

أثر السياسة المالية على الاستثمار الأجنبي المباشر في  
الجزائر في ظل برامج الانعاش ودعم النمو الاقتصادي  
خلال الفترة (2000-2013)

**The impact of Financial Policy on foreign direct  
investment in Algeria under the programs of  
recovery and support of economic growth during  
the period 2000-2013**

تاريخ قبول النشر: 2019-09-18

تاريخ الاستلام: 2019-04-13

أحمد نصير\*، جامعة حمة لخضر الوادي، الجزائر  
البريد الإلكتروني: ahmednecir79@gmail.com

سليمان زواري فرحات، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالوصوف - ميله، الجزائر  
البريد الإلكتروني: Slimanezouari@gmail.com

**Abstract :**

This study seeks to shed light on the study of the impact of monetary policy on foreign direct investment to economics Algerian under the political and economic transformations taking place in the country through the economic recovery programs beginning from the year 2001 to the year 2004 , and the program of support for economic growth for the period 2005-2009 and also the five-year program for the period 2010-2014 , and the latter aims to shift from rent -to-value -added , and based on the analysis in this aspect annual data series on the Algerian economy (1990-2010) , and will be relying on the use of quantitative methods standard , and singled out rays of regression models of self-structural SVAR (Structural Vector Auto Regression Models), and error correction models ECM and test for Granger causality Granger Causality Relationship where this analysis allows us to measure the impact of random shocks sudden phenomenon in particular on the rest of the variables.

**Key words:** Fiscal policy, FDI, Algerian economy.

---

\* المؤلف المراسل.

## الملخص:

تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دراسة أثر السياسة المالية على الاستثمارات الأجنبية المباشرة بالإقتصاد الجزائري في ظل التحولات السياسية والاقتصادية التي يشهدها البلد من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي بداية من سنة 2001 إلى سنة 2004، وبرنامج دعم النمو الاقتصادي للفترة 2005-2009 وأيضاً البرنامج الخماسي للفترة 2010-2014، ويهدف هذا الأخير إلى التحول من الربع إلى القيمة المضافة، ويستند التحليل في هذا الجانب على سلسلة بيانات سنوية للإقتصاد الجزائري (1990-2010)، وسوف يتم الإعتماد على إستخدام الأساليب الكمية القياسية، و نخص بالذكر نماذج الأشعة ذات الإتحاد الذاتي الهيكلية (SVAR) (Structural Vector Auto Regression Models)، ونماذج تصحيح الخطأ ECM وإختبار السببية لغرانجر Granger Causality Relationship حيث يسمح لنا هذا التحليل للصددمات العشوائية بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات.

**الكلمات المفتاحية:** السياسة المالية، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاقتصاد الجزائري.

## 1. المقدمة

شهدت الجزائر منذ بداية التسعينيات إصلاحات إقتصادية هيكلية ترتب عليها تصحيح أداء الاقتصاد الكلي وتحسين نوعية الخدمات المالية والمصرفية وتناقص العجز في ميزان المدفوعات والمديونية الخارجية وجذب كبير للاستثمارات الأجنبية المباشرة. وقد تبنت الجزائر في هذا الإطار منذ سنة 2001 سياسة توسع في السياسة المالية من خلال أدائها النفقات العامة والإيرادات العامة، والممثلة في البرنامجين الضخمين اللذان أقرتا خلال الفترة 2001-2009 وهما برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 والبرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009، والهدف الرئيسي من ذلك هو تنشيط الاقتصاد الوطني ورفع معدلات النمو الاقتصادي وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في ظل تحسن الوضعية المالية نتيجة الإرتفاع الذي سجله سعر النفط الجزائري بشكل متواصل خلال بدايات الألفية الثالثة، وكذلك البرنامج الخماسي للفترة 2010-2014 والذي تكمله على البرامج السابقة.

ويكون تأثير السياسة المالية على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا على أساس إستعمال أدوات السياسة المالية من خلال النفقات العامة والإيرادات العامة لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة .

من خلال مما سبق يمكن إعطاء تساؤل رئيسي حول هذه الدراسة :

**ماهي الآثار التي تخلفها السياسة المالية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في ظل برامج الإنعاش ودعم النمو في الاقتصاد الجزائري للفترة 2000-2013؟.**

ومن خلال هذه الدراسة التطرق إلى العناصر التالية:

أولاً: إيجابيات السياسة المالية في الجزائر خلال الفترة (2000 - 2013).

ثانياً: تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر .

ثالثاً: أثر السياسة المالية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر 2000-2013- الدراسة القياسية-.

## 2. إتجاهات السياسة المالية في الجزائر خلال الفترة (2000- 2013)

تمثل هذه الفترة إمتداد للفترة السابقة بالإضافة إلى الإهتمام بقطاع البنية التحتية الإقتصادية وبرامج تدعيم وتشغيل الشباب، وإعتبرت السياسة المالية بشكل عام بأنها مناسبة لمواجهة التحديات المتباينة، وفي ظل هذا الإطار تميزت السياسة المالية في الجزائر بأنها توسعية من خلال نمو الإنفاق الكلي وإرتفاع معدلاته، والإرتفاع المستمر للإيرادات الكلية جراء إستمرار وإرتفاع أسعار النفط<sup>1</sup>.

### 2-1. إتجاهات سياسة النفقات العامة 2000-2013: تميزت السياسة

الإنفاقية في الجزائر خلال هذه الفترة بنمو الإنفاق العام وإرتفاع معدلاته، سواء نفقات التسيير أو نفقات التجهيز، ويطلق على السياسة في هذه المرحلة بالسياسة الإنفاقية التوسعية.

والجدول الموالي يمثل تطور النفقات العامة للفترة (2000- 2012).

الجدول رقم (01): يوضح تطور النفقات العامة في الجزائر خلال الفترة 2000-

2013 (مليار دج)

السنوات	النفقات الكلية	نفقات التسيير	نفقات التجهيز	النفقات الكلية من %PIB
2000	1178.12	856.19	321.93	28.6
2001	1321.03	963.63	357.40	31.3
2002	1550.65	1097.72	452.93	34.3
2003	1690.18	1122.76	576.41	32.2
2004	1891.77	1251.06	640.71	30.8
2005	2052.04	1245.13	806.91	27.2
2006	2453.01	1437.87	1015.14	29.0
2007	3108.6	1874.60	1407.26	34.55
2008	4191.10	2217.8	1973.3	37.83

42.11	1946.3	2300.0	4214.5	2009
37.12	1807.9	2659.1	4466.90	2010
40.42	1974.4	3879.2	5853.60	2011
40.94	1787.9	2820.4	4608.3	2012
41.2	1670	3106.2	4776.2	

المصدر: من إعداد الباحثين إستناداً على:

- التقرير السنوي: 2008-2013، وزارة المالية الجزائرية، على الموقع: [www.zd.gov.mf](http://www.zd.gov.mf)
- التقرير السنوي: 2000-2007، بنك الجزائر، على الموقع: [www.bank-of-dz.algeria](http://www.bank-of-dz.algeria)

الفترة 2000-2013 هي إمتداد للفترة السابقة وما يميز هذه الفترة هو الإتجاه التصاعدي للنفقات على المبالغ المخصصة لإنعاش النشاط الإقتصادي من خلال التحفيز الذي توفره مختلف برامج النفقات العمومية (برامج دعم الإنعاش الإقتصادي 2001/2004، برنامج التنمية الفلاحية، وبرنامج إعادة إنجاز البنية التحتية التي دمرها زلزال بومرداس 2003 والبرنامج التكميلي لدعم النمو 2005/2009)، وحققت النفقات الكلية سنة 2005 بمبلغ يقدر 2052.04 مليار دج أي بزيادة قدرها 873.92 مليار دج، كما تمثل نسبة 20.76% من الناتج الداخلي الخام سنة 2000 لتحقق نسبة 16.50% من الناتج الداخلي الخام سنة 2005، أي بإنخفاض قدره 4.26%.

