

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر في الحد من البطالةدراسة حالة الجزائر.د. هاشم جمال¹**الملخص:**

يستند التحليل في هذا الجانب على سلسلة بيانات سنوية للإقتصاد الجزائري (1990-2010)، وسوف يتم الإعتماد على إستخدام الأساليب الكمية القياسية، ونخص بالذكر نماذج الأشعة ذات الإنحدار الذاتي الهيكلية (SVAR) ودوال الإستجابة الدفعية؛ حيث يسمح لنا هذا التحليل للصدمات العشوائية بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات، وأيضاً تحليل التباين لخطأ التنبؤ لإختبار أثر الإستثمار الأجنبي المباشر في الحد من البطالة وتحديد العلاقات السببية ما بين المتغيرات الإقتصادية، يسمح في العديد من الأحيان في تحديد نوع العلاقة ما بين هذه المتغيرات في الأجل القصيرة، وهو ما يتيح لنا بمعرفة الأثر والتغيرات التي على مستوى الظواهر الإقتصادية، وبالتالي أصبحت المعرفة السببية كشرط أساسي لتأسيس جيد لوضع السياسة إقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الإستثمار الأجنبي المباشر، معدلات البطالة، إستقرارية المتغيرات، دوال الإستجابة.

Résumé:

L'analyse est basée sur cette étude, une série de données annuelles de l'économie algérienne (1990-2010), et s'appuiera sur l'utilisation de la norme des méthodes quantitatives et modèles spéciaux mentionnent les vecteurs avec une régression de l'auto-structurels SVAR (modèles structurels Vector Auto Regression) et la réponse des fonctions (fonctions de réponse impulsionnelle); permet nous cette analyse des chocs aléatoires de mesurer l'effet du coup, un phénomène particulier pour le reste des variables, et aussi l'analyse de variance pour l'erreur de prédiction (décomposition de la variance) pour tester l'impact des investissements directs étrangers pour réduire le chômage et d'identifier les relations causales entre les variables économiques, permettant dans beaucoup de cas pour déterminer le type de relation entre ces variables dans le court, ce qui nous permet de savoir quels sont les effets et les changements au niveau des phénomènes économiques et, par conséquent, est devenue la connaissance de causalité comme une condition préalable à l'établissement d'une bonne politique économique.

¹ - هاشم جمال أستاذ محاضر صنف أ جامعة الجزائر 03

المقدمة:

في ظل التحولات السياسية والإقتصادية التي يشهدها الجزائر والهادفة للقضاء على أهم المشاكل الظواهر والتي يعاني منها الإقتصاد ومن أهم هذه الظواهر ظاهرة البطالة و للحد منها وضعت الجزائر سياسة جذب الإستثمارات الأجنبية المباشرة والتي تعتبر من أهم مصادر التمويل الخارجي للدول النامية في التسعينيات من القرن العشرين، حيث يتم الإعتماد عليها في تمويل الفجوة بين الإستثمار والمدخرات المحلية، لذا تسعى مختلف دول العالم إلى جذب المزيد من تدفقات الإستثمار المباشر الأجنبي لما لها من أهمية في الحد من ظاهرة البطالة، لتسعى هذا الدراسة إلى تسليط الضوء على آفاق وأثر الإستثمارات الأجنبية المباشرة في الحد والقضاء على ظاهرة البطالة بالإقتصاد الجزائري البلد من خلال محاولة الإجابة عن السؤال التالي: ما هي الآثار والآفاق التي تخلفها الإستثمارات الأجنبية المباشرة في الحد من ظاهرة البطالة في الجزائر؟.

أولاً: ماهية الإستثمار الأجنبي المباشر

إن الحديث عن الإستثمار المباشر الأجنبي لا ينقطع بتاتاً كونه ظاهرة إقتصادية أساسية نالت ومازالت تتال القدر الكافي من إهتمامات الإقتصاديين ورجال الأعمال و كذلك الدول المتقدمة أوالنامية بما فيها دول شمال إفريقيا، وذلك منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين وبداية القرن الحالي.

فالمؤسسات المالية والإقتصادية الدولية قامت بوضع عدة تعاريف للإستثمار الأجنبي*

المباشر، ومنها:

حسب صندوق النقد الدولي FMI يعبر الإستثمار الأجنبي** المباشر عن ذلك النوع من أنواع الإستثمار الدولي الذي يعكس هدف حصول كيان مقيم في إقتصاد ما على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة في إقتصاد آخر، وتتطوي هذه المصلحة على وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر المؤسسة، بالإضافة إلى تمتع المستثمر المباشر بدرجة كبيرة من النفوذ في إدارة المؤسسة. ويختلف الإستثمار المباشر الأجنبي عن الإستثمار بالمحفظة، إذا أن هذا الأخير لا يهتم بدرجة النفوذ الممارسة، وعادة ما تكون الشركات متعددة الجنسيات هي القائم بالإستثمار المباشر الأجنبي[1].

كما أن الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ترى بأنه استثمار يتضمن علاقة بعيدة المدى وعاكسا منفعة دائمة ورقابة حقوق ملكية في إقتصاد معين (المستثمر الأجنبي المباشر أو الشركة الأم) لسيادة الشركة في إقتصاد غير إقتصاد المستثمر الأجنبي (شركة المستثمر الأجنبي أو الفرع الأجنبي للشركة).

