

قياس وتحليل أثر تخفيض قيمة الدينار الجزائري على الاستثمار الأجنبي المباشر
دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2021).

Measuring and analyzing the impact of reducing the value of the Algerian dinar on foreign direct investment The case study of Algeria for the period (1990-2021).

صلاح الدين بوهالي^{*1}

Salah eddine Bouhali

¹ مخبر دراسات استراتيجيات التنويع الاقتصادي لتحقيق التنمية المستدامة، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف -ميلة (الجزائر)، s.bouhali@centre-univ-mila.dz

تاريخ النشر: 2023-03-31

تاريخ القبول: 2023-02-21

تاريخ الاستلام: 2022-09-13

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى فحص تأثير تخفيض قيمة الدينار الجزائري على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2021) ولتحقيق هذه الغاية تم الاعتماد على بيانات سنوية تم الحصول عليها من البنك الدولي، وتم استخدام طريقة التكامل المشترك لأنجل وجرانجر ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) باستخدام برنامج *Eviews 10*، حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة سالبة لكن ضعيفة جدًا بين المتغيرين مما يدل على أن الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر يفسر من خلال متغيرات أخرى لم تدرج في نموذج الدراسة.

كلمات مفتاحية: تخفيض قيمة الدينار الجزائري، الاستثمار الأجنبي المباشر، طريقة أنجل جرانجر، نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

تصنيفات JEL: F31، F21، C29، C58.

Abstract:

This study aims to examine the impact of reducing the value of the Algerian dinar on direct foreign investment flows in Algeria during the period (1990-2021). To achieve this end, annual data obtained from the World Bank were relied upon, and the common integration method of Senge and Granger and the error correction form was used (ECM) Using *EViews 10*, where the results revealed that there is a negative but very weak relationship between the two variables, which indicates that foreign direct investment in Algeria is explained by other variables that were not included in the study model.

Keywords: Reducing the value of the Algerian dinar, foreign direct investment, Angel Granger method, error correction form (ECM).

Jel Classification Codes: F31, F21, C29, C58.

1. مقدمة:

يحتل الاستثمار الأجنبي المباشر مكانة مرموقة لدى الدول النامية التي تعاني من الأزمات المالية والاقتصادية، وذلك لما له من مزايا كثيرة تعود بالنفع على اقتصاديات هذه الدول، من ذلك يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر أحد أهم مصادر التمويل الخارجي للدول النامية، ويساهم بشكل فعال في زيادة القدرة الإنتاجية ورفع النمو الاقتصادي، كما يعد مصدرا مهما لنقل التكنولوجيا الحديثة، وتوفير الاحتياجات من العملات الأجنبية، ومساهمته أيضا في رفع مستويات المعيشة وخلق المزيد من فرص العمل ورفع كفاءة رأس المال البشري وزيادة الخبرات الإدارية والتنظيمية، بالإضافة الى تحقيق ميزات تنافسية في مجال التسويق.

من هذا المنطلق أشد التنافس بين الدول النامية منها والمتقدمة على جذب أعلى نسبة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة خلال العقد الماضي (2000-2010)، من خلال توفير المناخ الاستثماري المناسب بإقامة حوافز وضمانات تسهل دخولها الى السوق المحلية وازالة الحواجز والعراقيل التي تعيق طريقها.

وفي هذا الإطار تبنت الجزائر كغيرها من الدول منذ أواخر الثمانينات سياسة الانفتاح الاقتصادي من أجل جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث قامت الجزائر بالعديد من الإصلاحات في القوانين والتشريعات وكان أبرزها قانون النقد والقرض المؤرخ في 14 ابريل 1990 والتي مست أساسا نظام الصرف المتبع، وقد انتهج البنك المركزي الجزائري سياسة تخفيض قيمة العملة عبر آلية "التعويم الموجه" منذ تراجع أسعار المحروقات والتي من الممكن أن تكون هذه السياسة كأحد الحوافز لزيادة المزيد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

1.1. إشكالية البحثية: على ضوء ما تم التطرق اليه يمكن صياغة إشكالية الدراسة كما يلي:

ما هو أثر تخفيض قيمة الدينار الجزائري على جاذبية الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر؟

2.1. فرضيات البحث: من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة نطرح الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولى: سياسة تخفيض قيمة العملة لها أثر إيجابي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

الفرضية الثانية: سياسة تخفيض قيمة العملة لها أثر سلبي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

3.1. أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى ابراز العلاقة بين سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري والاستثمار الأجنبي المباشر من خلال استخدام طرق قياسية، حيث سنعمد في دراستنا على استخدام

اختبار التكامل المشترك لأنجل غرانجر ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) وهذا بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة (1990-2021).

4.1. منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل تطور المتغيران خلال الفترة (1990-2021)، كما اعتمدت على المنهج الإحصائي بأدواته القياسية من أجل قياس العلاقة بين متغيرات الدراسة.

5.1. الدراسات السابقة: من خلال اطلاعنا على بعض الدراسات التي لها صلة بموضوع تحصلنا على:

-دراسة (Weifeng JIN, Qing Zang, 2013): بعنوان Impact of change in exchange rate on foreign direct investment: evidence from china، حيث اعتمد الباحث على بيانات شهرية للاستثمار الأجنبي المباشر في الصين ومؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي خلال فترة (1997-2012) وقدم نموذج لاختبار أثر التغيرات في أسعار الصرف للبلد المضيف بشأن الاستثمار الأجنبي المباشر، ووفقا لنتائج التقدير لليوان الصيني اثبت البحث ان هذا الاخير يعزز الاستثمار الأجنبي المباشر خاصة بعد الإصلاحات في نظام سعر الصرف الصيني في عام 2005، وهذه الظاهرة هي نتيجة للتغيير في نوع الامر اتضح نتيجة التغيير في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الصين للسنوات الأخيرة.

-دراسة (Lan Tan, Yifan Xu, and Alemayehu Gashaw, 2021): بعنوان Influence of Exchange Rate on Foreign Direct Investment Inflows: An Empirical Analysis Based on Co-Integration and Granger Causality Test، حيث تم قياس تأثير سعر الصرف على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة لمقاطعة تشجيانغ الصينية خلال الفترة 1985-2019، وقد توصلت هذه الدراسة الى وجود علاقة سببية طويلة الأمد ومستقرة واحادية الاتجاه بين سعر الصرف وتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، الارتفاع المستمر في قيمة اليوان مقابل الدولار الأمريكي يثبط تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر.

