محددات النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية باستعمال نموذج متجهات تصحيح الخطأ (VECM) خلال الفترة: (1980-2015)

إلياس بومعراف
أستاذ محاضر بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة سطيف1

مراد صاولي
أستاذ محاضر بكلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
جامعة قالمة

ملخص:
تهدف هذه الدراسة لإعطاء إطارا مهما لتطوير نماذج مختلفة للعلاقة بين والناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف بالإضافة إلى بعض المؤشرات الأخرى المؤثرة على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، ومن خلال استخدام نموذج خطي يربط العلاقة بين مختلف المتغيرات الدراسة السابقة، والذي سوف يساعدنا في تقديم اقتراحات بشأن الاستراتيجيات البديلة لرفع مستوى معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر وبالتالي تحليل اتجاهاته المستقبلية، وتحديد المستوى الأمثل للمؤشرات السابقة الواجب استحداثها لتحقيق معدلات النمو الاقتصادي المطلوب في الأمد البعيد .
الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف، معدل البطالة.

Abstract:
This study aims to provide an important framework for the development a different models of the relationship between GDP and the exchange rate and some other variables that affect the rate of economic growth in Algeria using a linear model that determines the relationship between those variables, which will help us in making suggestions on alternative strategies to raise the level of economic growth rates in Algeria and therefore the analysis of its future trends, and to determine the optimal level of the previous variables to achieve the desired economic growth rates in the long term.
Key words: Economic Development, Gross domestic product, exchange rate, Unemployment rate.

تمهيد:

لقد اهتم العديد من الاقتصاديين بدراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي ومؤشرات الاقتصاد القومي إلا أنهم اختلفوا حول طبيعة العلاقة التي تربط بين تلك المتغيرات، ففي الوقت الذي يرى فيه انفتاح سوق الدولة يؤدي إلى معالجة أهم الاختلالات على مستوى أسواقها وتحقيق معدلات عالية من النمو يرى البعض أن هذه العلاقة ليست حتمية على هذا الأساس استوجب الأمر حصر العلاقة المباشرة للنمو الاقتصادي مع بقية المتغيرات الأخرى وهذا من أجـــل معرفة الآثار الناجمة عن هذا الأخير. لذلك فإن النمو الاقتصادي يهدف إلى توسيع نطاق مفهومه، فبالإضافة إلى ضرورة الاهتمام بالمؤشرات الاقتصادية الكلية السابقة يتعين الاهتمام ببعض المؤشرات الاجتماعية كالبطالة ومنه يستوجب الأمر إعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات الفقيرة، وهذا كثيراً ما لا يتحقق في ظل النمو الاقتصادي. فالكثير من الدول تحقق معدلات نمو اقتصادي عالية، وما يترتب على ذلك من زيادة كبيرة في إجمالي الناتج المحلي، إلا أن معظم تلك الزيادة تستأثر بها الطبقة الغنية.لذالك فإنه من أولويات النمو الاقتصادي أن يصاحبه إعادة في توزيع الدخل المتاح لصالح الفقراء.

إن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي العالمي وارتفاع نسبة الواردات للناتج المحلي الإجمالي تجعل مسار الاقتصاد الجزائري رهينة التغيرات الاقتصادية بالأسواق العالمية لذالك تسعى هذه الورقة البحثية إلى تفعيل دور المتغيرات السابقة في الجزائر وجعلها محركا للنمو الاقتصادي، حيث لم يعد الانفتاح المالي والتجاري يطرح كاختيار بديل بالنسبة للجزائر، بل كمعطى واقعي يستلزم تبني إستراتيجية تمكنه من التحكم في قضية النمو الاقتصادي والاستفادة بالتالي من إيجابياته وتفادي سلبياته.

1- التصور النظري ومشكلة الدراسة:

تظهر وضعية العلاقة بين النمو الاقتصادي مع متغيرات الدراسة في العديد من الدول في تلك الحالة الجدلية القائمة بين تحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية ورفع معدلات النمو الاقتصادي وخاصة في الجزائر ، واستنادا إلى ما سبق تندرج إشكالية الدراسة حول التساؤل الجوهري التالي:

- ما هي الآليات التي يمكن إتباعها لتحديد المؤشرات الكلية لمعدلات النمو الاقتصادي ورفع معدلاته ؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي المحددة الرئيسية للنمو الاقتصادي؟
- ما هي طبيعة العلاقة التي تربط بين النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في الجزائر ؟
- هل هناك علاقة تبادلية بين النمو الاقتصادي وسعر الصرف في الجزائر ؟

2- فرضيات الدراسة:

- يعتبر الناتج المحلي الإجمالي وصافي التجارة الخارجية المحددان الرئيسيان للنمو الاقتصادي.
- توجد علاقة عكسية ذات اتجاه سببي بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة في الجزائر مع ثبات العوامل الأخرى.
- هناك علاقة تبادلية بين سعر الصرف و التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في الجزائر.

3- الأهمية العلمية والتطبيقية لموضوع البحث : تنطوي هدف الدراسة إلى ما يلي:

- توضيح العلاقة التبادلية الموجودة بين النمو الاقتصادي وبعض المؤشرات الكلية للاقتصاد

- ضرورة تحقيق معدلات نمو اقتصادي عالية ومستقرة في الجزائر أصبح ضرورة ملحة من خلال التحكم في بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية.

- التوصل لبعض المقترحات والتوصيات التي من شأنها رفع معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر وتوضيح السياسات التجارية والمالية المثلى التي يجب إتباعها في هذا الشأن.

4- الأهداف النظرية والتطبيقية للدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على النقاط التالية:

- إظهار العلاقة التبادلية بين النمو الاقتصادي ومتغيرات الدراسة.

- التحقق من جدوى رسم السياسات الداخلية والخارجية سواء سياسة مؤشر سعر الصرف والتوجه الخارجي لتشجيع الصادرات أو من خلال سياسة التوجه الداخلي من خلال التحكم في مؤشر البطالة

- تحليل العلاقة بطريقة قياسية لحركة النمو الاقتصادي مع بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية في الجزائر

5- منهجية الدراسة والأدوات المستخدمة:

من أجل الإجابة على التساؤلات اعتمدنا في ذلك المنهج الوصفي التحليلي وذالك من أجل وصف مؤشرات ونماذج قياس النمو الاقتصادي، ووصف العلاقة بين تلك المتغيرات، ومن ثم استخدام المنهج التحليلي الكمي القائم على استخدام الأساليب القياسية الإحصائية من اجل بناء نموذج قياسي يفسر علاقة النمو الاقتصادي و المتغيرات التي تم تناولها في الدراسة من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (Eviews) .

6 - الاستعراض المرجعي لأهم الدراسات السابقة:

- دراسة عيسى محمد الغزالي بعنوان "التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي" لعام 2008 حيث قام الباحث بتحليل العلاقة بين المتغيرين وتوصل إلى أن التجارة الخارجية تتفاوت أهميتها بالنسبة النمو الاقتصادي من دولة إلى أخرى الأمر الذي يفسح المجال للتدخل الحكومي لدعم الصناعات التصديرية وتأسيس علاقة سليمة ما بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي. [1]

- دراسة عمر محمود أبو عيدة بعنوان " أداء الصادرات الفلسطينية وأثرها على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية للفترة 1994-2011 " حيث تناول فيه الباحث إلى دراسة أداء الصادرات الفلسطينية وأثرها على النمو الاقتصادي من خلال اختبار العلاقة بين الصادرات والنمو الاقتصادي وتحديد العلاقة بين التطور الهيكلي للصناعة التحويلية وأثرها على الصادرات والنمو الاقتصادي الفلسطيني، استخدم الباحث النموذج القياسي لتحديد هذه العلاقات و توصل الباحث في النتائج القياسية أن هناك اثر ايجابي لنمو الصادرات الفلسطينية على نمو الناتج المحلي الإجمالي *(GDP)* وأن نمو قطاع الصناعة التحويلية كأحد مظاهر التغير الهيكلي له اثر هام وواضح في الصادرات *(R_X)* .[2]

- دراسة LAlanWinters HåkanNordström DanBen-David بعنوان " TRADE,INCOME DISPARITY AND POVERTY, " عام 1999، حث تطرق فيه الباحث إلى دراسة أثر السياسات التجارية أو الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي لعينة معينة من الدول وتصل فيه الباحث الى وجود علاقة سلبية للنمو الاقتصادي في تلك بعد قيامها بمجموعة من الإصلاحات وتحرير تجارتها الخارجية [3].

- دراسة Pierre-Alain Muet, بعنوان''Les théories contemporaines de la croissance " عام 1993 تطرقت الدراسة إلى مجموعة من النظريات المعاصرة لتفسير النمو الاقتصادي وعلاقته بنمو الناتج الداخلي الإجمالي وبعض المؤشرات الاقتصادية الكبرى الأخرى ووصف الآليات التي تؤدي إلى للنمو متوازن في العمالة الكاملة.، وتحليل عوامل النمو

طويل المدى. توصل إلى أنه جراء الانفتاح التجاري سيؤدي إلى نوع من الاختلالات الناجمة عن الصدمات النفطية وبالتالي سوف يؤثر ذلك على النمو. (4)

7- حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: تمثل دراسة النمو الاقتصادي في الجزائر حقل الدراسة الميدانية لهذه البحث.

