

العلاقة السببية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1990-2018)

Causal relationship between monetary shocks and public investments in Algeria Standard Study (1990-2018)

بوعناني عبد الصمد / مخبر العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير / طالب دكتوراه/ abdessamed.bouanani@univ-biskra.dz

بن الزاوي عبد الرزاق/ مخبر العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير / أستاذ التعليم العالي/ a.benzaoui@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 2020/01/30

تاريخ القبول: 2020/01/26

تاريخ الإرسال: 2019/10/22

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس العلاقة السببية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية خلال الفترة (1990-2018) واتجاه العلاقة السببية في الأجلين الطويل والقصير، وتم استخدام المنهج الوصفي والتحليل القياسي لسلسلة زمنية عن بيانات الدراسة بالاعتماد على تقدير نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM، فكان لابد من الاستعانة بالإجراءات النقدية التي هي من صميم أدوات السياسة النقدية وسوف نقتصر في دراستنا بالاهتمام بالصدمات النقدية وذلك لما يرتبط بها من أثر في متغيرات الاقتصاد الكلي المحددة للاستقرار الاقتصادي الذي يستند أساساً إلى فعالية السياسة النقدية في معالجة الصدمات النقدية والتقلبات الاقتصادية، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة، وكذلك وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه في الأجل القصير تتجه من المتغير المستقل العرض النقدي نحو المتغير التابع.

الكلمات المفتاحية: الصدمات النقدية، الاستثمار العمومي، العرض النقدي، الاقتصاد الجزائري، نموذج متجه تصحيح الخطأ vecm.

Abstract:

This study aims to measure the causal relationship between monetary shocks and public investments during the period (1990-2018) and the direction of causation in the long and short term, A descriptive methodology and standard time series analysis of study data were used based on the estimation of the VECM error correction model, It was necessary to use the monetary procedures that are at the heart of monetary policy tools and will be limited in our study attention to monetary shocks, because of the impact on the macroeconomic variables defined for economic stability, the results indicated The existence of a long-term equilibrium relationship between study variables, as well as a short-term causal one-way relationship from the independent variable of the money supply to the dependent variable.

Keywords: cash shocks, public investment, money supply, the Algerian economy, Error Correction Vector Model (VECM)

Jel Classification Codes: E42, H54, E51, C59.

المؤلف المرسل: بوعناني عبد الصمد، bouanani.abdessamed1307@gmail.com

مقدمة:

للاستثمارات العمومية دورا هاما في التنمية الاقتصادية في الجزائر منذ الاستقلال حيث مثلت ركيزة سياسة التخطيط المركزي لاستكمال متطلبات الاستقلال الوطني، كما تواصل الاعتماد عليها بشكل كبير في الثمانينات والتسعينات غير أن انهيار أسعار النفط لم يسمح ببلوغ النتائج المسطرة، وابتداء من سنة 2000 وبعد ارتفاع العائدات النفطية بشكل أكبر، أطلقت السلطات العمومية سلسلة من الاستثمارات العمومية في إطار برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، والبرنامج التنموي الخماسي (2010-2014)، ساهمت هذه الاستثمارات في إعطاء ديناميكية جديدة للاقتصاد الوطني ودعم التنمية الاقتصادية في مختلف القطاعات، لكن رغم الحجم الكبير لهذه الاستثمارات مازال الاقتصاد الوطني رهينة العائدات النفطية.

نظرا للتحويلات الاقتصادية الكبيرة التي شهدتها العالم في أواخر القرن الماضي والمتمثلة أساسا في تنامي وتيرة العولمة، تميز النشاط الاقتصادي بمخاطر تعرضه للتقلبات في حالات الانتعاش والرواج من جهة وحالات الانكماش والركود من جهة أخرى، ومن شأن هذه التقلبات أن تجلب معها أزمات، فعدم نجاح كل السياسات الاقتصادية المعتمدة منذ الاستقلال في تقليص درجة ارتباط الاقتصاد الجزائري بقطاع المحروقات وبقاء هذا الأخير خاضعا لتأثيرات العوامل الخارجية المختلفة بما فيها العوامل غير الاقتصادية يبين هشاشة هذا الاقتصاد، لأنه من الواضح أن أي صدمة خارجية في القطاع أو في الاقتصاد العالمي عموما سيكون لها انعكاسات مباشرة وسريعة على قطاع المحروقات في الجزائر، وبالتالي على الاقتصاد الوطني بكل قطاعاته بما فيه القطاع النقدي الذي يعد من أهم القطاعات المتأثرة.

ونظرا لأهمية كلا القطاعين من حيث النمو والاستقرار فإن الاستقرار النقدي في الجزائر مرهون إلى حد بعيد بتقلبات أسعار البترول في السوق النقدية.

