

الآثار الديناميكية للاستثمارات الأجنبية المباشرة على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر

بشورل فيصل* ، رملاوي عبد القادر**

ملخص :

سنحاول من خلال هذا الورقة البحثية دراسة الآثار الديناميكية للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR) عبر تقدير دوال الاستجابة للصدمات وتحليل التباين، وقد بينت نتائج الدراسة من خلال دوال الاستجابة أن تأثير صدمات بمقدار انحراف معياري في المتغيرات المفسرة وهي نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر، نسبة الاستثمار المحلي، نسبة الصادرات كان ضعيفا وغير آني، أما تحليل التباين فأوضح أن معظم التقلبات في نمو الناتج المحلي الحقيقي في المدى القصير والطويل يرتبط أساسا بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة ، وهو ما يؤكد ضعف تأثير المتغيرات المفسرة على النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية : الاستثمار الأجنبي المباشر، النمو الاقتصادي، دوال الاستجابة.

Abstract: We will try through this paper to study the dynamic effects of foreign direct investment on economic growth, Using the vector autoregression model (VAR) across the estimation functions to respond to shocks and analysis of variance , showed the results of the study through the functions of the response to the impact of shocks by standard deviation in the variables proportion of foreign direct investment , the proportion of domestic investment , the proportion of exports were weak and non- immediate , the analysis of variance He explained that most of the volatility in real GDP growth in the short term and long term mainly associated shocks in the variable itself to a large margin , which confirms the weakness of the effect of explanatory variables on economic growth.

Keywords : foreign direct investment, economic growth, response functions.

* أستاذ مساعد قسم أ، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، الجزائر، fay_bec@yahoo.fr

** أستاذ مساعد قسم أ، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر، الجزائر، aekramlaoui09@yahoo.com

إن التحولات الاقتصادية العالمية منذ عقد التسعينيات من القرن الماضي الداعمة للحرية الاقتصادية في إطار العولمة الحديثة لعمليات التحرير المالي والعيبي بفتح الأسواق وإزالة مختلف القيود أدى إلى ارتفاع حجم التدفقات المالية الدولية عبر الحدود بما فيها الاستثمارات الأجنبية المباشرة كأحد أهم مصادر التمويل لعمليات التنمية الاقتصادية في الدول النامية خاصة، فهذه الأخيرة أضحت بحاجة ماسة لتلك التدفقات الرأسمالية نظرا للتغيير الهام الذي طرأ على هيكل عوامل الإنتاج بفعل التقدم العلمي والتكنولوجي والذي بات من مميزات الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتدفقة لسواد الأعظم من الدول بالإضافة لعدم قدرة المصادر الداخلية على الاستجابة الكلية للطلب الداخلي المتزايد وعدم كفاية المدخرات المحلية.

فالاستثمار الأجنبي المباشر أضحى يشكل النسبة السيادة لأحد أهم مكونات رؤوس الأموال الدولية نظرا لدوره الفعال في نقل التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في العمل والمساهمة في تراكم رأسمال للدولة المتلقية ورفع كفاءة رأسمال البشري بتحسين المهارات ودعم الخبرات وبالتالي إضفاء المردودية الايجابية على معدلات النمو الاقتصادي للبلد.

لذلك نجد العديد من الدراسات التي حظيت بدراسة وتحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، فنجد منها (De Gregorio Lipsey et Zejan 1992, Berthelemy et Demurger 2000, Choe 2003, Guner et al 2012) كما نجد بعض الدراسات العربية (Yilmaz 2007, Massoud 2008, Tiwari et Mutascu 2010, Adeniyi et al 2012) هي الأخرى تطرقت لذلك ونذكر منها، الدراسة التي قام بها 'Rahman, Mohamed Mafizur, Shahbaz mars 2011' بعنوان 'أثر الواردات وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي' التي هدف من ورائها إلى قياس أثر الواردات وتدفق رأس المال الأجنبي على النمو الاقتصادي في باكستان خلال الفترة 1990-2008، وقد دلت النتائج على التأثير الإيجابي لكل من الواردات وتدفق رأسمال الأجنبي باتجاه الناتج المحلي الحقيقي الإجمالي. الدراسة التي قام بها 'Marouan Alaya mars 2004' بعنوان 'الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي' في تونس خلال الفترة 1973-2000 توصل الباحث إلا أن ضعف التكنولوجيا المصاحبة للاستثمار الأجنبي المباشر خفضت من استفادة العظمى لإجمالي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر. الدراسة التي قام بها 'Abdel Hameed M. Bashir' بعنوان 'الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في دول مختارة' والتي تهدف إلى دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي للفرد في بعض دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا مثل الجزائر، مصر، الأردن، المغرب وتونس وكان ذلك خلال الفترة 1975-1990 وقد دلت النتائج على أن الاستثمار المباشر يسبب النمو الاقتصادي بنسب مختلفة من بلد لآخر، كما أن أهم محددات النمو الاقتصادي تتمثل الاستثمار المحلي والانفتاح الاقتصادي. الدراسة التي قام بها 'زيد محمد ابو ليلى وزكية ابو مشعل جوان 2007' بعنوان 'أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة 1976-2003'، إذ تصل الباحث إلى وجود علاقة سببية متبادلة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج الإجمالي في الأردن وكذلك وجود علاقة تغذية مرتدة بين الواردات الاستثمار الأجنبي وبين الواردات والناتج المحلي الإجمالي وأن رأسمال المحلي يسبب الاستثمار الأجنبي.