لقد قررت السلطات الجزائرية منذ بداية سنة 2005 عدم اللجوء إلى الإستدانة من الخارج، والقيام كذلك بالتسديد للمكثف للديون الخارجية، إن الجزائر ترصد الآن إمكانيات ضخمة لإنعاش تميمتها الإقتصادية، فإلى غاية سنة 2009 تم إنفاق حوالي 120 مليار دولار في إطار مخطط دعم الإنعاش الإقتصادي والبرنامج الخاص بالجنوب والبرنامج الخاص بالهضاب العليا<sup>2</sup>، وتأتي هذه البرامج لتعزز المكاسب المحققة خلال الفترة 1999-2003 حيث إستثمرت الدولة قرابة 30 مليار دولار من الأموال العمومية .

وتميزت سنة 2012 بإرتفاع الإنفاق الكلي وبمعدلات مرتفعة نسبياً حيث إنتقلت من 4322.25 مليار دج في سنة 2009 إلى 4952.01 مليار دج سنة 2012 أي بزيادة بمقدار 629.72 مليار دج.

**2-2. إتجاهات سياسة الإيرادات العامة 2000-2013:** مايميز هذه الفترة هو الارتفاع المستمر للإيرادات الكلية وإعتمدها على الجباية البترولية. والجدول الموالي يمثل تطور الإيرادات العامة للفترة 2000-2013. الجدول رقم (02): يوضح تطور الإيرادات العامة في الجزائر خلال الفترة 2000-

2012 (مليار دج)

السنوات	الإيرادات الكلية	الجبائية البترولية	الجبائية العادية	إيرادات أخرى	الإيرادات الكلية من %PIB
2000	1124.93	720	349.50	55.43	27.30
2001	1389.74	840.60	398.24	150.90	32.90
2002	1576.74	916.40	482.90	177.39	34.9
2003	1525.55	836.06	524.93	164.57	29.1
2004	1606.40	862.20	580.41	163.79	26.2
2005	1713.99	899	640.47	174.52	22.7
2006	1841.93	916	720.88	205.04	21.8
2007	1949.10	1890.61	775.15	114.56	29.26
2008	2902.4	1715.4	965.3	221.7	26.20
2009	3275.3	1927.0	1146.6	201.7	32.73
2010	3074.6	1501.7	1297.7	18.10	25.54
2011	3489.8	1529.4	1527.1	433.33	24.09
2012	3455.6	1561.6	1595.7	298.3	30.7
2013	3524.5	1576.5	1628.6	319.4	31.4

المصدر: من إعداد الباحثين إستناداً على:

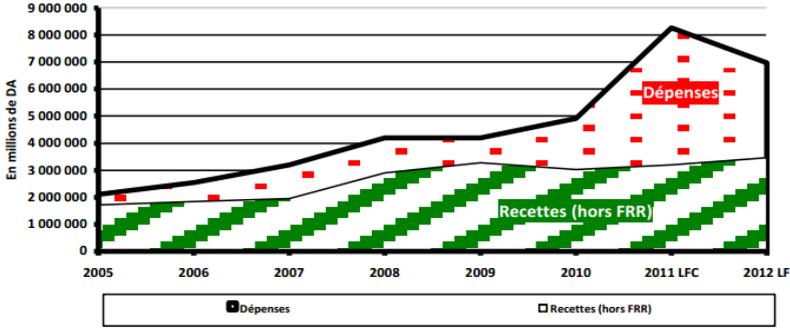
- التقرير السنوي:2008- 2012، وزارة المالية الجزائرية، على الموقع: [zd.gov.mf](http://zd.gov.mf)
- التقرير السنوي:2000-2007، بنك الجزائر، على الموقع: [bank.www-of-dz.algeria](http://bank.www-of-dz.algeria)

عرفت أسعار النفط إرتفاعاً مستمراً وبشكل كبير منذ سنة 1999، وهذا ما أدى إلى تدفق موارد هائلة إلى داخل الإقتصاد الوطني إنعكست على الجوانب المختلفة للاقتصاد، بحيث نمت الصادرات النفطية بنسبة 40% خلال الفترة 1999-2007<sup>3</sup>، وهوما إنعكس بدوره على إرتفاع الإيرادات العامة والتي تضاعفت خلال الفترة ب: 3.88 مرة فقد بلغت سنة 2012 3455.6 بينما كانت لا تتجاوز 1124.93 مليار دج سنة 2000 كما إرتفعت نسبة الإيرادات العامة خلال الفترة ب 86.8% بين 2003 و 2007 ولقد ساهمت الإيرادات النفطية ( البترولية) في هذا الإرتفاع بنسبة 84.4%، كما أنها مثلت نسبة 27.3% من الناتج الداخلي الخام ثم إنتقلت سنة 2003 إلى 29.1% ثم إلى 21.8% سنة 2006 من الناتج الداخلي الخام ، وترتبط هذه النسبة بإرتفاع حصة القيمة المضافة لقطاع المحروقات في الناتج الداخلي الخام<sup>4</sup>.

وخلال الفترة 2008-2012 إرتفعت الإيرادات العامة لتحقق سنة 2012 إلى 3455.6 مليار دج بعد أن كانت سنة 2008 بقيمة 2902.4 مليار دج، والتي مثلت نسبة 26.2% من الناتج الداخلي الخام سنة 2008<sup>5</sup>، والتي إنتقلت إلى 30.7 و 31.4% سنتي 2012 و 2013 على التوالي.

**2-3. تطور الموازنة العامة في الجزائر للفترة 2005-2012:** كما هي مبينة في الشكل الموالي.

الشكل رقم (01): يوضح تطور الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 2005-2012



Source : Republique Algérienne Démocratique et Populaire, Note de présentation du projet de la loi de Finances pour 2012, Année 2012, P:12

إن رصيد الموازنة العامة سجل عجزًا خلال معظم سنوات الدراسة باستثناء سنتي 2001 و 2002 إلى أن وصل إلى أعظم قيمة له سنة 2008 بـ 1288.7 مليار دينار. كما بلغ متوسط عجز رصيد الموازنة العامة خلال الفترة (2009-2000) بـ 475.66 مليار دينار، ويعود هذا العجز إلى ارتفاع حجم الإنفاق الحكومي بنسبة فاقت الزيادة المسجلة في الإيرادات العامة للدولة من دون فائض قيمة الإيرادات البترولية، وهو ما يفسر بتنفيذ الحكومة لسياسة الإنعاش الاقتصادي المعتمدة على رفع الإنفاق الحكومي لحفز النمو الاقتصادي.