مشكلة الدراسة: تعتبر الجزائر دولة نفطية يرتبط اقتصادها بشكل مباشر بعائدات المحروقات، ونتيجة لذلك حرصت الحكومة من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي على تفعيل القطاعات الاقتصادية الإستراتيجية كالصناعة والزراعة والخدمات من أجل تحقيق التنوع الاقتصادي، وفي إطار برامج الإنعاش الاقتصادي التي تعزز من خلالها الاستثمار العمومي بهدف تحقيق تنمية مستدامة وتوفير بيئة ملائمة لتحفيز الاستثمارات الخاصة الداخلية والأجنبية عن طريق الفرص الاستثمارية الكبيرة التي تم استحداثها نتيجة لمختلف برامج الإنعاش الاقتصادي، فتعرض القطاع النقدي وحساسيته للتقلبات والصدمات النقدية كان له الأثر البالغ على تراجع حجم الاستثمارات (rapport Northwind 2015) العمومية عن معدل نموها الذي يتطلب ذلك موارد مالية ضخمة لما تشكله من أعباء كبيرة يتم تلبيتها من المصادر المختلفة المكلفة بتمويل الاقتصاد وما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير الاستثمارات العمومية في الجزائر بالصدمات النقدية؟

فرضية الدراسة: استند البحث إلى فرضية مفادها كمايلي:

تتأثر الاستثمارات العمومية في الجزائر بالصدمات النقدية.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية البحث في توضيح أثر الصدمات النقدية على الاستثمارات العمومية التي تعتبر كأحد أهم الوسائل التي تستخدمها الدولة لتحريك العملية التنموية للدول المتقدمة والنامية على حد سواء، الأمر الذي استوجب توفير السيولة اللازمة

للتمويل الاستثماري نظرا لضخامة الأغلفة المالية لبرامج دعم التنمية والأهداف والرهانات التي وضعتها السلطات العمومية من خلال هذه البرامج المتعددة السنوات.

أهداف الدراسة:

- توضيح طبيعة الصدمات النقدية ومصادرها.
- توضيح دوافع وأهداف الاستثمارات العمومية.
- تبيان طبيعة العلاقة بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية.

منهجية الدراسة: قصد الاحاطة بجوانب موضوع الدراسة وللإجابة على إشكالية البحث فقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب القياس في تكوين النموذج، بهدف قياس مدى تأثير الاستثمارات العمومية في الجزائر بالصدمات النقدية.

هيكل الدراسة: تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور هي:

المحور الأول: الإطار النظري والمفاهيمي للصدمات النقدية.

المحور الثاني: مفاهيم أساسية حول الاستثمار العمومي.

المحور الثالث: قياس العلاقة السببية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية في الجزائر للفترة (1990-2018).

I- الإطار النظري للصدمات النقدية.

يستطيع متخذو القرار النقدي التدخل من خلال التحكم بالعديد من المتغيرات النقدية لتحقيق التوازن النقدي، إلا أن الإخفاق في تحقيق التوازن النقدي يتسبب في حدوث الصدمات النقدية التي تعد مؤشر خلل في الإدارة النقدية لما لهذه الصدمات من آثار على العديد من المتغيرات.

I-1- مفهوم الصدمات النقدية:

يعتقد الكثير من الاقتصاديين أن استجابات صانعي السياسة النقدية بالنسبة للتغير في وضعية الاقتصاد تعكسها التغيرات والإجراءات في سياسة البنك المركزي بشكل مهم وكبير، إلا أن الواقع يشير إلى أنه ليس كل التغيرات في سياسة البنك المركزي يمكن عدّها ردا على حالة الاقتصاد، فجزءا من التغيرات غير المقصودة (غير المحسوبة) في سياسة البنك المركزي لا تعد ردة فعل على حالة الاقتصاد والتي يشار إليها بالصدمات النقدية.

وتعرف صدمات السياسة النقدية بأنها ابتكارات إحصائية، حيث تمثل عنصرا خارجيا المنشأ للسياسة النقدية تماما، أو أنها التغير المقصود أو غير المقصود في أحد المتغيرات النقدية (عرض النقد، الطلب على النقود، سعر الفائدة، سعر الصرف، الائتمان... الخ) وما ينجم عنه من آثار مباشرة وغير مباشرة على المتغيرات الاقتصادية (الغالي، 2015، صفحة 206). وتعرف الصدمات النقدية أيضا بأنها التذبذبات التي تحصل للمتغيرات النقدية خارج سيطرة السلطات النقدية عليها والتي تكون لها آثار مباشرة وغير مباشرة على النشاط الاقتصادي (الشمري و الجوارى، 2016، صفحة 133).

من التعاريف السابقة يتضح لنا أن الصدمات النقدية مؤشر مهم لتقييم أداء السياسة النقدية في أي دولة فكلما قل تعرض البلد إلى صدمات نقدية كلما كان ذلك دليل لوضوح الرؤى المستقبلية لصناع السياسة النقدية ومعرفة حالة الاقتصاد، فالإخفاق في الاستقرار النقدي يتسبب في حدوث الصدمات النقدية التي تكون لها آثار مباشرة وغير مباشرة على النشاط الاقتصادي.