أما منظمة التجارة العالمية فتؤكد بأنه الاستثمار الذي يحصل عندما يقوم مستثمر في دولة ما (الدولة الأم) بإمتلاك موجود في دولة أخرى (الدولة المضيفة) مع وجود النية في إدارة ذلك الموجود المشار إليه.

أما المنظمة الاقتصادية لدول جنوب شرق آسيا تعرفه بأنه يعني كل نوع من أنواع الموجود والمتضمن الأملاك المنقولة وغير المنقولة وغيرها، من الممتلكات مثل الرهانات العقارية والخطوط الإنتاجية والتعهدات، بالإضافة إلى الأسهم والسندات ذات الفائدة للشركة فضلا عن الحقوق النقدية وحقوق الملكية الفكرية وإمتياز الأعمال الخاص بالزراعة أو إستغلال المصادر الطبيعية.

وأما منظمة التعاون والتنمية الإقتصادية *OCDE* فقد إعتبرت الاستثمار الأجنبي المباشر ينطوي على تملك المستثمر حصة لا تقل عن 10% من إجمالي رأس المال أو قوة تصويت. فتعتبر أستراليا حيازة 25% على الأقل من حقوق الملكية يمثل إستثماراً مباشراً على نجد الرقم 20% في فرنسا و 10% في الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا والسويد [2].

على ضوء ما سبق، يركز الإستثمار الأجنبي المباشر يعتمد على عنصرين أساسيين

هما: [3]

- إمتلاك المستثمر في دولة ما لأصول ملكية تامة أو جزئية ، تعطي له حق التصرف فيها من خلال ما يمتلكه من فنون إنتاج وتكنولوجيا وقدرات تسييرية.
- قدرة التأثير على إدارة المشروع من خلال ما يتمتع به المستثمر من قوة تصويته تؤهله لتمرير القرارات التي تحقق أهدافه.

ويفضل المستثمرون وكذلك البلدان النامية، الإستثمارات الأجنبية المباشرة عن الإستثمارات الغير المباشرة، نظرا للعديد من المزايا والإيجابيات لصالح الدولة المضيفة سنوردها في التالي:

ن تحقيق إيرادات إضافية للبلدان الشمال إفريقية المضيفة في ضرائب على المشاريع الناجمة عن هذه الإستثمارات، كما أنه لا يترتب عليها عبء ثابت على ميزان المدفوعات.

ن قد تكون هذه الإستثمارات مصدرا للحصول على النقد الأجنبي وذلك عندما يركز نشاط المشروع في الإنتاج للتصدير حيث يتوافر للمستثمر الأجنبي قدرة أكبر على تسويق منتجاته إلى الخارج.

ن تمثل إضافة إلى الطاقة الإنتاجية في الدول المضيفة، فضلا عن أن جزء من أرباح تلك الإستثمارات يعاد إستثمارها، وتستخدم في توسيع الصناعة المحلية وتطويرها.

ن هذا النوع يحفز الخبرات الوطنية على عدم الهجرة إلى الخارج بما يوفره من فرص العمل وظروفه فهي توقف إستنزاف الخبرات الوطنية إلى الخارج.

ثانياً: تحليل واقع الإستثمار الأجنبي في الجزائر.

عملت الجزائر خلال مرحلة التسعينيات على بذل مجهودات كبيرة وذلك فيما يخص المجال القانوني المؤسسي والاقتصادي بغية استقطاب المستثمرين الأجانب، حيث كرست حرية الاستثمار كمبدأ من جهة، وعملت على تحفيزها من جهة أخرى، وتسعى الجزائر إلى جذب المزيد من الإستثمار الأجنبي المباشر لتلبية متطلبات التنمية خلال الفترة القادمة خاصة في ظل البرامج المعلن عنها والخاصة بتقليص معدلات البطالة للفترة 1990-2010 والجدول التالي: [4]

الجدول رقم (01): يوضح حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الجزائر ما بين سنتي

2001 و 2009

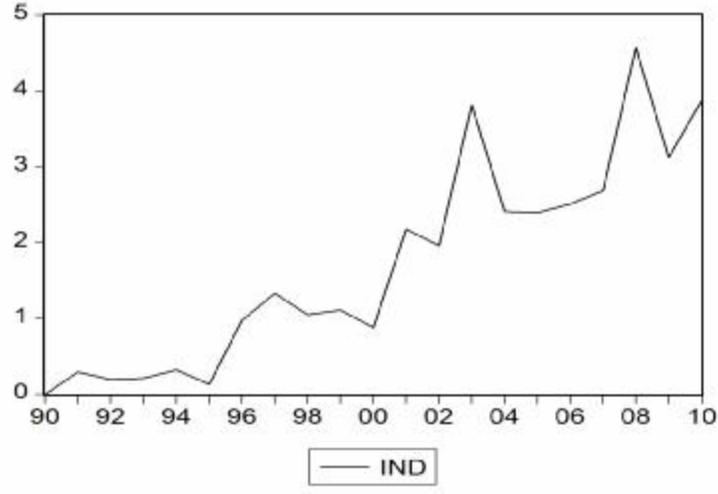
وحدة القياس: مليون دولار.

2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
2310	2650	1660	1081	1795	880	630	1700	1196

Source: http://www.darelabhath.dz/ar/index.php?option=com_content&view=article&id=182:-----2008---2010

يشير الجدول أعلاه إلى تذبذب في حجم تدفق الاستثمارات الأجنبية إلى السوق الجزائرية من سنة إلى أخرى، حيث بلغ أدنى مستوى له في عام 2003 عندما بلغ حجم هذه التدفقات 630 مليون دولار، بينما ارتفع إلى مستوى قياسي في 2008 ليبلغ 2650 مليون دولار.