كما نجد في بعض الدراسات اعتبرت النمو الاقتصادي متغيرا خارجيا لأن هذا الأخير في نظرها يؤدي إلى تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر، في حين دراسات أخرى تناولته كمتغير داخلي وأن الاستثمارات الأجنبية المباشرة هي التي تسبب معدل نمو

اقتصادي مرتفع، وقد شكلت كل من نماذج النمو الكلاسيكية كنموذج (1956-1957) Robert Solow، ونماذج النمو الداخلي مثل نماذج كل من (1986) P.Romer، (1988) R.Lucas، (1990) Bara، (1991) Robello الأساس النظري لإجراء تلك الدراسات، لكن بعد ذلك نجد أعمال Harrod-Domar وضعت الأساس النظري لفهم العلاقة بين النمو الاقتصادي والاستثمار الأجنبي المباشر عن طريق تأثير التقدم التكنولوجي في غياب وضع قناة لتفسير ذلك، لذلك حاول الفكر الحديث معالجة أوجه القصور تلك وحاول تفسير تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي بخصر مزاياه التي تعمل على تحفيز دعم النمو الاقتصادي مباشرة كالتكنولوجيا الحديثة وكفاءة رأسمال بشري، أو من خلال تأثيره الغير المباشر من خلال دعم الاستثمار الأجنبي المباشر للاستثمار المحلي والمساهمة في توسيع حجم التجارة الخارجية.

وضمن السياق السابق نصل إلى إبراز معالم إشكالية بحثنا التالية:

ما هي الآثار الديناميكية لتغيرات حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة على معدلات النمو الاقتصادي في

الجزائر؟

ومن أجل الإجابة على الإشكالية السابقة سوف يتم التطرق إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: ماهية الاستثمار الأجنبي المباشر وتدفقاته في الجزائر.
- المحور الثاني: النمو الاقتصادي والعناصر المحدد له.
- المحور الثالث: قياس الاستجابة الديناميكية لتغيرات حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر.

2. ماهية الاستثمار الأجنبي المباشر: إن صيغ وأبعاد الاستثمار متعددة بسبب تعدد مجال الطلب وتكوين رؤوس الأموال، إذ هذا الأخير يتباين عناصره من رؤوس أموال مالية، مادية وبشرية وبتفرعاتها المختلفة، وأن الاستثمار يعتبر في نظر الاقتصاديين عملية هادفة لتكوين وزيادة رأسمال.

1.2. تعريف عملية الاستثمار: تعرف عملية الاستثمار من خلال عناصر الاستثمار المتمثلة فيما يلي:

- فالمساهمة (L'apport): إذ يقدمها المستثمر المعنوي أو الطبيعي، الخاص أو العمومي في شكل نقدي أو عيني، مادي أو غير ذلك.
- غرض الحصول على الربح (Le but lucratif): يقوم المستثمر بعملة الاستثمار لغرض بنية الحصول على الأرباح أو الفوائد أو كليهما معا وإلا فلا تعد العملية استثمارا.
- المخاطرة (Le risque) إن المساهمة التي يقوم بها المستثمر مجازف بها لأن غير متأكد من أن عملية الاستثمار تحقق ربحا، لذلك قد يتكبد قدرا من الخسارة بحسب مساهمته.
- عامل الزمن (Le temps): فالمستثمر ينتظر وقتا معينا لكي يجني ثمرة جهده، فهو لا يحقق الربح فورا بشكل عام (1).

2.2. تعريف الاستثمار الأجنبي المباشر: يعتبر استثمار ما استثمارا أجنبيا إذا كان القائم بالعملية الاستثمارية لا يحمل جنسية الدولة التي يعمل على الاستثمار فيها ويميز الاقتصاديين بين نوعين من الاستثمارات الأجنبية فمنها الاستثمارات المباشرة والغير مباشرة (2)، ويكمن معيار التمييز بين ما هو مباشر وما هو غير مباشر من الاستثمار في مسألة المراقبة الفعلية في المؤسسة، فيعد الاستثمار استثمارا أجنبيا مباشرا في حالة قدرة الشخص على تحكم في الشركة، أما إذا لم يكن فيعد استثمارا

غير مباشر، ولإشارة فقط أن التحكم يتحدد وفق نصيب الفرد في رأسمال الشركة الذي يمنح له نسبة الإشراف عليها، غير أنه في بعض الحالات الاستثمار الأجنبي غير مباشر كعمليات الاكتتاب في السندات مثلا ذات الفوائد الثابتة أو الأسهم دون التحكم في المشاريع الاستثمارية وهذا ما يدعى باستثمار المحفظة (3) والتي يركز المستثمر فيها على تحقيق المزيح الأمثل عن طريق انتقاء الأصول الأكثر نمو ذي عائد مستقر على المدى الطويل بكفاءة عالية في الأسواق المالية (4). كما يمكن تعريفه بقيام شخص -معنوي أو طبيعي- من بلد معين باستثمار رأسماله في بلد ثاني عن طريق الملكية الجزئي أو الكلية للمشروع، قصد تحقيق ربح.

كما نجد بعض المؤسسات والهيئات الدولية تقدم تعريفا معينا لاستثمار الأجنبي المباشر كمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) تعرف الاستثمار الأجنبي المباشر على انه استثمار طويل الأجل ذي مصلحة دائمة وسيطرة من الكيان الغير مقيم على مشروع مقام في بلد ما. أما المنظمة العالمية للتجارة تعرفه على أنه تملك لغير المقيم أصلا إنتاجيا في بلد ما بقصد إدارته (5).

3.2. أقسام الاستثمار الأجنبي المباشر: لقد تم وضع تصنيفات للاستثمار الأجنبي المباشر استنادا إلى الدوافع جذب هذا الأخير نحو الخارج وقد أمكن وضع التصنيفات التالية وفقا لمحدداته :