I-2- أنوع الصدمات النقدية:

تقسم الصدمات النقدية إلى أنوع تكون نقدية كمية أو صدمات نقدية سعرية، فالصدمة النقدية الكمية هي الصدمات الناجمة عن التغيرات غير المنتظمة في الكميات المعروضة أو المطلوبة من النقود، أما الصدمات النقدية السعرية فهي الصدمات الناجمة عن التغير غير المنتظم في أسعار الفائدة أو أسعار الصرف، وبشكل عام تنشأ الصدمات النقدية نتيجة عوامل عشوائية وغير مقصودة تؤثر على قرارات السياسة النقدية (الجواري و آخرون، 2017، صفحة 221)، وتقسم الصدمات إلى أربع أقسام:

I-2-1- صدمات عرض النقد:

يقصد بصدمة عرض النقد بأنها التغير العشوائي أو غير المتوقع في عرض النقد الاسمي والذي يتسبب باختلال التوازن بين الحيازات النقدية المخططة أو المرغوبة والأرصدة الفعلية التي يمتلكها الأفراد وتحدث عند قيام السلطات النقدية بشكل مفاجئ بتغذية الاقتصاد بكميات كبيرة أو قليلة من النقود محدثة اختلال التوازن بين الممتلكات النقدية الفعلية للأفراد وما يرغبون في حيازته والاحتفاظ به، وينجم عن صدمات عرض النقد تقلبات مفاجئة في نسب العوائد وأسعار الموجودات وإمكانية الإقراض مولدة بذلك حركة تركيبية مؤقتة في الطلب على النقد، وتتميز صدمات عرض النقد باللاتماثل (حسن و درويش، 2017، صفحة 29).

I-2-2- صدمات الطلب على النقود:

يطلق على هذه الصدمات بالتغيرات العشوائية في الطلب على النقود نتيجة التغيرات الحاصلة في طلب الأفراد ومؤسسات القطاع العام والخاص والقطاع الخارجي على النقود والناجمة عن تغيرات في مستويات الأسعار وأية أسباب أخرى، فارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى زيادة الطلب على النقود من أجل تغطية العجز في القدرة الشرائية، ويحدث العكس في حالة انخفاض مستويات الأسعار فينخفض الطلب على النقود، كما أن للدخل دورا هاما في التأثير على الطلب على النقود فكلما زاد الدخل زادت نسبة الاحتفاظ بالنقود وبالتالي زيادة الطلب على النقود، بالإضافة إلى ذلك فإن زيادة سعر الفائدة له أثر عكسي على الطلب على النقود فزيادة هذا السعر يقلل من الطلب على النقود إذ يستثمر الأفراد والمؤسسات الأرصدة النقدية في شراء سندات قصيرة الأجل للحصول على عائد مرتفع والعكس صحيح في حالة انخفاضه (بوصافي و بوسيكي، 2018، صفحة 57).

I-2-3- صدمات أسعار الصرف:

تؤثر التآرجحات الكبيرة العشوائية وغير العشوائية في سعر الصرف الأجنبي مقابل العملة المحلية (تغيرات قيمة العملة) على العديد من المتغيرات الاقتصادية، فضلا عن أن هذه المتغيرات لا ينحصر تأثيرها بهذا المتغير فحسب بل يتوسع نحو تقلبات أسعار الصرف للدول الشريكة التجارية ويتوقف حجم هذا التأثير على طبيعة تلك الاقتصادات فيكون كبيرا على الاقتصادات الصغيرة والمفتوحة في حين يقل تأثيرها على الاقتصادات الكبيرة والمغلقة نسبيا كمنطقة اليورو (الغالي، 2015، صفحة 210).

I-2-4- صدمات أسعار الفائدة:

وهي التذبذبات والتقلبات بسعر الفائدة الاسمي والتي تنجم عن تدخل البنك المركزي بوضع سعر الفائدة بما لا ينسجم مع الحالة الاقتصادية السائدة، فوضع سعر فائدة غير دقيق يؤدي إلى نتائج عكسية لا ترغب السلطات النقدية بها والذي ينعكس على عرض وطلب الأرصدة القابلة للإقراض وخصوصا المتزامنة مع تقلبات الدورات الاقتصادية، فعند وضع سعر فائدة أكثر انخفاضاً مما تحدده قوى العرض والطلب على الأموال القابلة للإقراض سيقوم الأفراد بزيادة الطلب على النقود التي يصدرها

البنك المركزي، ويسمى هذا التدهور في معدل الفائدة بأثر السيولة الذي يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والاستثمار وزيادة الدخل والطلب على النقود والذي يشكل ضغطا على أسعار الفائدة فترتفع (الغالي، 2015، صفحة 212).

I-3- مصادر الصدمات النقدية:

هناك مجموعة من العوامل العشوائية التي تؤدي إلى نشوء الصدمات النقدية والتي تؤثر على قرارات السياسة النقدية، فاختلاف الرؤى الاقتصادية لصناع السياسة النقدية حول حالة الاقتصاد واختلافهم في الشخصيات ووجهات النظر وكذلك الأفكار التي يجلبها المشاركون في الاجتماعات الخاصة وطروحاتهم وأسلوب جدلهم لرسم سياستهم النقدية، تعتبر مصدرا رئيسيا في حدوث تلك الصدمات، بالإضافة إلى العوامل السياسية والعوامل الفنية مثل أخطاء القياس في البيانات المتوفرة بالنسبة لصانعي السياسة عندما يقوموا باتخاذ القرار حول إجراءات سياسة ما، ولتعدد تلك المصادر فمن الصعوبة تثبيتها والسيطرة عليها وسندرج بعض من هذه المصادر كالاتي (خوشناو، 2017، صفحة 127):

I-3-1- آليات تنفيذ السياسة النقدية: تعتمد البنوك المركزية في تنفيذ سياستها النقدية على عدة آليات ومن أهمها الاعتماد على نوع من أنواع القياس الكمي، كأن يقوموا بوضع سعر فائدة لا يتسم بالدقة لعدم تضمينه التغيرات المتوقعة في الناتج والتضخم والتي تعد مصدرا من مصادر عدم الثبات والتقلب، خصوصا عند استهداف المدخرات غير المقترضة.