الشكل رقم (01): بين تطور نسب الإستثمار الأجنبي المباشر من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر 1990-2010.



المصدر: : من إعداد الباحث بالاعتماد على :

- الديوان الوطني للإحصائيات " نشرة الأرقام" نشرة 2009 رقم 39-31- ص 21-34 .
- Direction des relations économique extérieur statistique « Algérie » paris , mars 2003

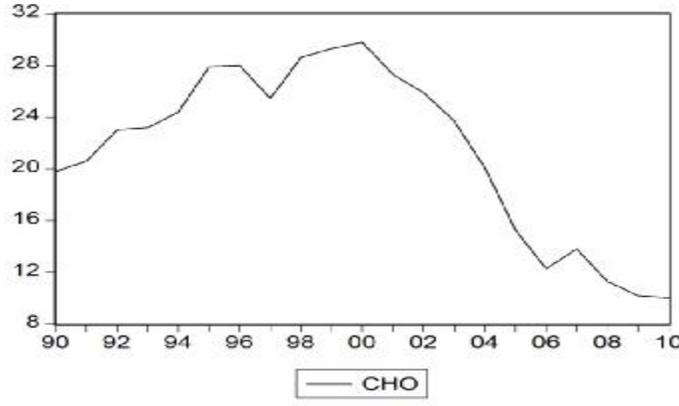
من خلال المنحنى أعلاه ينضح أن مساهمة الإستثمار الأجنبي المباشر في النمو الإقتصادي ، إذ بلغت سنة 1991 نسبة 0.29 % وبدأت هذه النسبة في الإرتفاع منذ 1996 قد وصلت في أحسن الأحوال إذ 3.814 % سنة 2003 بعد ما كانت 2.137 % سنة 2001. وعليه يمكنهم القول بان مشاركة الإستثمار الأجنبي في تنمية الإقتصاد الجزائري بقي ضعيفا جدا خلال الفترة (1990-1995) غير أنها بدأت في سنة 1996 المشاركة في تنمية الإقتصاد شيئا فشيئا .

ويبدو أن مؤشر حجم الإستثمارات الأجنبية المباشرة في طريق الهبوط بسبب تداعيات الأزمة الإقتصادية العالمية، والإجراءات التحفظية التي اتخذتها الحكومة الجزائرية لحماية الإقتصاد الوطني من نزيف تحويل العملة الصعبة إلى الخارج، بالإضافة إلى الأزمة المالية التي تعاني منها شركة بريتش بترول يوم إحدى أكبر الشركات البترولية المستثمرة في قطاع المحروقات بالجزائر .

ثالثاً: تحليل تطور معدلات البطالة في الجزائر

منذ سنة 1985 بدأت بوادر تدهور الإقتصاد الوطني تظهر منها سقوط إيرادات التصدير (50 % تقريباً) و يتوقف قدرات الإستثمار، كل هذا ساهم في تقليص عدد مناصب الشغل المقترحة سنوياً، وفي هذه الفترة ظهر مشكل اخر يتمثل في ظاهرة التسريح الجماعي للعمال بسبب الظروف الاقتصادية الصعبة حيث وصل 112000 عامل (فقدان 23000 منصب سنوياً). حيث كانت نسبة البطالة تفوق 17% أي ما يعادل 1033000 بطل وهذا بأخذ العمل غير الرسمي الذي إرتفع بمرور السنوات^[5]. وعلى الرغم من إنتعاش النشاط الإقتصادي خلال الفترة الأخيرة التي تميز أساساً بأداءات إقتصادية جيدة للنتائج المحلي الإجمالي، فقد تفاقمت افة البطالة وازدادت حدة لتصل في بعض الأحيان نسباً مثيرة للقلق تتجاوز 20% من اليد العاملة^[6] كما يبينها الشكل التالي:

الشكل رقم (02): بين تطور معدلات البطالة في الجزائر 1990-2010.



Source: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

وتشكل البطالة التي تنتج عن عدم توازن سوق العمل بحكم الضغط الديموغرافي المتزايد من جهة الطلب وقلة وفرص العمل من جهة العرض مشكلة مستعصية في الجزائر ، إذا إجتمعت مع أزمة العمالة الناتجة عن تزايد البطالة التي تنجم عن التضحية بالجانب الإقتصادي لفائدة سياسيات التقويم الهيكلي والتوازنات المالية، وبفعل تقلص النفقات الحكومية و برامج الخصخصة المعتمدة، وهو ما يظهر حالياً من خلال الشكل السابق الذي يبين أن معدلات البطالة شهدت نسباً مرتفعة منذ سنة 1990 حيث سجلت إرتفاعات متتالية خلال

الفترة 1990-2002^[7]، لأسباب تعود في مجملها إلى إختلالات التوازنات الإقتصادية وعدم فعالية الجهاز الإنتاجي مع نهاية الثمانينات حتى قاربت البطالة المستويات التي كانت عليها في السنوات الأولى من الإستقلال، بالإضافة إلى ما نتج عن تطبيق برنامج التعديل الهيكلي 1994-1998 من تسريح جماعي للعمال بسبب إعادة هيكلة المؤسسات أو غلقها لعدم إيجاد مصادر التمويل.