- الحدود الزمانية:لقد ركزنا في هذه الدراسة على تطور بعض المؤشرات الكلية للاقتصاد في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1980-2015

المحور الأول :المراجعات الفكرية لسياسات النمو الاقتصادي:

أولا - مفهوم النمو الاقتصادي :

يعتبر النمو الاقتصادي أحد أهم المؤشرات الاقتصادية، ويُعرف بأنه مجموع القيم المضافة المختلفة للزيادة المحققة على المدى الطويل لإنتاج البلد إلى كافة وحدات الإنتاج العاملة في فروع الإنتاج في اقتصاد وتمثل القيمة المضافة لوحدة إنتاجية معينة الفرق بين قيمة إجمالي الإنتاج لهذه الوحدة وقيمة السلع والخدمات الوسيطة المستهلكة في ذلك الإنتاج. (5) كما يعرف على انه عبارة عن عملية يتم فيها زيادة الدخل الحقيقي بصفة تراكمية ومستمرة والنمو بهذا المعنى هو عبارة عن محصلة للتوسع الاقتصادي ، كما يعرف النمو الاقتصادي بأنه تغيير إيجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات في اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة، ولذلك يعني النمو الاقتصادي بشكله العام الزيادة في دخل لدولة.

ويعرف النمو الاقتصادي كذلك على أنه الزيادة في الإنتاج الاقتصادي عبر الزمن و يعتبر المقياس الأفضل لهذا الإنتاج هو الناتج المحلي لإجمالي GDP (6)

ثانيا- متطلبات النمو الاقتصادي: يعتمد تطبيق النمو الاقتصادي على مجموعةٍ من المتطلبات وتوفير كافة المعلومات المالية التي تساعد في دعم النمو الاقتصادي كما يلي:

1- **التقدم التقني:** أي التنظيم الجديد للإنتاج والذي يسمح بإنتاج كمية أكبر من المنتوج بنفس كميات عناصر الإنتاج.

2- **إعداد الاستراتيجية:** تعتمد على التحليل الفني الجيد لتحديد الاتجاهات المستقبلية والمخاطر المتوقعة، مع تحديد الروابط بين التحديات المحلية والوطنية والعالمية .

ثالثا- النماذج الرياضية لقياس النمو الاقتصادي :

1- **نموذج الناتج المحلي الإجمالي:** يعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه لحصيلة النشاط الإنتاجي ويمكن حسابه الناتج الوطني بحساب الزيادة في الناتج المحقق في بلد وتقديمه بعملة ذلك البلد، ومن ثم مقارنته بنتائج الفترة السابقة ومعرفة معدل النُّمو، وبشرط أن تكون الزيادة على المدى البعيد وليست عابرة أن تكون الزيادة حقيقية وليست نقدية فمثلاً ارتفاع أسعار النفط خلال السبعينات وأوائل الثمانينات أحدث زيادة كبيرة في إجمالي الناتج القومي للدول أعضاء منظمة الأوبك، إلا أنه يعاب هنا أن لكل دولة عملتها الوطنية، وبالتالي لا يمكن مقارنة النُّمو المحقق في مختلف البلدان وفق هذا المقياس ، كما أن هناك بعض المعاملات النقدية ولكنها غير مسجلة وعادة يكون مصدرها عمليات محدودة أو غير قانونية وبالتالي لا يظهر لها مقابلاً ضمن بيانات الناتج المحلي. وقد يزداد إجمالي الناتج القومي النقدي في دولة معينة، ولكن هذه الزيادة قد لا تعبر عن الزيادة الحقيقية في الإنتاج، فقد يكون السبب في زيادته من سنة لأخرى ارتفاع الأسعار (التضخم) وليس بسبب زيادة الإنتاج، ويتم حساب الناتج المحلي الإجمالي باستخدام الطريقة الثانية عن طريق استخدام هذه المعادلة: (7)

$$GDI = C + I + G + X - M$$

C هو مجموع الاستهلاك الشخصي

I هو مجموع إنفاق الشركات أي الاستثمار

G هو مجموع الإنفاق الحكومي

$(X - M)$ هو الفرق بين الصادرات والواردات حيث يرمز إلى الصادرات X ويرمز إلى الواردات M.

إذا كان معدل الصادرات أعلى من الواردات هذا شيء إيجابي للناتج المحلي والعكس صحيح إذا كان معدل الواردات أعلى من الصادرات هذا شيء سلبي للناتج المحلي أي لاقتصاد الدولة ككل.

فالناتج المحلي الداخلي يتم التعبير عنه انطلاقًا من قيمته النقدية للسلع والخدمات التي تم إنتاجها خلال السنة في اقتصاد معين لهذا يعد الناتج المحلي الخام من أكثر المؤشرات أهمية في الاقتصاد، لكن هل يمكن اعتباره مقياسًا جيداً للنمو الاقتصادي

2- نموذج سولو (*Solow Model*) : بدأ سولو دراسته على دالة الإنتاج المقيدة (*CRTS*) كنسبة إلى عنصر العمل مثلا الإنتاج لكل عامل أي الاستهلاك لكل عامل أو التراكم الرأسمالي لكل عامل أي (*to each worker*) أي يعد نمو سولو من النماذج الرائدة أيضا في النمو الاقتصادي ودراسة تغيرات الاستثمار والاندثار للأصول الثابتة على التراكم الرأسمالي(*capital accumulation*) وكذلك درس سولو اثر نمو القوى العاملة والتقدم التكنولوجي على مستوى التراكم الرأسمالي ،مبينا حال هذا التراكم والاستهلاك والدخل وإنتاجية رأس المال ،وكنقطة بدأ افترض سولو أن دالة الإنتاج المقيدة الآتية: [8]

$$Y=i+c$$
$$i=Y-C$$
$$C=(1-s)Y$$
$$I=Y-(1-s)Y=Y-Y-Sy=sY$$
$$I=sY$$

معنى ذلك أن الاستثمار يساوي الادخار كنسبة من الدخل $Y=f(k)$. ، $I=sf(K)$

معنى ذلك أن الاستثمار يمول عن طريق المدخرات ويعمل على خلق إضافات على رأس المال الثابت.

3- النموذج اللوغاريتمي : يفترض هذا النموذج أنه متغيرة اقتصادية تنمو بمعدل سنوي ثابت وليكن **r** فإن هذه المتغيرة بعد السنة الأولى تصبح: [9] $y_{t+1} = y_t + ry_t = y_t (1 + r)$

بعد السنة الثانية تصبح : $y_{t+1} = y_t (1 + r) = y_t (1 + r)^2$ $y_{t+1} = y_{t+2}$

وبعد n سنة تصبح كما يلي : $y_t = y_{t+n} (1 + r)^n$

فلو كان لدينا القيمة الابتدائية للمتغيرة والقيمة النهائية، يمكن إيجاد معدل النمو السنوي عن طريق إدخال الجذور أو اللوغاريتم في العلاقة السابقة:

$$y_{t+n} = y_t (1 + r)^n = (1 + r) = [y_{t+n} / y_t]^{1/n}$$
$$r = [y_{t+n} / y_t]^{1/n} - 1$$

لو استبدلنا t بـ 0 و n بـ t، في العلاقة (1) يصبح لدينا:

$$y_{t+n} = y_t (1 + r)^n \qquad In (y_t) \Rightarrow (y_0) + t\, In(1 + r)$$

يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي : $\beta = In (1 + r)$ ، $\alpha = In (y_0)$ $Z = In (y_t)$ $Z = \alpha + \beta_t$

إن النموذج أعلاه هو نموذج شبه لوغاريتمي. إن النموذج التي تظهر فيه المتغيرة التابعة في شكل لوغاريتمي يسمى النموذج اللوغاريتمي-الخطي ، إن معامل الزمن في العلاقة أعلاه (معامل الاتجاه العام) يعطي معدل النمو اللحظي أي معدل النمو في لحظة زمنية معينة، أما **r** فهو عبارة عن معدل النمو المركب أي معدل النمو في فترة زمنية معينة ونحصل عليه بإيجاد القيمة العكسية للوغاريتم وطرح واحد منها .1يمكن البرهان على ما سبق رياضيا كالآتي : $d\ In\ y_t / dt = In\ (1+r)$ ، وهذه النتيجة الأخيرة تعبر عن معدل النمو الاقتصادي

رابعا- السياسات الديناميكية لمحددات نماذج النمو الاقتصادي:

1- النمو الاقتصادي والبطالة: تشير النظرية الاقتصادية عن وجود علاقة سلبية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة، فإذا سجل الأول ارتفاعاً فإن الثاني يسجل تراجعاً والعكس صحيح. فالنمو الاقتصادي تغير كمي يمكن أن يحدث في اتجاهين، أحدهما مرتبط بزيادة إنتاجية العمل و الذي عادة لا يؤدي إلى خلق فرص عمل إضافية، حيث أن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي يؤدي حسب المقاربة القياسية إلى انخفاض معدلات البطالة بنسب متفاوتة وبالرغم من صحة هذه العلاقة من الناحية المنطقية إلا أن أغلب الدراسات التي أجريت على العديد من الدول تشير إلى أن العلاقة السابقة ليست صحيحة دوما، حيث تختلف من اقتصاد لآخر في الاتجاهين ومن فترة زمنية إلى أخرى. (10)