-دراسة (Tom Jacob, Thomas Paul Kattookaran, 2019): بعنوان Impact of Exchange Rate Volatility on Foreign Direct Investment in India: An Empirical Analysis، تم تطبيق نموذج ARDL لتقدير تأثير تقلب سعر الصرف على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الهند من أبريل 1995 الى مارس 2018، حيث كشفت النتائج التجريبية أن تقلبات أسعار الصرف على المدى القصير والطويل لها تأثير سلبي كبير على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في الهند، باختصار أدى انخفاض قيمة العملة في البلد المضيف الى زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الى ذلك البلد.

-دراسة (قنونة الأخضر، بوشامة مصطفى، 2022)، بعنوان قياس أثر تقلبات سعر الصرف الدولار على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) باستخدام نموذج ARDL، حيث توصلت الى أن سعر الصرف له علاقة طردية مع الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر واستجابة الاستثمار الأجنبي المباشر لتقلبات سعر الصرف كانت بشكل إيجابي وذلك خلال الاجل الطويل بينما كان أثره سلبي على المدى القصير.

-دراسة (الزهرة خشبية، روضة جديدي، 2020): حول قياس وتحليل أثر سعر الصرف الرسمي (الدينار/الدولار) على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2018)، استخدمت هذه الدراسة اختبارات جذر الوحدة لمعرفة استقرارية السلاسل، وكذا اختبار التكامل المشترك وفق طريقة أنجل جرانجر، حيث توصلت الى وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الاجل بين سعر الصرف وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

2. مفاهيم متعلقة بمتغيرات الدراسة:

1.2. تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر:

- تناولت العديد من الدراسات الاقتصادية تعريفات مختلفة للاستثمار الأجنبي المباشر منها ما يلي:
- "يقصد بالاستثمار الأجنبي المباشر انتقال رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار في الدولة المضيفة بشكل مباشر من خلال العمل في صورة وحدات صناعية أو تمويلية أو إنشائية أو زراعية أو خدمية، ويمثل حافز الربح المحرك الرئيسي لهذه الاستثمارات" (أحمد هلال، 2013، ص 17).
 - "الاستثمارات الأجنبية المباشرة، تلك الاستثمارات التي يمتلكها ويديرها المستثمر الأجنبي المباشر بطابع مزدوج الأول هو وجود نشاط اقتصادي يزاوله المستثمر الأجنبي في البلد المضيف والثاني ملكيته الكلية أو الجزئية للمشروع" (نزبه عبد المقصود، 2007، ص 31).
 - ويعرف أيضا بأنه: "الاستثمار الذي يتشكل من كل: شراء من طرف مستثمر لرأسمال موجود في خارج بلد المنشأ، أو إعادة الاستثمار لفوائد فرع من الفروع، أو الإقراض لرؤوس الأموال بين المؤسسة الأم وفروعها" (Guillochon & Kamecki, 2006, p 165).
 - كما يقصد به على أنه "استثمار حقيقي في المصانع والسلع الرأسمالية، والأراضي والمخزونات، حيث يكون إما على شكل انشاء فرع جديد أو السيطرة على مؤسسة قائمة (Dominick, 2013, p 368).

2.2. محددات الاستثمار الأجنبي المباشر:

ترتبط زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بمدى توفر مجموعة من الشروط الهامة بحيث تخلق هذه الشروط بيئة أعمال مميزة وجاذبة للاستثمارات الأجنبية والتي يمكن اعتبارها كمحددات أساسية في مجموعات التالية (غربي يسين، ونوي طه، 2018، ص 223):

- **المجموعة الأولى:** تشمل المحددات الاقتصادية والمؤسسية، وهي مدى الاستقرار الاقتصادي والبيروقراطية الإدارية وصعوبة التسجيل والترخيص، ومدى وضوح واستقرار قوانين الاستثمار، ومدى ثبات واستقرار أسعار صرف العملة المحلية، وحجم والقيود المفروضة على تحويلات الأرباح ومدى توفر الكفاءات الإنتاجية لتشجيع الاستثمار.
- **المجموعة الثانية:** تشمل العوامل الاقتصادية المتصلة بالبيئة الاستثمارية، مثل مدى توفر النقد الأجنبي، وحجم وصعوبات التعامل مع الأجهزة المعنية بالاستثمار، ومدى صعوبة التنقل والحصول على تأشيرات الدخول، وحجم الأيدي العاملة المدربة، ومدى وجود جهات ترعى مصالح المستثمر الأجنبي، ومدى توفر شريك أجنبي.
- **المجموعة الثالثة:** تشمل على البنى الأساسية، والاستقرار والأمن، ومدى ازدواجية الضرائب، وارتفاع معدلات الضرائب، وارتفاع معدلات التضخم، وتوفر خرائط استثمارية.
- **المجموعة الرابعة:** حجم الدعم المادي والمعنوي من قبل الدولة المضيفة، وحجم السوق المحلية، والفرص الاستثمارية، ومدى احتكار القطاع العام للأنشطة الاقتصادية، ومدى توافر أنظمة مصرفية متطورة، ومدى تفشي الرشاوى والعمولات، ومدى التكامل الاقتصادي، وحجم القيود المفروضة على رأس المال.
- **المجموعة الخامسة:** تشمل مدى توافر المصارف للمعلومات، ومدى التنسيق بين الدوائر الرسمية المعنية للاستثمار، ومدى وجود سوق مالية متطورة، ومدى ثبات السياسة الاستثمارية، ومعدلات الفائدة على التسهيلات الائتمانية، ومدى كفاءة الحوافز للاستثمارات الوافدة.

3.2. تعريف سياسة تخفيض قيمة العملة:

يمكن إعطاء مفهوم لسياسة تخفيض قيمة العملة من خلال التعريفات التالية:

- تخفيض قيمة العملة هي واحدة من السياسات الاقتصادية الأكثر شيوعا عندما يواجه البلاد الخل في الميزان التجاري عن طريق جعل الصادرات أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق العالمية والواردات أكثر تكلفة من حيث العملة المحلية (Fernando, 2005, p 7).

- التخفيض هو: "تلك العملية التقنية التي تقوم بموجبها السلطات النقدية بتخفيض قيمة عملتها المحلية اتجاه قاعدة نقدية معينة (ذهب، عملات صعبة، حقوق سحب خاصة...) وبالتالي اتجاه جميع العملات" (سعيد، 2011، ص 182).