I-3-2- أذواق وأهداف البنوك المركزية: إن البنك المركزي عندما يكون غير حساس تجاه التضخم بصورة خاصة، فمن المرجح أن يضع سعرا للفائدة أكبر مما هو معتاد أو ضروري، وعندما يكون مستوى التضخم مرتفعا فإن البنك المركزي يضع سعرا للفائدة منخفضا بدرجة كبيرة، إذ يكون مستعدا لتحمل الخسائر في سبيل تقليل التضخم.

I-3-3- معتقدات صناع السياسة حول عمل الاقتصاد والية عمله: تعتبر مصدرا آخر من مصادر الصدمات، فعلى سبيل المثال عندما يكون الاعتقاد السائد لدى البنك المركزي بان التضخم غير مستجيب وبشكل كبير للركود الاقتصادي، فيقوم بوضع أسعار فائدة منخفضة ادني مما هو مطلوب.

I-3-4- السياسة النقدية والأمور السياسية: كثيرا ما ينفذ البنك المركزي سياسة توسعية بشكل غير اعتيادي تماشيا مع رغبة السياسيين للحصول على أصوات الناخبين في الاقتراع الخاص بالحكم، وذلك انطلاقا من وظيفة البنك المركزي كونه بنك الحكومة ومستشارها المالي.

I-3-5- أهداف أخرى: يهتم البنك المركزي أحيانا بأسعار الصرف بصورة كبيرة فيتحكم بتحركات أسعار الصرف والتي تؤثر على التضخم المستقبلي والنمو في الناتج، وقد يستشهد البنك المركزي أحيانا بقوة العملة كسبب من أسباب مرونة السياسة النقدية.

I-3-6- اعتبارات إستراتيجية: قد تحدث الصدمة النقدية نتيجة اعتبارات إستراتيجية لتجنب الكلف الاجتماعية لإحباط توقعات القطاع الخاص وبخاصة توقعات العاملين فيه حول سياسة البنك المركزي في أن تكون ذات انجاز ذاتي وتقود إلى التباينات الخارجية المنشأة في السياسة النقدية.

I-3-7- السياسة النقدية والبيانات الأولية: يتبين هذا المصدر عندما يبني صناع السياسة النقدية سياستهم على وفق البيانات الأولية التي تتعلق بالناتج والتضخم المتوفرة لدى البنك المركزي والتي تعاني من أخطاء القياس وتفتقر للدقة، إذ تكون الأخطاء فيها كبيرة ومهمة، بالإضافة إلى أن التفسير لمدة الخطأ يمكن أن تؤثر على عملية أو إمكانية الافتراضات البديلة المستخدمة لتحديد الصدمات النقدية.

II- مفاهيم أساسية حول الاستثمار العمومي

يؤدي الاستثمار دورا فعالا في تحقيق التنمية الاقتصادية وكذلك المساهمة في تحقيق النمو والتطور والتقدم الاقتصادي، وتترتب الزيادة في الاستثمار إلى زيادة الطلب الكلي باعتباره أحد المكونات الرئيسية للطلب، وتؤدي زيادة الاستثمار إلى زيادة النمو من خلال زيادة رأس المال وزيادة الناتج القومي ومن ثم زيادة العرض الكلي، كذلك الاستثمار العام يتمثل في كافة أوجه الإنفاق التي تستهدف زيادة الطاقة الإنتاجية للدولة وزيادة مستوى المعيشة للمواطنين.

II-1- مفهوم الاستثمار العام:

يقصد بالاستثمار العام أو العمومي أو الحكومي أو استثمار الدولة: تلك المبالغ التي تقوم بصرفها السلطة العمومية (حكومة، الجماعات المحلية)، أو هو مبلغ نقدي يقوم بإنفاقه شخص عام بقصد تحقيق منفعة عامة يهدف إلى رفع القدرة الإنتاجية للمجتمع، ويتسم هذا النوع من النفقات بإنتاجيتها الكبيرة مادامت تقوم بزيادة حجم التجهيزات الموجودة بحوزة الدولة، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال نوعين من النفقات هما (خلوط، 2013-2014، صفحة 98):

- النفقات ذات الطبيعة الاستثمارية؛
- النفقات ذات الطبيعة الإنتاجية.

II-2- أهداف الاستثمارات العمومية:

تختلف أهداف المشاريع الاستثمارية باختلاف الجهة التي تقوم بها حيث أن تحقيق المنفعة العامة هو الهدف الأساسي للمشاريع العمومية سواء تحقق ربح من قيام هذا المشروع أو لم يتحقق، فالمنفعة العامة قد تكون في بيع سلعة أو تقديم خدمة بتمن تكلفتها أو أقل أو أكثر، ولكن يجب ألا يفهم من ذلك أن المشاريع العمومية لا تهتم إطلاقا بالربح بل يجب ألا يتم ذلك على حساب تحقيق الأهداف التي أنشئ المشروع العام من أجلها.

