

أثر السياسات المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر
باستخدام نماذج التكامل المتزامن وشعاع تصحيح الخطأ للفترة (1980-2014)

بن عناية جلول

أستاذ محاضر، أ، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

جامعة الجبلاي بونعامة، خميس مليانة- الجزائر

بوكريطة خديجة

طالبة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

جامعة الجبلاي بونعامة، خميس مليانة- الجزائر

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى أهمية كل من السياسة المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، وتحديد أي من السياستين هي الأكثر فعالية في دفع عجلة النمو. وتستخدم الدراسة نماذج التكامل المتزامن وشعاع تصحيح الخطأ وذلك لعدم استقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة. وقد بينت النتائج التأثير المعنوي لكل من السياستين على نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام ولكن يتفاوت الأثر من أداة لأخرى، فبينما كان للسياسة المالية أثر معنوي موجب عن طريق أداتي الإنفاق الحكومي وصافي الضرائب على المنتجات، كان للسياسة النقدية أثر معنوي موجب في المدى الطويل فقط من خلال أداة سعر الصرف، كما أوضح النموذج أن السياسة المالية هي الأكثر فعالية في دعم النمو الاقتصادي بالجزائر.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، السياسة المالية، النمو الاقتصادي، التكامل المتزامن، نموذج شعاع تصحيح الخطأ.

1. مقدمة

تعتبر إشكالية النمو الاقتصادي من أهم الموضوعات التي لا طالما شغلت أفكار الاقتصاديين على اختلاف توجهاتهم باعتبار أن النمو الاقتصادي هو من أهم أهداف السياسات الاقتصادية لكل بلد، حيث شهدت نظرية النمو الاقتصادي تطورا هائلا من خلال دراسة وتحليل العديد من النماذج الاقتصادية بهدف تحديد اتجاه العلاقة بين النمو الاقتصادي والمتغيرات الأخرى فيما يعرف بنماذج النمو الداخلي.

ولعل من أبرز المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تساهم بدرجة كبيرة في دعم النمو الاقتصادي نجد كل من السياسة النقدية والسياسة المالية، وخاصة إذا تعلق الأمر بالاقتصاديات النامية مثل الجزائر، حيث أكد تاريخ الفكر الاقتصادي ضرورة وحتمية تطبيق السياستين في النشاط الاقتصادي إلا أن فعالية كل من السياستين تعتمد على البنية الهيكلية للاقتصاد ودرجة تطوره وانفتاحه على العالم الخارجي.

2. السياسات المالية والنقدية والنمو الاقتصادي

يمكن القول أن السياسة المالية هي الإجراءات المتصلة بمستوى الإنفاق الذي تقوم به الحكومة من ناحية وبمستوى وهيكل الإيرادات التي تحصل عليها من ناحية أخرى، أي أنها أداة الدولة للتأثير في النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية (السيد علي، 1985)، وهي المحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار، الوصول إلى مستوى التشغيل الكامل، إعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات الأكثر فقرا، وتحقيق التنمية الاقتصادية ورفع مستوى النمو الاقتصادي (علتم ، 1988). وذلك عن طريق أداتين رئيسيتين: إما برفع أو خفض الضرائب، وإما بزيادة أو تخفيض الإنفاق الحكومي بهدف التأثير على الطلب الكلي. فعند تخفيض الضرائب أو رفع الإنفاق الحكومي فإن كل من الاستهلاك والاستثمار سوف يرتفعان، وبالتالي حدوث ارتفاع في الطلب الكلي (إيستري ، 1993).

أما السياسة النقدية فتشمل جميع القرارات والإجراءات النقدية بصرف النظر عما إذا كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية وكذلك جميع الإجراءات غير النقدية التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي أي أنها تعني إدارة التوسع والانكماش في حجم النقد لغرض الوصول إلى أهداف معينة (السيد علي، 2004)، والمتمثلة في استقرار المستوى العام للأسعار، الاستقرار النقدي والاقتصادي، التوازن في ميزان المدفوعات وتحسين قيمة العملة، والمساهمة في تحقيق هدف التوظيف الكامل بزيادة عرض النقود في حالة البطالة والكساد لتزويد من الطلب الفعال فيزداد الاستثمار والتشغيل في الاقتصاد الوطني. (السيد علي، 1986). وذلك من خلال التحكم في سعر الفائدة وسعر الصرف، فمثلا تخفيض معدل الفائدة يؤدي إلى زيادة كل من الاستهلاك والاستثمار، في حين تخفيض سعر الصرف يجعل من الصادرات أكثر تنافسية والواردات أقل تنافسية، مما يؤدي إلى ارتفاع كمية النقود في الاقتصاد وبالتالي تحقيق النمو الاقتصادي.