- كما يقصد بتخفيض قيمة العملة قيام الدولة متعمدة بإنقاص المحتوى الرسمي لعملتها من الأصل الذي تقيم به، سواء كان ذهباً أم وحدات نقدية ترتبط بالذهب أو لا ترتبط به، وبالتالي فإن تخفيض قيمة العملة عمل إرادي تقوم به الدولة مختارة في ظل إتباعها لنظام الصرف الثابت (بن الزاوي، 2016، ص 111).

- ويعرف التخفيض أيضاً: التقليل المعتمد في قيمة العملة الوطنية بالنسبة لعملات الدول الأخرى، فالدولة التي تعاني من اختلال هيكلي في ميزانها التجاري تلجأ إلى تخفيض قيمة عملتها لتحفيز الصادرات والحد من الواردات وذلك لتصحيح الاختلال (بلحش، 2014، ص 62).

4.2. علاقة سياسة تخفيض قيمة العملة بالاستثمار الأجنبي المباشر:

تلجأ الدول الى سياسة تخفيض قيمة العملة لتحقيق هدف أساسي وهو تحفيز تنافسية صادراتها، بحيث تصبح المنتجات المحلية أرخص نسبياً في الأسواق الخارجية، مما يؤدي الى زيادة الطلب عليها وبالتالي ارتفاع قيمة الصادرات التي أصبحت أرخص في الأسواق الخارجية، وفي المقابل تؤدي الى حدوث ارتفاع في أسعار السلع المستوردة نتيجة ارتفاع سعر الصرف مقابل العملات الأخرى ومن ثمة زيادة عدد الوحدات من العملة المحلية التي تدفع في شراء تلك السلع، وبالتالي انخفاض الاستيراد الذي يصبح أعلى في الأسواق المحلية وهذا يحفز الاستثمار الأجنبي المباشر للقدوم الى الدول المضيفة التي قامت بعملية تخفيض قيمة عملتها بسبب انخفاض القيمة الحقيقية لتكاليف المشروع وخاصة إذا ما توفرت المواد الأولية التي يحتاجها المستثمر الأجنبي في البلد المضيف للقيام بالعملية الإنتاجية.

كما أوضحت بعض الدراسات التطبيقية أن الشركات متعددة الجنسيات تتفاعل بردود فعل عكسية مع تقلبات أسعار الصرف، حيث أوضح Cushman أن الشركات متعددة الجنسيات تتجذب بعد حدوث تخفيض في قيمة العملة، أو عندما تتوقع تضخم في الدول المضيفة (صقر، 2001، ص 52).

كما بينت الدراسة التي قام بها كل من Lipworth و Bayoumi سنة 1997 أن عملية تخفيض قيمة العملة تؤدي إلى جذب المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر، بحيث أن تخفيض قيمة العملة بنسبة 6% يؤدي إلى زيادة الاستثمار الأجنبي بمعدل 10% للدولة المضيفة.

3. تطور الاستثمار الأجنبي المباشر وسعر الصرف في الجزائر:

1.3. تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر:

شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي الوافدة الى الجزائر حركة يشوبها التذبذب بين الارتفاع والانخفاض نتيجة التغيرات الاقتصادية والسياسية التي عاشتها البلاد خلال الفترة المدروسة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (01): تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة الى الجزائر خلال الفترة (1990-2021) (بالمليون دولار).

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
الاستثمار الأجنبي المباشر	334914.564	11638686.5	30000000	1000	1000	1000	270000000	260000000
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
الاستثمار الأجنبي المباشر	606600000	291600000	280100000	1113105541	1064960000	637853027	884749028	1156000000
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الاستثمار الأجنبي المباشر	1841000000	1686736540	2638607034	2746930734	2300369124	2571237025	1500402453	1691886708
السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
الاستثمار الأجنبي المباشر	1502206171	-537792921	1638263954	1230243451	1466116068	1381200050	1126709390	-

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على بيانات البنك الدولي.

من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي الوافد الى الجزائر خلال (1990-2020) يمكن تقسيمها الى المراحل التالية:

المرحلة الأولى (1990-2000): شهدت هذه المرحلة تدفقات ضعيفة جدا أي شبه منعدمة من سنة 1990 الى غاية 1992 حيث أنها لم تتجاوز 30 مليون دولار أما خلال سنوات 1993، 1994، 1995 قدرت بـ 1000 دولار وهذا راجع الى الوضع الأمني والسياسي الذي عاشته البلاد الذي انعكس سلبا على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة الى الجزائر، إلا أنه ومع بداية سنة 1996 الى غاية 2000 وبعد قيام الحكومة بوضع برامج التعديل الهيكلي ووضع تحفيزات لجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية وتخفيض قيمة العملة، سجلت زيادة نسبية في التدفقات بداية من سنة 1996 الى غاية 2000 تتأرجح بين الزيادة والنقصان حيث وصلت التدفقات الى 280 مليون دولار سنة 2000 (ميرك، ودراجي، 2022، ص 178).

المرحلة الثانية (2001-2014): عرفت هذه المرحلة انتعاش كبير في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة الى الجزائر وهذا راجع الى تحسن الأوضاع الأمنية والى الإجراءات التي اتخذتها الدولة لجلب المزيد من التدفقات الأجنبية وقانون الاستثمار لسنة 2001، حيث أنه في سنة 2001 سجلت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ما قيمته 1.113 مليار دولار أي زيادة بأربعة أضعاف مقارنة

بسنة 2000 وهذا ما تفسره التراخيص الممنوحة من طرف الدولة الجزائرية لشركة أوراسكوم المصرية وخصصت مركب الحجار لفائدة شركة إسبات ESPAT الهندية والعقود المبرمة بين شركة سونطراك والعديد من الشركات البترولية الأجنبية (بوعبيد، وبن البار، 2021، ص 1038). ثم شهدت هذه التدفقات تراجعاً وارتفاعاً بداية من سنة 2002 الى غاية 2014 في حين تعتبر سنة 2009 أحسن سنة من حيث التدفقات بقيمة 2.746 مليار دولار وهذا راجع الى برامج الدعم والإصلاح الاقتصادي الذي اتخذته الحكومة الجزائرية بداية من سنة 2001 الى غاية 2009، ثم بقيت التدفقات في التراجع بين الزيادة والنقصان لتصل الى 1.502 مليار دولار سنة 2014.