2- النمو الاقتصادي والناتج المحلي الإجمالي: بموجب النظرية الاقتصادية لا يعد إجمالي الناتج المحلي للفرد مقياسًا لدخل الفرد، فلابد أن يترتب على زيادة في النمو الاقتصادي زيادة في دخل الفرد الحقيقي، بمعنى أن معدل النمو الاقتصادي لا بد وأن يفوق معدل النمو السكاني. وهذا يعني زيادة مستوى الرفاهية الاقتصادية في الدولة، لذلك لابد أن يساوي إجمالي الناتج المحلي للفرد تمامًا إجمالي الدخل المحلي للفرد ***GDP*** . كما أن مؤشر النمو الاقتصادي المتمثل في حصة الفرد الحقيقية في الناتج الإجمالي نلاحظ ارتفاعه في الدولتين تتمتع بنمو اقتصادي عالي وينخفض في الدول التي تتسم بنمو منخفض. (11)

3- النمو الاقتصادي وسعر الصرف الأجنبي: إن الدراسات التجريبية أثبتت أنه يوجد علاقة جد سلبية بين تقلبات سعر الصرف والنمو الاقتصادي كدراسة *Bosworth, Collins et Chen* عام 1995 كما أضافت هذه الدراسة انه قد تكون هناك عواقب على المدى الطويل تتجاوز الآثار على المدى القصير على تنافسية المؤسسات للبلد. كما أثبتت الدراسة التي قام بها *collins et razin* عام 1997 ، إن المبالغة في قيمة العملة الوطنية تحدث إبطاء في معدلات النمو الاقتصادي، وان التغيرات الكبيرة في سعر الصرف الحقيقي يرتبط بعدم معرفة وضعية الأسعار النسبية، وبدورها تؤدي إلى مزيد من المخاطر وآفاق ضعيفة للاستثمار، وهذا ما يساهم في ارتفاع تكاليف التكيف مع هذا الوضع: كانخفاض في الإنتاج، انتقال هيكل النشاط الاقتصادي من القطاعات القابلة للتداول إلى القطاعات غير قابلة للتداول، وإحداث زيادة في تقلب أسعار الفائدة مما يؤدي إلى عدم الاستقرار المالي. إن اختلال سعر الصرف يحدث أثار سلبية على الأنشطة الرئيسية للاقتصاد مثل ما أشارت إليه الدراسة التي قام بها كل من :

Edwards (1988) cottani, cavallo et khan (1990), ghura et grennes (1993), sekkat et varoudakis (1998)

وهذا بتركيزهم على دراسة الأداء الاقتصادي وعلاقته بتغيرات سعر الصرف الأجنبي استنتجوا في الأخير أن الأمر يمكن أن يؤدي إلى انخفاض كفاءة سوء تخصيص الموارد الاقتصادية، وهروب رؤوس الأموال وإضعاف ربحية المؤسسات .لذلك هذه الظاهرة تلقى اهتماماً خاصاً باعتبارها مصدراً هاماً من مصادر عدم توازن الاقتصاد الكلي ويعتبره شرط واجب توفره

لتحسين الأداء الاقتصادي وضمان استقرارية الاقتصاد الكلي، والسياسات الرامية إلى تحقيق الاستقرار في سعر الصرف الحقيقي عند مستوى معين، تعمل من جهة أخرى على تعزيز مستوى النمو، وأن النظرية الاقتصادية لم تحدد نظام الصرف المناسب للنمو الاقتصادي، ولكنها وضعت قنوات يمكن استغلالها للتأثير على النمو الاقتصادي دون المساس بنوعية نظام الصرف المتبني. ويجادل البعض بأن التعويم يمكن أن يشجع النمو بالنسبة للاقتصاد الذي يتسم بمرونة الأسعار والأجور والقادر على امتصاص الصدمات الاقتصادية والتكيف معها بسهولة، وهذا عن طريق تقلبات سعر صرف العملة، مما يعطي للبلد إمكانية تبني سياسة نقدية مستقلة وهو ما يعطيها إمكانيات لامتصاص الصدمات [12].

4- النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية: تعتبر التجارة الخارجية أحد أهم مجالات التفاعل بين الاقتصاد المحلي واقتصـــاديات العـــالم الخارجي، لما تتضمنه من تدفق للسلع و الخدمات من و إلى الدولة و ما تخلفه من روابط على مستوى الاقتصاد الكلي، و كان **(دنيس روبرتسون)** أول من أشار إلى أن الصادرات هي محرك للنمو و ذلك في مقالة نشرها عام 1940 وبعدها حاول (نوركسه) أن يثبت أن زيادة الصادرات كانت محرك للنمو في الأقطار المنتجة للمواد الخام في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، و في وقت مبكر مـــن السبعينات من القرن الماضي أوضح ***(Balassa)*** عام 1971وغيره من الاقتصاديين درجة الارتباط بين التجارة و النمو الاقتصادي، و أظهرت الدراسات بأن نمو الصادرات كان له ارتباط كبير مع الناتج المحلي الإجمالي، و كان من الواضح درجة الارتباط بين الصادرات و التنمية و بينت الدراسات بـــأن الدول التي تنمو بسرعة تميل إلى تصدير المزيد من السلع، و أن زيادة الصادرات تؤدي لنمو سريع في الاقتصاد، كما أن الأقطار التي تنمو صادراتها بسرعة تميل إلى أن تنمو مستورداتها بسرعة أيضـــا. [13]

المحور الثاني :تحليل مؤشرات النمو الاقتصادي في الجزائر:

يعتبر النمو الاقتصادي الهدف الأساسي الذي تسعى جميع الدول في البحث عن الأساليب والطرق التي من شانها أن تؤدي إلى الرفع من معدلاته الأمر الذي يتطلب استحداث تغييرات جذرية في هيكلة الاقتصاد الوطني بما يؤدي إلى زيادة مستمرة فـــي معدل النمو الاقتصادي، بحيث تمكن هذه الزيادة من التغلب على المشاكل التي تواجه الاقتصاد الوطني بما يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة الأفراد.

أولا- تحليل مؤشر الناتج المحلي الإجمالي وصافي التجارة الخارجية وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر:

تلعب التجارة الخارجية دوراً مهماً في النمو الاقتصادي، إذ تعتبر إحدى الركائز الأساسية النهوض بالاقتصاد، وتساهم بشكل فعال في رفع مستوى الناتج المحلي الإجمالي من خلال اهتمامها بتحرير الأسواق وزيادة الانفتاح التجاري على الخارج.

شكل رقم (1): تطور نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1980-2016)

Source : http://ar.tradingeconomics.com/algeria/current-account-to-gdp

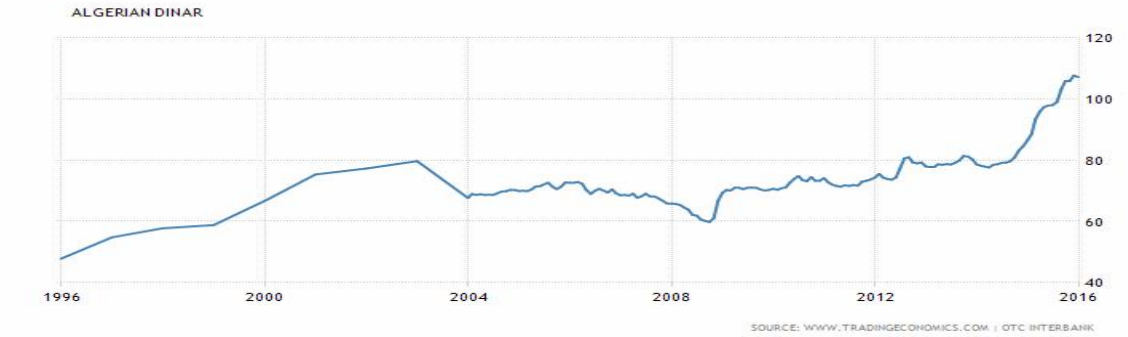
نلاحظ من الملحق رقم (01) والشكل السابق أن قيمة الناتج الداخلي الخام في تصاعد مستمر و ذلك ابتداء من قيمة 51,9482مليار دولار سنة 1998إلى 79,12مليار دولار سنة ،2008لتنخفض سنة 2009إلى قيمة 45,477 مليار دولار ثم تعاود الارتفاع لتبلغ سنة 2010 ما قيمته 57,513مليار دولار بزيادة تقدر 12,066 مليار دولار، لكن هذا الزيادة في الناتج الداخلي تتم بشكل عشوائي وما تبينه معدلات النمو الاقتصادي، فنلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي متذبذب و كثير التقلب حيث نلاحظ أن معدل النمو قد انتقل من 2,7%سنة2001 إلى 6.9 % سنة 2003 ليصل إلى نسبة 2,133%سنة 2009 و 3,916 سنة ، 2008 وما يمكن ملاحظته أن معدلات النمو شديدة التقلب و هذا ما يعكس ضعف الهيكل الاقتصادي و ما يبرر ذلك، هو اعتماد الاقتصاد الوطني على قطاع المحروقات بنسبة 98%من نسبة الصادرات و حوالي 60%من الناتج الداخلي الخام، و بالتالي فإن تغير أسعار البترول له دور كبير في تراكم الناتج الداخلي الخام من عدمه وخلال السنوات الأخيرة الماضية شهدت الصادرات الجزائرية تحسنا كبيرا مقارنة بالعشرية الماضية و يعود ذلك في الغالب إلى ارتفاع عائدات قطاع البترول الناتج عن ارتفاع أسعاره إلى أرقام قياسية مثلما حدث سنة 2003-2004 وسنة 2007 إضافة إلى الإصلاحات التي خصت بها الدولة قطاع التجارة الخارجية كإلغاء احتكار الدولة للنشاط التجاري وهذا ما أعطا نوعا ما صلاحيات أكبر للمصدرين المحليين لممارسة نشاطها بأكثر حرية مما سبق ، وما يمكننا ملاحظته هو أن قيمة الصادرات الجزائرية قد ارتفعت من 10,143مليار دولار سنة 1998إلى غاية 57,513مليار دولار سنة، 2010أي أنها تضاعفت تقريبا 6 مرات، ما عدا سنة 2001 أين انخفضت الصادرات بمقدار 2,593 مليار دولار عن السنة التي سبقتها و يمكن إرجاع ذلك للأزمة التي كان يعاني منها الاقتصاد العالمي الناتجة عن أزمة التي أصابت الاقتصاد الأمريكي.[14]