رابعاً: دراسة إستقرارية متغيرات الدراسة:

1- جمع المعطيات: من أجل دراسة تطبيقية قياسية لإيجاد أثر تغيرات الإستثمار الأجنبي المباشر نسبتاً بالناتج الداخلي الخام في الحد من ظاهرة البطالة في الجزائر ، وجب جمع معطيات كمية لهذه المتغيرات، وتم الإعتماد على مجموعة مختلفة من المعطيات والمصادر من بينها بنك الجزائر والديوان الوطني للإحصائيات وكذلك البنك الدولي. وكانت فترة المعطيات سنوية من سنة 1990 إلى غاية سنة 2010، وسبب أخذ سنة 1990 كسنة الأساس نظراً لإهتمام الجزائر بمجال التجارة الدولية وإعطاء حرية لهذا المجال، بنص قوانين وإجراءات لتسهيل عملية جذب هذه الإستثمارات كبادرة لدخول الجزائر إقتصاد السوق. وتم الإستعانة ببرنامج الإعلام الآلي للقياس الإقتصادي والسلاسل الزمنية *Eviews* النسخة السادسة، كذلك تم تسمية متغيرات الدراسة بالرموز التالية:

ü متغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام *Ind*.

ü متغيرة نسبة البطالة *Cho*.

2- إختبار معنوية معاملات الارتباط الذاتي لسلسلتين *Ind* و *Cho*.

تكون السلسلة مستقرة إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت مع تباين ليس له علاقة بالزمن^[8]، أي إذا كانت معاملات دالة إرتباطها P_k معنوي لا يختلف عن الصفر، من أجل كل $k > 0$ ، والشكل التالي يبين دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للسلسلتين محل الدراسة:

الشكل رقم (03): دالة الارتباط الذاتي للسلسلة Cho.

Autocorrelation		Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.868	0.868	18.189	0.000			
2	0.694	-0.239	30.441	0.000			
3	0.513	-0.113	37.500	0.000			
4	0.321	-0.161	40.431	0.000			
5	0.073	-0.387	40.593	0.000			
6	-0.135	0.001	41.181	0.000			
7	-0.271	0.072	43.715	0.000			
8	-0.363	-0.039	48.601	0.000			
9	-0.418	0.026	55.620	0.000			
10	-0.441	-0.138	64.176	0.000			
11	-0.389	0.100	71.478	0.000			
12	-0.324	-0.092	77.111	0.000			

المصدر: برنامج Eviews.

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه دالة الارتباط الذاتي، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات k كلها معنوية تختلف عن الصفر (خارج مجال الثقة)، ويظهر وجود مركبة اتجاه في السلسلة، مع انخفاض للأعمدة (*Les pics*) بمرور التأخيرات. أما دالة الارتباط الذاتي لمتغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام *Ind* أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات k ليست كلها معنوية تختلف عن الصفر (خارج مجال الثقة)، ولإثبات هذا نستعمل إختبار ديكي فولر الصاعد.

3- تحديد درجة التأخير للمتغيرات: من أجل تحديد درجة تأخير المتغيرات، بإستعمال إختبار ديكي فولر الصاعد نختار التأخير الذي تحده أدنى قيم للمعيارين *Akaike* و *Schwarz*.

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

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

الجدول رقم (02): تحديد درجة التأخير للمتغيرات.

	p	01	02	03
Cho	Aic	4.37	4.55	4.54
	Sch	4.57	4.8	4.84
Ind	Aic	2.03	1.93	1.85
	Sch	2.23	2.17	2.15

المصدر: من إعداد الباحث بالإستعانة برنامج Eviews

حسب معياري Aic و Sch نستشف من الجدول أعلاه أن درجة تأخير p لمتغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام Ind تساوي التأخير $p = 1$ ، أما متغيرة نسبة البطالة Cho فتأخيرها من الدرجة الثالثة $p = 3$.

4- تطبيق إختبار الجذر الأحادي على السلاسل.

من أجل معرفة إستقرارية السلاسل نقوم بتطبيق إختبار الجذر الأحادي الصاعد ADF، وهذا بإستعمال درجة التأخير P ، وبالإعتماد على درجة التأخير للنماذج الثلاثة مع إختبار معنوية المعالم (b, c) لمعرفة النموذج المناسب.

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:

- نقوم بتقدير معالم ϕ_1 نرمز لها للنماذج (4)، (5) و (6)، بعدها نقوم بحساب $t_{\phi_1, cal}$ الذي يمثل إختبار Student.

- إذا كان $t_{\phi_1, cal} > t_{\phi_1, tab}$ نقبل الفرضية الصفرية H_0 ، وجود الجذر الأحادي (Racine unitaire)، وبالتالي السيرورة (Processus) غير مستقرة^[9].