ففي الفترة 2005-2000 لم تستخدم الحكومة موارد الصندوق لتمويل عجز الموازنة العامة حيث لم تسجل أية اقتطاعات من موارد الصندوق لتمويل العجز، مما يعني استخدامها لطريقة القرض العام لتغطية العجز، وهو ما ينسجم مع القواعد المحددة لأهداف الصندوق.

في سنة 2006 و 2007 والنصف الأول من سنة 2008 نلاحظ أن الحكومة اقتطعت 91.53 مليار دينار، و 531.952 مليار دينا، و 50 مليار دينار على التوالي، من موارد الصندوق لتمويل جزء من عجز الخزينة العمومية وبالتالي عجز الموازنة العامة

للدولة، وهو ما يتوافق مع التعديلات التي أدخلت على القواعد المحددة لأهداف الصندوق لسنة 2006<sup>6</sup>، وهو ما يمكن تفسيره بأن الارتفاع المستمر لأسعار النفط قلل مخاوف الحكومة من حدوث انهيار لأسعار النفط على المدى المتوسط الأمر الذي شجعها على استعمال موارد الصندوق لتمويل جزء من العجز الموازي الناتج عن ارتفاع الإنفاق الحكومي مع المحافظة دائما على معدلات تضخم منخفضة من خلال عدم تمويل مجمل العجز باستخدام موارد الصندوق، حيث قدرت نسبة التمويل إلى إجمالي العجز لسنة 2006 و2007 ومن 2008 على التوالي بحوالي 15% و 46% و 4%.

### 3. تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر

**3-1. تطور تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة والصادرة في الجزائر:** عملت الجزائر جاهدة منذ الإنتقال من مرحلة التسيير المخطط للإقتصاد إلى مرحلة إقتصاد السوق على توفير المناخ الملائم لجذب الإستثمارات الأجنبية المباشرة، وفق بيئة معززة بمجموعة من القوانين والنظم والتشريعات المحفزة والمنظمة للاستثمارات، كما قدمت ضمانات تشريعية وقانونية وحتى إدارية حماية لرؤوس الأموال المستثمرة ووافقتها بمجموعة من الإتفاقيات والمعاهدات الجهوية والإقليمية والدولية، وذلك بهدف فتح الأسواق الدولية أمام منتجات المشاريع الإستثمارية المستوطنة في الجزائر، ولعل أهم خطوة إتخذتها السلطات العمومية الجزائرية هو قانون النقد والقرض، والذي يعتبر خطوة هامة في الانفتاح على الاستثمار الأجنبي، ونتيجة لتطور والانفتاح الذي تشهده الجزائر خلال السنوات الثلاث الأخيرة فيما يتعلق بجذب الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد والصادر وهذا حسب التقارير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وإئتمان الصادرات لسنة 2012، والجدول الموالي يبين أرصدة الاستثمار الأجنبي المباشر للجزائر ومقارنتها مع الدول المغاربية بالإضافة إلى دولة مصر العربية لسنة 2011.

الجدول رقم (03): تطور أرصدة الإستثمار الأجنبي المباشر الواردة والصادرة إلى الجزائر ودول شمال إفريقيا بنهاية سنة 2011 (مليار دولار)

الدولة	الوارد	الصادر	الفرق	المجموع
الجزائر	21.781	2.174	19.607	23.955
تونس	31.414	310	31.104	31.724
المغرب	46.300	2.098	44.202	48.398
ليبيا	16.334	16.848	*(514)	33.182
موريتانيا	2.407	35	2.372	2.442
مصر	72.612	6.074	66.538	78.686
إجمالي الدول العربية	649.636	1770.443	472.193	827.079

المصدر: من إعداد الباحثين إستناداً على:

- المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وإنتمان الصادرات، مناخ الاستثمار في الدول العربية، 2011، الكويت، ص: 99.
- منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الاونكتاد)، التقرير السنوي للاستثمار العالمي 2012، سياسات الاستثمار من أجل التنمية المستدامة، إستعراض عام، جنيف، حزيران 2012.
- (\*): القيمة ما بين قوسين تعني أنها ذو إشارة سالبة.

فيما يتعلق بأرصدة الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر منذ سنة 2000 أين حققت 3.537 مليار دولار لتصل سنة 2011 إلى مليار دولار 21.781، والذي كان نتيجة الإستقرار في المؤشرات الإقتصادية، وإذا أردنا مقارنة الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر في سنة 2011 مع بعض دول شمال إفريقيا في نفس السنة ففي تونس حققت 31.414 مليار دولار أما في مصر فقد حققت 72.612 مليار دولار، والمغرب حققت 46.300 مليار دولار، ونلاحظ أن حصة الجزائر تبدو قليلة مقارنة بهذه الدول بفارق 50.831 مليار دولار عن مصر و 9.633 مليار دولار عن تونس و 24.519 مليون دولار عن المغرب، أما ليبيا فقد حققت 16.334 مليار دولار

بعد أن كانت في الفترة 2000-2010 أرصدتها مرتفعة لكن حققت إنخفاضاً هائلاً بنسبة 53.22% نتيجة لعدم الإستقرار السياسي ، أما موريتانيا فهي تحتل الرتبة الأخيرة من بين هذه الدول لتحقق 2.407 مليار دولار خلال هذه السنة، أما فيما يخص الاستثمار الأجنبي الصادر فقد حقق الجزائر 2.174 مليار دولار ومع مقارنته مع الدول المغربية ومصر فنجد أن هذه القيمة تعتبر قيمة معتبرة بالنسبة لرصيد الاستثمار الأجنبي المباشر، فالجزائر كانت في سنة 2009 الأضعف مغارياً إذ ما إستثنينا موريتانيا، وهذا راجع لضعف القدرات المالية للمستثمرين المحليين وإعتمادهم في الاستثمار المحلي على تمويل البنوك المحلية فقط، ويبقى القطاع الوحيد المستثمر هو قطاع الطاقة ممثلاً في شركة سونا طراك وأغلبها عقود شراكة في الدول الإفريقية والآسيوية وأمريكا الجنوبية ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن تونس حققت 3.1 مليون دولار ومصر 6.074 مليار دولار، والمغرب 2.098 مليون دولار كما حققت ليبيا 16.848 مليار دولار، أما موريتانيا فقد حققت قيمة 35 في سنة 2011.