ثانيا- تحليل مؤشر سعر الصرف وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر:

تشير النظريات الاقتصادية المتعلقة بنظم سعر الصرف وأثره على النمو الاقتصادي أن علاقة التأثير والتأثر تكون إما مباشرة من خلال تأثر سعر الصرف بالصدمات أو غير مباشرة بتأثير سعر الصرف على كل من الاستثمار، التجارة وتطور القطاع المالي.

تشير النظرية الاقتصادية أن فعالية الدول للتعامل مع الصدمات التجارية يعتمد بالدرجة الأولى على نظام الصرف المعتمد في تلك الدول الذي بدوره ينعكس على النمو الاقتصادي للدولة، أما في حال تراجع أسعار صادرات دولة ما فإن انعكاس ذلك على النمو الاقتصادي يعتمد على إن كان نظام سعر الصرف الثابت.

شكل رقم (02): تطور سعر صرف الدينار مقابل الدولار خلال الفترة (1996-2016)



source : http://ar.tradingeconomics.com/algeria/currency

تعد أسعار الصرف في مقدمة الأدوات التي يعتمد عليها الاقتصاد الكلي في معالجة التشوهات الاقتصادية الخارجية والداخلية، ومن ثم تأثيراتها في مجمل معدلات النمو، فضلا عن الاعتقاد السائد لدى العديد من اقتصاديي المؤسسات الدولية، بأن

الاختلالات الهيكلية في بعض الاقتصاديات النامية كان مبعثها الأساسي التشوهات الحاصلة في سياسة الأسعار الكلية، وفي مقدمتها أسعار الصرف، إذ أن لأسعار الصرف تأثيرات كبيرة في اتجاهات تخصيص الموارد الاقتصادية وتوزيع الدخل بين عناصر الإنتاج، من خلال التقلبات الحاصلة في سعر الصرف الاسمي عن مستواه التوازني. فسعر الصرف الحقيقي الذي يحقق القدرة التنافسية للاقتصاد في السوق الدولية، سيؤدي إلى جذب الموارد الاقتصادية نحو السلع المتاجر بها ، فضلا عن زيادة الإنتاج المحلي بديلا من السلع المستوردة، مما يترتب عليه تأثيرات موجبة باتجاه رفع مستوى معيشة الأفراد في الأمد الطويل، حيث يتمثل بالزيادة الحاصلة في النمو الاقتصادي كون الصادرات دالة في النمو الاقتصادي في المدى القصير، والتأثيرات المتبادلة في ما بينهما في الأمد الطويل. ويتمثل الثاني بإعادة تخصيص الموارد في أسواق عناصر الإنتاج وزيادة كفاءة الاستخدام، ومن ثم تحقيق التوازن في سوق الموارد، المؤدية إلى عوائد حقيقية لتلك الموارد، مما له تأثيرات في مستوى فقر العناصر المستخدمة أما في ظل اعتماد أسعار الصرف مغالى بها، فإنها سوف تؤدي إلى انخفاض القدرة التنافسية في السوق العالمية، من خلال إعادة نمط السعرية النسبية بين السلع المتاجر بها والسلع غير المتاجر بها، وعلى الرغم من أن المغالاة في أسعار الصرف لها تأثيرات سالبة، ، إلا أن لها جوانب إيجابية من خلال توفيرها المتطلبات الغذائية لفئات الدخل المنخفض والفقراء، كما أنها تعزز من قدرتهم على الإنفاق في الأمد القصير. لذلك، فغالبا ما يتم تعزيز الصادرات عن طريق الوصول بسعر الصرف إلى توازناته الحقيقية، لغرض زيادة الربحية النسبية لقطاع السلع التجارية، لتؤدي إلى زيادة عوائد الصادرات لهذه السلع، ومنه ثم زيادة عوائد منتجيها، وبناء على ذلك، فإن سياسة أسعار الصرف ترتبط أساسا ببرامج الاستقرار الاقتصادي، ومن ثم تحقيق أهداف سياساتها الاقتصادية الكلية باتجاه التأثير في خفض التباين. (15)

لقد قامت الجزائر بمحاولة تصحيح الاختلال الهيكلي الذي عصف بالاقتصاد الوطني، وذلك من أجل ضمان نوع من الاستقرار الاقتصادي والمحافظة على التوازنات النقدية الداخلية و الخارجية، وإعادة تقييم شامل لدور السياسات الاقتصادية، بهدف تحقيق معدلات النمو الاقتصادي المنشودة، وفي هذه المرحلة بالعديد من الإجراءات كتسعير الصرف الاسمي، زيادة على امتصاص السيولة الزائدة في الاقتصاد ككل. اتسمت هذه الفترة بتطبيق مجموعة من الإجراءات النقدية والمالية التي تهدف إلى تحقيق نمو اقتصادي دائم وتقليص مستوى العجز الموازناتي، و إلى تحقيق نمو اقتصادي وتطوير الطاقات المتجددة .

ثالثا- تحليل مؤشر البطالة وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر:

على الرغم من أن معدل النمو الاقتصادي الوطني كان ايجابيا، فإن ليس من الممكن في الوقت الحاضر الحد من المعدلات المرتفعة للبطالة، وهذا بسبب إعادة هيكلة الاقتصاد الذي يعتمد بشكل كبير على نمو قطاع النفط والغاز والذي على الرغم من أهميته فغنه لا يخلق فرص عمل بأعداد كبيرة. (16)

شكل رقم (03) : اتجاهات معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (2000-2016)

Source; http://ar.tradingeconomics.com/algeria/unemployment-rate

قد انخفض معدلات البطالة للشباب والعام في الجزائر بشكل ملحوظ منذ عام 2000، ولكن تظل مرتفعة. فقد انخفض إجمالي البطالة إلى النصف، من 30 % عام 2000 (الأعلى منذ أواخر 1980) إلى 15.3 % عام 2005، وبطالة الشباب من 48 % عام 2001 إلى 31 % عام 2005. ومع ذلك البطالة في الجزائر لا تزال أعلى من متوسط بلدان شمال إفريقيا والشرق الوسط والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية. tفي عام 2004، على سبيل المثال، نسبة البطالة في الجزائر أعلى 7 نقاط مئوية عن متوسط منطقة *(MENA)*.

ربما ساهم النمو الاقتصادي الوطني في الآونة الأخيرة إلى انخفاض في البطالة. في الجزائر، بدأ الاقتصاد في التعافي في 1995، حيث بلغ متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي الحقيقي 1.3- % طيلة فترة (1992-1994) لكنه ارتفع إلى 3 % خلال لفترة (1995-2001) ثم 5.7 % عام 2002 بسبب الارتفاع الكبير في أسعار النفط العالمية الذي أثر على الطلب المحلي، تطبيق برامج الإصلاح بداية من سنة 1994 بدعم من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي على تحقيق ارتفاع في معدل النمو الاقتصادي وخفض معدل التضخم وبالتالي أثر على معدل للبطالة بالانخفاض. (17)

تعد البطالة خسارة كبيرة للرأس المال البشري بالنسبة لاقتصاد، فالجزائر حققت على مدى العقود الماضية زيادة في فرص الحصول على التعليم الأساسي. ولكن هذه المنفعة التعليمية لرأس المال البشري لم تستخدم في عملية النمو الاقتصادي، والجزء الكبر منها هو في حالة عطل. فبداية من سنوات الثمانينات، أصبحت الجزائر غير قادرة على استيعاب العدد الكبير من الداخلون الجدد لقوة العمل، فقد تصاعدت البطالة من 10 % في عام 1985 إلى 26.4٪ في عام 1997، حيث بلغت العمالة 5.7 مليون عامل و 2 مليون عاطل. وتشير إحصاءات القوى العاملة أن نسبة البطالة هي المشكلة تتركز بين فئات المتسربين الشباب، الذين لديهم القليل أو عدم المهنية في التدريب أو المهارات. ويعكس هذا الوضع إلى حد كبير في ارتفاع معدل النمو السكاني في الوقت الذي بدأت الاختلال يمس الاقتصاد الكلي بداية من سنوات الثمانينات. والاستراتيجيات المتبعة كإعادة الهيكلة المؤسسات العمومية والخصخصة أدت الى تسريح عدد كبير من العمال. في الجزائر(18).