ومن أهم الأهداف التي تنشأ من أجلها المشاريع الاستثمارية العمومية ما يلي (عبد العزيز، 2000، صفحة 16):

- قيام بعض المشروعات الوطنية المرتبطة بالأمن القومي للدولة مثل صناعة الأسلحة والذخائر، أو لاعتبارات اقتصادية قومية كإنشاء الدولة المنتجة للبتروول معامل لتكريره أو أسطولا بحريا لنقله، أو إنشاء قاعدة من الصناعات الثقيلة كأساس للتنمية؛

- قد تقوم الدولة بإنشاء مشروعات وبيع منتجاتها بأقل من التكلفة لاعتبارات اجتماعية، كما في حالة الخبز والأدوية؛
- قد يكون الغرض من إنشاء الدولة لمشروعات إنتاجية هو الحصول على موارد مالية لتمويل نفقاتها بدلا من لجوئها لفرض ضرائب جديدة ومثال ذلك صناعة السجائر التي هي من المشروعات العامة في كثير من دول العالم؛
- مشروعات المنافع العامة التي تنتج الخدمات الأساسية مثل النقل والمواصلات والكهرباء... الخ فنظرا للأهمية الاستراتيجية لهذه الخدمات قد ترى الدولة قصر القيام بها.

II-3- أقسام الاستثمار العمومي:

يمكن تقسيم الاستثمار العمومي إلى أربع مجالات هي (بن مالك و دهان، 2017، الصفحات 137-138):

- II-3-1- الاستثمار في البنى التحتية:** تكتسي عملية الاستثمار في البنى التحتية أهمية كبيرة كونها تتميز بعدم القابلية للتجزئة، عدم القابلية للإحلال والثبات، إذ أن رأس المال في شكل بنى تحتية يكون في شكل الطرق والمطارات، الموانئ، السكك الحديدية، خطوط نقل المياه والغاز، شبكة الاتصالات... الخ والتالي يمكن تقسيمها إلى بنى تحتية اقتصادية والتي تعتبر كدعامة للعملية الإنتاجية والاستهلاك النهائي، وأخرى اجتماعية والتي تخدم التعليم، الثقافة، الرياضة والصحة لأفراد المجتمع، وأخيرا

مؤسسية وتضم البنى التحتية التي تشكل النظام القانوني والإداري لمختلف جوانب الحياة، سواء كانت اقتصادية، اجتماعية وسياسية.

II-3-2- الإنفاق الاستهلاكي: يؤثر الاستثمار على الناتج المحلي وذلك بحكم آثاره الخارجية الإيجابية التي تساهم في رفع إنتاجية القطاع الخاص، فالاستهلاك العام يساهم في رفع الإنتاجية وذلك تبعاً لقرارات الأفراد فيما يخص الادخار ومدى إمكانية الإحلال بين الاستهلاك العام والاستهلاك الخاص.

II-3-3- الإنفاق العسكري: يتميز الإنفاق العسكري بخصائص عديدة تجعله يساهم في رفع إنتاجية الاقتصاد المحلي، وأهمها أنه في كل الحالات لا يعتبر تبذيراً إذ أن رفعه يسمح بخلق وظائف دائمة ومن ثمة دخل جديد دائم في الاقتصاد، كما أن الرفع منه يواجه دائماً باستجابة من طرف المنتجين، وذلك بحكم أنه قرار سيادي يمثل أمن الدولة، وبالتالي مرونة العرض بالنسبة للإنفاق العسكري ترتفع دائماً.

II-3-4- الاستثمار في مجال التطور التكنولوجي والبحث العلمي: ونعني بذلك المبالغ المالية الموجهة والمخصصة للبحث العلمي من أجل ابتكار وسائل تكنولوجية جديدة (خلوط، 2013-2014، صفحة 100).

II-4- عرض النقود وسياسة تمويل الاستثمارات العمومية في الجزائر:

تعتبر دراسة عرض النقود أمراً مهماً وربما ضرورياً لما له من انعكاسات على الاقتصاد بشكل عام، ولذلك نجد أنه في مختلف الدول تولي السلطات النقدية أهمية كبيرة لعرض النقود وتنظيم إصداره بما يتوافق والأهداف الاقتصادية الكلية، وهو ما يستدعي أن تتبع السلطة النقدية (البنك المركزي) عرض النقود والعوامل التي يمكن أن تؤثر فيه (زيادة حجمه أو تقليله) في الاقتصاد الوطني، لأن الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد هي نتاج لتدخل عدة قرارات وسلوكيات الوحدات الاقتصادية في المجتمع، وليست نتاج قرارات وسياسات السلطة النقدية وحدها، فالسلطة النقدية تقوم بتحديد حجم القاعدة النقدية المتمثلة في النقود القانونية من الأوراق والقطع النقدية التي تضحها في الاقتصاد من وقت لآخر، بينما تقوم البنوك التجارية بخلق نقود وودائع المختلفة (تحت الطلب ولأجل)، أما الطرف الآخر في عملية النمو المتزايد في العرض النقدي فيتمثل في سلوك الجمهور الذي يقوم بتوظيف أصوله النقدية بين الخيارات المتاحة له من السيولة للمعاملات اليومية والودائع الجارية، وودائع التوفير، وودائع الاستثمار، هذه الخيارات المتاحة لجمهور المتعاملين الاقتصاديين نابعة أساساً من حجم أو مستوى النشاط الاقتصادي للبلد الذي يتطلب فعلاً هذا القدر أو ذلك من حجم عرض النقود المتداول في الاقتصاد بمختلف أجزائه أو مكوناته، فتبني الجزائر لسياسة استثمارية توسعية هامة وبناءات اقتصادية (مشاريع وبنى تحتية) تطلب منها ذلك مزيداً من عرض النقود من أجل إنجاز هذه الاستثمارات (صاري، 2014، صفحة 22).