**3-2. اتجاهات الاستثمار الأجنبي المباشر حسب التوزيع القطاعي**  
**3-2-1. الاستثمارات الأجنبية في قطاع المحروقات:** بالرغم من فتح المجال أمام دخول الشركات الأجنبية للاستثمار في مجال المحروقات من خلال قانون 86-14<sup>7</sup>، إلا أن نشاط هذه الشركات لم يحرك الكثير من عجلة الإنتاج للبترول، ذلك أن نشاطها كان مقيداً بذلك القانون، وبالتالي لم يغير من الوضع الكثير وهذا خاصة في ظل الأزمة التي كان يعيشها الاقتصاد الجزائري، والانكماش الاقتصادي الذي كان يعانيه الاقتصاد العالمي، وبسبب أيضا التكاليف الباهضة لعمليات البحث والتقيب عن البترول التي لم يكن بمقدرة شركة سونا طراك تحمل أعبائها الضخمة.  
وبالتالي كان لزاماً إعادة تصحيح وتعديل قانون 86-14، لفك القيود، وإعطاء مجال أوسع لنشاط الشركات الأجنبية، وهذا ما كان حيث تم إصدار قانون 91-21 بتاريخ 04 ديسمبر 1991 ليقدم تسهيلات للشركات الأجنبية للاستثمار في هذا المجال،

وضمن كذلك لشركة سونا طراك الاستفادة من العقود مع الشركات الأجنبية فيما يتعلق بالجانب المالي والتقني لمشاريع البحث والتنقيب، وأهم القرارات التي تضمنها هذا القانون يمكن أن نلخصها في النقاط التالية<sup>8</sup>:

- ❖ الشراكة عن طريق المساهمة بـ Joint-Venture، أين يكون الحق للشريك الأجنبي في اكتساب قسم من الإنتاج مع مناصفة جميع التكاليف المرتبطة بالاستغلال والحقوق المتعلقة بالضريبة البترولية.
- ❖ إتفاقية اقتسام الإنتاج (production sharing agreement) أين يمكن للشريك الأجنبي الحصول على قسم من الإنتاج الصافي من الضرائب.
- ❖ البيع المسبق للشريك الأجنبي لكل الزيادات في الإنتاج المحقق في الحقل المستثمر. إن هذا القانون فتح المجال أمام كل عمليات التحكيم الدولي وهو ما حفز الشركات الأجنبية على الاستثمار في الجزائر، حيث يمكنها في الحالات التي يكون فيها خلاف في كيفية توزيع الأرباح والتكاليف من اللجوء إلى الأطراف الدولية. إن التعديلات، والتسهيلات، والحوافز المقدمة في قانون 91-21 دفع بالعديد من الشركات العالمية للاستثمار في الجزائر، والشركات الأجنبية إلى إبرام اتفاقيات وعقود الشراكة ففي سنة 1992 سجلت الجزائر أكثر من 601 عقد شراكة بين شركة سوناطراك والشركات الأجنبية البترولية، والجدول الموالي يوضح أهم العقود المبرمة بعد هذا القانون.

**3-2-2. الاستثمارات الأجنبية خارج قطاع المحروقات:** بلغ حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاع الاتصالات خلال الفترة 2000-2005 حوالي 260627 مليون دينار جزائري، وبما نسبته 46.08% من إجمالي تدفقاته في القطاعات الاقتصادية، وفي سنة 2006 .

بلغ حجمها في قطاع الاتصالات أكثر من 500 مليون أورو، والجدول الموالي يمثل توزيع الإستثمارات الأجنبية المصرح بها من طرف الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار للفترة 2002-2012.

الجدول رقم(04): توزيع المشاريع الإستثمارية الأجنبية حسب كل قطاع المصرح بها للفترة (2002-2012)

النسبة %	المبلغ (مليون دينار جزائري)	عدد المشاريع	قطاعات النشاط
0.11	2391	06	الزراعة
1.94	41083	64	البناء والأشغال العمومية والري
46.15	978702	239	الصناعة
0.64	13573	06	الصحة
0.45	9531	16	النقل
22.7	481304	10	السياحة
23.79	504522	81	الخدمات
4.22	89441	01	الاتصالات السلكية واللاسلكية
100	2120549	423	المجموع

المصدر: الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار، تقرير الإستثمارات المعلنة، جانفي 2013.

أما من حيث توزيع الاستثمارات الأجنبية على مجموع قطاعات الإقتصاد الوطني فلانزال قطاع الصناعة والخدمات القطاعات المهيمنة في إستقطاب رؤوس الأموال الأجنبية، وذلك بحصة 75.65% من مجموع هذه الاستثمارات من ناحية حجمها المالي، ويمثل قطاع الصناعة 56.50% بمبلغ يقدر بـ 5143092 مليون دينار جزائري، ثم تليها قطاع البناء والأشغال العمومية والري بـ 64 مشروع والذي يساهم بنسبة

15.13%، تليها قطاعات النقل والسياحة والزراعة والصحة والاتصالات ب39 مشروع، بمبلغ يقدر ب637323 مليون دينار جزائري أي بنسبة 30.05%<sup>9</sup> من مجموع مبالغ الاستثمار للقطاعات.

#### 4. أثر السياسة المالية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر 2000-2013- الدراسة القياسية-

أولت النماذج القياسية الكلية الحديثة أهمية بالغة للعلاقة ما بين النظرية والواقع من خلال إضفاء غطاء نظري متسق لتوصيفات النماذج وكذلك الاعتماد على طرائق للتوصيف الديناميكي وجعل المعادلات تتفق مع المعطيات من خلال صياغة نماذج دقيقة وإجراء إختبارات متعددة لكشف كل مشاكل التوصيف Misspecification القياسية، وذلك بإستخدام مجموعة من المرشحات مثل جذر الوحدة أو الإستقرارية Stationry وإتجاهات التكامل المشترك Co-integra، وألية تصحيح الخطأ العشوائي Error Correction Mechanism وغيرها<sup>10</sup>، وسيتم في هذا الدراسة إعتماد الخطوات الأتية في القياس:

4-1. جمع المعطيات والبيانات: إن قيم المتغيرات المراد دراستها والتي أخذناها من إحصائيات صندوق النقد الدولي IFS أو WEO، وتقارير بنك الجزائر وهذه البيانات هي عبارة عن بيانات سنوية للفترة الممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2013، وهذه الفترة بداية فترة البرامج الاصلاحية في الاقتصادي الجزائر والمتمثلة في برنامج الإنعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004، وبرنامج دعم النمو الاقتصادي للفترة 2005-2009، والبرنامج الخماسي 2010-2014 وتتمثل المتغيرات فيمايلي:

- ✓ متغيرة نسبة النفقات العامة للفترة إلى الناتج المحلي الإجمالي DB.
- ✓ متغيرة نسبة الإيرادات العامة للفترة إلى الناتج المحلي الإجمالي RB.
- ✓ متغيرة نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي IND.