وقد اختلفت نظرة الفكر الاقتصادي إلى كل من السياسة النقدية والسياسة المالية عبر مراحل تطورها المختلفة من حيث درجة تأثيرها في النشاط الاقتصادي وفعالية هذا التأثير. حيث نجد أن السياسة النقدية قد احتلت مكان الصدارة - في مرحلة ما قبل كينز في القرن التاسع عشر- كمحدد للسياسة الاقتصادية الكلية، ثم جاء كينز في الثلاثينات من القرن العشرين ليؤكد على أن السياسة المالية هي الأكثر فعالية، إلى غاية فترة الخمسينيات أين أخذت السياسة النقدية مكانها في الطليعة بين السياسات الاقتصادية الكلية على يد ميلتون فريدمان زعيم المدرسة النقدية. هذا الخلاف أدى إلى ظهور مذهب ثالث بزعامة الاقتصادي الأمريكي والتر هيللر الذي نادى بعدم التعصب لسياسة معينة، وطالب بضرورة المزج بين الأدوات النقدية والأدوات المالية ليتسنى تحقيق أكبر طور من الفعالية في التأثير على النشاط الاقتصادي. (عبد المطلب، 2003)

حيث تقرر أن كلا السياستين مهم لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، وأصبح النقاش الحديث عن كيفية التنسيق بين السياستين معا. فالسياسة المالية تؤثر في سوق الإنتاج عن طريق أدواتها الرئيسية التي تتمثل في الضرائب والإنفاق الحكومي، بينما يكون مجال تأثير السياسة النقدية هو سوق النقد. ونظرا لمدى فعالية السياستين وأثرهما العميق على الاقتصاد فإن التنسيق بينهما ضروري، لأنهما يمكن أن تتعارضا مع بعضهما بصورة تضعفهما معا، مما يؤثر سلبا على تحقيق الأهداف المرجوة.

وإضافة إلى الجدل القائم بين فعالية السياسة المالية أو النقدية في التأثير على النشاط الاقتصادي، فقد بقي دور الدولة وتدخلها في الحياة الاقتصادية محل نقاش واسع بين مؤيد لهذا الدور باعتباره أساسيا لتحقيق النمو الاقتصادي، وبين معارض له باعتباره يكبح الاقتصاد ويتعارض مع مبدأ اقتصاد السوق الحر.

فعلى سبيل المثال فقد أيد Adam Smith تدخل الدولة في المساهمة في النمو الاقتصادي من خلال الاهتمام بالتعليم، الأشغال العامة والضرائب ، كما أقر Ricardo بوجود حكومة قوية لها سياسة فعالة تعمل على زيادة تراكم رأس المال بمعدل أكبر من معدل الزيادة في عدد السكان. هذا ولم يكن لدور الدولة أي أهمية في نموذج Solow للنمو الاقتصادي نظرا لاعتبار أن هذا الأخير يخضع لمتغيرات خارجية هي التطور التقني والنمو الديمغرافي.

فيما رأت نظريات النمو الداخلي (Romer(1988)، Lucas(1988)، Rebelo(1991) أن تدخل الدولة في الاقتصاد يساعد على تحقيق النمو الاقتصادي في المدى البعيد من خلال المشاريع الاستثمارية، تشجيع البحث والتطوير، ودعم السياسات التعليمية والتكنولوجية لتكوين رأس المال البشري.