يحسب برنامج Eviews بطريقة أوتوماتيكية قيم $t_{\phi_1, cal}$ فكانت نتائج هذا الإختبار بالنسبة للسلاسل كما يلي:

1-4 - سلسلة متغيرة نسبة البطالة *Cho*.الجدول رقم (03): نتائج إختبار *ADF* لسلسلة *Cho*

	النموذج 6		النموذج 5		النموذج 4	
	$t_{\hat{\phi}_1} cal$	$t_{\hat{\phi}_1} tab$	$t_{\hat{\phi}_1} cal$	$t_{\hat{\phi}_1} tab$	$t_{\hat{\phi}_1} cal$	$t_{\hat{\phi}_1} tab$
السلسلة <i>Cho</i>	-1.85	5% :-3.67	-0.404	5% :-3.02	-0.799	5% :-1.96
		10% :- 3.27				10% :- 2.65
السلسلة <i>DCho</i>	-2.69	5% :-3.69	-2.28	5% :-3.04	-2.12	5% :-1.96
		10% :- 3.28				10% :- 2.66
السلسلة <i>D² Cho</i>	-4.97	5% :-3.71	-5.11	5% :-3.05	-5.25	5% :-1.96
		10% :- 3.29				10% :- 2.66

المصدر: من إعداد الباحث بالإستعانة برنامج *Eviews*

نستنتج من الجدول أعلاه أن المتغيرة *Cho* غير مستقرة ، لأن القيم المحسوبة *ADF* لكل النماذج 4-5-6 أكبر من القيم المجدولة *Mackinnon* عند مستويات معنوية 10% و 5% ، وكذلك عند إجراء نفس الإختبار للفروقات من الدرجة الأولى وجدت أن السلسلة *D Cho* غير مستقرة عند مستوى معنوية 5% و 10% عند النموذج السادس والنموذج الخامس، وبعد إجراء نفس الإختبار على الفروقات من الدرجة الثانية إستخلصنا من النموذج السادس كما يبينه الجدول التالي:

الشكل رقم (04): تقدير نموذج السادس لإختبار ADF على السلسلة $D^2 cho$.

ADF Test Statistic	-4.979297	1% Critical Value*	-4.6193
		5% Critical Value	-3.7119
		10% Critical Value	-3.2964
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			
Augmented Dickey-Fuller Test Equation			
Dependent Variable: D(CHO,3)			
Method: Least Squares			
Date: 09/20/11 Time: 15:20			
Sample(adjusted): 1994 2010			
Included observations: 17 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(CHO(-1),2)	-2.034064	0.408504	-4.979297
D(CHO(-1),3)	0.472238	0.243056	1.942917
C	-0.885350	1.607143	-0.550884
@TREND(1990)	0.054517	0.123544	0.441277
R-squared	0.760222	Mean dependent var	0.182353
Adjusted R-squared	0.704888	S.D. dependent var	4.571156
S.E. of regression	2.483243	Akaike info criterion	4.859332
Sum squared resid	80.16444	Schwarz criterion	5.055382
Log likelihood	-37.30432	F-statistic	13.73893
Durbin-Watson stat	2.192286	Prob(F-statistic)	0.000252

المصدر: من إعداد الباحث بالإستعانة برنامج *Eviews*

يختلف إختبار ADF على سابقه إختبار DF في أنه يستخدم الفروق ذات الفجوة الزمنية

$$\Delta CIGT_{t-2} = CIGT_{t-2} - CIGT_{t-3}, \Delta CIGT_{t-1} = CIGT_{t-1} - CIGT_{t-2}, \dots$$

لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء [10].

- لدينا الإحصائية المحسوبة $t_{\phi_1} cal = -4.97$ أقل من الإحصائية المجدولة $t_{\phi_1} tab = -3.71$ عند مستوى معنوية 5% (وكذلك عند 10%)، ومنه نرفض فرضية وجود جذر أحادي في السلسلة $D^2 cho$.
- إن المعامل الثابت c يختلف معنويا على الصفر، $prob = 0.05 < 0.591$ ، مما يجعلنا نقبل الفرضية H_0 .
- نقبل الفرضية $(H_0: b = 0)$ ، أي أن معامل الإتجاه في السلسلة $D^2 cho$ تختلف معنويا عن الصفر لأن $prob = 0.666 > 0.05$ ، وبالتالي نرفض فرضية النموذج من نوع TS ومنه تكون السلسلة مستقرة.

- السلسلة $D^2 cho$ مستقرة ومتكاملة من الدرجة الثانية.
- 2-4 - سلسلة متغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام Ind : تظهر متغيرة Ind حسب القيم المحسوبة لـ ADF مستقرة، لأن القيم المحسوبة لـ ADF أقل من القيم المجدولة $Mackinnon$ عند مستوي معنوية 5% و 10%، لنستخلص من النموذج السادس:

الشكل رقم (05): تقدير نموذج السادس لإختبار ADF على السلسلة $D^2 cho$.

ADF Test Statistic	-4.205908	1% Critical Value*	-4.6183	
		5% Critical Value	-3.7119	
		10% Critical Value	-3.2964	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(IND)				
Method: Least Squares				
Date: 09/20/11 Time: 16:46				
Sample(adjusted): 1994 2010				
Included observations: 17 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IND(-1)	-2.751635	0.654231	-4.205908	0.0015
D(IND(-1))	1.275800	0.494073	2.582210	0.0255
D(IND(-2))	1.067934	0.392506	2.720807	0.0199
D(IND(-3))	0.515916	0.300542	1.716621	0.1140
C	-2.240081	0.704886	-3.177935	0.0088
@TREND(1990)	0.583624	0.139152	1.194141	0.0615
R-squared	0.769096	Mean dependent var	0.215294	
Adjusted R-squared	0.664140	S.D. dependent var	0.923929	
S.E. of regression	0.535448	Akaike info criterion	1.859139	
Sum squared resid	3.153753	Schwarz criterion	2.153214	
Log likelihood	-9.802682	F-statistic	7.327788	
Durbin-Watson stat	1.655481	Prob(F-statistic)	0.003000	

المصدر: من إعداد الباحث بالإستعانة برنامج *Eviews*

- لدينا الإحصائية المحسوبة $t_{\hat{\phi}_1 cal} = -4.20$ أقل من الإحصائية المجدولة $t_{\hat{\phi}_1 tab} = -3.71$ عند مستوى معنوية 5% (وكذلك عند 10%)، ومنه نرفض فرضية وجود جذر أحادي في السلسلة Ind .
- إن المعامل الثابت c يختلف معنوياً على الصفر، $prob = 0.108 < 0.05$ ، مما يجعلنا نرفض الفرضية H_0 .