المرحلة الثالثة (2015-2020): شهدت هذه المرحلة تراجعاً في التدفقات مقارنة بالمرحلة الثانية حيث سجلت سنة 2015 أسوأ حصيلة في مجال الاستثمارات الأجنبية المباشرة فكانت قيمة التدفقات سالبة تقدر بـ (-537) مليون دولار وهذا بسبب الصدمة النفطية خلال النصف الثاني من عام 2014 وبعد انهيار أسعار النفط حدث تراجع عديد من الاستثمارات في مجال المحروقات وللاشارة الى أن الجزء الأكبر من هذا الاستثمار الأجنبي المباشر يرتكز في قطاع الطاقة ولا يُسهم في التنويع الاقتصادي، لتعود مجدداً هذه التدفقات بالارتفاع في سنة 2016 بقيمة 1.638 مليار دولار ثم تتراجع في سنة 2017 أما في سنة 2018 سجلت زيادة في التدفقات بنسبة 22% بمجموع 1.466 مليار دولار مقابل 1.23 مليار دولار سنة 2017 وذلك بفضل الاستثمار في قطاعات النفط والغاز والسيارات، في حين سجل الاستثمار الأجنبي المباشر تراجعاً بنسبة 19% في سنة 2020 لتبلغ قيمتها 1.126 مليار دولار مقابل 1.381 مليار دولار في 2019، ويرجع ذلك الى العديد من الأسباب منها غياب استراتيجية عامة في مجال الاستثمار وتغير القوانين والتشريعات كل مرة وعدم ثباتها، ايضاً الوضع الوبائي الذي ميز السنوات الأخيرة العالم بفرض إجراءات الغلق، ما أثر سلباً على مختلف مشاريع الاستثمار، بالإضافة الى البيروقراطية الإدارية المستمرة والتي تعتبر معرقل أساسي لتدفق الاستثمارات الأجنبية.

2.3. تطور سعر الصرف في الجزائر:

الجدول التالي يوضح تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1990-2021):

جدول رقم (02): تطور سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1990-2021).

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
سعر الصرف	8.96	18.47	21.84	23.35	35.06	47.66	54.75	57.71
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
سعر الصرف	58.74	66.57	75.26	77.22	79.68	77.39	72.06	73.28
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

79.37	77.54	72.94	74.39	72.65	64.58	69.29	72.65	سعر الصرف
2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنوات
135.06	126.78	119.35	116.59	110.97	109.44	100.69	80.58	سعر الصرف

المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على بيانات البنك الدولي.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه بداية من سنة 1990 عرف سعر الصرف الدينار الجزائري عدة تطورات منها تخفيض الدينار بنسبة 22% بالنسبة للدولار الأمريكي نهاية سبتمبر 1991، حيث استقر سعر الصرف الدينار الجزائري حول هذه النسبة إلى غاية مارس من سنة 1994 أين تم تخفيض الدينار بنسبة 40.17%، وعلى ضوء هذا التخفيض أصبح سعر صرف الدينار الجزائري هو 35.05 دج/\$، وواصل الاستقرار حول هذه النسبة إلى غاية 1998، أين وصل سعر الصرف إلى 58.37 دج/\$، (وفي إطار لجوء الجزائر إلى المؤسسات المالية الدولية وبموجب اتفاقية مع صندوق النقد الدولي تم تخفيض سعر صرف الدينار الجزائري بـ 22% سنة 1991 إلى غاية 1994، كما فرضت هذه الاتفاقية على الجزائر التخلي تدريجيا عن وسائل الرقابة المباشرة على الصرف ورفع القيود على التجارة الخارجية وهذا بهدف تخفيض قيمة الدينار المبالغ فيها)، ومع انهيار أسعار البترول سنة 1998 تقلصت إيرادات صادرات المحروقات إلى 9.77 مليار دولار بعدما كانت 13.18 مليار دولار سنة 1997، ثم شهد سعر صرف الدينار 72.06 دج/\$، وانطلاقا من سنة 2002 أين وصل سعر صرف الدينار إلى 79.68 دج/\$، ثم تحسن سنة 2004 حيث بلغ سعر صرف الدينار 72.06 دج/\$، وانطلاقا من سنة 2008 ونظرا لارتفاع أسعار البترول وارتفاع احتياطات الصرف الأجنبي الذي ساهم في تقوية المركز المالي الخارجي للجزائر وتعزيز استقرار سعر صرف الدينار ليسجل تحسنا معتبرا إلى غاية 2008، خلال سنة 2009 بدأ الدينار الجزائري يفقد تدريجيا، لينتقل من 64.6 دج/\$ سنة 2008 إلى 72.65 دج/\$ سنة 2009 ثم إلى 79.36 دج/\$ سنة 2013 ثم 80.58 دج/\$ سنة 2014 (طباش، وشطباني، 2016، ص 320).

وبعد سنة 2014 نتيجة لتآكل احتياطات الصرف بسبب انخفاض أسعار البترول، اخذ سعر الصرف في الارتفاع مجددا لينتقل من 80.58 دج/\$ إلى 135.06 دج/\$ سنة 2021، والبرغم من تحسن أسعار البترول سنة 2018 إلا أن قيمة الدينار الجزائري واصلت تراجعها ولم تسهم الإجراءات الحكومية في وقفه خاصة فيما يتعلق بقرار بنك الجزائر في جويلية 2017 بتخفيض قيمة صرف الدينار الجزائري مقارنة بالدولار الأمريكي بنحو 20% وهذا راجع إلى مجموعة من الأسباب منها: بداية الأزمة النفطية منتصف 2014، ومواصلة رحلة تعويم الدينار والتي بررتها الحكومات الجزائرية بكون تعويم العملة كان جزئيا فقط، والهدف منه امتصاص ارتدادات الصدمة النفطية التي ضربت اقتصاد البلاد بالإضافة إلى الوضع السياسي الراهن والصعوبات التي تواجهها الشركات الحكومية والخاصة والشروع في تحقيقات الفساد مع مسؤولين ورجال الأعمال أيضا طبع مزيد من الأوراق المالية، وما ترتب عليه من فائض في

الكتلة النقدية في الأسواق مقابل انتاج يكاد يكون منعدم، وارتفاع سعر الدولار واليورو في الأسواق العالمية، بالإضافة إلى تفشي جائحة كوفيد-19 وما نتج عنها من آثار وخيمة على الاقتصاد الجزائري، إضافة إلى السبب الرئيسي وهو ضعف التنوع الاقتصادي واعتماد اقتصاد الجزائر بنسبة كبيرة على قطاع المحروقات التي تفوق 97% .

4. قياس أثر تخفيض قيمة الدينار الجزائري على الاستثمار الأجنبي المباشر خلال (1990-2021): 1.4. صياغة النموذج:

يمكن صياغة نموذج الدراسة بين سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي كمتغير مستقل وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشرة الوافدة إلى الجزائر كمتغير تابع وفقا للصيغة التالية:

$$FDI = f(TCH)$$

$$FDI = c + \beta TCH + \mu_t$$

حيث:

TCH : سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

FDI : صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة.

c : الثابت.

