للوصول إلى المواد الخام والقوى العاملة وموارد البنية التحتية المادية)؛ البحث عن السوق (استراتيجية أفقية للوصول إلى السوق المحلية للبلد المضيف)؛ البحث عن الكفاءة (الاستراتيجية العمودية للاستفادة من انخفاض تكاليف العمالة، وخاصة في البلدان النامية)؛ والبحث عن الأصول الاستراتيجية (للوصول إلى البحث والتطوير والابتكار والتكنولوجيا المتقدمة) (Cleeve، 2008؛ أنيانوو، 2011)[3].

كذلك، تبرز الدراسات التجريبية حول محددات الاستثمار الأجنبي المباشر العوامل المحددة الهيكلية المختلفة التي تشمل النمو الاقتصادي، وحجم السوق، ودرجة الانفتاح، والتضخم، والنمو السكاني، وسعر الصرف، فمع نمو حجم السوق في أي بلد، من المتوقع أن تزداد تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الداخل أيضًا حيث يمكن إنتاج المزيد من السلع والخدمات، مما يجعل المستثمرين حريصين على الاستثمار في اقتصاد متنام مع الاستخدام الفعال للموارد.

الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي للفرد عادة ما يتم اعتبارهما في العديد من الدراسات التجريبية لتمثيل الموقع أو مزايا استيعاب البلدان المضيفة. وهي تؤثر على مناخ الأعمال بالنسبة للاستثمار الأجنبي المباشر لأنها تعكس تحسنا في الأداء الاقتصادي. يمثل معامل الناتج المحلي الإجمالي أنماط التوزيع الكلي للاستثمار الأجنبي المباشر، الذي يبحث عن السوق بدلاً من البحث عن الموارد (Dauti،2015)[4].

دراسات مثل (Buch et al.2003)[5]، استخدموا نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي كوكيلين عن حجم السوق والدخل القومي على التوالي.

-وفقًا لـ (Gopinath& Echeverria 2004)[6]، فإن الناتج المحلي الإجمالي أو نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي أو معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي هو مؤشر الدخل القومي لحجم الاقتصادات، والتي ترتبط بإجمالي الإنتاج والاستهلاك وتوزيع السلع والخدمات في أي بلد.

العديد من الدراسات الأخرى على سبيل المثال،(1999) Billington، Walsh &Yu[7] (2010)؛ أدعموا أهمية النمو الاقتصادي والدخل في بلد معين في جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر، بالإضافة إلى ذلك ، وجد(2000) Lipsey[8] أن معدل النمو الاقتصاد يرتبط في البلد المضيف بشكل إيجابي بالاستثمار الأجنبي المباشر، ومع ذلك، فإن بعض

الدراسات مثل(2008) Kyereboah-Coleman & Agyire-Tettey[9] وجدا أن معظم المستثمرين الأجانب لا يعتبرون هذا المعامل في اتخاذ قرار بالاستثمار أو غير ذلك، و وفقًا لـ (Asiedu 2002)[10] ، فإن حجم السوق ليس محددًا لبلد نام بسبب انخفاض الدخل.

–الانفتاح التجاري عامل مهم آخر قد يؤثر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى بلدان أفريقيا. إندرجة انفتاح أي بلد على التجارة، والتي تقاس عادةً بالتصدير زائد الاستيراد إلى الناتج المحلي الإجمالي، يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على المستثمرين الأجانب من خلال تحرير التجارة والقدرة التنافسية العالية. حيث أن العديد من الدراسات التطبيقية عن الانفتاح والاستثمار الأجنبي المباشر تُظهر أن الانفتاح التجاري له تأثير إيجابي قوي على الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد (Edwards& 1990، and KravisLipsey1982)[11] ومع ذلك فإن تأثير الانفتاح على الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد قد يعتمد على نوع الاستثمار. فمن حيث المبدأ يرتبط الاقتصاد المفتوح بتدفقات أكبر للاستثمار الأجنبي المباشر حيث يعتبر انخفاض تكاليف التجارة أو النقل أسعارًا أرخص لعوامل الشركة المتعددة الجنسيات. إذ تشير العديد من الدراسات إلى أن الانفتاح الكبير هو الأفضل لجذب تدفق الاستثمار الأجنبي.