وعموما فإن للحكومة دور هام في النمو خاصة في الدول النامية اقتصاديا، ويكون لهذا الدور عدة جوانب يتضمن أهمها العلاقة بين النشاط الحكومي ومستوى مجموع الطلب. فالنمو الاقتصادي يستلزم ارتفاع مجموع الطلب عبر الزمن إلى المدى اللازم لاستعمال الطاقة الإنتاجية المتزايدة للاقتصاد استعمالا كاملا. وهنا تتدخل الحكومة من خلال وضع السياسات الملائمة، ونقصد هنا خاصة السياسات المالية والنقدية من أجل تأمين مستوى طلب كاف لاستيعاب الطاقات الإنتاجية الموجودة في الاقتصاد واستعمالها. (بنابي، 2009)

ويعتبر الإنفاق الحكومي والضرائب من أهم القنوات التي تؤثر بها السياسة المالية على النشاط الاقتصادي وتدعم النمو، ومن بين الأوائل الذين طوروا التحليل الخاص بالنمو بإدخالهم لرأس المال العمومي هما Arrow, Kurz 1970 وهكذا فإن دور رأس المال العمومي للمنشآت القاعدية في شرح مراحل النمو الداخلي أدخل لأول مرة من طرف Barro 1990، ثم اكتمل من طرف Barro, Sal-I- Martin عام 1992، هذين النموذجين طورا الفكرة التي توجي بأن تهيئة المنشآت القاعدية يرفع من الإنتاجية الحدية لرأس المال الخاص. (بن عناية، 2011) وعليه فإن السياسة المالية يمكن أن تؤثر في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل من خلال التأثير في عوامل النمو الاقتصادي الطويلة الأجل والمتمثلة في تراكم رأس المال البشري، الاستثمار في البحث والتطوير ، رأس المال التكنولوجي والاستثمار في البنى التحتية. (ضيف، 2015)

كما لقيت العلاقة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي اهتماما كبيرا من طرف العديد من الاقتصاديين الذين بحثوا في طبيعة هذه العلاقة وعن كيفية تأثير التضخم أو الكتلة النقدية على النمو الاقتصادي بتكوين نماذج رياضية أو عن طريق دراسات تجريبية لبعض البلدان باستعمال عينات إحصائية. حيث كانت أول هذه الأعمال لـ Tobin (1965) الذي أظهر من خلال نمودجه إمكانية تأثير النقود على مستوى النشاط الاقتصادي، كما أوضح التأثير الإيجابي لزيادة التضخم في النشاط الاقتصادي على المدى البعيد، وخلافا لـ Tobin فقد أظهر Sidrauski (1967) من خلال نتائجه حيادية كبيرة للنقود بانعدام أثرها على المدينين القصير والطويل (بنابي، 2009). في حين أكد Wickcell على دور البنوك في تحقيق التوازن النقدي داخل النظام الاقتصادي فهي لا تقف عند وظائفها الحيادية فقط وإنما تؤثر في النظام الاقتصادي من خلال تأثيرها في المستوى العام للأسعار وفي النشاط الاقتصادي، فكمية النقود وسرعة تداولها وإنفاقها ودرجة سيولة المصادر النقدية المختلفة تؤثر بصورة فعالة في الطلب على السلع والخدمات، أي أن التغيرات في كمية النقود تؤثر على الاستهلاك والإنتاج ومن ثم على النشاط الاقتصادي. (الهييتي، 2012)

وفي هذا الصدد اشتق Fisher (1979) علاقة موجبة أو معدومة بين التضخم وتراكم رأس المال أثناء الحركية على المدى القصير. وبالمقابل فإن نماذج النمو الداخلي تقدم معدل نمو غير مهم

يتأثر بشكل ضعيف بالظواهر النقدية، هذا وقد اشتق Gylfason (1991) علاقة ارتباط سالبة بين معدل التضخم ومعدل النمو الداخلي في الفترة الطويلة.