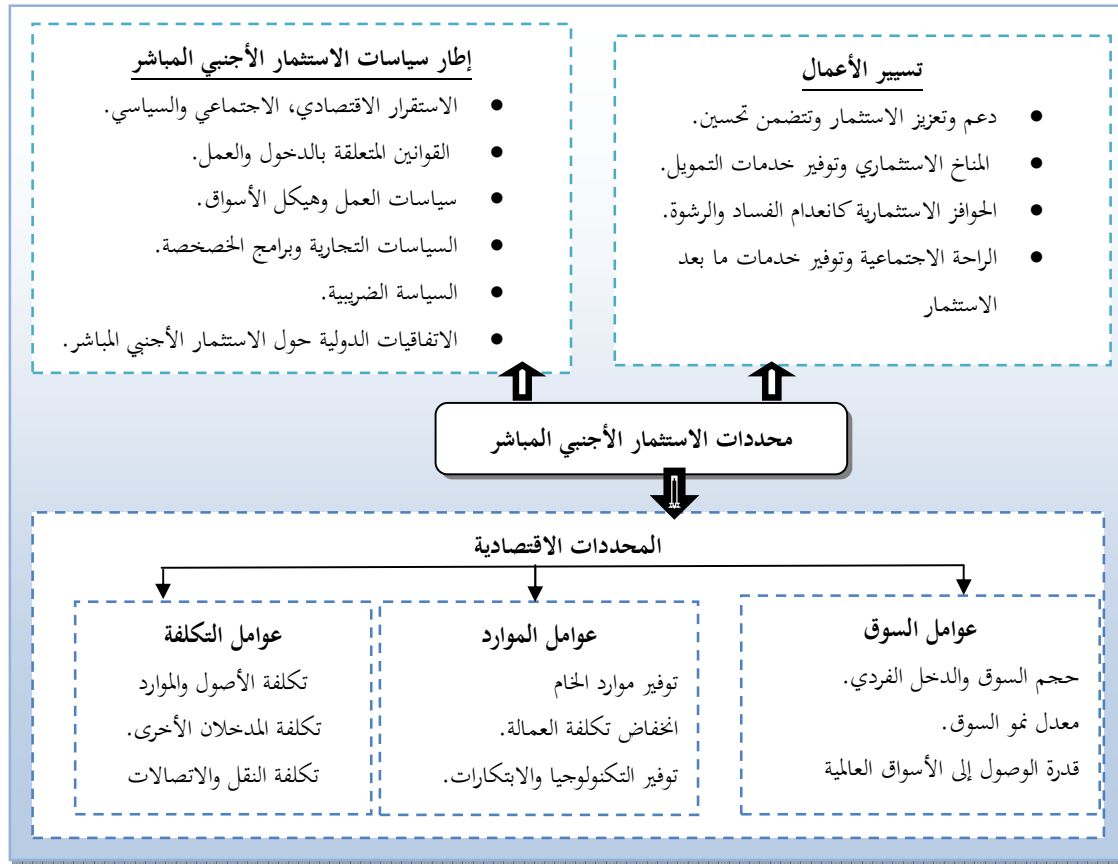
-**البحث عن المصادر:** يهدف هذا النوع إلى استغلال الميزة النسبية للدولة المستقبلية له كالدول الغنية بالمواد الأولية والمنتجات الزراعية بالإضافة إلى الاستفادة من انخفاض تكلفة العمالة... الخ.

-**البحث عن الأسواق:** يهدف هذا النوع إلى تلبية المتطلبات الاستهلاكية في أسواق الدول القوائم فيها.

-**البحث عن الكفاءة:** ينشأ هذا النوع فيما بين الدول المتقدمة والأسواق المتكاملة كالسوق الأوروبية وشمال القارة الأمريكية.

-**البحث عن أصول إستراتيجية:** يتعلق هذا النوع بعمليات تملك لغرض تجسيد استراتيجيات معينة.

4.2. محددات الاستثمار الأجنبي المباشر: إن الشركات المتعددة الجنسيات والعابرة للحدود تعتمد على عوامل رئيسية ثلاث في تفضيلها لعملية الاستثمار في الدول المضيفة وهي سياسات الدولة المضيفة، الإجراءات المعتمدة والمطبقة لتشجيع وحماية الاستثمارات وأخيرا المواصفات الاقتصادية للدولة، لذلك يمكن تحديد محددات الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال الدولة المضيفة ضمن المخطط التالي (6):



المصدر: حسان خضر، الاستثمار الأجنبي المباشر - تعاريف وقضايا - سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية العدد الثاني والثلاثين 2004، المعهد العربي للتخطيط بالكويت. ص: 7.

الشكل (1): محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدولة المضيفة

5.2. تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية خلال الفترة 1988-1998:

لقد تغير هيكل إجمالي التدفقات المالية للدول النامية خلال فترة الثمانينات إلى فترة التسعينيات من القرن العشرين إذ تضاعفت بحوالي خمس مرات خلال الفترة 1990-1998 إذ حصد الاستثمار الأجنبي المباشر النسبة السيادة من إجمالي التدفقات خلال هذه الفترة والجدول التالي يوضح إجمالي تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الدول النامية.

الجدول (1): تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الدول النامية خلال الفترة 1988-1998

(القيمة بليون دولار)

السنة	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
حجم INVE	21.2	25.6	23.7	34.4	46.1	67.1	88.5	105.4	126.4	163.4	154.9

المصدر: أماني عبد العزيز فاخر أثر تدفقات رؤوس الأموال على معدل الصرف في الدول النامية رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والتجارة الخارجية جامعة حلوان، مصر 2002، ص: 18.

يتضح من الجدول أن إجمالي التدفقات لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر ارتفعت من 21.2 بليون دولار سنة 1998 إلى 154.9 بليون دولار سنة 1998 وان كانت انخفضت مقارنة بسنة 1997 والتي قدرت بـ 163.4 بليون دولار وكان ذلك بسبب تأثير الأزمة الآسيوية سنة 1997 والتي كانت سببا في هجرة رؤوس الأموال ومن الملاحظ أن حجم إجمالي الاستثمارات تضاعف بحوالي 7.3 مرة خلال الفترة 1988-1998(7).