–أسعار الصرف، والمعروفة باسم سعر العملة المحلية للعملة الأجنبية، من حيث مستوياتها وتقلبها؛ فإن أسعار الصرف يمكن أن تؤثر على حد سواء على إجمالي مبلغ الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يحدث وتخصيص هذا الإنفاق الاستثماري عبر مجموعة من البلدان (Goldber2009)[12] ومع ذلك، من الناحية التجريبية، فإن تأثير سعر الصرف على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الداخل غامض. عندما تنخفض قيمة العملة المحلية ، مما يعني أن قيمتها تنخفض بالنسبة إلى قيمة عملة أخرى ، فإنها ستخفض أجور وتكاليف الإنتاج في ذلك البلد مقارنة بتكاليف عملة نظرائهم الأجانب وبالتالي ، فإن الدولة

التي تعاني من انخفاض حقيقي في قيمة العملة ستعزز المزايا المحلية لتلقي استثمارات في القدرة الإنتاجية (andGoldberg2009،Klein &1994 Rosengren[13])، كما قام Bennassy et al,2001[14]) بدراسة رصيد الاستثمار الأجنبي المباشر بين 17 دولة من منظمة OECD و42 دولة نامية خلال الفترة 1984–1996 و أكد على أن مستوى وتقلب سعر الصرف يؤثر على الاستثمار الأجنبي المباشر على حسب الهدف منه فإذا كان بديل للتجارة فإن ارتفاع العملة المحلية سوف تجذب المزيد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ، و أما إذا كان الهدف منه التصدير فإن ارتفاع قيمة العملة المحلية سوف يقلل من تدفقاته. كما أثبت دراسة (Abbout و De Vita 2008)[15] عن تأثير مستوى وتقلب سعر الصرف على تدفقات الاستثمار الاجنبي الوارد للولايات المتحدة أن تقلب سعر الصرف له تأثير سلبي على تدفقات رأس المال الأجنبي.

–استقرار الاقتصاد الكلي يخلق اليقين للمستثمرين فيما يتعلق بأرباحهم وقابلية استثماراتهم. عدم اليقين الاقتصادي الكلي ينطوي على تكاليف أعلى للشركات، لأنها تحتاج إلى تكبد نفقات إضافية لضمان الحماية ضد المخاطر وإنشاء وتنفيذ العقود (Thaddeus &Yadirichukwu،2013)[11]. نظرًا لوجود علاقة إيجابية قوية بين معدل التضخم وعدم الاستقرار الاقتصادي، يتم استخدام التضخم للحكم على عدم استقرار الاقتصاد الكلي للاقتصاد.

في الواقع، يعكس ارتفاع التضخم عدم وجود الانضباط المالي والنقدي بحيث يؤثر التضخم على الربحية بسبب ارتفاع تكلفة رأس المال. تشير الدراسات التجريبية إلى أن متوسط معدل التضخم المنخفض نسبيًا يعني انخفاض مخاطر الاقتصاد الكلي، وبالتالي من المتوقع جذب تدفق رؤوس أموال أعلى.

يمكن أن تؤثر جودة المؤسسات والحوكمة أيضًا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. والجدير بالذكر أن عددًا من الدراسات التجريبية توضح أن الحكم الرشيد له تأثير إيجابي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، (Alfaro et al.[16] 2008) أشاروا أنه إذا تحسنت الجودة المؤسسية لبلد ما مثل الاستقرار السياسي وحقوق الملكية والقانون والحد من الفساد، فسوف تزيد الاستثمارات الأجنبية، هناك العديد من الدراسات تحدد المؤشرات المؤسسية والحوكمة التي تميل إلى جذب تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. فمثلا (Saidi et al.[17] 2013) وجد أن تحسين الجودة التنظيمية لديه إيجابية كبيرة في التأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر في حين أنBusse &Hefeker[18]، (2007) أظهر أن استقرار الحكومة، غياب الصراع الداخلي والعرقي، والحقوق الديمقراطية الأساسية تميل إلى جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الداخل، في حين أن(2015) Alvares[19] كشف أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعتمد على الجودة التنظيمية وفعالية الحكومة.