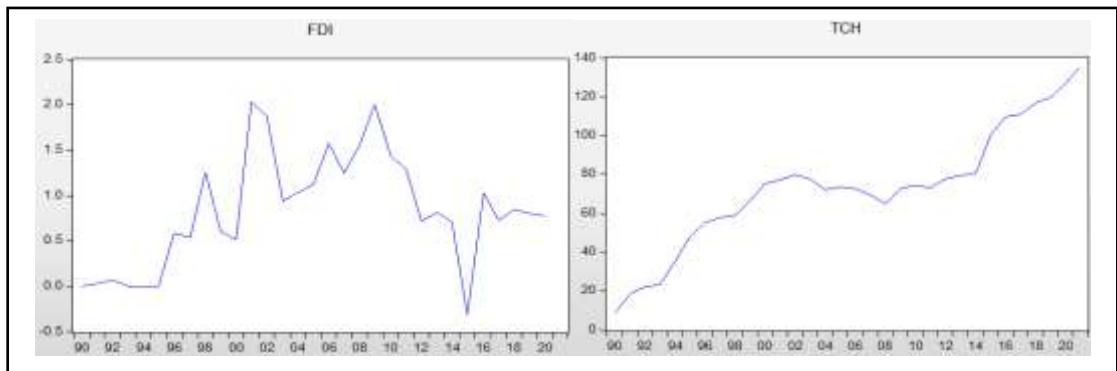
β : معلمة النموذج.

μ_t : حد الخطأ العشوائي (سلسلة البواقي).

2.4. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

كأول خطوة في عملية تحليل السلاسل الزمنية يجب رسم المتغيرات لنبحث أولا في استقرار السلسلة الزمنية قيد الدراسة، لذلك سيتم عرض الشكل البياني للسلسلة الزمنية لكل من سعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر خلال (1990-2021).

الشكل رقم (01): التمثيل البياني لسلسلة (FDI) وسلسلة (TCH).



المصدر: من اعداد الباحث باعتماد على الملحق رقم (01) وباستخدام برنامج Eviews 10.

من خلال الشكل البياني أعلاه الذي يوضح التمثيل البياني لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) وسلسلة سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (TCH) نلاحظ نوعاً ما أن السلسلتين الزميتين لكل من TCH و FDI غير مستقرة. ولإثبات أن السلسلتين غير مستقرة نقوم بإجراء مجموعة من الاختبارات للكشف على ذلك منها استخدام اختبار دالة الارتباط الذاتي ACF، كذلك استخدام اختبارات جذر الوحدة (Unit root test)، حيث سنستخدم أهمها والمتمثلة في اختبار ADF (Augmented Dickey Fuller test)، واختبار PP (Phillips – Perron).

1.2.4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام دالة الارتباط الذاتي (ACF):

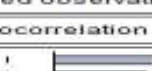
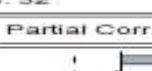
يمكن التعبير عن دالة الارتباط الذاتي من خلال العلاقة التالية:

$$\rho_K = \frac{y_k}{y_0} = \frac{\text{Covariance at gap } k}{\text{Variance}}$$

وهذه المعادلة تبين مدى ارتباط قيم السلسلة المتجاورة، حيث تتراوح قيمة معامل الارتباط بين 1 و -1 وتكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كانت معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر أو لا تختلف جوهرياً عن الصفر، بعبارة أخرى يجب أن تقع داخل حدود فترة الثقة (95%)، أم بخلاف ذلك تصبح السلسلة غير مستقرة، والجدول التالي يمثل تطور دالة الارتباط الذاتي (ACF) خلال الفترة 1990-2021 لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (03): نتائج دالة الارتباط الذاتي لسلسلة سعر الصرف TCH خلال الفترة (1990-2021)

Date: 07/30/22 Time: 08:18
Sample: 1990 2021
Included observations: 32

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.842	0.842	24.888	0.000
		2 0.598	-0.040	42.532	0.000
		3 0.562	-0.053	54.376	0.000
		4 0.414	-0.128	61.025	0.000
		5 0.287	-0.032	64.342	0.000
		6 0.174	-0.047	65.614	0.000
		7 0.079	-0.031	65.883	0.000
		8 0.029	0.070	65.922	0.000
		9 -0.014	-0.033	65.931	0.000
		10 -0.038	0.010	66.002	0.000
		11 -0.035	0.040	66.066	0.000
		12 -0.029	0.000	66.112	0.000
		13 -0.010	0.031	66.117	0.000
		14 0.024	0.050	66.152	0.000
		15 0.033	-0.052	66.223	0.000
		16 0.029	-0.051	66.280	0.000

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين دالة الارتباط الذاتي (ACF) لسعر الصرف (TCH) من أجل 16 متغيرة متأخرة، نلاحظ أن قيم دالة الارتباط الذاتي لـ (TCH) تختلف معنوياً عن الصفر عند مستوى معنوية 5%، أي تقع خارج مجال فترة الثقة لفترة طويلة، وهذه القيم لها علاقة ارتباط قوية بينها وتأخذ في التراجع والتناقص التدريجي ولكن بنسب ضعيفة جداً، كما نلاحظ أن إحصائية Q-Stat تساوي 66.280 بتأخر h=16 ومنه $Q\text{-Stat} = 66.280 > X^2_{0.05,16} = 26.296$ ، وأن احتمالية Q-Stat هي جوهرياً من الناحية الإحصائية أي $Prob = 0.000 < 5\%$ ، وبالتالي نرفض فرضية العدم H_0 التي

تنص على أن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر، والعكس صحيح، إذن تكون سلسلة سعر الصرف (TCH) غير مستقرة.

جدول رقم (04): نتائج دالة الارتباط الذاتي لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) خلال الفترة (1990-2021).