- نقبل الفرضية ($H_0: b = 0$) ، أي أن معامل الاتجاه في السلسلة $D^2 dep$ تختلف معنوياً عن الصفر لأن $0.05 > prob=0.0615$ ، وبالتالي نرفض فرضية النموذج من نوع TS ومنه تكون السلسلة مستقرة.
- السلسلة Ind مستقرة ومتكاملة من الدرجة الصفر.

بصفة عامة نستطيع القول أن إختبار إمكانية وجود مسار مشترك بين المتغيرات لا يكون إلا بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل ، و التي نقوم بتطبيق طريقة المرحلتين لأنجل وجرانجر، وعليه وحسب المعطيات التي هي لدينا فإنه لا يوجد مجال للتكامل المشترك بين هذه المتغيرات كون أن تكاملها ليس من نفس الدرجة.

خامساً: إقتراح استخدام نموذج أشعة الإنحدار الذاتي بين متغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام ومتغيرة نسبة البطالة في الجزائر.

نقترح في هذه المرحلة بتطبيق تقنية شعاع الإنحدار الذاتي VAR لتقدير، وقبل القيام بعملية التقدير يجب إختيار درجة التأخير p ، بطرحنا السؤال التالي؟.

ما هو الهيكل الأمثل للتأخيرات في النموذج المدروس (الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام - متغيرة نسبة البطالة)، وفي أي شكل نعرض المتغيرات؟.

لذا قمنا بحساب المعيارين أكايك وشوارز من أجل عدة قيم لتأخيرات p وكانت النتائج للنموذج كالتالي:

جدول رقم (04): درجة تأخير المسار شعاع الإنحدار الذاتي VAR

معياري	P=01	P=02	P=03
<i>Akaike</i>	7.10	7.48	8.16
<i>Schwarz</i>	7.40	7.98	8.85

المصدر: من أعداد الباحث بالإستعانة ببرنامج *Eviews*

من خلال القيم المتحصل عليها من الجدول نأخذ درجة التأخير التي تقابل أدنى قيمة للمعيارين، فنجد أنها توافق التأخير الأول $p=1$. لتأتي مرحلة تقدير للشعاع $VAR(1)$ والتي يمكن القيام بها بطريقتين:

- ✓ تطبيق طريقة المربعات الصغرى على كل معادلة على إحدى.
- ✓ تطبيق طريقة المربعات الصغرى على جملة المعادلات، وهذا بفضل البرنامج القياس الإقتصادي *Eviews*

وتم إختيار الطريقة الثانية نظراً لتوفر معلومات إحصائية أكثر كمصفوفة التباينات للبواقي ، وتسمح كذلك بدراسة ديناميكية النموذج.

5-1- تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي.

توجد عدة طرق لتقدير شعاع الانحدار الذاتي VAR ، فهي التي تعتمد على حذف الجذور الأحادية من السلاسل المدروسة وهذا عن طريق فروقات المتغيرات ، ولكن تبقى هذه الطريقة لها نقائص وعيوب وذلك بسبب حذف المعلومات المتواجدة على مستوى المتغيرات وهذا ما يؤدي بدوره إلى التأثير على نوعية التنبؤ سواء كان على المدى الطويل أو القصير. وهناك طريقة ثانية وهي طريقة أعظم إحتمال (MVIC) ، ولكنها هي الأخرى حساسة لكونها تتأثر بأخطاء التخصيص، وبالتالي نستطيع القول أن طريقة المربعات الصغرى، هي الطريقة الأسهل تطبيقاً لهذا الغرض.

المعادلة الأولى تبين متغيرة نسبة البطالة، ومن خلال ملاحظة البيانات نظرياً تظهر المعادلة الأولى مقبولة وهذا راجع لكون أن متغيرة نسبة البطالة مشروح بصفة جيدة و يتأثر بصفة مباشرة بمتغيرة نسبة البطالة للفترة السابقة، وكذلك متغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام للفترة السابقة بحيث قدرت المرونة بـ: 0.88. والملاحظ كذلك أن إختبار ستودنت أثبت معنوية كل المعاملات ما عدا الحد الثابت عند مستوي معنوية 5% ، لأن الإحصائية المحسوبة لستودنت 1.84 أقل من القيمة الجدولة والمقدرة بـ 2.11 وهذا ما يؤكد معامل التحديد R^2 فهو جيد حيث أن قيمته 92% من المشاهدات هي مشروحة بدلالة المتغيرات الداخلية المتأخرة بالنسبة لمتغيرة البطالة وبالنسبة للمشاهدات السابقة للمتغيرة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام ، أما بالنسبة لباقي المشاهدات فهي حوالي 8% تكون مشروحة بواسطة عوامل أخرى لا نعلمها.