إن الإجراءات التي تتدخل بها السياسة النقدية لضبط العرض النقدي تتم تحت مسؤولية البنك المركزي (السلطة النقدية) والذي يقوم بمراقبة فعالية وحقيقة للمعروض النقدي، طالما يمتلك الأدوات والوسائل اللازمة والضرورية لتثبيت التدفق النقدي، ومن ثم يقوم باستخدامها بكيفية سليمة بما يتماشى ووضعية الاقتصاد وإمكانياته، وحتى يقوم البنك المركزي بذلك ينبغي عليه أن يتمتع بقدر معين من المرونة والحرية بعيداً عن تدخل السلطة التنفيذية، ويعد انحسار وتقليص الصدمات النقدية مؤشراً على جودة السياسة النقدية في دولة ما ووضوح في الرؤيا المستقبلية ونضوج في التصور المنطقي لدى صناع السياسة النقدية ومعرفة حالة الاقتصاد الوطني، ويتمكن متخذو القرار النقدي للتدخل من خلال التحكم بالعديد من المتغيرات النقدية لتحقيق التوازن النقدي إلا أن الإخفاق في تحقيق التوازن النقدي يتسبب في حدوث الصدمات النقدية التي تعد مؤشراً لخلل في الإدارة النقدية لما لهذه

الصددمات من آثار على العديد من المتغيرات وقد تتعمد السلطات النقدية إلى إحداث تلك الصدمات عندما تحاول تحقيق هدف من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الأساسية والإستراتيجية للدولة (خوشناو، 2017، صفحة 119).

III- قياس العلاقة السببية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية في الجزائر للفترة (1990-2018).

ترتبط المتغيرات الاقتصادية الكلية فيما بينها بمجموعة من العلاقات التي تكون لها انعكاسات ايجابية متمثلة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي لأي بلد لذا يتوجب على صانعي السياسة النقدية الأخذ بنظر الاعتبار بالتراطيب بين المتغيرات الاقتصادية الكلية عند رسم السياسة النقدية من اجل تقليل هذه الآثار السلبية عند تلافي حدوث الصدمات النقدية والاستفادة من الدراسات الإستراتيجية النقدية الهامة والفاعلة للمشاكل النقدية داخل هذه الاقتصادات الوطنية.

III-1- تطور متغيرات الدراسة في الاقتصاد الجزائري:

من خلال الشكل رقم 1 نتطرق إلى أهم التطورات التي مرت بها متغيرات الدراسة في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة (1990-2018):