المحور الثالث : التحليل القياسي لمحددات النمو الاقتصادي في الجزائر :

أولا- عرض وتحليل النموذج:

من خلال دراستنا هذه سنقوم ببناء نموذج اقتصادي قياسي يربط العلاقة بين النمو الاقتصادي بالعديد من المتغيرات وهي: الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة، صافي التجارة الخارجية، سعر الصرف، خلال الفترة (1980-2015). والمعطيات المستعملة مأخوذة من بيانات البنك الدولي المفتوحة، حيث تم الاعتماد على معطيات سنوية تخص المتغيرات السابقة، وبالتالي فإن المعادلة التي تربط النمو الاقتصادي باعتبارها دالة في المتغيرات الأساسية السابقة يمكن التعبير عنها باستخدام الصيغة التالية :

$$C.E = f\,(F.T_{GDP}\,,\ T.C\,,\ GDP_R\,,UNEM\,)$$

حيث:

$C.E$: النمو الاقتصادي

$F.T_{GDP}$: صافي التجارة الخارجية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

$T.C$: سعر الصرف

GDP_R: نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي

$UNEM$: معدل البطالة

1- اختبار جذر الوحدة (*Unit Root test*):

جدول رقم (01) : نتائج اختبار الاستقرار لديكي فولر (ADF test Augmented Decky Fuller)

1 difference	*levd*	
-9.260481	-1.652363	***C.E***
-4.677227	-0.344411	$F.T_{GDP}$
-7.322406	-1.605220	GDP_R
-2.281407	1.517047	***T.C***
-4.512617	-0.548712	***UNEM***

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (.Eviews9).

تشير نتائج اختبارات جذر الوحدة الموضحة في الجدول رقم (01) باستخدام اختبار ديكي فولر المطور ***(ADF test)*** لكل من المتغيرات السابقة إلى عدم إمكانية رفض فرضية العدم وذالك لوجود جذر الوحدة لكل المستويات السلاسل الزمنية عند مستوى معنوية (1%).

كما أنه حسب نتائج تشير نتائج اختبارات (ADF test) ، فإن كل المتغيرات مستقرة في الفرق الأول عند مستوى معنوية (5%)، وهذا ما يؤدي إلى رفض الفرضية العدمية أي عدم وجود جذر الوحدة السلاسل الزمنية ومتغيرات الدراسة عند فرقها الأول أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، بينما كان المتغير ***(CE)*** مستقر عند المستوى I(0) عند مستوى معنوية 10 %

2- **نتائج اختبار متجهات الانحدار الذاتي :**

D(CE) = - 0.539701424586*D(CE(-1)) - 0.435464121341*D(CE(-2)) - 0.0298592883571*D(FT(-1)) - 0.0650322424911*D(FT(-2)) - 0.176086923174*D(GDP(-1)) + 0.239710564643*D(GDP(-2)) + 0.142023123629*D(TC(-1)) + 0.202234223347*D(TC(-2)) - 0.288912206098*D(UNEM(-1)) - 0.141761759603*D(UNEM(-2)) - 1.18517797287

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (.Eviews9).

3- **اختبار التكامل المشترك لـــ *johansen*:** بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وجد أنها متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى إذن يمكننا اختبار إمكانية وجود علاقة توازنية بين السلاسل الزمنية على الآجال الطويلة عن طريق اختبار التكامل المشترك ***1988 johansen*** والذي يعتبر اختبار لرتبة المصفوفة

جدول رقم (02) : نتائج اختبار التكامل المشترك لـــــــــ *(johnson)*

Date: 02/27/17 Time: 19:59
Sample (adjusted): 1983 2015
Included observations: 24 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: CE GDP FT TC UNEM
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.962614	154.1007	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.870579	75.22588	47.85613	0.0000

At most 2	0.410238	26.15338	29.79707	0.1242
At most 3	0.367026	13.48052	15.49471	0.0983
At most 4	0.099101	2.504702	3.841466	0.1135

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-value
nrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.962614	78.87477	33.87687	0.0000
At most 1 *	0.870579	49.07250	27.58434	0.0000
At most 2	0.410238	12.67286	21.13162	0.4828
At most 3	0.367026	10.97582	14.26460	0.1554
At most 4	0.099101	2.504702	3.841466	0.1135

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews9.).

من نتائج اختبار التكامل المشترك الموضحة في الجدول رقم أعلاه، يتضح أن القيمة المحسوبة لنسبة الإمكانية العظمى وإحصائية الأثر، أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%، أي وجود علاقة للتكامل المشترك، وبالتالي نقبل الفرضية العدمية H_0، مما يدل على إمكانية وجود أربع علاقات توازنية طويلة الأجل على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير.

4- تحديد معامل التباطؤ باستخدام نموذج VAR: ومن أجل اختيار العدد الأمثل لفترات التباطؤ نستخدم اختبار VAR LAG ORDER SELECTIR GRITERIO والذي بدوره يعتمد على مجموعة من المعايير ومن خلال الجدول رقم (4) نجد أن معظم معايير اختارت درجة التأخير القصوى للنموذج ومن خلال النتائج المحققة يتضح أن أغلب المعايير تشير إلى أن معامل التباطؤ المناسب للنموذج هو 3

جدول رقم (03) : نتائج اختبار اختيار درجة تأخير المسار(VAR)

VAR Lag Order Selection
Criteria
Endogenous variables: D(CE) D(GDP) D(FT) D(TC) D(UNEM)
Exogenous variables: C
Date: 02/27/17 Time: 19:56
Sample: 1980 2015
Included observations: 22

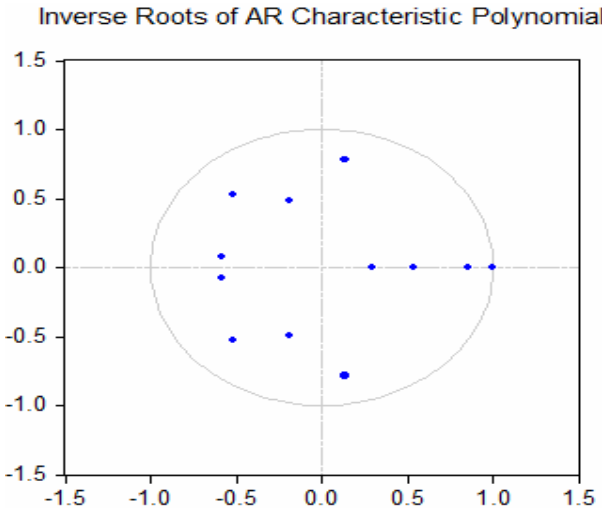
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-252.5300	NA	10124.87	23.41182	23.65979	23.47024
1	-233.6423	27.47313	18937.51	23.96748	25.45526	24.31796
2	-211.3432	22.29911	36926.72	24.21301	26.94062	24.85556
3	-94.46693	63.75067*	37.62431*	15.86063*	19.82806*	16.79524*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews9.).

يتضح من الجدول السابق أن مقدار فترة الإبطاء المثلى وفقا للمعايير الخمس *(LR، FPE، AIC، SC،HQ)* يساوي 3، ومن ثم فإن مقدار فترة الإبطاء الأمثل المستخدم في تقدير«VECM» من 1إلى 3 كأقصى حد. وللتأكد من خلو نموذج تصحيح الخطأ من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات، ويوضح الشكل رقم(03) بأن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار إذ أن جميع المعاملات أصغر من الواحد، وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة، مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين، مما سيسمح كخطوة لاحقة باستخدام نموذج متجهات تصحيح الخطأ VECM، الذي سيمكننا من تعقب العلاقة بين المتغيرات وكذا الانحرافات التي قد تحدث في المدى القصير

شكل رقم (04) :استقرارية النموذج



المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews9.).

Perio...	CE	FT_GDP	GDPR	TC	UNEM
1	1.169244	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.598292	-0.560376	0.996999	0.544744	-0.084471
3	1.228457	-0.367957	0.489113	0.532326	-0.265055
4	0.384985	0.066631	0.634680	0.751863	0.204204
5	0.967400	-0.129065	0.953281	0.861428	0.092562
6	0.546198	-0.319953	0.657231	0.720694	0.101890
7	0.560358	-0.338501	0.819028	0.774466	0.090836
8	0.485768	-0.310028	0.810084	0.720962	0.168702
9	0.340399	-0.223336	0.701135	0.791592	0.220150
10	0.369145	-0.334580	0.834060	0.796191	0.223468

Cholesky Ordering: CE FT_GDP GDPR TC UNEM

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews9.).