ومن الناحية الإقتصادية فإن المعاملات موافقة لنظرية الإقتصادية، فنجد أن العلاقة عكسية بين كل من متغيرة البطالة و متغيرة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام ، أي

أنه يؤثر سلباً على معدلات البطالة، لأن الإشارة سالبة عند المتغيرة التي لها تأخير من الدرجة الأولى .

أما من خلال معادلة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام نلاحظ *Ind* أن الإستثمار مشروح بصفة مقبولة ويتجلى من خلال قيمة معامل التحديد ($R^2=0.64$) وهذا عن طريق قيمه السابقة وكذلك بدلالة مشاهدات المتأخرة للمتغيرة البطالة *Cho* ، حيث كانت المرونة تقدر بـ : (0.76) وعند إختبار ستودنت فقد أثبت معنوية كل المعاملات ما عدا الحد الثابت عند مستوى معنوية 5% و10%. وإقتصادياً فنجد أن العلاقة عكسية بين كل من متغيرة *Ind* ومتغيرة *Cho*.

2-5- دوال الاستجابة.

يهدف تقديرنا لنماذج أشعة الانحدار الذاتي (*VAR*) إلى معرفة ظاهرة دوال الإستجابة ، حيث تمثلت هذه الدراسة في تطبيق مجموعة من الصدمات الهيكلية ، وهذا على النموذج وعند ملاحظة النتائج (دوال الإستجابة للصدمات). يسمح لنا هذا التحليل بدراسة الصدمات العشوائية ، ذلك بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات ، وهذا من خلال تطبيق لصدمة متغيرة *Ind* قيمتها في الفترة الأولى بمقدار إنحراف معياري واحد (0.77) لاحظنا أن متغيرة البطالة *Cho* تغيرت في الفترة الأولى بإنحراف قدرة -0.36 لمتغيرة البطالة، ونلاحظ كذلك من الجدول أدناه أن الصدمات تتخفف مع مرور الزمن.

الشكل رقم (07): نتائج الصدمات العشوائية لمتغيرة الإستثمار الأجنبي المباشر.

Response of IND:		
Period	CHO	IND
1	-0.369509	0.774131
2	-0.321584	0.591257
3	-0.289176	0.471242
4	-0.266848	0.392001
5	-0.251078	0.339218
6	-0.239579	0.303610
7	-0.230871	0.279159
8	-0.223992	0.261964
9	-0.218319	0.249494
10	-0.213447	0.240110

المصدر: من إعداد الباحث بالإستعانة برنامج *Eviews*

إن المتغيرات الهيكلية الخاصة بالنموذج الأصلي تجيب وتستجيب بصفة قوية لمختلف الصدمات المطبقة على مختلف هذه التغيرات ، و بهذا نستطيع القول أن أي تغير أو تدنّب في قيم الإستثمار الأجنبي المباشر سواءً بالزيادة أو النقصان، فإنه يؤثر حتماً معدلات البطالة في الجزائر .

3-5-معايرة النموذج (تحسين النموذج): فيه هذه المرحلة الجديدة سوف نقوم بمجموعة من التعديلات التي ندخلها على النموذج الأصلي السابق، وذلك من خلال إقصاء بعض المتغيرات التي ليست لها معنوية إحصائية، حيث تبقى الطريقة الأحسن دائماً وهي طريقة المربعات الصغرى العادية (*MCO*) هي المطبقة، وهكذا نستطيع أن نلخص مختلف النتائج المحصل عليها في ما يلي:

الشكل رقم (08): تقدير المعادلة الأولى الخاصة بمعدلات البطالة بعد حذف الحد الثابت

Dependent Variable: CHO				
Method: Least Squares				
Date: 09/20/11 Time: 18:11				
Sample(adjusted): 1991 2010				
Included observations: 20 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHO(-1)	1.021676	0.026690	37.99426	0.0000
IND(-1)	-0.693133	0.298271	-2.323839	0.0320
R-squared	0.913061	Mean dependent var	21.49900	
Adjusted R-squared	0.908231	S.D. dependent var	6.880454	
S.E. of regression	2.084320	Akaike info criterion	4.401402	
Sum squared resid	78.19900	Schwarz criterion	4.500975	
Log likelihood	-42.01402	Durbin-Watson stat	1.842338	

المصدر: من إعداد الباحث بالإستعانة برنامج *Eviews*

أما المعادلة الخاصة بمتغيرة نسبة الإستثمار الأجنبي عند تقديرنا لها وجدت بعض معاملاتها غير معنوية وغير مقبولة إحصائياً ، وهذا بعد حذف حد الكفاف للنموذج المقترح السابق.

الخاتمة:

كان الهدف من وراء هذا البحث هو دراسة أثر الإستثمار الأجنبي المباشر على معدلات البطالة في الجزائر، وتظهر مشكلة البطالة في مختلف دول العالم و في مقدمتها الدول النامية وعلى رأسها الجزائر وذلك بمعدلات مختلفة و متزايدة ، إذ يلعب الإستثمار الأجنبي المباشر

دوراً هاماً في التقليل من هذه المشكلة خاصة مع الإصلاحات الاقتصادية الوطنية التي يأمل منها الكثير.

فحسب التصريحات المقدمة لدى الوكالة الوطنية لترقية و متابعة الإستثمار فإن المشاريع الإستثمارية التي تدخل ضمن الشراكة الأجنبية منذ 1994 إلى غاية 2000 قد توظف ما يقارب 47300 بطل .