IV. نتائج الدراسة:

استخدمنا نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، نرمز له (fdi). تم الحصول على نسب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي للجزائر من مؤشرات التنمية في العالم (WDI -2018-) تشمل المتغيرات المستقلة المتغيرات الهيكلية وهي معدل نمو إجمالي الناتج المحلي(tpibh) ودرجة الانفتاح (do) والتضخم(inf) وسعر الصرف(reer). يُعرف معدل نمونصيب الفرد من اجمالي الناتج الداخلي الخام كمؤشر جيد للتطور العام للاقتصاد في حين أن التضخم يجسد تأثير سياسة الاقتصاد الكلي،إجمالي رصيد الدين الخارجي(DET) وهو مبلغ الديون المستحقة لغير المقيمين و القابلة للسداد بالعملة الصعبة أو من خلال سلع و خدمات و يعتبر كمؤشر لمدى سلامة الاقتصاد الوطني تجاه التوازنات الخارجية و يحسب بقسمة إجمالي رصيد

الدين الخارجي على إجمالي الناتج المحلي، كذلك النفقات النهائية للاستهلاك العام للحكومة(GSG) التي تمثل جميع النفقات الحكومية الجارية على المشتريات و الخدمات ما عدا النفقات العسكرية الحكومية و يعتبر كمؤشر للاستخدام الأمثل للموارد المالية المتاحة للدولة و يحسب بقسمة النفقات النهائية للاستهلاك العام للحكومة على إجمالي الناتج المحلي، بالإضافة إلى تطور القطاع المالي(FD)الذي نستخدمه كمؤشر للسيولة المحلية(النقود و أشباه النقود) كنسبة من إجمالي الناتج المحلي للدلالة على مستوى تقدم المعاملات المالية و فاعليتها في الاقتصاد و الخطر السياسي(PR)الذي يقيس مستويات العنف السياسي و الارهاب تتراوح قيمته بين 1 و5.

تم الحصول على البيانات حول هذه المتغيرات الهيكلية من مؤشرات التنمية للعالم (WDI-2018) وهي بيانات سنوية من 1996-2018، كما بحثنا على تأثير المتغيرات المؤسسية وهي تتمثل في: فعالية الحكومة (ge)، والجودة التنظيمية(qr) على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر. بيانات المتغيرات المؤسسية هي سنوية من 2002-2017تحصلنا عليها من مؤشرات الحوكمة العالمية (WGI-2018)، (تتراوح هذه المؤشرات من -2.5 إلى 2.5+، تدل ارتفاع القيم على جودة أفضل وبيئة عمل أفضل في البلدان المضيفة). وبالتالي المؤشرات من المتوقع أن يكون لها علاقة إيجابية مع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

استخدمنا نماذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL والذي يعتبر الاسلوب الأكثر تطورا والذي استخدم في بناء نماذج مبنية على قواعد بيانات سلاسل زمنية لمعالجة المشاكل التي واجهت مشكلات التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطأ.

قبل اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج ARDL وعرض نتائجه، قمنا بإجراء اختبارات استقراريه السلاسل الزمنية لمعرفة درجة استقرارها بالاستعانة ببرنامج

Eviews.10. وقد بينت النتائج أن المتغيرات مستقرة من الدرجة الاولى والجدول 1 يبين ذلك.