6.2. تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر: تبنت الجزائر منذ أواخر الثمانينات سياسة الانفتاح الاقتصادي التي ارتبطت بإصدار الجزائر العديد من قوانين لقيام وحماية الاستثمار أهمها صدور المرسوم التشريعي رقم 12-93 المتعلق بترقية الاستثمار ثم ما أن لبث حتى تم إلغاءه سنة 2001 وتم استبداله بالأمر رقم 03-01 المتعلق بتطوير الاستثمار والذي تم تعديله سنة 2006، وهذا ما مهد لإقامة هذا الشكل من عمليات الاستثمار لذلك نقوم بعرض حجم تطور تلك الاستثمارات في ما يلي:

الجدول (2): تدفقات صافي الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر خلال الفترة 1990-2011

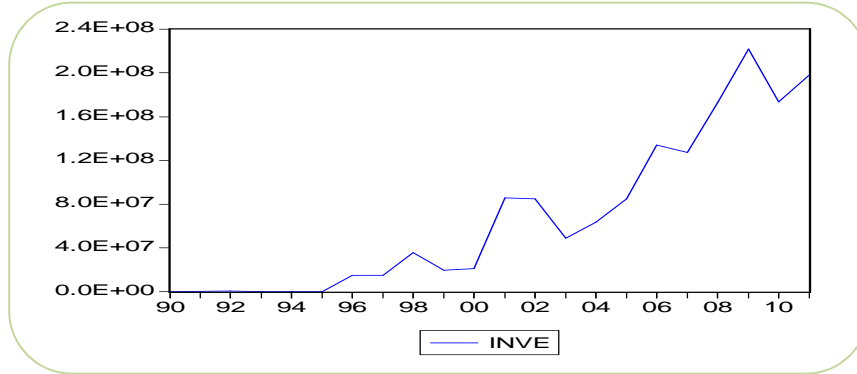
(القيمة: مليون دينار)

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
حجم INVE	3001	214954	656100				14782500	14996800	35631684	19411812	21077525
السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
حجم INVE	85596354	84859200	49010358	63549714	84807281	133742022	127216510	172720470	221788238	173435957	198200239

المصدر : UNCTAD World Investment Report 2013 , La Banque Mondiale

(تم تحويل القيم من الدولار الى الدينار بناء على متوسط سعر الصرف السنوي)

يتضح من خلال الجدول أن تدفق حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة شهد ارتفاعا ملموسا بداية من سنة 1996 حيث بلغت قيمتها 14782500 مليون دينار، لتصل الى أقصى قيمة لها بما يعادل 198200239 مليون دينار سنة 2011 ، حيث عرفت ارتفاعا مستمرا في معظم السنوات وهذا ما يؤكد الشكل البياني الموالي.



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews

الشكل (2) : تطور الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة (1990-2011)

3. النمو الاقتصادي والعناصر المحدد له:

1.3. تعريف النمو الاقتصادي: لقد تعددت تعريف النمو الاقتصادي لكن مجملها اتفقت على أن النمو الاقتصادي هو حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي الإجمالي Gross Domestic Product او الدخل الوطني الإجمالي Gross National Income ففرانسوا بيرو (François Perroux) يعرف النمو الاقتصادي بأنه عبارة عن سلسلة مستمرة في الزمن لتطور الملاحظ للناتج المحلي الحقيقي للبلد (8). وأن هذا المفهوم النمو الاقتصادي يضمن:

- أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي يجب أن يترتب عنها زيادة في نصيب الفرد، أي أن معدل نمو الناتج يفوق معدل النمو السكاني. أي أن معدل النمو الاقتصادي = معدل نمو الدخل - معدل النمو السكاني
- الزيادة المحدثة في نصيب الفرد يجب أن تكون زيادة ناتجة عن تأثير الدائرة الحقيقية وليست الدائرة النقدية بمعنى أن الزيادة في الدخل الفردي تكون سيادية على الزيادة في المؤشر العام لأسعار، بحث أن هذه الأخيرة لا تكون سبباً ألياً في ارتفاع المدادخيل كالمرتبات والأجور والمعاشات وغيرها. وعليه فان:

معدل النمو الاقتصادي = معدل الزيادة في الدخل النقدي الفردي - معدل التضخم.

- أن تكون الزيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الإجمالي زيادة مستمرة بشكل ديناميكي وليست زيادة ظرفية لسنوات معينة دون أخرى (9).

2.3. العناصر المحددة للنمو الاقتصادي: هناك العديد من المحددات الاقتصادية للنمو الاقتصادي اصطلاحاً على تجميعها في شكل مجموعات تتمثل أساساً:

1.2.3. عنصر العمل: والذي يترجم في إجمالي القوة العاملة التي يمكن استخدامها في إنتاج السلع والخدمات خاصة القوة العاملة الكفأة -التأهيل التكنولوجي، الخبرة، التعليم والتدريب- التي تعمل على تعظيم إنتاجية عنصر العمل وبالتالي كفاءة استخدام عناصر الإنتاج في العمليات الإنتاجية.

3.2.2.2. عنصر رأس المال: إن تحسین العملية الإنتاجية وبالتالي زيادة القدرة الإنتاجية الكلية تعتمد بنسبة كبيرة على كمية ونوعية المعدات الرأسمالية، هذه السلع تستخدم في إنتاج سلع وخدمات أخرى، إذ كل ذلك يعمل على توسيع الإنتاج بواسطة الاستثمارات المختلفة المحققة. ولإشارة أن عنصر رأس المال يتكون من رأسمال المادي والبشري-

3.2.3. عامل التقدم التكنولوجي: إن التقدم التقني-التكنولوجي- تنظيم جديد للإنتاج يسمح باستخدام أكثر فاعلية للموارد المتاحة، ففي ثبات الكمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية تحت قيد الزيادة المستمرة في التقدم التقني وكفاءة توظيف واستخدام تلك الموارد في العملية الإنتاجية ذلك يؤدي حتما إلى زيادة الإنتاج وتحقيق النمو الاقتصادي.

3.3. قياس معدل النمو الاقتصادي: إن أحسن مقياس بالنسبة للاقتصاديين لتعبير عن النمو الاقتصادي الوطني هو الناتج المحلي الجمالي (PIB) الذي يعبر عن إجمالي السلع والخدمات المنتجة والمسوقة داخل البلد خلال فترة زمنية معينة-عادة سنة- ويتم التعبير عن معدل نمو الإنتاج رياضيا بـ:

$$TC_r^t = (PIB_r^t - PIB_r^{t-1}) / PIB_r^{t-1} \dots\dots\dots(01)$$

حيث: (TC_r^t) : يمثل معدل النمو الحقيقي.

(PIB_r^t, PIB_r^{t-1}) : الناتج الإجمالي في الفترة السابقة والحالية.