وحيث عند دراستنا للتطبيق لإستقرارية المتغيرات وجدت أنها ليست متكاملة من نفس الدرجة لذا وجب تقدير نموذج إحداد شعاع الذاتي للفترة 1990-2010. ويمكن حصر أهم النتائج التي يتسنى لنا الخروج بها من هذه الدراسة في النقاط التالية:

- بلغ حجم الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر إلى مستوى قياسي في 2008 ليبلغ 2650 مليون دولار .

• حسب تقديرات المكتب الدولي للعمل نسبة البطالة في الجزائر باتت تقدر ب : 10 %، خلال سنة 2010 ، النسبة هذه أقل بقليل من تلك التي تم تسجيلها في السنة المنصرمة 2009 ، والتي كانت مقدرة ب 10.2% ، وهي أيضا أفضل من تلك النسبة المسجلة سنة 2008 ، والتي كانت تقدر ب : 11.3% . ما تجب الإشارة إليه بكل موضوعية ، هو تلك الجهود التي تبذلها الحكومة الجزائرية للتقليص من نسبة البطالة بإعتماد عدة أجهزة وأهمها سياسة جذب الإستثمار الأجنبي المباشر، وبالمقابل فإن سوق العمل في الجزائر باتت تشكو نقصا فادحا في العمال خاصة في قطاعات البناء والفلاحة والري.

- حسب قيم المعيارين *Akaike* و *Schwarz* وجد التأخير الأول $p=1$ من أجل تقدير للشعاع $VAR(1)$

• هناك علاقة عكسية بين كل من متغيرة البطالة ومتغيرة الإستثمار الأجنبي المباشر على الناتج الوطني الخام ، أي أنه يؤثر سلبياً على معدلات البطالة، لأن الإشارة سالبة عند المتغيرة التي لها تأخير من الدرجة الأولى.

- معدل البطالة يتأثر بصفة مباشرة مع نسبة الإستثمار الأجنبي المباشر، حيث نجد أن قيمة المرونة هي -0.02 ، أي أنه كلما ارتفع معدلات الإستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة تنخفض معدلات البطالة -0.02 وحدة.

• من خلال تطبيق لصدمة متغيرة *Ind* قيمتها في الفترة الأولى بمقدار إنحراف معياري واحد (0.77) لاحظنا أن متغيرة البطالة *Cho* تغيرت في الفترة الأولى بإنحراف قدرة - 0.36 لمتغيرة البطالة.

• إن المتغيرات الهيكلية الخاصة بالنموذج الأصلي تجيب وتستجيب بصفة قوية لمختلف الصدمات المطبقة على مختلف هذه التغيرات ، وبهذا نستطيع القول أن أي تغير أو تذبذب في قيم الإستثمار الأجنبي المباشر سواءً بالزيادة أو النقصان، فإنه يؤثر حتماً على معدلات البطالة في الجزائر.

أ-المراجع:

- 1- عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية. الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص: 251
- 2- Hugonnier (B), *Investissements directs , Coopération internationale, et Firme multinationale*, Ed: Economica ,
- 3- محمد مطر ، إدارة الإستثمارات، الإطار النظري والتطبيقات العملية ، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان ،الأردن، 2004، ص: 22.
- 4- http://www.darelabhath.dz/ar/index.php?option=com_content&view=article&id=182:---2008---2010-&catid=31:general&Itemid=182
- 5- Conseil National Economique et Social: Avis Relatif au Projet de Plan National de la Lutte Contre le Chômage, Alger, 11^{ème} Session , Juillet ,1998, P12.
- 6- Chantal Bernard: Le Marché du Travail dans les Economies du Maghreb à la Veille de L'ouverture Euro- méditerranéenne (quelques comparaisons avec les PECO) ,Colloque de Tunis , 28-29 Janvier 1999, P1
- 7- البنك الدولي , موجز إعلامي بشأن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا, ص. 4.
- 8- Melard Guy(1990) « Méthode de prévision à court terme », Edition Ellipses, Bruxelles , p282
- 9- Régis Bourbonnais(2000), -*Régis. Bourbonnais (2000) « Econométrie », 3eme édition , Dunod , Paris, p200*
- 10- عبد القادر محمد عبد القادر عطية (2000) "الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، ط2، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص623

ب- الإحالات:

*تعني كلمة "الأجنبي" وفقا لمفهوم قوانين الجنسية المعمول بها في جميع بلدان العالم ن، من لا يتمتع بجنسية البلد الذي يقيم به ،أي أنه شخص سواء كان طبيعيا أو معنويا مقيم أو له محل إقامة بدولة لا يتمتع بجنسيتها أي دولة غير الدولة التي يحمل جنسيتها و غالبا ما يسمى وافدا. ** يتمثل تعريف صندوق النقد الدولي فيما يلي: "يتحقق الاستثمار الأجنبي المباشر بهدف الحصول على منفعة دائمة في شركة تمارس نشاطاتها في قطر اقتصادي غير القطر الاقتصادي للمستثمر ،حيث يهدف هذا الأخير إلى الحصول على سلطة فعلية في تسيير الشركة "

ج- المصادر:

- 1- الديوان الوطني للإحصائيات " نشرة الأرقام " نشرة 2009 رقم 31-39 - ص 21-34.
- 2-Direction des relations économique extérieur statistique « Algérie » paris , mars 2003
- 3-<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
- 4- برنامج *Eviews* النسخة السادسة.