5- اختبار السببية Granger Causality: تم استخدام اختبار السببية *(Granger)* لتوضيح اتجاه العلاقة السببية.ويوضح الجدول رقم (4) نتائج اختبار سببية *(Granger)*، إن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية الكلية في الدراسة ***(F.T $_{GDP}$, T.C , GDP$_R$,UNEM)*** يتضمن حسب اختبار *(Granger)* وجود علاقة سببية في اتجاه

واحد على الأقل، إلا أنه لا يمكن تحديد اتجاه العلاقة من خلال التكامل المشترك *(co-integration)*.ولذلك تم استخدام اختبار السببية *(Granger)* الموضح في الجدول رقم اللاحق:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار السببية **(Granger Causality)**.

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 02/23/17 Time: 20:30
Sample: 1980 2015
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
FT does not Granger Cause CE	34	2.03180	0.1493
CE does not Granger Cause FT		0.08165	0.9218
GDP does not Granger Cause CE	26	0.45868	0.6383
CE does not Granger Cause GDP		1.35841	0.2787
TC does not Granger Cause CE	34	0.61228	0.5490
CE does not Granger Cause TC		0.62997	0.5397
UNEM does not Granger Cause CE	34	1.58371	0.2225
CE does not Granger Cause UNEM		2.56621	0.0942
GDP does not Granger Cause FT	26	0.20476	0.8164
FT does not Granger Cause GDP		0.13161	0.8774
TC does not Granger Cause FT	34	5.05759	0.0131
FT does not Granger Cause TC		0.78173	0.4670
UNEM does not Granger Cause FT	34	0.54844	0.5837
FT does not Granger Cause UNEM		4.82833	0.0155
TC does not Granger Cause GDP	26	0.03253	0.9680
GDP does not Granger Cause TC		0.20195	0.8187
UNEM does not Granger Cause GDP	26	1.02151	0.3773
GDP does not Granger Cause UNEM		1.99980	0.1603
UNEM does not Granger Cause TC	34	0.05392	0.9476
TC does not Granger Cause UNEM		7.66378	0.0021

المصدر : من إعداد الباحثيين بالاعتماد على مخرجات (Eviews9.).

ويتم الحكم على نتائج اختبار السببية بالاعتماد على القيمة الاحتمالية، ومن خلال استقراء نتائج الموضحة في الجدول أعلاه. فان هناك علاقة سببية في اتجاه واحد *CE* إلى معدل البطالة *UNEM* عند مستوى معنوية 10%، وعلاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الصرف *TC* باتجاه *FT* عند مستوى معنوية 5%، وعلاقة سببية في اتجاه واحد من *FT* إلى معدل البطالة، وعلاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الصرف *TC* إلى معدل البطالة .*UNEM*

6- نموذج تصحيح الخطأ الموجه *(VECM)*:

إن وجود التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة $(F.T_{GDP}, T.C, GDP_R, UNEM)$ يتضمن حسب (Granger) وجود علاقة سببية في اتجاه واحد، وهذا يتطلب تقدير نموذج متجهات تصحيح الخطأ Vector Error Correction Model (VECM) لمعرفة اتجاه العلاقة بين المتغيرات وتحليل سلوك العلاقة في الأجل القصير

الجدول رقم (05): نتائج اختبار نموذج متجهات تصحيح الخطأ ***VECM***

	D(CE)	D(GDP)	D(TC)	D(FT)	D(UNEM)
CointEq1	-3.718015	-2.342239	-4.427245	0.774819	-0.703412
	(0.72710)	(1.07047)	(3.02245)	(3.33478)	(0.98835)
	[-5.11348]	[-2.18804]	[-1.46479]	[0.23234]	[-0.71170]
CointEq2	2.959795	2.081521	0.014586	-0.094551	-0.157025
	(0.51596)	(0.75962)	(2.14477)	(2.36640)	(0.70135)
	[5.73648]	[2.74021]	[0.00680]	[-0.03996]	[-0.22389]
D(CE(-1))	0.690090	0.628565	0.675079	-1.272524	0.241669
	(0.31825)	(0.46854)	(1.32291)	(1.45961)	(0.43260)
	[2.16841]	[1.34154]	[0.51030]	[-0.87182]	[0.55865]
D(CE(-2))	-0.652484	-0.527628	1.347201	1.448279	-0.052889
	(0.16541)	(0.24353)	(0.68760)	(0.75866)	(0.22485)
	[-3.94454]	[-2.16657]	[1.95928]	[1.90900]	[-0.23522]
D(GDP(-1))	-0.983934	-1.168354	3.818732	1.486215	0.105434
	(0.36168)	(0.53249)	(1.50346)	(1.65883)	(0.49164)
	[-2.72043]	[-2.19415]	[2.53996]	[0.89594]	[0.21445]
D(GDP(-2))	0.792270	0.614937	0.847471	-0.419752	0.625990
	(0.22439)	(0.33036)	(0.93275)	(1.02914)	(0.30501)
	[3.53078]	[1.86143]	[0.90857]	[-0.40787]	[2.05234]
D(TC(-1))	0.115937	0.156533	-0.237198	0.186581	0.104930
	(0.07691)	(0.11323)	(0.31971)	(0.35275)	(0.10455)
	[1.50741]	[1.38240]	[-0.74191]	[0.52893]	[1.00367]
D(TC(-2))	0.046821	0.076297	-0.316623	-0.073912	-0.019924
	(0.07626)	(0.11227)	(0.31700)	(0.34975)	(0.10366)
	[0.61397]	[0.67957]	[-0.99882]	[-0.21133]	[-0.19221]
D(FT(-1))	-0.362380	-0.382705	1.285608	-0.119821	0.138048
	(0.11272)	(0.16595)	(0.46856)	(0.51698)	(0.15322)
	[-3.21486]	[-2.30612]	[2.74374]	[-0.23177]	[0.90097]
D(FT(-2))	-0.269123	-0.270353	1.013444	0.038958	0.003517
	(0.09905)	(0.14582)	(0.41172)	(0.45426)	(0.13463)
	[-2.71716]	[-1.85402]	[2.46151]	[0.08576]	[0.02612]
D(UNEM(-1))	-0.242131	-0.184390	-0.678115	0.255940	-0.055198
	(0.14725)	(0.21678)	(0.61208)	(0.67533)	(0.20015)
	[-1.64440]	[-0.85058]	[-1.10789]	[0.37899]	[-0.27578]
D(UNEM(-2))	-0.243376	-0.217658	-0.618021	-0.951997	-0.320166
	(0.14997)	(0.22079)	(0.62340)	(0.68782)	(0.20385)
	[-1.62284]	[-0.98580]	[-0.99137]	[-1.38407]	[-1.57056]
C	-0.993645	-1.024168	2.157011	-1.010041	-1.096177
	(0.34050)	(0.50129)	(1.41539)	(1.56165)	(0.46284)
	[-2.91824]	[-2.04305]	[1.52397]	[-0.64678]	[-2.36839]
R-squared	0.875092	0.688683	0.620749	0.540148	0.774173
Adj. R-squared	0.738829	0.349065	0.207021	0.038492	0.527817
Sum sq. resids	13.19523	28.60084	228.0053	277.5634	24.38096
S.E. equation	1.095247	1.612475	4.552774	5.023250	1.488775

F-statistic	6.422067	2.027816	1.500378	1.076730	3.142493
Log likelihood	-26.87614	-36.15911	-61.07030	-63.43047	-34.24351
Akaike AIC	3.323012	4.096593	6.172525	6.369206	3.936959
Schwarz SC	3.961124	4.734705	6.810638	7.007319	4.575072
Mean dependent	-0.279167	-0.241667	2.144633	-0.707917	-0.633333
S.D. dependent	2.143134	1.998592	5.112639	5.122811	2.166575

Determinant resid covariance (dof adj.)	42.86116
Determinant resid covariance	0.866904
Log likelihood	-168.5587
Akaike information criterion	20.29656
Schwarz criterion	23.97798

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (Eviews9.).

ويلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق ارتفاع قيمة معامل التحديد R^2 بالنسبة لكل النماذج حيث بلغت لكل من النموذج الأول حتى النموذج السادس87 %، 68 %، 62 %، 54 %، 77 %، على التوالي، كما أنه حسب إحصائية F-statistic فإن كل المعادلات ملائمة بشكل جيد.

ثانيا- التفسير الاقتصادي لنتائج الدراسة القياسية:

- تؤيد نتائج التقدير القياسي أنه مع استمرار انخفاض سعر صرف الدينار مقابل العملات الأجنبية، ومنه زيادة أثر التضخم علي سعر الصرف هو أثر تراكمي يبدأ من الأثر القصير ثم طويل الأجل، ليؤثر سلبا على النمو الاقتصادي

- أثبتت نتائج الدراسة والقياسية إلى وجود علاقة تبادلية ولكنها ذات ارتباط ضعيفة بين سعر صرف الدينار الجزائري ومعدل النمو الاقتصادي في الجزائر، يرجع ذلك إلى ضعف أداء الجهاز المصرفي في الجزائر.