وللانتقال من القيم الاسمية إلى القيم الحقيقية نستخدم الرقم القياسي لأسعار وأحسن مقياس في هذه الحالة مكتمش الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن تطور أسعار جميع السلع والخدمات، ويتم الانتقال من الناتج الاسمي إلى الناتج الحقيقي كما يلي:

$$PIB_r = PIB_n / Déflateur du PIB \dots\dots\dots(02)$$

(PIB_r, PIB_n) : تمثل كل من الناتج الإجمالي الاسمي والحقيقي.

4. قياس الاستجابة الديناميكية لمعدلات النمو الاقتصادي لتغيرات حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر

1.4. نموذج الدراسة

بالاعتماد على النظريات الاقتصادية و الدراسات السابقة التي تطرقت لدراسة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر الغير مباشر على النمو الاقتصادي، ومن أجل دراسة أثر الاستثمار الاجنبي المباشر على النمو الاقتصادي سوف تركز هذه الدراسة القياسية على نموذج Pradeep Agrawal (2000) حيث سيتم التمييز بين رأس المال المحلي ورأس المال الأجنبي كعوامل مستقلة وهذا الأخير مقاسا بالاستثمار الاجنبي المباشر لذلك سنقوم من خلال هذا المبحث بتقدير النموذج القياسي التالي :

$$CR_t = a + b * \frac{INVL_t}{PIB} + c * \frac{INVE_t}{PIB_t} + d * EXP_t + U_t \dots\dots\dots(03)$$

U_t : حد الخطأ العشوائي

CR_t : معدل النمو الاقتصادي مقاس بمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

$\frac{INVL_t}{PIB}$: نسبة الاستثمار المحلي الى الناتج المحلي الاجمالي.

$CEXP_t$: معدل نمو الصادرات، $\frac{INVE_t}{PIB}$: نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر الى الناتج المحلي الاجمالي، PIB_t : الناتج المحلي الحقيقي.

2.4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا تذبذبت حول متوسط وتباين ثابتين مع الزمن وتغير مستقر في قيمه عن تغيرات الفجوات الزمنية بين فترتين. نقوم بتطبيق اختبار ديكي فولر المطور (ADF)، ويتم اختيار فترة الإبطاء المناسبة عند تطبيق هذا الاختبار وفقاً لأقل قيمة لمعيار أكايك وشوارتز (Schwarz, Akaike) وبمستوى معنوية 95%. فإنه قد تم استخدام بيانات سنوية ابتداء من سنة 1990 إلى غاية سنة 2011، وقد كانت النتائج المتحصل عليها كما يلي:

الجدول (3) : نتائج اختبار ديكي "ADF" في المستوى

النموذج (6)		النموذج (5)		النموذج (4)		درجة التأخير	المتغيرات
- ثابت واتجاه عام -		- بثابت -		- بدون ثابت ودون اتجاه عام -			
القيم الحرجة	قيم ADF	القيم الحرجة	قيم ADF	القيم الحرجة	قيم ADF		
	المحسوبة		المحسوبة		المحسوبة		
-3.6591	-4.438092	-3.0199	-3.881589	-1.9592	-2.615292	1	
-3.6454	-4.886623	-3.0114	-1.598965	-1.9583	-0.260564	0	
-3.6746	-0.676735	-3.0294	-0.874984	-1.9602	0.277079	2	l
-3.6591	-4.677002	-3.0199	-1.299632	-1.9592	-0.092174	0	l

المصدر : من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews

انطلاقاً من الجدول أعلاه وعند مستوى معنوية 5% α في النماذج الثلاث بالنسبة لسلسلة معدل النمو نلاحظ أن القيم المحسوبة لاختبار ديكي فولر الصاعد أكبر من القيم الجدولية وبالتالي نرفض فرضية العدم بوجود جذر وحدة مما يعني أن السلسلة مستقرة في المستوى حيث كان معامل الاتجاه العام غير معنوي مما يدل على أن هذه السلسلة من نوع DS (اتجاه عشوائي).

أما بالنسبة لبقية السلاسل المتمثلة في نسبة الاستثمار الأجنبي، نسبة الاستثمار المحلي ونسبة الصادرات الى الناتج المحلي الحقيقي فقد كانت القيم المحسوبة لاختبار ديكي فولر الصاعد أقل من القيم الحرجة في كافة النماذج (باستثناء النموذج الثالث الخاص بمتغير نسبة الاستثمار الأجنبي ونسبة الصادرات) ومنه فإننا نقبل فرضية العدم بوجود جذر وحدة وبالتالي فإن هذه

السلاسل غير مستقرة في المستوى، وعلى هذا سوف نقوم بإجراء نفس الاختبار على الفروقات من الدرجة الأولى بغرض معرفة استقراريتها، والنتائج المتحصل عليها من خلال اختبار ديكي فولر ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (4) اختبار ديكي فولر الصاعد "ADF" في الفروقات الأولى

المتغيرات	درجة التأخير	النموذج (4) - بدون ثابت ودون اتجاه عام -		النموذج (5) - بثابت -		النموذج (6) - ثابت واتجاه عام -	
		قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة
	1	-5.181547	-1.9602	-5.948365	-3.0294	-5.750356	-3.6746
	1	-3.392463	-1.9602	-3.337055	-3.0294	-4.036336	-3.6746
	1	-4.123779	-1.9602	-5.098310	-3.0294	-4.853543	-3.6746

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews

من خلال الجدول أعلاه وعند مستوى معنوية 5% يمكن استخلاص أن السلاسل الزمنية مستقرة في الفروقات الأولى وهذا كون أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فولر الصاعد أكبر من القيم الحرجة في النماذج الثلاثة، ومما سبق يمكن أن نعبّر عن استقرار السلاسل الزمنية وفقا للصيغ التالية ونكتب:

$$I(1) \rightarrow INVL \dots\dots\dots (04) \quad , INVE \rightarrow I(1) , CR \rightarrow I(0) , EXP \rightarrow I(1)$$

3.4. تقدير النموذج القياسي:

نقوم من خلال هذا المبحث بتقدير نموذج القياسي باستخدام تقنية نماذج الانحدار الذاتي VAR وهذا بعد أن تم التوصل الى أن متغيرات الدراسة غير مستقرة في نفس الدرجة، ونموذج الانحدار الذاتي (VAR) Vecteur Autorégressif هو نموذج متعدد المتغيرات يتم من خلاله تفسير القيم الجارية لكل متغير داخلي بواسطة القيم الماضية لكل من هذا المتغير والمتغيرات الأخرى الداخلة في النموذج، ويأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} \dots\dots\dots + A_q X_{t-q} + \mu_t \dots\dots\dots (05)$$

حيث: (X_t) شعاع ذي البعد $(k+1)$ ، و $X_{kt} = (X_{1t} + X_{2t} + \dots\dots\dots + X_{kt})$. (A_i) مصفوفة المعالم ذي البعد $(k.k)$. (A_0) شعاع القيم الثابتة بعده $(k.1)$. (u_t) شعاع التشويش الأبيض ذي البعد $(k.1)$ وبحقق الفرضيات التالية: $E(u_t) = 0$. $E(u_t u_s) = \Omega$. $E(u_t u_s) = 0, si (s \neq t)$.

و بعد عدة محاولات لتقدير النموذج مع الاعتماد على معياري AIC و SC تم اختيار فترة التأخير 01 والتي تقابل أصغر قيمة للمعيارين السابقين ونتائج التقدير كانت كالتالي:

$$CR = C(1,1)*CR(-1) + C(1,2)*D(CINVE(-1)) + C(1,3)*D(CINVL(-1)) + C(1,4)*D(CEXP(-1)) + C(1,5)$$

$$CR = 0.1255*CR(-1) - 0.0088*D(CINVE(-1)) + 36.3862*D(CINVL(-1)) + 0.2558*D(CEXP(-1)) + 0.05933$$

$$R^2=0.15 \quad SSR=1700.908 \quad Fs=0.681 \quad n=20.$$

من خلال النموذج المقدر واعتمادا على قيمة ستبوندت أو الاحتمال المقابل لكل معلمة يتبين أن معظم المعاملات غير معنوية إحصائيا، إضافة إلى انخفاض القدرة التفسيرية الكلية للنموذج والتي بلغت 15% فقط، بالإضافة إلى ذلك نستنتج أن نتائج عملية التقدير توحى بقبول المعادلة من الناحية النظرية باستثناء معامل الاستثمار الأجنبي الذي يظهر بإشارة سالبة وهذا قد يرجع تفسيره إلى خصوصية الاقتصاد الجزائري.

كون معدل النمو الاقتصادي يتأثر بصفة مباشرة بنسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الحقيقي (بالفروقات) للفترة السابقة، فحينما يرتفع هذا الأخير بوحدة واحدة فإن معدل النمو للفترة الحالية ينخفض بـ 0.0088 وحدة، أما في حالة ارتفاع نسبة الاستثمار المحلي ونسبة الصادرات بوحدة واحدة للفترة السابقة فإن معدل النمو للفترة الحالية يزداد بـ : 36.38، 0.2558 وحدة على الترتيب.

2.4. قياس الاستجابة الديناميكية

1.2.4. دالة الاستجابة للصدمات (Fonction de réponse impulsionnelle)

إن دوال استجابة الصدمة تقيس أثر الصدمة التي يتعرض لها متغير داخلي ما داخل نموذج VAR أو VECM بمقدار انحراف معياري واحد على القيمة الحالية والمستقبلية للمتغيرات الداخلية لهذا النموذج. (13).

حسب نتائج تقدير دالة الاستجابة لمدة 10 سنوات نلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي تأثر بالصدمات الناتجة عن انحراف نسبة الاستثمار الأجنبي، نسبة الاستثمار المحلي و نسبة الصادرات (بقيمة انحراف معياري واحد)، حيث كانت الاستجابة خلال السنة الأولى مقتضرة فقط على صدمة في المتغير نفسه وهي تمثل أقصى استجابة طيلة فترة الدراسة بمقدار 0.106 ، أما الاستجابة لباقي المتغيرات فلم تكن فورية كما هو موضح في الأشكال البيانية (في الملحق) والتي تمثل دوال استجابة متغير نمو الناتج المحلي الحقيقي لصدمة بمقدار انحراف معياري واحد في المتغيرات المفسرة، و ثاني أعظم استجابة كانت لصدمة في متغير نسبة الاستثمار المحلي خلال السنة الثانية بمقدار انحراف معياري واحد حيث بلغت الاستجابة 0.021 ، ثم لتأخذ الاستجابة في بعض الفترات قيم سالبة وضيئلة ما يدل على عدم فاعلية متغير نسبة الصادرات إلى إجمالي الناتج المحلي في رفع معدل النمو الاقتصادي في الجزائر، كون الصادرات ترتبط أساسا بالمحروقات وهو ما يجعل متغيرات الاقتصاد الوطني و خاصة معدل النمو الاقتصادي رهينة لتقلبات الطلب العالمي على المحروقات، أما بالنسبة للاستجابة لمتغير نسبة الاستثمار المحلي خلال سنوات الدراسة فقد كانت أكبر استجابة له خلال السنة الرابعة بقيمة ضئيلة بلغت 0.0027 ثم لتعود الاستجابة خلال بقية الفترات بقيم سالبة وهو ما يطرح إشكالية ما مدى دور وأثر الاستثمار الأجنبي المباشر في رفع معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، أما بالنسبة لاستجابة معدل النمو لصدمة في متغير نسبة الصادرات فقد كانت الاستجابة كذلك ضئيلة وسلبية تارة وإيجابية تارة أخرى طيلة فترة الدراسة، حيث كانت أكبر استجابة خلال السنة الأولى بقيمة 0.0153 .