III-1-1- الاستثمارات العمومية: ابتداء من قانون المالية 1990 لم تعد هناك تفرقة اقتصادية بين المؤسسات الاقتصادية العمومية والأجنبية وأصبحت التحفيزات الجبائية تمنح دون تمييز وعلى أساس النشاطات ومناطق تركزها، فما ميز مرحلة (1990-1999) هو تحول تدريجي من الاقتصاد الموجه إلى اقتصاد السوق وكذلك ارتفاع في أسعار النفط، والانخفاض المسجل في الواردات أيضا، حيث شرعت السلطات الجزائرية في تطبيق بعض الإصلاحات الاقتصادية والمتمثلة في إعادة الهيكلة لبعض المؤسسات الاقتصادية ذات الحجم الكبير وتوقيف بعض المشاريع الضخمة التي تحتاج إلى مبالغ كبيرة لانجازها، لذلك فان الموارد المخصصة لاستيراد التجهيزات لم تعد من الأولويات إذ ظهرت بعض البرامج الإصلاحية، مع بداية الألفية الثالثة باشرت الحكومة الجزائرية اعتماد وتطبيق برامج استثمارية عمومية بدأت بالتحديد من سنة 2001 لتتواصل حتى 2014 مستخدمة عائدات البترول غير المتوقعة لتعزيز الطلب الإجمالي وبالتالي إنعاش الاقتصاد الوطني ومن ثم دعم النمو وتطويره، من خلال استثمار الأموال العامة في الجوانب الاجتماعية والبنى الأساسية والهياكل القاعدية ودعم الإنفاق الزراعي وكذا النهوض بقطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، فبدأ بمخطط الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) الذي جاء أعقاب الركود الاقتصادي جراء الأزمة الاقتصادية التي أصابت الاقتصاد الجزائري فقد رصدت له مبالغ ضخمة قدرت بـ 7.5 مليار دينار فما يمكن استنتاجه من هذه المخصصات الاستثمارية خلال هذه السنوات هو تركيزها خاصة على الأشغال الكبرى والهياكل القاعدية، ثم بعدها جاء البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009) ساعيا نحو مواصلة سياسية التوسع الانفاقي خصوصا مع استمرار تحسن الوضعية المالية الناتجة عن تراكم احتياطي الصرف جراء الأسعار المرتفعة للنفط، واعتبر هذا البرنامج خطوة غير مسبوقة في المسار التنموي للجزائر حيث خصص له مبالغ ضخمة بلغت 4203 مليار دج وسار هذا البرنامج بنفس اتجاه البرنامج السابق لاستكمال المشاريع التي اعتمدت فيه لاستكمال دعم النمو، ثم بعد ذلك جاء برنامج توطيد النمو 2010-2014 فكانت الظروف الحالية آنذاك ملائمة لتخصيص غلاف مالي من اجل تسريع انجاز مشاريع اجتماعية واقتصادية لدعم النمو والمقدر بحوالي 286 مليار دولار، وتعكس قيمة الاستثمارات العمومية للبرنامج الخماسي 2010-2014 بقيمة 21214 مليار دج إرادة السلطات العمومية في المحافظة على هذه الوتيرة التي شملت جميع قطاعات النشاط، ووعيا من الحكومة بأهمية الصفقات العمومية ودورها الحوري في تنشيط الاقتصاد الوطني وتحريك عجلت التنمية، خاصة في ظل النمو المطرد لحجم الاستثمارات العمومية للدولة والمؤسسات العامة، فمن خلال صندوق ضبط الإيرادات الذي يهدف إلى تسيير فائض الميزانية الناتج عن تصدير المحروقات الذي ساهم في تمويل جزء كبير من عجز الخزينة الذي نتج عن التوسع الكبير لنفقات التجهيز

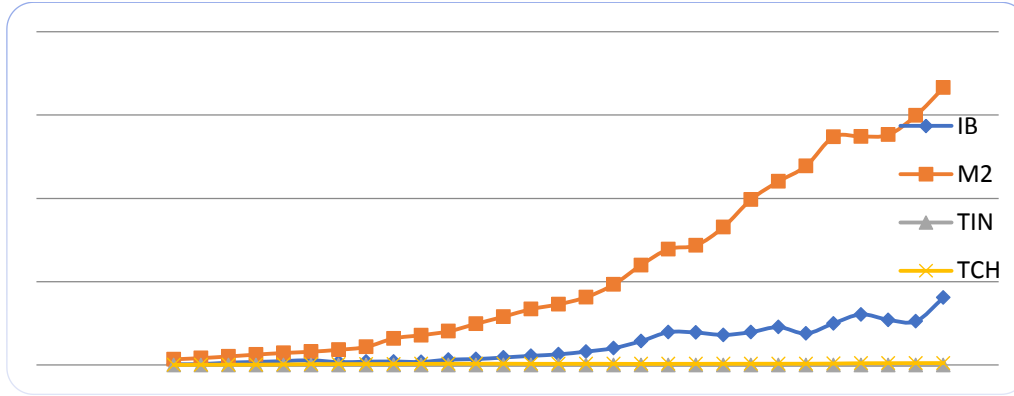
المدرجة في إطار برنامج الاستثمار العمومي، الذي من خلاله خصصت مبالغ كبيرة للإنفاق على مشاريع الاستثمارات العمومية التي وصلت 4043.31 مليار دينار وهذا ما يبينه الشكل رقم 1 بتزايد وتيرة الإنفاق وتخصيص المبالغ الكبير لهذه المشروعات العامة.

III-1-2- تطور العرض النقدي: نلاحظ من خلال الشكل رقم 1 أن الجزائر عرفت استقرارا نقديا طوال الفترة 1999-2009 باستثناء بعض السنوات، حيث شهد معامل الاستقرار النقدي ارتفاعا ملحوظا في كل من سنتي 2001 و 2002 يعود سببه إلى النفقات المتزايدة نظرا للشروع في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004، بينما شهدت سنة 2009 انكماشا نقديا بالمقارنة مع المعدلات السابقة إلا أنه يبقى ضمن الحدود المعقولة، حيث يعود سببه إلى الانخفاض الشديد في الناتج الداخلي الخام بسبب انخفاض أسعار البترول، وعلى العموم يمكن القول أن الجزائر عرفت استقرارا نقديا بصفة عامة حتى سنة 2018 كم هو مبين في الشكل.