✓ وفي هذه الدراسة إستخدمنا نموذج إندار خطي لتحديد طبيعة العلاقة بين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ومؤشرات السياسة المالية ، ويكون النموذج المقترح لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر للفترة 2000-2013 وفق الصيغة التالية:

$$IND_t = f(DB_t, RB_t).....(*)$$

ويمكن صياغة النموذج (\*) وفق التالي:

$$IND_t = \beta_0 + \beta_1 DB + \beta_2 RB + \varepsilon_t.....(**)$$

#### 2-4. إختبار جذر الوحدة أو الإستقرارية: Unit Roots or

**Stationary Tests:** إن من أفضل الطرائق لتحقيق الإستقرارية في بيانات السلاسل

الزمنية هي إختبار  $(PP)$  test Phillips-Perron الذي يسمح بمعالجة عالية الدقة لتصحيح الإنحرافات في الارتباط الذاتي للأخطاء العشوائية عن طريق قياس الإنحرافات فيها ولإيجاد المعالجات لمشكلة الارتباط الذاتي Auto- Correlaltion بإدخال معاملات تخلف زمني إضافية للمتغيرات المستقلة، وسيتم على معياري  $(IC)$  Akaike،

$(SC)$  Schwarz لتحديد فترات التباطؤ المثلى التي تعطي أفضل التقديرات<sup>11</sup>،

وسنحاول التطرق إلى اهم هذه الاختبارات الاحصائية لدراسة الإستقرارية والمتمثلة في :

#### 1-2-4. إختبار معنوية معاملات الارتباط الذاتي للسلسلة DB: لناخذ

متغيرة نسبة النفقات العامة للفترة إلى الناتج المحلي الإجمالي DB، إذا كانت معاملات

دالة إرتباطها  $P_k$  معنوي لا تختلف عن الصفر، من أجل كل  $k > 0$ .

والشكل التالي يبين دالة الارتباط الذاتي البسيطة و الجزئية للسلسلة محل الدراسة:

الشكل رقم (02): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة DB

Autocorrelation		Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob	
				1	0.677	0.677	7.8865	0.005
				2	0.448	-0.018	11.634	0.003
				3	0.182	-0.211	12.310	0.006
				4	0.112	0.141	12.592	0.013
				5	-0.026	-0.165	12.609	0.027
				6	-0.229	-0.339	14.075	0.029
				7	-0.362	-0.042	18.275	0.011
				8	-0.383	0.011	23.752	0.003
				9	-0.278	0.035	27.209	0.001
				10	-0.166	0.076	28.747	0.001
				11	-0.191	-0.234	31.458	0.001
				12	-0.165	-0.024	34.500	0.001

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews04

نلاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات k كلها معنوياً تختلف عن الصفر (خارج مجال الثقة)، ويظهر وجود مركبة إتجاه عام في السلسلة، مع إنخفاض للأعمدة (Les pics) بمرور التأخيرات، إن هذه الإختبارات البيانية تعتمد على المشاهدة بالعين المجردة والتحليل، وهذا ما يجعل نتائجها غير دقيقة لذا نلجأ إلى تأكيد هذه النتائج أو نفيها عن طريق الإختبارات الإحصائية، ولإثبات هذا نستعمل إختبار Ljung-Box.

**2-2-4. إختبار Ljung-Box:** نستعمل هذا الإختبار لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي ذات الفجوات أقل من 30 أعلاه، حيث توافق إحصائية الإختبار LB آخر قيمة في العمود Q-Stat في الشكل أعلاه، أي:

$$LB = n(n+2) \sum_{k=1}^{12} \frac{\hat{P}_k^2}{n-k} = 14(14+2) \sum_{k=1}^{12} \frac{\hat{P}_k^2}{14-k} = 35.9 \chi_{0.05;12}^2 = 21.026$$

لدينا الإحصائية  $LB = 35.9$  أكبر من الإحصائية الجدولة<sup>12</sup>،  $\chi^2_{0.05;30} = 21.026$  ومنه نرفض فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر  
 $(H_0 : p_1 = p_2 = \dots = p_{12} = 0)$ .

#### 4-2-3. إختبار ديكي فولر الصاعد (ADF) Dickey-Fuller Augmenté:

من أجل معرفة إستقرارية السلسلة DB نقوم بتطبيق إختبار الجذر الأحادي ADF، وهذا بإستعمال درجة التأخير P، وبالإعتماد على درجة التأخير للنماذج الثلاثة مع إختبار معنوية المعالم (p,c) لمعرفة النموذج المناسب. حيث نحدد مستوى التأخيرات p حسب أقل قيمة للمعايير الثلاثة: Akaike، Schwarz، Log-likelihood،

النموذج السادس:

$$\Delta DB_t = \lambda DB_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \cdot \Delta DB_{t-j} + \varepsilon_t$$

النموذج الخامس:

$$\Delta DB_t = \lambda DB_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \cdot \Delta DB_{t-j} + c + \varepsilon_t$$

النموذج الرابع:

$$\Delta DB_t = \lambda DB_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \cdot \Delta DB_{t-j} + c + bt + \varepsilon_t$$

نستعمل إختبار الجذر الأحادي المؤسس تحت فرضية التناوب (alternative)  $|\phi_1| < 1$  على تقدير النماذج الثلاثة السابقة بإستعمال طريقة المربعات الصغرى، وتكون مبادئ الإختبار كالتالي:

① نقوم بتقدير معالم  $\phi_1$  نرمز لها للنماذج (6)، (5) و (4)، بعدها نقوم بحساب  $t_{\phi_1} cal$  الذي يمثل إختبار t.

① إذا كان  $t_{\hat{\phi}_1}^{cal} < t_{\hat{\phi}_1}^{tab}$  نقبل الفرضية الصفرية  $H_0$ ، وجود الجذر

الأحادي (Racine unitaire)، وبالتالي السيروورة (Processus) غير مستقرة<sup>13</sup>.

**3-4. تحديد مستوى التأخيرات:** قبل تقدير النماذج القاعدية الثلاثة أعلاه، لا بد من تحديد مستوى التأخيرات  $P$ ، حيث نقوم بتقدير النموذج السادس من أجل أعداد مختلفة للتأخيرات ( $P=2,1,\dots,12$ )، يكون مستوى  $P$  الأمثل الذي يعطي أقل قيمة للمعيارين Schwarz، Akaike

توجد عدة معايير لتحديد مستوى التأخيرات  $P$ ، بالإعتماد على المعايير (Log-likelihood, Schwarz, Akaike) (أدنى قيمة للمعيارين الأولين و أعظم قيمة للمعيار الثالث)<sup>14</sup>.

لنقوم بتقدير النماذج الثلاثة من أجل أعداد مختلفة للتأخيرات، ثم نختار قيمة  $P$  بإعتمادنا على المعيارين Schwarz، Akaike .

$$Sc(P) = Ln(\det|\Omega_e|) + \frac{2K^2 P Ln(n)}{n} \quad Aic(P) = Ln(\det|\Omega_e|) + \frac{2K^2 P}{n}$$

فكانت النتائج ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم(05): تحديد درجة تأخير وفق معياري Schwarz Akaike لسلسلة DB

	p	01	02	03	04
DB	AIC	5.41	5.44	5.47	5.54
	SC	5.52	5.53	5.54	5.58
RB	AIC	6.45	6.48	6.51	6.56
	SC	6.57	6.69	6.73	6.78

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews04

من خلال الجدول أعلاه نستنتج أن أقل قيمة لمعيار<sup>15</sup> Schwarz، Akaike توافق التأخير  $P=01$ ، لكلا سلسلتين.