الجدول (5): نتائج تقدير دالة الاستجابة للصددمات

Response of CR:

Period	CR	D(CINVE)	D(CINVL)	D(CEXP)
1	0.106487	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.006481	-0.028642	0.021746	0.015382
3	-0.004241	-0.003036	-9.79E-05	-0.004195
4	-0.003119	0.002742	0.000142	0.000863
5	0.002343	4.72E-05	-0.000404	-0.000882
6	-0.000211	-0.000370	0.000645	0.000645
7	0.000271	-0.000124	-7.01E-05	-0.000268
8	-0.000164	2.58E-05	0.000104	0.000135
9	0.000111	-1.01E-05	-3.41E-05	-7.62E-05
10	-3.54E-05	-4.51E-06	3.48E-05	4.32E-05

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews

2.2.4. تجزئة التباين (Décomposition de la variance):

إن الهدف من تحليل التباين هو معرفة مدى مساهمة كل متغيرة في تباين خطأ التنبؤ أو بمعنى آخر قياس إسهام الصدمات العشوائية لمتغيرات النموذج في التقلبات المستقبلية لمتغيرة ما.

وتشير نتائج تحليل التباين أن معظم التقلبات الظرفية لمعدل نمو الناتج المحلي الحقيقي في المدى القصير والطويل تتعلق بصددمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة، ففي المدى القصير تساهم صدمات في نسبة الاستثمار الأجنبي، نسبة الاستثمار المحلي، نسبة الصادرات (بمقدار انحراف معياري واحد) في تفسير حوالي 6.403% و 3.65% و 1.962% على التوالي من خطأ التنبؤ لمعدل نمو الناتج المحلي الحقيقي (خلال السنة الثالثة)، أما النسبة المتبقية وهي تمثل 87.98% فتعود إلى متغير معدل نمو الناتج المحلي نفسه، ونلاحظ أن مساهمة الصدمات في كل من نسبة الاستثمار الأجنبي، نسبة الاستثمار المحلي و نسبة الصادرات في تفسير خطأ التنبؤ لمعدل نمو الناتج المحلي كان مستقراً وضعيفاً طيلة فترة الدراسة وهذا ما ظهره جلياً (في الملحق) الأشكال البيانية التي تمثل تحليل التباين لمتغير نمو الناتج المحلي الحقيقي.

الجدول (6): نتائج تقدير تجزئة التباين

Variance Decomposition of CR

Period	S.E.	CR	D(INVE)	D(INVL)	D(EXP)
1	0.106487	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.113628	88.15081	6.354002	3.662659	1.832530
3	0.113825	87.98472	6.403185	3.650064	1.962028
4	0.113904	87.93756	6.452235	3.645152	1.965048
5	0.113932	87.93628	6.449056	3.644600	1.970066
6	0.113937	87.92976	6.449607	3.647517	1.973118
7	0.113937	87.92920	6.449643	3.647508	1.973645
8	0.113938	87.92903	6.449620	3.647576	1.973777
9	0.113938	87.92899	6.449612	3.647579	1.973819
10	0.113938	87.92897	6.449610	3.647587	1.973833

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews

3.4. تقييم النموذج: نعلم في ذلك على بعض الاختبارات الإحصائية كما يلي:

1.3.4. اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء

يظهر من خلال اختبار **Breusch-Godfrey** (LM-Stat) عدم وجود ارتباط ذاتي في بواقي معادلة الانحدار حيث أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار (Prob=0.65, Prob=0.50) أكبر من حد المعنوية 5% عند مختلف درجات التأخير (P=1, P=2).

الجدول (7): نتائج اختبار **Breusch-Godfrey** للارتباط الذاتي للأخطاء

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

H0: no serial correlation at lag order h

Sample: 1990 2011

Included observations: 20

Lags	LM-Stat	Prob
1	15.26837	0.5051
2	13.18058	0.6595

Probs from chi-square with 16 df.

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews

2.3.4. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

من خلال اختبار (Residual Normality Tests, Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)) نلاحظ أن الاحتمال المقابل لكل من معامل التغلطح والتناظر واختبار جاك-بيرا أكبر من حد المعنوية 5% ، ومنه فإن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (8): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

VAR Residual Normality Tests

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

H0: residuals are multivariate normal

Sample: 1990 2011

Included observations: 20

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.228419	0.173917	1	0.6767
2	-0.265479	0.234930	1	0.6279
3	-0.083855	0.023439	1	0.8783
4	-0.350554	0.409628	1	0.5222

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على برنامج Eviews4

3.3.4. اختبار ثبات تباين الأخطاء

وفقا لاختبار اختلاف التباين White Test نجد أن الاحتمال المقابل $Prob = 0.183$ وهو أكبر من حد المعنوية 5 % ، وبالتالي فإننا نقبل فرضية عدم بثبات التباين ونرفض الفرضية البديلة، وبالتالي نستنتج أنه لا يوجد اختلاف في تباين الأخطاء وهذا جيد بالنسبة للنموذج .

5. الخلاصة

من خلال هذه الدراسة تم التوصل الى مجموعة من النتائج والتوصيات أهمها :

النتائج:

- من نتائج الدراسة القياسية اتضح أن هناك تأثير سلبي لنسبة الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، وهو ما قد يفسر بعدم استفادة الجزائر من الاستثمارات الأجنبية المتدفقة إليها من أجل رفع معدلات النمو الاقتصادي وتأثيرها السلبي مما يعيد فتح النقاش حول السياسة الاقتصادية المتبعة من طرف الدولة وارتباط معدل النمو الاقتصادي وبقية متغيرات الاقتصاد الوطني بالمخروقات والعوامل المتحركة في الطلب عليها، وهذا ما يجعل نجاح أي سياسة اقتصادية للدولة مرهونا بعوامل خارجية في معظمها.
- بينت دوال الاستجابة أن تأثير صدمات في المتغيرات المفسرة (نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر، نسبة الاستثمار المحلي، نسبة الصادرات) كان ضعيفا وغير فوري (بمقدار انحراف معياري).
- لقد بين تحليل التباين أن معظم التقلبات في نمو الناتج المحلي الحقيقي في المدى القصير وحتى و الطويل ترتبط أساسا بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا، وهو ما يؤكد ضعف تأثير المتغيرات المفسرة على النمو الاقتصادي في الجزائر.