أما عن الدراسات التجريبية فقد أظهر كل من (Lerine et Remelt (1992)، Fisher (1993)، Roubini et Sala-I-Martin (1992) وجود علاقة عكسية بين مستوى التضخم والنمو، فيما رأى Rajhi et Villieu (1993) أن التضخم متغير غير ملائم لتفسير النمو، لكن تسارع الأسعار هو المفسر. (بنابي، 2009)

أما عن نموذج نظري يوضح العلاقة بين كل من السياستين المالية والنقدية والنمو الاقتصادي فلم يتم التعرض له من قبل مختلف الاقتصاديين، وتم الاكتفاء بدراسات تجريبية لاختبار هذه العلاقة للعديد من الدول بالاعتماد على الأساليب الإحصائية المتنوعة، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

علي وآخرون (2008) قاموا باختبار آثار السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في دول من جنوب آسيا بالاعتماد على نماذج ARDL، وبينت النتائج أن للمعروض النقدي أثر معنوي موجب على النمو الاقتصادي في المديين القصير والطويل، بينما كان للسياسة المالية أثر غير معنوي على النمو الاقتصادي.

محمد وآخرون (2009) اختبروا العلاقة طويلة الأجل للمعروض النقدي، التضخم، الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في باكستان خلال الفترة 1977-2007 باستخدام نماذج التكامل المتزامن. وقد أظهرت النتائج أن لكل من الإنفاق الحكومي والتضخم أثر معنوي وسالب على النمو الاقتصادي، بينما كان للمعروض النقدي أثر معنوي موجب على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

خوسرافي وآخرون (2010) اختبروا أثر السياستين المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في إيران خلال الفترة الممتدة من 1960 إلى 2006، باستخدام نماذج ARDL حيث بينت الدراسة الأثر السالب لسعر الصرف والتضخم على النمو الاقتصادي في إيران، والأثر المعنوي الموجب للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي الإيراني.

إيزيجي وآخرون (2013) اختبروا أثر السياستين النقدية والمالية على النمو الاقتصادي في نيجيريا من 1990 إلى 2010 باستخدام نماذج الانحدار الذاتي، وبينت النتائج أن السياسة المالية هي أكثر فعالية من السياسة النقدية على النمو الاقتصادي النيجيري.

إيمانويل و باتريك (2014) قاموا بدراسة فعالية كل من السياسة المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في غانا خلال الفترة 1980-2014 باستعمال طريقة المربعات الصغرى، وقد أظهرت النتائج الأثر الإيجابي لكلا السياستين، وكذلك فعالية السياسة النقدية أكثر من نظيرتها المالية في تحقيق النمو الاقتصادي في غانا.

ومن هنا يمكن طرح التساؤل التالي: ما هو أثر كل من السياسة المالية والسياسة النقدية على تطور النمو الاقتصادي في الجزائر؟

3. الطريقة والبيانات

كخطوة أولى في الدراسة تم تقدير أثر السياستين النقدية والمالية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2014، حيث تستخدم الدراسة ملاحظات سنوية تم الاعتماد على قاعدة بيانات البنك العالمي (WDI 2015) فيما يتعلق بمصادر المعطيات الخاصة

بمجموعة من المتغيرات المعبرة عن كلا السياستين إضافة إلى العناصر الأساسية لدالة الإنتاج والمتغيرات الحديثة للنمو الاقتصادي.

وقد تم تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى OLS ، حيث ضمت معادلة النمو :

- نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام (GDPCAPITA)
- القوة العاملة (LFORCE)
- إجمالي تكوين رأس المال الثابت (K)
- الإنفاق الحكومي معبرا عنه بالإنفاق الاستهلاكي النهائي للحكومة (EXPEND)
- صافي الضرائب على المنتجات (TAX)
- المعروض النقدي (M2)
- سعر الصرف (CHG)
- معدل التضخم (INF)
- الزيادة السكانية (POP)
- معدل الانفتاح التجاري (OPEN)

1.3. تقدير المعادلة الكلية

الجدول رقم (1): نتائج التقدير باستعمال OLS، المتغير التابع LGDPCAPITA

Dependent Variable: LGDPCAPITA

Method: Least Squares

Date: 01/07/16 Time: 19:22

Sample: 1980 2014

Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEXPEND	-0.058469	0.068785	-0.850019	0.4031
LCHG	-0.031476	0.031458	-1.000570	0.3263
INF	-0.003052	0.000647	-4.717904	0.0001
LM2	-0.003534	0.002652	-1.332555	0.1942
LTAX	0.152627	0.057238	2.666546	0.0130
LPOP	0.090326	0.230379	0.392077	0.6982
LK	0.099847	0.057095	1.748777	0.0921
LOPEN	0.160430	0.052293	3.067893	0.0050
C	2.253558	2.978358	0.756644	0.4561
R-squared	0.960565	Mean dependent var	7.923838	
Adjusted R-squared	0.948431	S.D. dependent var	0.116256	
S.E. of regression	0.026400	Akaike info criterion	-4.213845	
Sum squared resid	0.018121	Schwarz criterion	-3.813899	
Log likelihood	82.74230	Hannan-Quinn criter.	-4.075784	
F-statistic	79.16447	Durbin-Watson stat	1.341004	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews9