**4-4. إختبار التكامل المشترك:** إن التفسير الاقتصادي للتكامل المشترك Co-integration في بيانات السلاسل الزمنية يوضح وجود توازن مستقر في المدى الطويل بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر تأخذ إتجاهاً مشتركاً واحد بحيث تؤدي التقلبات في إحدهما إلى إلغاء التقلبات في السلسلة الأخرى، فإذا كانت خلافاً ذلك، فغنها لن تتمكن من التحرك سوية وإتجاهات منتظمة خلال الزمن، ولهذا يجب تعديل وتصحيح إتجاهاتها عن طريق إختبار Co-integration الذي يقوم بتقليص الاختلافات والتباينات إلى حدودها الدنيا بإتجاه تحقيق التوازن في المدى الطويل بحيث يمكن للتغيرات المقدرّة أن تسير بإتجاهات متقاربة معاً خلال الزمن والاختلافات بينهما تكون مستقرة<sup>16</sup>.

بما أن متغيرات الدراسة متكاملة من نفس الدرجة والذي تم التطرق إليه في العنوان السابق، فإنه يمكن إجراء إختبار التكامل المشترك لغرض دراسة العلاقة بين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ومؤشرات السياسة المالية تماشياً مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، فإننا قمنا بإستخدام طرق تحليل التكامل المشترك، التي تشمل طريقة أنجل وجرانجر Engel et Granger سنة 1987 وطريقة جوهانسن وجيزليوس Johansen et Juselius سنة 1990، ومن أجل إختبار ما إذا كانت يوجد علاقة بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل<sup>17</sup>، وهذا ما يمكن إظهاره في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): نتائج إختبار التكامل المشترك بإستخدام إختبار Johansen et

**Juselius**

<i>Critical Value</i>	<i>trace</i>	<i>Eigenvalue</i>	الفرض
<b>31.376</b>	<b>33.361</b>	<b>0.6922</b>	$r^* = 0$
<b>14.706</b>	<b>8.132</b>	<b>0.2743</b>	$r \leq 1$
<b>13.874</b>	<b>3.363</b>	<b>0.0873</b>	$r \leq 2$

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews04

من الجدول رقم (06) أعلاه يتضح أن  $(\lambda trace)$  أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية  $H_0$  أي وجود علاقة للتكامل المتزامن، ونقبل أيضاً فرضية العدم  $(r = 1)$  التي تدل على أن رتبة المصفوفة تساوي واحد، هذا بدوره يدل على وجود معادلة واحدة للتكامل المشترك (وجود متجه واحد لتصحيح الأخطاء)، وعلى هذا الأساس السلاسل الزمنية موضع الدراسة تشكل فيما بينها علاقة توازنية في الأجل الطويل، لكن بوجود متجهات تصحيح الخطأ. ومن أجل القيام بإختبار التكامل المتزامن لكل من أنجل وجرانجر Engel-Granger فسيكون ذلك من خلال تقدير علاقة الانحدار الممثلة في المعادلة رقم (\*\*\*) والجدول رقم (07) يظهر نتائج التقدير:

الجدول رقم (07): نتائج تقدير النموذج رقم (\*\*\*)

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	إختبار $t$	الاحتمال
الحد الثابت	14.825	10.245	1.4470	0.0625
النفقات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي	0.1234	0.0325	3.7969	0.0386
الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي	-0.0625	0.0245	2.604	0.0236
معامل التحديد	0.7245		إختبار DW	1.8724

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews04

ما نلاحظه من الجدول أعلاه أن المعادلة رقم (\*\*\*)؛ والتي تكتب من الشكل:

$$IND_t = 14.825 + 0.1234 DB - 0.0625 RB \dots\dots\dots (***)$$

S.E (10.245) (0.0325) (0.0245)

$R^2 = 0.7245$      $F = 14.3457$      $SSR = 0.045$      $DW = 1.8724$

✓ **التفسير الاقتصادي للنموذج:** يتبين لنا من خلال النموذج المقدر أن هناك من المتغيرات ترتبط بالاستثمار الأجنبي المباشر بعلاقة إيجابية طردية على غرار النفقات العامة، حيث بلغ معامل الإندثار 0.1234 وهذا يعني كلما زادت النفقات العامة بمقدار واحد دينار فإن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر سيزيد بـ 0.1234 وهذا دليل على الأثر الذي تتركه زيادة النفقات العامة، أما فيما يخص متغيرة نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي فيوجد علاقة عكسية بين الإيرادات العامة وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة، بصورة أخرى أنه إذا زادت الإيرادات العامة بمقدار واحد دينار فإن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر سينخفض بـ 0.0625.

✓ **الدلالة الإحصائية للنموذج:** يشير هذا النموذج إلى قوة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وهذا ما يشير إليه معامل الارتباط المتعدد الذي بلغ 0.76، كما يشير معامل التحديد إلى أن 72.45% من التغيرات في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر راجعة إلى التغيرات في المتغيرات المستقلة الموجودة في النموذج، أما الباقي والذي نسبته 27.55% فترجع إلى عوامل أخرى لانعرفها أي غير مشروحة. ومن النموذج نقبل إحصائيا معلمة كل من المتغيرات: نسبة النفقات العامة للفترة إلى الناتج المحلي الإجمالي  $B_1$  ونسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي

$\beta_2$  ، أما معلمة الحد الثابت فهي غير معنوية لأن إحصائية t المحسوبة لستيودنت للحد الثابت أصغر من t المجدولة.

#### 5-4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model

(ECM): إذا كانت السلسلتين تتصفان بخاصية التكامل المشترك كمجموعة فإن النموذج الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما في المدى القصير هو النموذج تصحيح الخطأ العشوائي المشتق من نموذج تصحيح الخطأ العشوائي المشتق من نموذج العلاقة طويلة الأجل.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_{ij} \sum_i^m \Delta X_{t-1} + \alpha_{2k} \sum_k^n \Delta Z_{t-k} + \theta ECM_{t-k} + u_t$$

إذ إن ECM هو عبارة عن :

$$ECM_{t-1} = Y_{t-1} - \alpha_1 X_{t-1} - \alpha_2 Z_{t-1}$$

والذي هو الخطأ العشوائي الناتج عن معادلة علاقات التكامل المشترك والذي يقيس سرعة تكيف الاختلالات في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل، وتعرف  $\theta$  بمعامل سرعة التعديل وهو يشير إلى مقدار التغيير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة حيث كلما إقترب معامل سرعة التعديل إلى الواحد الصحيح كانت سرعة تكيف الإختلالات في الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل أسرع، ويتوقع أن يكون هذا المعامل سالباً، لأنه يشير إلى المعدل الذي تتجه به العلاقة قصيرة الأجل نحو العلاقة طويلة الأجل<sup>18</sup>.