اختبار الحدودARDLالمقترحة من قبل (alPesaran et , 2001) للكشف عن وجود التكامل المشترك بين متغيرات النموذج حيث يتم اختبار التكامل المشترك بتقدير3 نماذج UECM بالصيغة التالية:

$$\Delta FDI_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \Delta FDI + + \sum_{i=0}^{q} \alpha_i \Delta INF_{t-i} + + \sum_{i=0}^{q} \rho_i \Delta DO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \theta_i \Delta TPIBH_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \theta_i \Delta DET_{t-i} + \delta_1 FDI_{t-1} + \delta_3 INF_{t-1} + \delta_5 DO_{t-1} + \delta_2 TPIBH_{t-1} + \delta_4 DET_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta FDI_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k} a_i \Delta FDI + \sum_{i=0}^{m} b_i \Delta PR_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} c_i \Delta REER_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} d_i \Delta GSG_{t-i} + \sum_{i=0}^{m} u_i \Delta FD_{t-i} + \mu_1 FDI_{t-1} + \mu_2 PR_{t-1} + \mu_3 REER_{t-1} + \mu_4 GSG_{t-1} + \mu_5 FD_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta FDI_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i \Delta FDI + \sum_{i=0}^{q} \tau_i \Delta GE_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \sigma_i \Delta QR_{t-i} + + \gamma_1 FDI_{t-1} + + \gamma_2 GE_{t-1} + \gamma_3 QR_{t-1} + + \varepsilon_t$$

ولإجراء اختبار وجود التكامل المشترك بين المتغيرات في النموذج1، تتم صياغة الفروض كالآتي:

فرضية العدم: عدم وجود تكامل مشترك$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 H$

مقابل الفرضية البديلة: عدم وجود تكامل مشترك:$H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5$

قبل تقدير النموذج، ينبغي تحديد فترات الإبطاء الزمني لمتغيرات الفرق الأول لكل متغير من متغيرات النموذج وفقا لمعيارAkaike (المبينة في الشكل رقم 01)، وبالتالي

يصبح النموذج (1) من الشكل (1,0,1,0,0) ARDL والنموذج (2) من الشكل (ARDL 1,2,0,1,0) والنموذج (3) من الشكل (2,2,0) ARDL.

للتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في النموذج يتم الاستعانة بمنهجية اختبار الحدود التكامل المشترك الموضحة في الجدول 02، حيث يظهر بالنسبة للنموذج (01) أن قيمةStat-Fالمحسوبة التي تساوي 03.73 أكبر من القيمة الجدولية الأعلى(03.49)عند مستوى معنوية 5%، و بالنسبة للنموذج (02) قيمةStat-F المحسوبة التي تساوي 04.21 أكبر من القيمة الجدولية الأعلى(03.87)عند مستوى معنوية 2.5%، و بالنسبة للنموذج (03) قيمة Stat-F.المحسوبة التي تساوي 05.89 أكبر من القيمة الجدولية الأعلى(5) عند مستوى معنوية 1%،و هذا مما يعني رفض فرضية العدم (عدم وجود تكامل مشترك) و الإقرار عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النماذج الثلاثة.

ثم بعد ذلك يتم تقدير نموذجUECMوفقا لأسلوبARDL، النتائج موضحة في الجدول 02.

تشير نتائج الاختبارات الاحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول 02 إلى الجودة النسبية للنموذج (1) المقدر من خلال التفسير المعنوي لمعامل التصحيح والذي يساوي (0.8774-) عند مستوى معنوية 1% وهذا يعني أن هناك علاقة طويلة الاجل بحيث يتم تصحيح 87.74%من أخطاء الاجل القصير في وحدة الزمن من أجل العودة الى الوضع التوازني طويل الاجل، كما أن معامل التحديد يساوي 0.8038 هذا يدل على جودة النموذج وقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في قيمة الاستثمار الاجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر.

كذلك بالنسبة للنموذج (2) تشير نتائج الاختبارات الاحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول 05 إلى الجودة النسبية للنموذج (2) المقدر من خلال التفسير المعنوي لمعامل التصحيح و الذي يساوي (0.8421−)عند مستوى معنوية 1 % وهذا يعني أن هناك علاقة طويلة الاجل بحيث يتم تصحيح 84.21°/° من أخطاء الاجل القصير في وحدة الزمن من أجل العودة الى الوضع التوازني طويل الاجل، كما أن معامل التحديد يساوي 0.62هذا يدل على جودة النموذج و قدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في قيمة الاستثمار الاجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر.