أظهرت نتائج التقدير عدم فعالية متغيرات السياستين النقدية والمالية عموماً على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1980-2014، وذلك من خلال عدم معنوية هذه المتغيرات في النموذج القياسي رغم القيمة المعتبرة لمعامل التحديد $R^2=0.96$ وكذلك قيمة إحصائية DW التي تدل على مشكل ارتباط الأخطاء مما يدل على أننا في حالة تقدير مغشوش (Régression Fallacieuse) ، وبافتراض عدم استقرارية المتغيرات سنقوم بتطبيق نماذج السلاسل الزمنية بدراسة التكامل المتزامن وتقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يسمح بتحليل العلاقة في كل من المديين القصير والبعيد في نفس الوقت.

2.3. دراسة استقرارية المتغيرات

سنقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدرجة في التحليل باستخدام كل من الاختبار المعزز لديكي فولر للجذور اللاحدية (ADF) ، واختبار Philips-perron (PP) وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (2): نتائج اختبار ADF على السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

احتمال معطمة المركبة										مركبات النموذج	صنف النموذج
LFORCE	LPOP	LOPEN	INF	LK	LCHG	LTA X	LM2	LEXPEN	LGD P CAPI T		
0.0000	0.4267	0.0410	0.2690	0.0564	0.5805	0.2355	0.0336	0.1822	0.0572	B	(6)
0.0000	0.7587	0.0132	0.1292	0.8167	0.0501	0.6505	0.4568	0.5977	0.5109	C	
0.0002	0.9980	0.3017	0.5731	0.9725	0.9911	0.9803	0.9993	0.9764	0.9663	φ	
/	0.0014	0.0600	0.2657	0.2220	0.0086	0.9841	0.0121	0.5661	0.6723	C	(5)
/	0.9456	0.3131	0.4182	0.9861	0.4129	0.9540	0.0895	0.9885	0.8954	φ	
/	/	0.8410	0.1773	0.9659	/	0.9893	/	0.9920	0.9111	φ	(4)
/	0.0344	0.0001	0.0000	0.0002	0.0101	0.0000	0.0000	0.0002	0.0050	φ	الفرق 1

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على مخرجات Eviews9

تدل نتائج اختبار ADF للجذور اللاحدية أن كل السلاسل الزمنية للمتغيرات مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى، ماعداً سلسلة المتغيرة Lforce (مستقرة عند المستوى). وللتأكد من هذه النتائج سنقوم بإجراء اختبار PP الموضح في الجدول الموالي:

من خلال دراسة استقرارية متغيرات الدراسة التي يمكن أن يكون لها تأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر، يمكننا أن نستنتج أن السلاسل المدروسة مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى $X_i \square I$ □□□ ماعدا سلسلتي المتغيرين $Ipop$ و $Iforce$ (مستقرة عند المستوى)، مما يعني إمكانية وجود علاقة على المدى الطويل بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة (علاقة التكامل المتزامن).

3.3. تحديد درجة تأخير المسار VAR المثلى

الجدول رقم (4) : نتائج اختبار معايير اختيار درجة VAR المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: DLGDCAPITA DLEXPEND DLCHG DINFL DTLOPEN DTLM2
 DLTAX DLK
 Exogenous variables: C
 Date: 01/17/16 Time: 15:41
 Sample: 1980 2014
 Included observations: 32

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	55.57170	NA	7.06e-12	-2.973231	-2.606797*	2.851769
1	135.3195	114.6374	2.99e-12	-3.957467	-0.659561	2.864304
2	235.1976	93.63577*	7.40e-13*	-6.199852*	0.029526	4.134989*

* 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: مخرجات برنامج Eviews9

توضح هذه النتائج درجة التأخير المثلى التي تم اختيارها حسب كل معيار، وذلك عن طريق الرمز (*) المصاحب للقيمة المختارة.