- أثبتت نتائج الدراسة والقياسية هناك اثر ايجابي لكنه ضعيف لنمو صافي التجارة الخارجية على نمو الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي رفع معدل النمو الاقتصادي، ويدعو إلى ضرورة تبني سياسة تنويع الصادرات والتخلي عن التصدير المفرط للمحروقات.

- أثبتت نتائج الدراسة والقياسية عن وجود علاقة عكسية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة وهذا ما تشير إليه النظرية الاقتصادية.

- من خلال دراستنا للعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والتجارة الخارجية تبين أن لها علاقة ضعيفة وهذا راجع لضعف نسبة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي (أنظر للمحلق رقم 01) مما يدل انه لا يوجد اثر لترقية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر، من أخرى لا توجد علاقة بين نمو صافي التجارة الخارجية و النمو الاقتصادي، وهذا بسبب ضالة نسبة مساهمة الصادرات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي .

الخاتمـــــة:

لقد أبدى معظـــم الاقتصاديين من خلال الدراسات التطبيقية على أهمية ودور المؤشرات الاقتصادية السابقة في رفع معـــدلات النمـــو الاقتصادي، كما أكدت العديد من الاقتصاديين على أن الصادرات تعتبر من أهم محركات النمو الاقتصادي، وتشير معظم الدراسات تؤكد على الدرجة العالية من الارتباط بين معدل النمو والانفتاح التجاري ممثلا في التجارة الخارجية ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ممثلا للنمو الاقتصادي في عدد كبير من الدول، مما يدل على أهمية نشاط قطاع التجارة الخارجية في رفع معدلات النمو الاقتصادي.

تتميز صادرات الجزائر بسيطرة كلية للمحروقات، وهي تمثل العامل الأساس ي الذي يتحكم في التوازنات الاقتصادية الكبرى وقد أظهرت نتائج التحليل القياسي للدراسة عن وجود علاقة ايجابية بين هاذين المتغيرين وإن كانت متذبذبة غير مستقرة في الجزائر، وفي ظل التطورات الراهنة التي يشهدها العالم والتي تســتند إلـــى التوجه نحو المزيد من سياسات الانفتاح والتحرر أصبح جليا أن سياسة تنمية الصادرات خارج المحروقـــات وتنويعها هي احد البدائل المناسبة من اجل تحقيق معدلات نمو اقتصادية أعلى، فعودة انخفاض أسعار النفط في الآونة الأخـــيـــرة ، أعطى نتائج سلبية على بعض المؤشرات الاقتصادية الأخرى مثل سعر الصرف مما أدى إلى انخفاض نسبة النمو الاقتصادي في الجزائر.

1- اختبار فرضيات الدراسة:

- **الفرضية الأولى:** لقد حظيت العلاقة بين الانفتاح التجاري و النمو الاقتصادي بجدل واسع بين أوساط العديد من الاقتصاديين حيث يعد تحرير التجارة الخارجية وسياسية الانفتاح التجاري أحد العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي من التدفقات رؤوس الأموال الأجنبية الذي ينعكس في زادة حجم النشاط الاقتصادي معبرا عنه بالنمو الاقتصادي مما يؤثر على معدل الناتج المحلي الإجمالي بالارتفاع

- **الفرضية الثانية:** لقد بينت نتائج السببية لـــــــــ ***GRANGER*** نتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد من معدل النمو الاقتصادي ***CE*** إلى معدل البطالة ***UNEM***، حيث أن الزيادة في معدلات النمو الاقتصادي تؤدي إلى خلق كيانات اقتصادية جديدة ّ وتوسع في أنشطة المؤسسات الاقتصادية القائمة، وبالتالي توفير فرص عمل جديدة والقضاء على البطالة ، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية. ورغم صحة هده العلاقة من الناحية النظرية إلا أنها غير مستقرة وتختلف من اقتصاد لأخر.

- **الفرضية الثالثة:** يعتمد النمو الاقتصادي على وجود مجموعة من الآليات من خلال سياسة سعر الصرف كتخفيض قيمة العملة حيث يعتمد نجاحها على العديد من العوامل منها وجود مرونة وإقبال في الطلب الخارجي من خلال خفض السعار السلع الموجهة للتصدير فترتفع كمية وحصيلة الصادرات بالعملة المحلية (كما بينت نتائج السببية لـــــ ***GRANGER***عن وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الصرف ***TC*** باتجاه ***FT***) ، **وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.**

2- نتائج الدراسة:

- توصلت نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة تبادلية بين النمو الاقتصادي ومعظم متغيرات الدراسة الأخرى.

- يعتبر سعر الصرف الآلية الرئيسية التي يتم على أساسها تسوية المبادلات الاقتصادية العالمية التي تقوم بها الدولة مع العالم الخارجي من أجل تسهيل المعاملات الاقتصادية والتجارية.

- تتبع الجزائر في رسم خطط النمو الاقتصادي لها على التصدير المفرط للمحروقات، لكن هذا التخصص في تصدير المحروقات يجعلها عرضة للتقلبات التي تعرفها الساحة الاقتصادية العالمية خاصة مع أزمة النفط الحالية، مما يستدعي الأمر إلى عن البحث عن استراتيجية بديلة في رسم خطط لنمو الاقتصادي وبالتالي تنويع مصادر الدخل.

- يعتبر الناتج المحلي الإجمالي هو المؤشر الأساس الذي يستخدم في قياس معدل النمو الاقتصادي وليس متوسط نصيب الفرد من الدخل، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار ضعف الأجهزة الإحصائية في الجزائر

- تقلل البطالة من إنتاج السلع والخدمات التي كان من الممكن أن تنتجها القوى العاملة العاطلة عن العمل، وبالتالي فقدان الاقتصاد لقدر كبير من الناتج المحلي الإجمالي وينخفض تبعا لذلك معدل النمو الاقتصادي.

3- توصيات الدراسة:

- تنشيط عمليات الصرف الأجنبي والتجارة الخارجية لما لها من دور فعال في استقطاب الصفقات ورؤوس الأموال الأجنبية على مع العمل على حماية المتعاملين الأجانب من مخاطر تقلبات الصرف .

- أصبح من الضروري عدم الاعتماد على التصدير المفرط للمحروقات والتوجه نحو تنويع الصادرات خارج المحروقات بما يتوافق مع أسعار الصرف، من خلال تفعيل وتنشيط مختلف الهيئات المكلفة بترقية التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات بما يتوافق والسياسة الكلية للجزائر.

- التوجه نحو تشجيع الاستثمار في مجال التكنولوجيا إذ تعتبر من أهم السبل في رفع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والانتقال من الاقتصاد الريعي إلى الاقتصاد الإنتاجي.

- التوجه نحو زيـــادة الإنفاق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي لأن ذلـــك يؤدي إلى تراكم رأس المال البشري الذي يعد عاملا أساسيا ومحفزا هاما ا لتحفيز وزيادة في معدلات النمو الاقتصادي

الهوامش والمراجع:

(1) - دراسة عيسى محمد الغزالي، التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي ، لمعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2008

(2) - عمر محمود أبو عيدة بعنوان " أداء الصادرات الفلسطينية وأثرها على النمو الاقتصادي: دراسة قياسية للفترة 1994-2011 "، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية ،2013المجلد ،15العدد 1ص 347

(3)-DanBen-David HåkanNordström LAlanWinters ,TRADE,INCOME DISPARITY AND POVERTY, 1999

(4) - Pierre-Alain Muet, Les théories contemporaines de la croissance, Observations et diagnostics économiques n° 45 (numéro spécial) / France , juin 1993.

(5)- Alexandre Nshue M. Mokime Modèles de croissance économique, édition Kinshasa, paris 2012, P 26

(6)- Shapiro Edward , macroeconomic analysis, Thomson learnining,1995, P 429

(7)- Brent Moulton , Harmonizing BEA's Measures of GDP, GDI, and Value Added , Brent Moulton BEA Advisory Committee edition , Washington, 2015 , P 6

(8) - مناضل عباس حسين الجواري، تقييم نقدي لمادة الاقتصاد الرياضي : استعراض للفكر الاقتصادي الأكاديمي المعاصر حول مادة الاقتصاد الرياضي مجلة كلية الادارة والاقتصاد العدد 1السنة 2011 ، جامعة كربلاء ، ص ص ، 43 - 44

(9) – البشير عبد الكريم وأخرون، قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي –حالة الاقتصاد الجزائري- ، ملتقى دولي حول الاقتصاد المغاربي Les deuxièmes Journées Scientifiques du FEM ، جامعة الشلف 2007، ص 23

(10)- Jean François verne , la causalité entre la croissance économiques, le chômage et les impôts ; une analyse revisitée de la loi d'okun , Brussels economic review – cahiers économiques de Bruxelles , Vol 50 N° 3 Autun 2007 , P 364

(11)- Gérard Cornilleau , croissance économiques et bien - être , Revue de l'OFCE , N° 96 Janvier 2006 , P 12

(12) - بربري محمد أمين، الاختيار الأمثل لنظام الصرف ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي في ظل العولمة الاقتصادية - دراسة حالة الجزائر –، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة ، جامعة الجزائر 03، صص186-187

(13) - بهلول مقران، علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي خلال الفترة 1970-2005 ، أطروحة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ،جامعة الجزائر 03 ،2011 ، ص 06

(14) - حـــــــمـــزة عـــــــــلي و حفيظ الياس ، إمكانية جعل قطاع التجـــــــــارة الخارجـــية محرك للنمـــــو الاقتصادي في ظل الاقتصاد الريعي: حالة الجزائر خلال الفترة 1998-2010، مجلة العمل والتنظيم العدد 2014/05 ، جامعة معسكر ، ص 10 .