كذلك بالنسبة للنموذج (3) تشير نتائج الاختبارات الاحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول 02 إلى الجودة النسبية للنموذج (1) المقدر من خلال التفسير المعنوي لمعامل التصحيح و الذي يساوي (0.8721−) عند مستوى معنوية 1% وهذا يعني أن هناك علاقة طويلة الاجل بحيث يتم تصحيح 87.21°/°من أخطاء الاجل القصير في وحدة الزمن من أجل العودة الى الوضع التوازني طويل الاجلكما أن معامل التحديد يساوي 0.69هذا يدل على جودة النموذج و قدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في قيمة الاستثمار الاجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر.

وبالتالي العلاقة طويلة الاجل تمثل من خلال النماذج الثلاثة التالية:

FDI = -0.09958517*INF+ 0.06067907*DO-0.06202921*TPIBH - 0.03771487*DET-2.71047329

FDI = -0.11961215*PR+ 0.09092809*REER -0.24856675*GSG+ 0.08719809*FD -9.13582403

FDI = 1.92356785*GE + 0.73952430*QR + 2.62671785

تشير نتائج التحليل القياسي أن معاملات الاجل الطويل بالنسبة للنموذج (1)المتمثلة في درجة الانفتاح التجاري (DO) لها تفسير احصائي معنوي عند درجة معنوية 1% وهي تؤثر ايجابا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ولديها قوة تفسيرية أكثر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في المديين القصير والطويل وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية، كذلك رصيد الدين الخارجي له تفسير احصائي معنوي عند درجة معنوية 5% وهو يؤثر سلبا على الاستثمار الأجنبي المباشر هذا ما يوافق النظرية الاقتصادية أما باقي المتغيرات معدل التضخم ونصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي ليس لهما تفسير احصائي معنوي لكن اشارتهما سالبة، هذا يدل على أن جل تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر إلى قطاع صناعة المحروقات الذي يهدف إلى التصدير والتي تشهد أسعارها تقلبات في الأسواق العالمية.

تشير نتائج التحليل القياسي أن معاملات الاجل الطويل بالنسبة للنموذج (2) المعاملات ليس لهما تفسير احصائي معنوي لكن الخطر السياسي والنفقات الاستهلاكية اشارتهما سالبة (علاقة سالبة وعكسية) مع الاستثمار الاجنبي وسعر الصرف والتطور المالي اشارتهما موجبة (علاقة موجبة وطردية) مع الاستثمار الاجنبي المباشر.

تشير نتائج التحليل القياسي أن معاملات الاجل الطويل بالنسبة للنموذج (1) المتمثلة في جودة التنظيم (QR) لها تفسير احصائي معنوي عند درجة معنوية 10% وهي تؤثر ايجابا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، أما فعالية الحكومة ليس لها تفسير احصائي معنوي لكن اشارتها موجبة بالاستثمار الاجنبي وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية.

اختبار جودة النموذج من خلال الكشف عن استقرار هيكلي للنموذج قمنا باختبار التجميع التراكمي للبواقي فوجدنا أنها تقع داخل مجال الثقة بالنسبة لنماذج ARDL (الشكل رقم 2) المعتمد لمحددات الاستثمار الاجنبي المباشر.

خاتمة:

بحثنا من خلال هذه الورقة في محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة في الجزائر، وكانت النتيجة الرئيسية هي أنه يوجد علاقة طويلة الأمد ومستقرة بين المتغيرات الهيكلية والمؤشرات المؤسسية المستخدمة في الدراسة القياسية وبين تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر.

إن وضع الجزائر ما زال متواضعا بالنظر للعديد من الدول المنافسة في جذب الاستثمار هذا ما يفسر ضعف الأداء والوضع السلبي بالنسبة للعوامل المرتبطة بجذب الاستثمار مما يستدعي تكثيف الاصلاحات المؤسسية بمختلف أشكالها ومجالاتها.