واعتمادا على أغلبية المعايير فإنه تم اختيار درجة التأخير $P=2$ التي سيتم استخدامها في تقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM).

4.3. اختبار علاقة التكامل المشترك

نظرا لأن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى، سيتم اختبار وجود توازن طويل الأجل بينها على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير، من خلال اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام منهجية جوهانسن (Johansen) المستخدمة في النماذج التي تتكون من أكثر من متغيرين، والتي تعتبر أفضل حتى في حالة وجود متغيرين فقط؛ لأنها تسمح بالأثر المتبادل بين

المتغيرات موضوع الدراسة، من أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنين على دالة الإمكانات العظمى (LR) Likelihood Ratio Test (LR) وهما اختبار الأثر (□ trace test) واختبار القيم المميزة العظمى (□ max maximum eigen values test)

- اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن

الجدول رقم(5): اختبار Johansen – اختبار الأثر

Date: 01/17/16 Time: 15:46

Sample (adjusted): 1983 2014

Included observations: 32 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: DLGDPCAPITA DLEXPEND DLCHG DINF DTLOPEN DTLM2 DLTAX DLK

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.964668	291.9412	159.5297	0.0000
At most 1 *	0.830956	184.9662	125.6154	0.0000
At most 2 *	0.798811	128.0831	95.75366	0.0001
At most 3 *	0.535837	76.77081	69.81889	0.0125
At most 4 *	0.531692	52.21021	47.85613	0.0184
At most 5	0.387984	27.93405	29.79707	0.0808
At most 6	0.187546	12.22215	15.49471	0.1466
At most 7 *	0.159910	5.575864	3.841466	0.0182

Trace test indicates 5 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: مخرجات برنامج Eviews9

يرتكز هذا الاختبار على أساس الفرضيات المتعلقة بعدد علاقات التكامل المشترك (r) حيث يتم رفض فرضية العدم إذا كانت قيمة الاحتمال أصغر من 0.05 عند مستوى معنوية 5%.

$$H_0 : r = 0 / H_1 : r > 0 \quad \blacktriangleright$$

من خلال نتائج اختبار الأثر تم قبول فرضية العدم الدالة على وجود علاقة التكامل المتزامن، حيث r=5 عند مستوى معنوية 5%، مما يدل على وجود علاقات طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

الجدول رقم (6): اختبار القيمة المميزة العظمى

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.964668	106.9750	52.36261	0.0000
At most 1 *	0.830956	56.88307	46.23142	0.0026
At most 2 *	0.798811	51.31228	40.07757	0.0018
At most 3	0.535837	24.56060	33.87687	0.4153
At most 4	0.531692	24.27616	27.58434	0.1254
At most 5	0.387984	15.71190	21.13162	0.2421
At most 6	0.187546	6.646288	14.26460	0.5318
At most 7 *	0.159910	5.575864	3.841466	0.0182

Max-eigenvalue test indicates 3 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: مخرجات برنامج Eviews9

بنفس استراتيجية التحليل المتبعة في اختبار جوهانسن، ومن خلال قيم الاحتمالات تم قبول فرضية عدم الدالة على وجود ثلاث علاقات تكامل مشترك بين السلاسل $r=3$. وبما أن درجة تأخير المسار VAR هي « $p=2$ » نستنتج أنه يمكننا تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM.