(15) - فطيمة حفيظ، الإصلاحات الاقتصادية وإشكالية النمو الاقتصادي في دول المغرب العربي(الجزائر، تونس والمغرب)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة باتنة 2077، ص 129.

(16)- Mahmoud A. Al-Habees, The Relationship Between Unemployment and Economic Growth in Jordan and Some Arab Countries, World Applied Sciences Journal 18 (5): 673-680, 2012 ISSN 1818-4952

(17)- Kangni Kpodar. *Why Has Unemployment in Algeria Been Higher than in MENA and Transition Countries*?. 2008.03. 2011.

(18) - Mohamed Abdelbasset Chemingui ,Nassima , L*abor Market and Economic Growth in Algeria*, Paper Produced as part of the Global Development Project on explaining Growth in Developing Countries: the case of Algeria. (Revised Version – January 2003

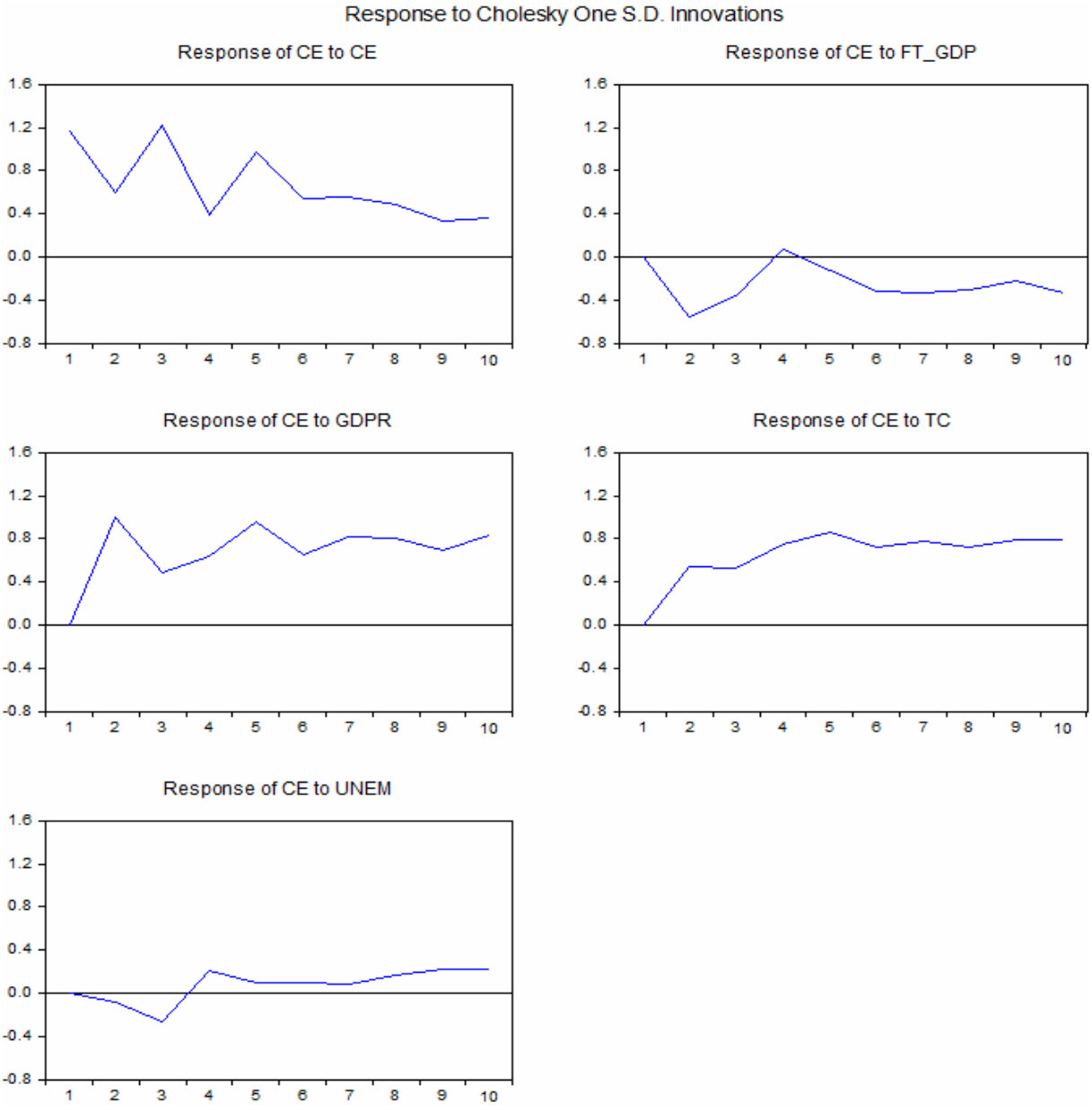
الملحق رقم 01 :

السنوات	سعر الصرف (T.C) دولار مقابل للدينار	صافي التجارة الخارجية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي $F.T$ GDP	النمو الاقتصادي C.E (%)	نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي سنويا GDP_R	معدل البطالة (UNEM)
1980	3,8375	64.67	08	0.79	14.30
1981	4,3158	65.46	3	2.9	14.60
1982	4,5921	59.92	6.4	6.4	15.00
1983	4,7885	53.74	5.4	5.4	14.30
1984	4,9835	53.17	3.3	5.5	16.50
1985	5,0279	50.32	3.7	3.6	16.90
1986	4,7023	36.02	0.4	0.4	18.40
1987	4,8375	32.68	-0.7	- 0.6	20.05
1988	5,9144	38.11	-1	- 1	21.80
1989	7,6084	47.15	4.4	4.4	20.70
1990	8,9648	48.38	08	0.8	19.70
1991	18,4670	52.71	-1.2	- 2.1	20.60
1992	21,8720	49.18	1.6	- 0.8	23.00
1993	23,3500	44.92	-2.2	3.7	23.20
1994	35,0550	48.58	0.2	4.09	24.40
1995	47,6490	55.19	3.8	3.7	27.90
1996	54,7470	53.70	3.7	4.09	28.70
1997	57,6760	52.24	1.1	1.09	24.40
1998	58,7350	45.09	6.2	5.1	25.40
1999	66,5720	50.49	3.2	3.2	25.40
2000	75,2570	62.52	3.8	3.8	29.80
2001	77,2600	58.70	3	3	27.30
2002	79,6830	61.13	5.6	5.6	25.90
2003	77,3947	62.12	7.2	7.2	23.70
2004	72,0603	65.70	4.3	4.3	20.10
2005	73.3590	71.27	5.9	5.9	15.30
2006	72.6466	70.73	1.7	1.7	12.30
2007	69.3757	71.93	3.4	3.4	13.80
2008	64.5828	76.68	2	2.4	11.30
2009	72.6349	71.32	1.7	1.6	10.20
2010	74.3908	69.86	3.6	3.6	10.03
2011	72.8567	67.39	2.6	2.9	10.00
2012	75.200	65.34	3.3	3.4	11.00
2013	79.3800	63.62	2.8	2.8	9.80
2014	80.5600	62.51	3	3.8	9.50
2015	99.01	62.10	3.1	3.9	9.30

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- **النشرة الإحصائية لبنك الجزائر** *http://www.bank-of-algeria.dz/html/bulletin_statistique_2015AR.htm*
- **بيانات البنك الدولي المفتوحة:** *http://data.albankaldawli.org/*

ملحق رقم (02): صدمة دوال الاستجابة



تحليل التباين

Perio...	S.E.	CE	FT_GDP	GDPR	TC	UNEM
1	1.169244	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.826745	51.69579	9.410282	29.78748	8.892618	0.213826
3	2.361007	58.01918	8.062156	22.12345	10.40690	1.388313
4	2.595539	50.20776	6.736895	24.28531	17.00231	1.767731
5	3.057567	46.19106	5.032889	27.22090	20.18965	1.365500
6	3.272789	43.10090	5.348448	27.79119	22.47073	1.288735
7	3.524002	39.70341	5.535756	29.37180	24.21105	1.177988
8	3.735661	37.02268	5.614984	30.84020	25.26992	1.252223
9	3.909934	34.55382	5.451867	31.36787	27.16633	1.460111
10	4.112823	32.03437	5.589033	32.46198	28.29978	1.614832

Cholesky Ordering: CE FT_GDP GDPR TC UNEM