التوصيات:

- ضرورة إيجاد بدائل عن موارد المخروقات بصورة متدرجة لأن نجاح أي سياسة اقتصادية وفي مقدمتها رفع معدلات النمو الاقتصادي لن يتأتى إلا بجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية خارج قطاع المخروقات .
- القيام باصلاحات اقتصادية، سياسية، ضريبية، مالية وتشريعية بهدف تحفيز الاستثمار الأجنبي لأنه هو السبيل الأمثل للتقليل من التبعية للمخروقات، والعمل على احداث مزيد من الانفتاح الاقتصادي على الخارج.
- تحفيز صغار المستثمرين وتوفير مختلف أشكال الدعم المادي وحتى الدعم بالمتابعة والاستشارة بما يسهم في الرفع من انتاجية و مردودية المؤسسات الاستثمارية الصغيرة والمتوسطة والتي تعتبر عماد أي اقتصاد ناشئ .
- تأهيل العنصر البشري باعتبار أن أي تقدم اقتصادي يكون مصدره العمالة الماهرة ، بما يتوافق مع التطورات الحديثة في كافة الميادين، وهذا من أجل خلف ميزات تنافسية تمكن المؤسسات الاقتصادية من الاستمرار والتوسع في الأسواق .

قائمة المراجع :

المراجع العربية

1. قادري عبد العزيز. (2006). *الاستثمارات الدولية*، دار هومو الطبعة الثانية، الجزائر، ص: 11-12.

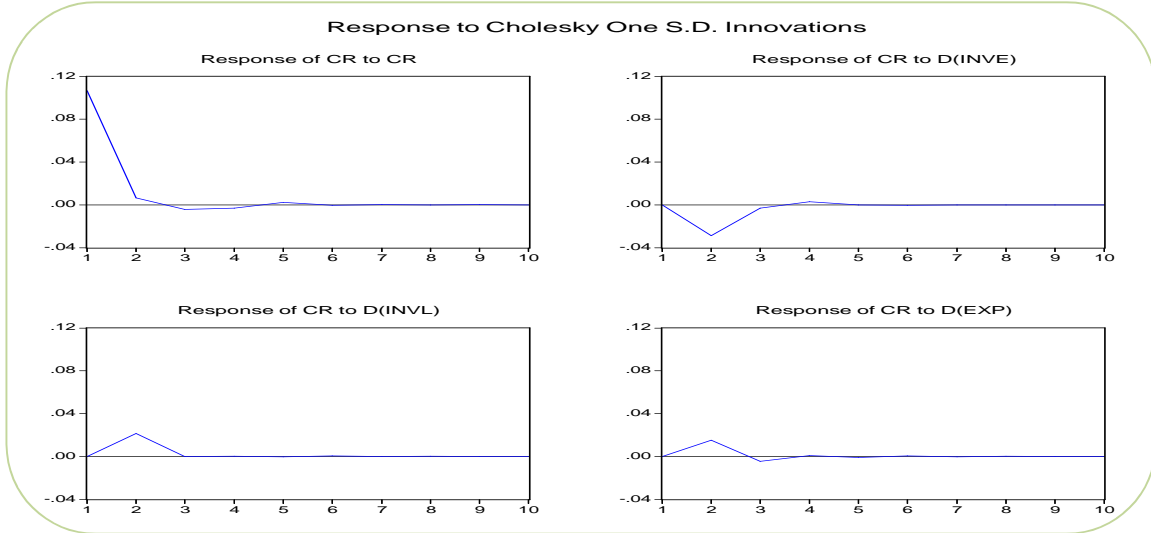
2. عبد الكريم بعداش .(2008) .*الاستثمار الأجنبي المباشر وأثاره على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1996-2005*، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، جامعة الجزائر، الجزائر، ص:48.
3. قادري عبد العزيز .(2006) .*الاستثمارات الدولية*، الطبعة الثانية، دار هومه، الجزائر، ص:26.
4. هشيار معروف .(2009) . *الاستثمارات والأسواق المالية*، الطبعة الأولى، *دار الصفاء للنشر والتوزيع عمان*، الأردن، ص:47.
5. عبد الكريم بعداش .(2008) . *الاستثمار الأجنبي المباشر وأثاره على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1996-2005*، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود مالية وبنوك، جامعة الجزائر، الجزائر، ص:50.
6. حسان خضر .(2004) .*الاستثمار الأجنبي المباشر-تعريف وقضايا- سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية العدد الثاني والثلاثين، المعهد العربي للتخطيط بالكويت*. ص:6-7.
7. أماني عبد العزيز فاخر .(2002) .*أثر تدفقات رؤوس الأموال على معدل الصرف في الدول النامية*، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والتجارة الخارجية جامعة حلوان، مصر، ص:17-18.
8. كبادي سيدي أحمد .(2013) .*أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية*، دراسة تحليلية قياسية" أطروحة دكتوراه، تخصص اقتصاد، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر ، ص:16-17.
9. أماني عبد العزيز فاخر .(2002) .*أثر تدفقات رؤوس الأموال على معدل الصرف في الدول النامية*، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد والتجارة الخارجية جامعة حلوان، مصر، ص:18.
10. لوعيل بلال .(2008) .*أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1995-2007*، *مجلة أبحاث اقتصادية واد راية*، جامعة بسكرة، العدد الرابع ديسمبر، ص:136.
11. مجدي الشوربجي، *أثر الصدمات الاقتصادية الخارجية على الصادرات المصرية للفترة (1977-2009)* ، قسم العلوم الاقتصادية بجامعة العلوم والتكنولوجيا، القاهرة، على الموقع :
http://faculty.kfupm.edu.sa/coe/sadiq/proceedings/SCAC2004/39.ASC036.AR.ElShourbagui.Effect%20of%20External%20Economic%20Sh%20_1_.pdf

المراجع الأجنبية

1. Nshue,A et Mokine,M. (2012) .Modeles de croissance economique, *Kinshasa*.

الملاحق

الملحق (1) : دوال استجابة متغير نمو الناتج المحلي (النمو الاقتصادي) لصدمة في المتغيرات المفصرة



الملحق (2) : تحليل التباين لمتغير نمو الناتج المحلي