Date: 07/30/22 Time: 08:20
Sample: 1990 2021
Included observations: 31

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.596	0.596	12.106	0.001
		2 0.425	0.109	18.486	0.000
		3 0.407	0.182	24.537	0.000
		4 0.281	-0.066	27.531	0.000
		5 0.165	-0.065	28.606	0.000
		6 -0.065	-0.319	28.781	0.000
		7 -0.026	0.145	28.810	0.000
		8 -0.046	-0.039	28.903	0.000
		9 -0.170	-0.063	30.246	0.000
		10 -0.201	-0.086	32.222	0.000
		11 -0.303	-0.202	36.919	0.000
		12 -0.253	0.003	40.378	0.000
		13 -0.313	-0.118	45.957	0.000
		14 -0.376	-0.062	54.465	0.000
		15 -0.240	0.099	58.137	0.000
		16 -0.281	-0.146	63.506	0.000

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين دالة الارتباط الذاتي (ACF) لصافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة (FDI) من أجل 16 متغيرة متأخرة، نلاحظ أن قيم دالة الارتباط الذاتي لـ (FDI) تختلف معنويًا عن الصفر عند مستوى معنوية 5%، أي تقع خارج مجال فترة الثقة لفترة طويلة، وهذه القيم لها علاقة ارتباط قوية بينها وتأخذ في التراجع والتناقص التدريجي ولكن بنسب ضعيفة جدًا، كما نلاحظ أن إحصائية Q-Stat تساوي 63.506 بتأخر h=16 ومنه $Q\text{-Stat} = 63.506 > X^2_{0.05,16} = 26.296$ ، وأن احتمالية Q-Stat هي جوهرية من الناحية الإحصائية أي $5\% < Prob = 0.000$ ، وبالتالي نرفض فرضية العدم H_0 التي تنص على أن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر، والعكس صحيح، إذن تكون سلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) غير مستقرة.

2.2.4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ADF و PP:

للكشف عن مدى استقرار السلسلتين الزميتين لكل من (FDI) و (TCH) تستخدم اختبارات جذر الوحدة (Unit root test)، بحيث سنعتمد على أهمها والمتمثلة في اختبار ADF (Augmented Dickey Fuller test)، واختبار PP (Phillips – Perron).

✓ نتائج اختبار ADF و PP لسلسلة سعر الصرف TCH:

جدول رقم (05): نتائج اختبار ADF و PP لسلسلة سعر الصرف TCH للنماذج الثلاثة

Augmented Dickey-Fuller test	At level 1			At difference 1		
	t-Statistic	Test critical (5%) values	Prob	t-Statistic	Test critical values (5%)	Prob
First model	3.353527	-1.952066	0.9995	-2.979416	-1.952473	0.0042
Second model	-0.630401	-2.960411	0.8495	-3.892335	-2.963972	0.0058
Third model	-3.532194	-3.603202	0.0575	-3.800183	-3.568379	0.0306

Phillips-Perron test	At level 1			At difference 1		
	t-Statistic	Test critical (5%) values	Prob	t-Statistic	Test critical values (5%)	Prob
First model	2.472948	-1.952066	0.9957	-2.866499	-1.952473	0.0057
Second model	-0.736034	-2.960411	0.8229	-3.857095	-2.963972	0.0063
Third model	-1.679148	-3.562882	0.7364	-3.759390	-3.568379	0.0334

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين نتائج اختبار ADF و PP لسلسلة سعر الصرف (TCH) نلاحظ أن عند المستوى $I(0)$ كل الاحتمالات الحرجة هي أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرض العدم H_0 ويمكننا الخروج بنتيجة مفادها أن سلسلة سعر الصرف تحتوي على جذر الوحدة ومنه السلسلة غير مستقرة، لكن بعد أخذ الفرق الأول $I(1)$ نلاحظ أن كل الاحتمالات الحرجة أصغر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي تصبح السلسلة (TCH) مستقرة.

✓ نتائج اختبار ADF و PP لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI):

جدول رقم (06): نتائج اختبار ADF لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)

Augmented Dickey-Fuller test	At level 1			At difference 1		
	t-Statistic	Test critical (5%) values	Prob	t-Statistic	Test critical values (5%)	Prob
First model	-1.345661	-1.952473	0.1615	-5.789514	-1.953381	0.0000
Second model	-2.796810	-2.963972	0.0707	-5.720785	-2.971853	0.0001
Third model	-2.732693	-3.568379	0.2316	-5.817080	-3.580623	0.0003
Phillips-Perron test	At level 1			At difference 1		
	t-Statistic	Test critical (5%) values	Prob	t-Statistic	Test critical values (5%)	Prob
First model	-1.175775	-1.952473	0.2134	-8.072019	-1.952910	0.0000
Second model	-2.650170	-2.963972	0.0933	-8.299721	-2.967767	0.0000
Third model	-2.588966	-3.568379	0.2874	-11.09335	-3.574244	0.0000

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين نتائج اختبار ADF و PP لسلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، نلاحظ أن عند المستوى $I(0)$ كل الاحتمالات الحرجة هي أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرض العدم H_0 ويمكننا الخروج بنتيجة مفادها أن سلسلة (FDI) تحتوي على جذر الوحدة ومنه السلسلة غير مستقرة، لكن بعد أخذ الفرق الأول عند المستوى $I(1)$ نلاحظ أن كل الاحتمالات

الدرجة أصغر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي تصبح سلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) مستقرة.

3.4. اختبار التكامل المشترك لأنجل غرانجر:

لإجراء اختبار التكامل المشترك لأنجل غرانجر نقوم بخطوتين:

✓ يتم تقدير نموذج تقدير العلاقة التوازنية في المدى الطويل ويسمى بإنحدار التكامل المشترك.

✓ يتم تقدير نموذج العلاقة التوازنية في المدى القصير ويسمى نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

1.3.4. تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط:

نقوم بتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة بتطبيق طريقة OLS العادية وإجراء انحدار المتغير المستقل على المتغير التابع وذلك عند مستوى معنوية 5% باستخدام برنامج Eviews 10 حيث حصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (07): نتائج تقدير أثر سعر الصرف الدينار الجزائري على الاستثمار الأجنبي المباشر بطريقة OLS

Dependent Variable: FDI Method: Least Squares Date: 07/30/22 Time: 08:40 Sample (adjusted): 1990 2020 Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.265939	0.281862	0.943507	0.3532
TCH	0.007963	0.003687	2.159914	0.0392
R-squared	0.138577	Mean dependent var	0.829959	
Adjusted R-squared	0.108873	S.D. dependent var	0.625785	
S.E. of regression	0.590738	Akaike info criterion	1.847453	
Sum squared resid	10.12018	Schwarz criterion	1.939868	
Log likelihood	-26.63562	Hannan-Quinn criter.	1.877611	
F-statistic	4.665230	Durbin-Watson stat	0.887802	
Prob(F-statistic)	0.039183			