ومن خلال النتائج التي تحصلنا عليها إلى حد الآن، فغن ذلك يدفعنا إلى تقدير العلاقة الحقيقية بين السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن، من خلال تمثيلها بنموذج لتصحيح الأخطاء، في هذه الحالة سيأخذ هذا النموذج الصيغة التالية:

$$\Delta IND_{Pt} = \alpha + \beta_{e-1} + \sum \delta_i \Delta X_i + \sum \phi \Delta X_{i-1} + \gamma \Delta IND_{P_{t-1}} + \varepsilon_i \dots (***)$$

حيث تمثل  $X$  المتغيرات المفسرة، وقد تم إعتداد فقط المتغيرات التي لها تفسير معنوي، أما المتغيرات التي لها تأثير غير معنوي فستقوم بتجاهلها وإستبعاد من النموذج (\*\*\*)، والنتائج التقدير مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (08): نتائج تقدير النموذج رقم (\*\*\*) وفق نموذج تصحيح الخطأ

الاحتمال	إختبار t	الخطأ المعياري	المعامل	المتغير
0.112	1.547	3.2457	5.0123	الحد الثابت
0.042	-1.849	0.3525	-0.652	معلمة حد تصحيح الخطأ
0.032	- 2.252	0.072	-0.182	تفاضل النفقات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي
0.01	12.53	0.045	0.564	تفاضل الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي
0.02	7.619	0.042	0.132	تفاضل النفقات العامة إلى الناتج بإبطاء سن
0.00	-6.66	0.142	-0.9325	تفاضل الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي بإبطاء سنة
0.00	11.93	0.032	0.382	تفاضل الاستثمار الأجنبي المباشر بإبطاء سنة
1.93	إختبار DW	0.795		معامل التحديد

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews04

من خلال الجدول رقم 08 تظهر لنا قيمة معامل التحديد 0.795 وهو ما يدل على أن جودة توفيق النموذج وقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في قيمة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر، حيث أن التغيرات في المتغيرات المستقلة تفسر لنا ما يزيد عن 79% من التقلبات التي تحدث على مستوى التدفقات الواردة. كما أن إحصائية DW تدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

كما تظهر أيضاً معلمة حد تصحيح الخطأ معنوية عند مستوى معنوية 5% وذات إشارة سالبة -0.652، وهو ما يثبت أن سلوك الاستثمار الأجنبي المباشر قد يستغرق عند حدوث أي صدمة أكثر من خمسة سنوات حتى يصل إلى وضعية التوازن على الأجل الطويل، وإذا تكلمنا عن سرعة التعديل، فنقول انه يتم في كل فترة سنة من خلال المعطيات تعديل 65% من إختلال توازن الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل، وهذا ما يشرح فرضية التكامل المتزامن، كما تظهر هذه النتيجة أيضاً أن معلمة معدل زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر بإبطاء سنة واحدة كانت معنوية عند مستوى المعنوية 1% وبإشارة موجبة مما يدل على أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر خلال فترة الدراسة.

#### 4-6. إختبار العلاقة السببية لغرانجر: Granger Causality Relationship:

سنحاول في هذه الحالة دراسة إختبار السببية بين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ونسبة النفقات العامة إلى الناتج ونسبة الإيرادات العامة إلى الناتج، من خلال إختبار غرانجر (Granger) الذي إقتراح هذا الإختبار سنة 1969، فمفهوم السببية عند هذا العالم: المتغيرة  $y_{2t}$  هي سبب  $y_{1t}$ ، إذا كان التكهن (Predictible) بـ  $y_{1t}$  يتحسن لأننا أدخلنا المعلومة المتعلقة بـ  $y_{2t}$  في التحليل، ولنفترض أنه لدينا نموذج شعاع الانحدار الذاتي  $VAR(p)$  بحيث أن  $y_{1t}$  و  $y_{2t}$  سلسلتين مستقرتين (Stationnaires) <sup>19</sup>:

$$\begin{pmatrix} y_{1t} \\ y_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1^1 b_1^1 \\ a_1^2 b_1^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t-1} \\ y_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_2^1 b_2^1 \\ a_2^2 b_2^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t-2} \\ y_{2t-2} \end{pmatrix} + \dots \dots \begin{pmatrix} a_p^1 b_p^1 \\ a_p^2 b_p^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_{1t-p} \\ y_{2t-p} \end{pmatrix} + \dots \dots \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{pmatrix}$$

المتغيرات ( $y_{2t-1}, y_{2t-2}, \dots, y_{2t-p}$ ) تمثل المتغيرات المفسرة أو الخارجية ( $exogenes$ ) بالنسبة للمتغيرات ( $y_{1t-1}, y_{1t-2}, \dots, y_{1t-p}$ )، تحديد درجة التأخير  $p$  يكون بإستعمال معياري أكايك ( $AIC$ ) وشوارتز ( $SC$ )، حيث أن:

$$AIC = (P) = Ln\left(\sum e\right) + \frac{2k^2 p}{n} \dots\dots\dots(1)$$

$$SC(P) = Ln\left(\sum e\right) + \frac{k^2 p Ln(n)}{n} \dots\dots\dots(2)$$

حيث أن:  $\sum e$  : تمثل مصفوفة التباين لبواقي الانحدار الذاتي.  
 ومنه لدينا الاختبار كالأتي:

Ⓒ  $y_{2t}$  لايسبب  $y_{1t}$  إذا قبلنا الفرضية التالية:

$$H_0 : b_2^1 = b_3^1 = \dots b_p^1 = 0$$

Ⓒ  $y_{1t}$  لايسبب  $y_{2t}$  إذا قبلنا الفرضية التالية:

$$H_0 : a_1^2 = a_2^2 = \dots a_p^2 = 0$$

في حالة ماإذا تم رفض الفرضيتين السابقتين في آن واحد، أي أن المتغيرة  $y_{1t}$  تسبب المتغيرة  $y_{2t}$  وفي نفس الوقت  $y_{2t}$  تسبب المتغيرة  $y_{1t}$ ، فإنه بإمكاننا القول انه توجد علاقة تغذية مرتدة أو عكسية (علاقة تبادلية).

ومن أجل إختبار الفرضيات السابقة، فغنه بإمكاننا اللجوء إلى إحصائية فيشر  $F$ ، أو من خلال نسبة أعظم إحتمال، وتشكل إحصائية فيشر وفق العلاقة التالية:

$$F_{cal} = \frac{SSR_1 - SSR_2 / - P}{SSR_2 / T - Np - 1}$$

حيث أن:  $N$ : عدد المتغيرات التي يحتويها النموذج،  $T$ : عدد المشاهدات (حجم العينة).  
 فهل السببية بين و تجري في كلتا الإتجاهين؟؛ أي أن المتغيريتين متبادلتين الإعتدال ولهما حلقة رجعية؛ لذا نستخدم إختبار غرانجر من أجل معرفة السببية الموجودة بين المتغيريتين (العلاقة التبادلية).

الشكل رقم (03): إختبار السببية لغرانجر بين متغيرات الدراسة

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/01/14 Time: 17:11			
Sample: 2000 2013			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DB does not Granger Cause IND IND does not Granger Cause DB	13	7.33251 0.00051	0.03256 0.98239
RB does not Granger Cause IND IND does not Granger Cause RB	13	0.08134 4.83257	0.78131 0.02154
RB does not Granger Cause DB DB does not Granger Cause RB	13	2.29673 2.71435	0.16060 0.13047

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستعانة ببرنامج Eviews04

من الشكل أعلاه نلاحظ إحصاءة فيشر المحسوبة 3.71 وهي أكبر من الجدولة عند مستوى معنوية 5 % لنقبل بوجود سببية بين متغيرة نحو متغيرة نسبة النفقات العامة إلى الناتج أما العكس فلا توجد سببية وتوجد علاقة بين نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج نحو نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي ، أما العكس فلا توجد سببية، وهذا يعني أي لا يوجد علاقة سببية ذات حلقة رجعية بين المتغيرين ، كما توجد علاقة سببية بين متغيرة تدفقات الاستثمار الأجنبي إلى الناتج ومتغيرة نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي ، كما لا توجد علاقة عكسية بينهما أيضاً.