5.3 تقدير نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM

الجدول رقم (7): تقدير VECM في الأجل الطويل

Vector Error Correction Estimates	Cointegrating Eq:	D LGD P C APIT A (- 1)	DLEXP END (-1)	DL CHG (-1)	DT LM2 (-1)	DL TAX (-1)	DL K(-1)	C
Date: 01/17/16 Time: 16:01	CointEq 1	1.0 0000 0	0.7490	0.3 156	- 0.004 6	- 0.000 9	- 0.432 5	- 0.0 55
Sample (adjusted): 1984 2014			(0.0511 5)	(0. 02936)	(0.0 0301)	(0.0 4340)	(0.0 3403)	
Included observations: 31 after adjustments			[14.6441]	[10.74 97]	[- 1.542 75]	[- 0.020 55]	[- 12.71 23]	
Standard errors in () & t-statistics in []								

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات Eviews9

توضح النتائج معنوية معظم المركبات فقد كانت كل قيم إحصائية ستيودنت المحسوبة t_{cal} أكبر من القيمة الجدولة $t_{tab}=1.96$ عند مستوى معنوية 5% باستثناء المتغيرين DTLM2 و DLTAX، مما يبين وجود علاقة ثابتة بين متغيرات كل من السياستين المالية والنقدية والنمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل.

حيث نلاحظ أن أكبر تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي كان من نصيب السياسة المالية عن طريق متغير الإنفاق الحكومي (زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 74%)، ويليه متغير السياسة النقدية سعر الصرف بنسبة مرونة 31%.

أما عن المتغيرات ذات التأثير السلبي فكانت الضرائب عن السياسة المالية والمعروض النقدي عن السياسة النقدية لكنها أظهرت عدم معنويتها في النموذج، إضافة إلى متغير رأس المال الثابت الذي كان تأثيره سالب خلافا للنظرية الاقتصادية.

الجدول رقم (8): تقدير VECM في الأجل القصير

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على مخرجات Eviews9

على ضوء النموذج المقدر نلاحظ معنوية حد تصحيح الخطأ عند مستوى معنوية 5% ($1.96 < 2.68$) *، مع الإشارة السالبة له مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل للنموذج، وتشير قيمته (-0.461) إلى أن النمو الاقتصادي في الجزائر يصحح من قيمته التوازنية المتبقية

Error Correction:	D(D LGDP CAP ITA)	D(DL GDP CAPIT A (-1))	D(DL GDP CAPIT A (-2))	D(DLE XP END(-1))	D(DLE XP END(-2))	D(D LCHG (-1))	D(D LCHG (-2))	D(D LK (-1))
	-0.460738	-0.006400	0.556321	0.152845	0.115528	0.077026	-0.138663	0.200789
	(0.17169)	(0.23505)	(0.21769)	(0.07868)	(0.06072)	(0.06341)	(0.05131)	(0.08844)
	[-2.68356]	[-0.02723]	[2.55559]	[1.94269]	[1.90251]	[1.21479]	[-2.70236]	[-2.27046]
D(D LK(-2))	D(DTL M2(-1))	D(DTL M2(-2))	D(DLT AX(-1))	D(DLT AX(-2))	C	DIN F	DTL OPEN	
-0.416598	-0.000912	0.000966	0.89236	0.068293	0.000104	-0.000273	0.031116	
(0.09173)	(0.00146)	(0.00130)	(0.03550)	(0.02915)	(0.00309)	(0.00085)	(0.03378)	
[-4.54156]	[-0.62520]	[0.74558]	[2.51369]	[2.34277]	[0.03353]	[-0.32040]	[0.92119]	

*ترفض فرضية عدم الدالة على عدم معنوية المعلمة إذا كانت ($t_{cal} > t_{tab}$)

في كل فترة سابقة بنسبة 46.1%.

أما عن المعنوية الكلية للنموذج ففوق باختبار إحصائية فيشر، حيث لدينا F_{CAL} أكبر من قيمتها الجدولية $F_{(K-1;N-K)}^{0.05}$ (3.19 > 2.38)، مما يشير إلى المعنوية الكلية للنموذج وبالتالي فإن المتغيرات المدرجة في النموذج تفسر إلى حد كبير التغيرات التي تطرأ على النمو الاقتصادي في الجزائر.

وفي المدى القصير تمثلت المتغيرات ذات المعنوية في سعر الصرف بأثر سالب والضرائب بأثر موجب، وكذلك متغير الرقابة المتمثل في رأس المال الثابت الذي أظهر التأثير السلبي على المتغير التابع.