تجدر الإشارة إلى أنه ينبغي للحكومة التركيز بشكل مختلف عند تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر من أجل جذب الاستثمارات الأجنبية إليها، ينبغي أن تشجع سياسة الحكومة على مزيد من تحرير السوق و بنفس القدر من الأهمية، ينبغي أن تركز السياسة الفعالة بشأن الاستثمار الأجنبي المباشر في جميع الاقتصادات تحسين كفاءة الإنتاج خارج المحروقات لزيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وزيادة حجم السوق، وتحسين نوعية المؤسسات والحكم في شروط تعزيز السيطرة على الفساد ، والاستقرار السياسي ، وسيادة القانون و بذلك ستجذب المزيد من المستثمرين الأجانب إلى الجزائر.

ملحق الجداول والأشكال البيانية:

الجدول (1): نتائج اختبار الاستقرارية عند المستوى والدرجة الأولى

Group unit root test: Summary
Series: FDI, INF, TPIBH, GSG, DET, REER, PR, DO
Date: 11/28/19 Time: 09:23
Sample: 1996 2018
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.85388	0.0016	8	170
Breitung t-stat	0.12835	0.4489	8	162
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.56994	0.0051	8	170
ADF - Fisher Chi-square	42.2205	0.0004	8	170
PP - Fisher Chi-square	276.519	0.0000	8	176

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality

Group unit root test: Summary
Series: QR, GE
Date: 11/28/19 Time: 09:26
Sample: 1996 2018
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 1 to 2
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.53034	0.0630	2	27
Breitung t-stat	-1.08529	0.1389	2	25
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.11706	0.1320	2	27
ADF - Fisher Chi-square	7.16861	0.1272	2	27
PP - Fisher Chi-square	2.56812	0.6268	2	30

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Group unit root test: Summary
Series: FDI, INF, TPIBH, GSG, DET, REER, PR, DO
Date: 11/28/19 Time: 09:24
Sample: 1996 2018
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	9.38000	0.0000	8	167
Breitung t-stat	-8.05010	0.0000	8	159
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-9.47916	0.0000	8	167
ADF - Fisher Chi-square	84.8627	0.0000	8	167
PP - Fisher Chi-square	362.386	0.0000	8	168

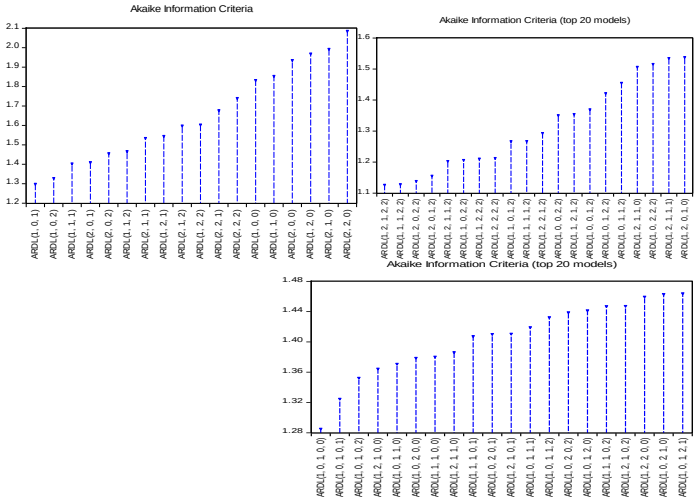
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality

Group unit root test: Summary
Series: QR, GE
Date: 11/28/19 Time: 09:27
Sample: 1996 2018
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.76141	0.0029	2	26
Breitung t-stat	-2.25526	0.0121	2	24
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.09823	0.0180	2	26
ADF - Fisher Chi-square	10.8577	0.0282	2	26
PP - Fisher Chi-square	13.9813	0.0078	2	28