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

يمكن تقديم التمثيل الرياضي لعلاقة الانحدار بالشكل التالي:

$$FDI = 0.265939090243 + 0.00796276291659 \cdot TCH$$

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن احتمالية سعر الصرف (Prob = 0.0392) أقل من مستوى معنوية 5% ما يؤكد على وجود أثر سعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر، كما تشير علاقة الانحدار أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة موجبة ضعيفة جداً ويستدل على ذلك أن زيادة سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بمقدار 1% (أي تخفيض قيمة الدينار الجزائري بـ 1%) يترتب عليه حدوث زيادة ضعيفة جداً في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار 0.0079% ونلاحظ من الجدول أن معامل التحديد $R^2 = 13.85\%$ ضعيف نسبياً أي أن سعر الصرف (TCH) يفسر نسبة ضئيلة بـ 13.85% من التغيرات التي تحدث في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، في حين أن نسبة الباقية تعود الى عوامل أخرى لم يتم إدخالها في النموذج، كما أن قيمة فيشر (F) المحسوبة أكبر من الجدولية أي ($F\text{-Stat} = 4.6652 > F\text{-tab} = 4.18$) ومنه النموذج مناسب لتمثيل العلاقة بين سعر الصرف كمتغير مستقل وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير تابع، وأيضاً

نلاحظ أن قيمة ستيودنت (t) المحسوبة أكبر من الجدولية أي ($t\text{-stat} = 2.1599 > t\text{-tab} = 2.0452$) ويستدل من ذلك أن سعر الصرف له أثر معنوي على الاستثمار الأجنبي المباشر.

✓ اختبار استقرار سلسلة البواقي (u_t):

جدول رقم (08): نتائج اختبار استقرار سلسلة البواقي (u_t)

Null Hypothesis: E has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.866205	0.0057
Test critical values:		
1% level	-2.644302	
5% level	-1.952473	
10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

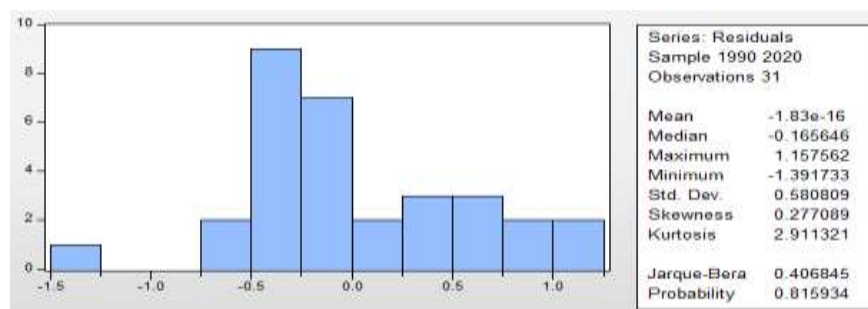
المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول أعلاه الذي يبين اختبار ADF لسلسلة البواقي u_t عند المستوى $I(0)$ نلاحظ أن قيمة الإحصائية $t\text{-stat}$ أقل من القيمة الجدولية عند 5%، كما أن نسبة الاحتمال $\text{Prob} = 0.0063$ أقل من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرض العدم الذي يتضمن وجود جذر وحدوي ونقبل الفرض البديل أي أن سلسلة البواقي u_t مستقرة (ساكنة)، ويستدل من ذلك وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين سعر الصرف وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وبالتالي يمكننا الانتقال الى الخطوة التالية وهي تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM.

✓ اختبارات تشخيص جودة النموذج: يتم التأكد من صحة النموذج المستخدم وخلوه من المشاكل القياسية من خلال مجموعة من الاختبارات فيما يخص: اختبار مشكلة عدم التوزيع الطبيعي، اختبار مشكلة عدم ثبات التباين، واختبار مشكلة الارتباط الذاتي.

- اختبار مشكلة عدم التوزيع الطبيعي: بخصوص التحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار نستخدم اختبار Jarque-Bera ونتائج الاختبار موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (02): اختبار التوزيع الطبيعي لأخطاء العشوائية



المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

نلاحظ من النتائج الشكل أعلاه أن احتمالية Jarque-Bera تساوي 0.815934 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ومنه نقبل الفرض العدم القائل بأن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً.

- اختبار مشكلة عدم ثبات التباين: يتم استخدام في هذا الصدد اختبار ARCH من خلال النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (09): اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.016406	Prob. F(1,28)	0.8990
Obs*R-squared	0.017568	Prob. Chi-Square(1)	0.8946

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه بأن احتمالية فيشر والتي تساوي 0.8990 أكبر من مستوى معنوية 5% ومنه نقبل الفرض العدم القائل بثبات التباين الأخطاء.

- اختبار مشكلة الارتباط الذاتي: من أهم الاختبارات المخصصة للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي نستخدم اختبار Breush-Godfrey، ويتم ذلك من خلال برنامج Eviews على النحو التالي:

جدول رقم (10): اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	6.026579	Prob. F(2,27)	0.0069
Obs*R-squared	9.567675	Prob. Chi-Square(2)	0.0084

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن احتمالية فيشر تساوي 0.0069 وهي أقل من 5% وبالتالي نقبل الفرض البديل أي توجد مشكلة ارتباط ذاتي بين الأخطاء. ويمكن تصحيح هذه المشكلة من خلال نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

2.3.4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM:

بعد التأكد من استقرار سلسلة البواقي نقوم بتقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لاختبار التكامل المشترك بين سعر الصرف الدينار الجزائري والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال فترة الدراسة ويتم هذا الأمر في إطار برنامج Eviews على النحو التالي:

جدول رقم (11): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM في المدى القصير

Dependent Variable: DFDI Method: Least Squares Date: 07/30/22 Time: 08:47 Sample (adjusted): 1991 2020 Included observations: 30 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.192134	0.105161	1.827042	0.0788
DTCH	-0.039605	0.016636	-2.380724	0.0246
E(-1)	-0.644616	0.157769	-4.085825	0.0004
R-squared	0.388344	Mean dependent var	0.025882	
Adjusted R-squared	0.343036	S.D. dependent var	0.550419	
S.E. of regression	0.446133	Akaike info criterion	1.318238	
Sum squared resid	5.373928	Schwarz criterion	1.458358	
Log likelihood	-16.77358	Hannan-Quinn criter.	1.363064	
F-statistic	8.571241	Durbin-Watson stat	1.904855	
Prob(F-statistic)	0.001312			

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 10.