وعليه نستنتج أن كل من السياستين المالية والنقدية هي أداة للتأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر ولكن بدرجات متفاوتة، حيث تميز الاقتصاد الجزائري في الفترة الممتدة من 1980 إلى 2014 بفعالية السياسة المالية إيجاباً من خلال الإنفاق الحكومي والضرائب خاصة في فترات انتعاش أسعار البترول. أما السياسة النقدية فكانت أقل فعالية من خلال قناة سعر الصرف ذات التأثير الموجب في المدى الطويل، والمعروض النقدي ذو الأثر السالب بجانب التضخم، والذي يمكن أن يعود إلى ضعف الأسواق النقدية والوعي المصرفي الأمر الذي يؤدي إلى عدم الاعتماد على السياسة النقدية في تحقيق الأهداف الاقتصادية للدولة.

4 خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى أهمية كل من السياسة المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، وتحديد أي من السياستين هي الأكثر فعالية في دفع عجلة النمو. حيث تم استخدام نموذج شعاع تصحيح الخطأ كأداة للتحليل الإحصائي وذلك لعدم استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة، وقد بينت النتائج دور كل من السياسة المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي، غير أن السياسة المالية هي التي كانت أكثر فعالية في حالة الاقتصاد الجزائري وذلك عن طريق الإنفاق الحكومي من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو بفضل الارتفاعات المعتبرة في أسعار البترول بالإضافة إلى الضرائب المفروضة على المنتجات. لكن لا تقل السياسة النقدية أهمية عن نظيرتها حيث يمكن زيادة فعاليتها بتطوير الأسواق النقدية والمالية وتنمية الوعي المصرفي نظراً لما يشهده الاقتصاد الجزائري من انخفاضات حادة لأسعار النفط في الآونة الأخيرة.

المراجع

1. أحمد حسين الهيتي، أوس فخر الدين أيوب، دور السياسات النقدية والمالية في النمو الاقتصادي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 4، العدد 8، 2012.
2. باهر محمد عليم: المالية العامة أدواتها الفنية وأثارها الاقتصادية، مكتبة الآداب، القاهرة، 1988.
3. بن عناية جلول، أثر السياسات الجبائية على النمو الاقتصادي في المدى البعيد دراسة قياسية لدول شمال إفريقيا والشرق الأوسط مع إشارة لحالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، 2010/2011.
4. بنابي فتيحة، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 2008/2009.
5. ضيف أحمد، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر (1989-2012)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2014/2015.
6. عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية-على مستوى الاقتصاد القومي-، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.
7. عبد المنعم السيد علي: المنظور التاريخي للأنظمة النقدية في الأقطار العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985.
8. عبد المنعم السيد علي، اقتصاديات النقود والمصارف، الجزء الأول، مطبعة الديواني، بغداد، 1986.
9. عبد المنعم السيد علي، د نزار سعد الدين: النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
10. Ali, S., Irum, S., and Ali, A. (2008). Whether Fiscal stance or Monetary Policy is Effective for Economic Growth in Case of South Asian Countries. The Pakistan Development Review, vol. 47, No. 4: pp.791 -799.
11. Easterly, W., and Rebelo, S. (1993). Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation. Journal of Monetary Economics, vol. 32: pp. 417 – 458.
12. Emmanuel Dodzi K. Havi , Patrick Enu,(2014). The Effect of Fiscal Policy and Monetary Policy on Ghana's Economic Growth: Which Policy Is More Potent ? International Journal of Empirical Finance. International Journal of Empirical Finance Vol. 3, No. 2, 61-75.
13. Ezeji, C.E and Michael, N. (2013). The Impact of Monetary and Fiscal Policies on Nigerian Economic Growth: 1990 - 2010. European Journal of Business and Management, 5 (2):13 -26.
14. Khosravi, Anvar and Karimi, Mohammad, Sharif. (2010). To Investigate the Relationship between Monetary, Fiscal Policy and Economic Growth in Iran: Autoregressive Distributed Lag Approach to Cointegration. American Journal of Applied Sciences. No. 7(3): 420 424.
15. Mohammad, S. D., Wasti, S.K.A., Lal, I and Hussain, A. (2009). An Empirical Investigation between money Supply, Government Expenditure, Output and Prices: The Pakistan Evidence. European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, Issue 17, 60 – 68 .