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الشكل رقم (1): اختبار عدد فترات الإبطاء الزمني لمتغيرات الفرق الأول لمتغيرات النموذج وفقا لمعيار Akaike



جدول رقم (2): اختبار التكامل المشترك للنموذج 1 ،2 و3 وتقدير نماذج تصحيح الخطأ

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	5.898205	10%	2.63	3.35
k	2	5%	3.1	3.87
		2.5%	3.55	4.38
		1%	4.13	5

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	3.730600	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	4.218363	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(FDI)
Selected Model: ARDL(1, 0, 1, 0, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/28/19 Time: 22:24
Sample: 1998 2018
Included observations: 22

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DO)	0.043276	0.018691	2.327846	0.0343
CointEq(-1)*	-0.877482	0.160622	-5.463039	0.0001
R-squared	0.639986	Mean dependent var		0.011747
Adjusted R-squared	0.621986	S.D. dependent var		0.640890
S.E. of regression	0.394094	Akaike info criterion		1.082052
Sum squared resid	3.106198	Schwarz criterion		1.181238
Log likelihood	-6.682573	Hannan-Quinn criter.		1.085417
Durbin-Watson stat	1.728005			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(FDI)
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/28/19 Time: 22:23
Sample: 1998 2018
Included observations: 21

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PR)	0.058361	0.115686	0.523515	0.7548
D(PR(-1))	-0.297888	0.115703	-2.570440	0.0331
D(HistInf)	0.040026	0.016700	2.397473	0.0377
D(SSG)	0.013978	0.051411	0.310750	0.7639
D(SSG(-1))	0.127311	0.053485	2.380017	0.0381
D(FD)	0.023577	0.013491	2.219077	0.0573
D(FD(-1))	0.092258	0.017253	4.787833	0.0014
CointEq(-1)*	-0.941189	0.141304	-6.413184	0.0007
R-squared	0.872546	Mean dependent var		0.014000
Adjusted R-squared	0.803917	S.D. dependent var		0.686730
S.E. of regression	0.290808	Akaike info criterion		0.650025
Sum squared resid	1.099401	Schwarz criterion		1.147109
Log likelihood	1.174736	Hannan-Quinn criter.		0.736383
Durbin-Watson stat	2.393222			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

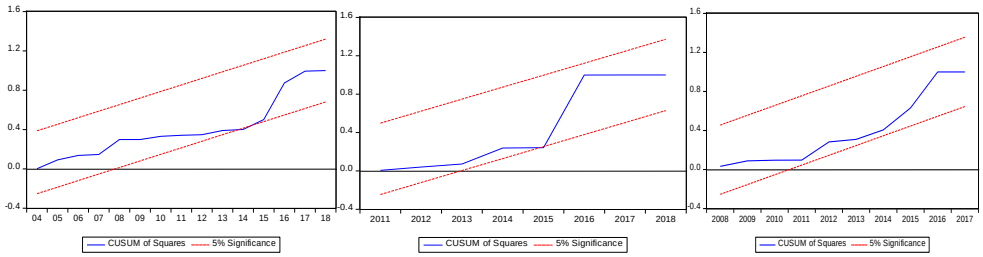
ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(FDI)
Selected Model: ARDL(1, 0, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/28/19 Time: 22:21
Sample: 2002 2017
Included observations: 15

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(QR)	-2.576977	0.743903	-3.382132	0.0070
CointEq(-1)*	0.872107	0.157474	5.538110	0.0002
R-squared	0.715636	Mean dependent var		-0.076053
Adjusted R-squared	0.683781	S.D. dependent var		0.911333
S.E. of regression	0.338305	Akaike info criterion		0.793826
Sum squared resid	1.487850	Schwarz criterion		0.888232
Log likelihood	-3.953692	Hannan-Quinn criter.		0.792820
Durbin-Watson stat	2.423842			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

الشكل رقم (2): اختبار التجميع التراكمي لمربع بواقي لنماذج



الإحالات والمراجع:

1-Anyanwu, J. C. (2011). Determinants of foreign direct investment in flows to Africa, 1980-2007. African Development Bank Group Working Paper, 136.
2-Buch, C., Kokta, R., Piazolo, D. (2003). Does the East get what would otherwise flow to the South? FDI diversion in Europe. Journal of Comparative Economics, 31(1), 94-109. doi.org/10.1016/S0147-5967(02)00013-6.
3-Cleeve, E. (2008). How effective are fiscal incentives to attract FDI to sub-Saharan Africa? The Journal of Developing Areas, 42(1), 135-153, jstor.org/stable/40376198.
4- Dunning John H., Theories and paradigms of international business activity, Edward Elgar Publishing, USA, 2002. 6- Epingard Patrick, Investir face aux enjeux technologiques et informationnels, Edition Ellipses,1991. 7- Gujarati Damodar, Basic econometrics, McGraw Hill, USA, 2004.
5-Gopinath, M. & Echeverria, R. (2004). Does economic development impact the foreign direct investment-trade relationship? A gravity-model approach. American Journal of Agricultural Economics, 86(3), 782-787. doi.org/10.1111/j.0002-9092.2004. 00625.x
6-Kyereboah-Coleman, A. &Agyire-Tettey, K. F. (2008). Effect of exchange-rate volatility on foreign direct investment in Sub-SaharanAfrica: The case of Ghana. The Journal of Risk Finance, 9(1), 52-70, doi.org/10.1108/15265940810842410.
-7Lipsey, R. E. (2000). Inward FDI and economic growth in developing Countries. Transnational Corporations, 9(1), Geneva, UNCTAD, 67-96.
8-Billington, N. (1999). The location of foreign direct investment: An empirica lanalysis. Applied Economics, 31(1), 65-76.
9Lipsey, R. E. (2000). Inward FDI and economic growth in developing Countries.
10-Transnational Corporations, 9(1), Geneva, UNCTAD, 67-96.
11-Thaddeus, E. O. &Yadirichukwu, E. (2013). Determinants of foreign direct investment in flow: A focus on Nigeria. European Journal of Business and Management, 5(24), 41-53
Applied Economics, 31(1), 65-76.
12-Goldberg, L. S. (2009). Exchange rates and foreign direct investment. The Princeton Encyclopedia of the World Economy, Princeton University Press.
13-Klein, M. &Rosengren, E. (1994). The real exchange rate and foreign direct investment in the United States: Relative wealth vs. relative wage effects. Journal of International Economics, 36(3-4), 373-389, doi.org/10.1016/0022- 1996(94)90009-4.
14-Benassy-Quéré Agnès, Fontagné Lionel, Lahrèche-Révil Amina, Exchange rate strategies in the competition for attracting foreign direct investment, Journal of the Japanese and International Economies, Vol 15, N° 2, 2001.
15-Abbot Andraw J., De Vita Glouco, do exchange rates have any impact upon UK in ward foreign direct investment? Applied Economic, Vol 39, 2008.

16-Alfaro, L., Kalemli-Ozcan, S., & Volosovych, V. (2008). Why doesn't capital flow fromrich to poor countries? An empirical investigation. Review of Economics and Statistics, 90(2), 347-368.
17-Saidi, Y., Ochi, A. & Ghadri, H. (2013). Governance and FDI attractiveness: Some evidence from developing and developed countries. Global Journal of Management and Business Research Finance, 13(6), 14-24.
18-Busse, M. &Hefeker C. (2007). Politicalrisk, institutions and foreign direct investment. European Journal of PoliticalEconomy, 23(2), 397-415. doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2006.02.003.
19-Álvarez, I. A. (2015). Institutional drivers of capital flows. Banco de Espana, Documentos de Trabajo no. 1531.
20- UNCTAD, the division on investment and enterprise, Site:
unctad.org/en/Pages/DIAE/Investment%20and%20Enterprise/Joint-Venture.aspx 10-WTO, Trade and foreign direct investment, Press Release N°57, 1996, site:
www.wto.org/english/news_e/pres96_e/pr057_e.htm
21-Banque modial.com