نلاحظ من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) أن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية أي: $(ECM(E) = -0.644616)$; $(Prob = 0.0004 < 5\%)$ وهو ما يدل على وجود علاقة توازنية بين سعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر وتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من اختلالات الأجل القصير إلى التوازن طويل الأجل وتشير قيمة معامل حد تصحيح الخطأ (-) 0.644616 الى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي من الفترة $(t-1)$ ، أي أنه عندما تتحرف تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة القصيرة $(t-1)$ عن قيمه التوازنية في المدى البعيد، فإنه يمكن تصحيح نسبة 64.46% من هذا الانحراف في الفترة (t) والمحددة في الدراسة بسنة واحدة ليعود الى قيمه التوازنية.

5. خاتمة:

1.5. النتائج:

من خلال دراسة أثر تخفيض قيمة الدينار الجزائري على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائري خلال الفترة (1990-2021) باستخدام التكامل المشترك بطريقة أنجل غرانجر ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) تم التوصل الى النتائج التالية:

- بينت الدراسة أن هناك علاقة سالبة ضعيفة جداً بين سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري والاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر او بعبارة أخرى علاقة موجبة ضعيفة جدا بين سعر صرف الدينار الجزائري والاستثمار الأجنبي المباشر أي تخفيض قيمة العملة يؤدي الى زيادة ضئيلة جداً في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد الى الجزائر وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

- من خلال دراسة تطورات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال فترة الدراسة نستنتج أن الاقتصاد الجزائري يعاني من نقص في حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، لأن هذا الأخير يتركز في قطاع الطاقة ولا يُسهم في التنويع الاقتصادي، كما تقف في وجهه العديد من العراقيل أهمها البيروقراطية الإدارية المستمرة.

- من خلال الدراسة القياسية بينت نتائج الاختبارات وجود علاقة توازنه قصيرة وطويلة الأجل بين سعر صرف الدينار الجزائري وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك باستخدام اختبار التكامل المشترك لأنجل غرانجر ونموذج تصحيح الخطأ ECM.

2.5. التوصيات:

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن الخروج ببعض التوصيات نبرزها فيما يلي:

- العمل على تنويع الاقتصاد الجزائري من خلال ادخال إصلاحات واسعة على قطاع الزراعة والصناعة والخدمات حتى لا ينحصر الاستثمار الأجنبي المباشر في قطاع المحروقات فقط.

- محاربة البيروقراطية الإدارية التي أصبحت المعرقل الأساسي للاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر.

- ينبغي أن يتم اجراء تخفيض قيمة العملة ضمن هدفها الأساسي المتمثل في تحفيز تنافسية الصادرات لذلك أن تعمل الجزائر على الانتقال من الاقتصاد الريعي الى الاقتصاد متنوع ينتج سلع وخدمات متنوعة تنتم بميزة تنافسية عالية تساهم في زيادة الطلب الخارجي عليها.

- يجب على الدولة التي تخفض عملتها تجنب تكرار هذه العملية لسنوات متعاقبة لأن ذلك يفقد ثقة المستثمرين الأجانب بهذا البلد.

6. الإحالات والمراجع:

- 1- أحمد هلال، أشرف. (2013). دليل إجراءات الاستثمار الأجنبي بالمملكة العربية السعودية. ط1. الرياض: مكتبة القانون والاقتصاد.
- 2- نزيه عبد المقصود، مبروك. (2007). الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية. ط1. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- 3- Guillochon, Bernard & Kamecki, Annie. (2006). Economie Internationale. Paris: Edition Dunod.
- 4- Dominick, Salvatore. (2013). International economics. Eleventh Edition. New Jersey: Wiley.
- 5- غربي بسين، سي لاختضر، ونوي طه، حسين. (2018). علاقة سعر صرف الدينار/الدولار بسياسة جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر دراسة تحليلية قياسية خلال الفترة (1990-2015)، مجلة البشائر الاقتصادية، 4 (1): 219-236.
- 6- Fernando, Daniel Sedano. (2005). trade adjustments to exchange rates in regional conomic integration: rgentina and brazil, A Dissertation Submitted to the Graduate Faculty of Auburn University.
- 7- سعيد، نعمان. (2011). البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي. ط1. الجزائر: دار بلقيس.
- 8- بن الزاوي، عبد الرزاق. (2016). سعر الصرف الحقيقي التوازني. ط1. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- 9- بلحشر، عائشة. (2014). سعر الصرف الحقيقي التوازني دراسة حالة الدينار الجزائري. أطروحة دكتوراه تخصص نفود بنوك ومالية. الجزائر: جامعة تلمسان.
- 10- صقر، عمر. (2001). العولمة وقضايا اقتصادية معاصرة. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- 11- مبرك، الناصر، ودراجي، عيسى. (2022). دراسة قياسية لأثر الاستثمار الأجنبي المباشر على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) باستخدام نموذج ARDL. مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية للطاقت المتجددة. 9 (1): 170-195.

قياس وتحليل أثر تخفيض قيمة الدينار الجزائري على الاستثمار الأجنبي المباشر دراسة حالة الجزائر للفترة (1990-2021).

12- بوعبيد، ميلود، وبن البار، أمحمد. (2021). أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على العمالة في القطاع السياحي في الدول المغاربية (الجزائر، تونس، المغرب). المجلة الجزائرية للأمن الإنساني. 6 (1): 1034-1054.

13- طباش، جمال، وشطباني، سعيده. (2016). محددات سعر صرف الدينار الجزائري ودوره في تحقيق الاستقرار الاقتصادي. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 6 (11): 309-336.

7. ملاحق:

ملحق رقم (01): السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

السنوات	TCH	FDI
1990	8.95750833	0.0005398
1991	18.472875	0.0254589
1992	21.836075	0.0624960
1993	23.3454067	0.0000020
1994	35.0585008	0.0000024
1995	47.6627267	0.0000024
1996	54.7489333	0.5751830
1997	57.70735	0.5396698
1998	58.7389583	1.2588262
1999	66.573875	0.5994985
2000	75.2597917	0.5112210
2001	77.2150208	2.0332658
2002	79.6819	1.8762391
2003	77.394975	0.9399013
2004	72.06065	1.0368244
2005	73.2763083	1.1201743
2006	72.6466167	1.5731371
2007	69.2924	1.2496466
2008	64.5828	1.5430387
2009	72.6474167	2.0019751
2010	74.3859833	1.4269636
2011	72.9378833	1.2855346
2012	77.5359667	0.7176933
2013	79.3684	0.8066014

0.7025892	80.5790167	2014
-0.3240121	100.691433	2015
1.0236964	109.443067	2016
0.7232599	110.973017	2017
0.8382075	116.593792	2018
0.8041107	119.353558	2019
0.7769918	126.7768	2020
-	135.064058	2021

المصدر: بيانات البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>