## 5. الخاتمة

توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج نذكرها في التالي:

- لايزال تطبيق أدوات السياسة المالية في الجزائر غير مؤهل بفعالية لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وهذا راجع إلى سبب رئيسي والمتمثل في إستمرارية إرتباط

- الاقتصاد الجزائري بأسعار برميل البترول، وبالتالي حساسيته المفرطة لكل التقلبات والصدمات التي يمكن تجرأها تقلبات أسعار البترول على مستوى الأسواق العالمية.
- إن السياسة الناجحة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر هي تلك السياسة التي لا تركز على الحوافز المالية التي تمنحها الدولة لهذا الاستثمار فحسب، بل أيضاً على المزايا النسبية التي يتمتع بها الاقتصاد الوطني، والتعريف بهذه الامتيازات عن طريق توفير المعلومات والبيانات الإحصائية الدقيقة.
  - يمكن القول بأن سياسة الإنعاش دعم النمو الاقتصادي تواجه مشكلة نقص الفعالية، بإعتبار أن الأهداف الأساسية المتوخاة من إنتهاج هذه السياسة، وهو تحقيق نمو خارج المحروقات حقيقي ومستمر.
  - هناك من المتغيرات ترتبط بالاستثمار الأجنبي المباشر بعلاقة إيجابية طردية على غرار النفقات العامة حيث بلغ معامل الإنحدار 0.1234 وهذا يعني كلما زادت النفقات العامة بمقدار واحد دينار فإن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر سيزيد بـ 0.1234 وهذا دليل على الأثر الذي تتركه زيادة النفقات العامة.
  - وجود علاقة عكسية بين الإيرادات العامة وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة، بصورة أخرى أنه إذا زادت الإيرادات العامة بمقدار واحد دينار فإن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر سينخفض بـ 0.0625
  - يشير معامل التحديد إلى أن 72.45 % من التغيرات في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر راجعة إلى التغيرات في المتغيرات المستقلة الموجودة في النموذج، أما الباقي والذي نسبته 27.55 % فترجع إلى عوامل أخرى لانعرفها أي غير مشروحة.
  - حسب نموذج تصحيح الخطأ معامل التحديد 0.795 وهو مايدل على أن جودة توفيق النموذج وقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في قيمة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة إلى الجزائر، حيث أن التغيرات في المتغيرات المستقلة تفسر لنا ما يزيد عن 79% من التقلبات التي تحدث على مستوى التدفقات الواردة.

- بوجود سببية بين متغيرة نحو متغيرة نسبة النفقات العامة إلى الناتج أما العكس فلا توجد سببية وتوجد علاقة بين نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج نحو نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي أي علاقة أحادية.
- كما توجد علاقة سببية بين متغيرة تدفقات الاستثمار الأجنبي إلى الناتج ومتغيرة نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي ، كما لاتوجد علاقة عكسية بينهما أيضاً.

## الهوامش والاحالات

- <sup>1</sup> أحمد ميلودي، " نحو سياسة تقشفية للنفقات العامة، دراسة حالة الجزائر"، يوم دراسي حول مرور خمسون سنة من الإستقلال(واقع وأفاق الإقتصاد الجزائري)، جامعة الجزائر -3، 2012، ص:07.
- <sup>2</sup> المرجع السابق، ص 8.
- <sup>3</sup> Daniel Solano, **I Algérie construire l'avenir**, revue le moci, N1706, Alger, juin . 2005, p:07.
- <sup>4</sup> موسى بوخاري لحو ، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية(دراسة تحليلية للآثار الإقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي)، الطبعة الأولى، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 2010، ص: 236.
- <sup>5</sup> بنك الجزائر، التطور الإقتصادي والنقدي للجزائر لسنة 2009، التقرير السنوي لسنة 2010، الروبية، الجزائر، ص:99.
- <sup>6</sup> نبيل بوقليح وعبد القادر لعاطف، مدخله بعنوان: فعالية صندوق ضبط الموارد كأداة لتوظيف مداخل الثروة البترولية في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي حول: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 08/07/2008.
- <sup>7</sup> قانون المحروقات 86-14، المؤرخ في 19 أوت 1986، المتعلق بأعمال التنقيب والبحث عن المحروقات واستغلالها ونقلها بالأنابيب، الجريدة الرسمية، العدد 35، الصادرة 27 أوت 1986، ص 1482 .
- <sup>8</sup> قانون 21-91، المؤرخ في 1991/12/4، يعدل ويتم القانون رقم 86-14، الجريدة الرسمية، العدد 63، الصادرة في 7 ديسمبر 1991، ص 2392.
- <sup>9</sup> الوكالة الوطنية لتطوير الإستثمار، تقرير الإستثمارات المعلنة، جانفي 2013.

- <sup>10</sup> مصطفى فاضل حمادي ومروان عبد المالك ذنون، محددات الاستثمار المحلي في تركيا ، دراسة قياسية للمدة: 1970-2011، مجلة تنمية الرافدين، المجلد:36، العدد:113، 2014،العراق،ص:274.
- <sup>11</sup> نفس المرجع ونفس الصفحة.
- <sup>12</sup> قيمة كاي تربيع الجدولة ذات المعنوية 5% (21.06 مستخرجة من جدول كاي تربيع).
- <sup>13</sup> Sandine Lardic, Valérie Mignon, **Econométrie des série temporelles macroéconomique et financiers**, Economica, Paris, 2002, p 112.
- <sup>14</sup> Bourbonnais R, **Econometrie**, 3<sup>eme</sup> édition, Dunod, Paris 2003, p 200.
- <sup>15</sup> تم تحديد مستوى التأخيرات وفقا لمعيارى AIC و SC ولم الإستغناء عن معيار Log-likelihood لأنه بقي في تزايد مستمر .
- <sup>16</sup> مصطفى فاضل حمادي ومروان عبد المالك ذنون، مرجع سابق، ص: 275.
- <sup>17</sup> محمد شيخي وأحمد سلامي، إختبار العلاقة السببية بين الإذخار والاستثمار في الإقتصاد الجزائري خلال الفترة: 1970-2011، مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرياح بورقلة، العدد: 13، 2013، الجزائر ، ص:125.
- <sup>18</sup> مصطفى فاضل حمادي ومروان عبد المالك ذنون، مرجع سابق، ص:276.
- <sup>19</sup> Jack JOHNSTON, John DINARDO, « **Méthodes Econometriques** », 4<sup>e</sup> édition, ECONOMICA, Paris, 1997, p296.