III-1-3- تطور سعر الصرف: تمكنت الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1994 إلى 2015 من إعادة تقويم مؤشرات اقتصادها الكلي وإخفاء هذه الفترة في وضعية خارجية مريحة، فمن خلال الشكل رقم 1 نلاحظ أن سعر الصرف الجزائري أمام الدولار الأمريكي بدأ بالانخفاض منذ سنة 1994 بسبب تخفيض قيمة الدينار الجزائري ليواصل الانخفاض ليصل إلى 75.36 دينار للدولار في حين أنه لم يتجاوز 50 دينار للدولار الواحد سنة 1994، أما خلال الفترة 2000-2014 فبقي ثابتا نسبيا في حدود 75-80 دينار للدولار الواحد، أما ارتفاعه سنة 2007 إلى حدود 66 دينار للدولار الواحد وذلك بسبب أزمة الرهن العقاري التي عصفت بالاقتصاد الأمريكي خلال تلك الفترة وارتفاع أسعار البترول وهو ما أثر على قيمة الدولار الأمريكي عالميا، ولكن وبسبب التخفيضات التي قام بها البنك المركزي في السنوات الأخيرة ارتفع سعر صرف الدولار مقابل الدينار ليفوق 100 دينار سنة 2015، وبحسب بنك الجزائر تطور معدل الصرف الدينار بين سنة 2000 ومنتصف 2018، اطمح المسؤولون أن المستوى الجيد لمقومات الاقتصاد الوطني لا سيما مستوى أسعار البترول ومستوى النفقات العمومية وفارق التضخم مقارنة بأهم الدول الشريكة، فقد شهد سعر الدينار ارتفاعا بنسبة 0.86% مقارنة بالدولار في الفترة ما بين ديسمبر 2017 ومارس 2018.

III-1-4- تطور معدل سعر الفائدة: عند تقييم معدل إعادة الخصم في الجزائر والتي تطورت بسرعة بعد التسعينات، نلاحظ رغبة السلطات النقدية في التأثير على المقدرة الافتراضية للبنوك التجارية للتأثير على سيولتها وبالتالي الحد من التوسع في الائتمان، لكن وابتداء من سنة 1995 التي شهدت انخفاضا ملحوظا في معدلات إعادة الخصم والتي بلغت 9.5% في سنة 1999 ويبقى التراجع ملحوظ في سنة 2002 أين بلغ حدود 6%، ليواصل انخفاضه حتى سنة 2005 ليصل حدود 4% ويبقى ثابتا إلى غاية 2015، ليستقر عند 3.75% حتى سنة 2018، الأمر الذي يدل على رغبة بنك الجزائر جعلها وسيلة هامة في التحكم في سيولة البنوك.

الشكل رقم 1: تطور متغيرات الدراسة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1990-2018).



المصدر: مخرجات Excel اعتمادا على: النشرات الثلاثية لبنك الجزائر: www.bank-of-algeria.dz

III-2- وصف متغيرات الدراسة:

تم الاعتماد في النموذج المقترح لقياس وتحليل أثر الصدمات النقدية على الاستثمارات العمومية على مؤشر الاستثمارات العمومية (المتغير التابع) على المستوى الكلي بالإنفاق الحكومي الاستثماري، من خلال النقود التي هي الوسيلة الوحيدة لكل المعاملات ويدخل اشتراط صدور الإنفاق الحكومي من جهة عامة ركنا من أركان الإنفاق الحكومي حيث يدخل في إطار الإنفاق الحكومي كل النفقات التي يقوم بها الأشخاص المعنوية العامة والدولة والهيئات العامة، كما يندرج تحتها أيضا نفقات المشروعات العامة (سلاطني، 2013-2014، صفحة 18).

وهذا ما تطرقت إليه دراسة "هاجر سلاطني" من خلال بحثها "سياسة الإنفاق الحكومي الاستثماري وأثرها على تحقيق التنمية المستدامة دراسة مقارنة: الجزائر - الإمارات العربية المتحدة"، مذكرة ماجستير غ م مقدمة ضمن متطلبات شهادة الماجستير في علوم التسيير، حيث هدفت الدراسة إلى تحديد موقع سياسة الإنفاق الحكومي الاستثماري من السياسة الاقتصادية الكلية ومدى قدرة الدولة على الاعتماد على هذه السياسة في تسيير خططها التنموية خاصة من خلال إبراز دور الإنفاق الحكومي الاستثماري في تحقيق التنمية المستدامة باعتبار تأثيره على معظم المجالات والمشاريع المسطرة سواء على المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي أو البيئي.

واستنادا على دراسة قام بها كل من "بوصافي كمال" و "بوسيكى حليلة" تتمثل في قياس وتحليل آثار صدمات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (VAR) للفترة من (2000-2016)، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد التاسع، جوان 2018، حيث سعت هذه الدراسة إلى التعرف على آثار صدمات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام أسلوب أشعة الانحدار الذاتي (var) وبيانات فصلية تغطي الفترة الممتدة من الثلاثي الأول لعام 2000 إلى الثلاثي الرابع لعام 2016، فاعتمد على الناتج الداخلي الإجمالي كمتغير تابع وكمتغيرات تفسيرية للنموذج اعتمد على الكتلة النقدية أو العرض النقدي ومعدل الفائدة الاسمي وسعر الصرف والائتمان المصرفي.

وبالتالي سوف يتم الاعتماد في النموذج المقترح لقياس العلاقة السببية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية على المتغيرات التالية وذلك بالاعتماد على النشرات الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر:

IB: الاستثمارات العمومية (المتغير التابع).

أما المتغيرات التفسيرية تتمثل في (M2 العرض النقدي، TIN معدل الفائدة الاسمي، TCH سعر الصرف).

III-3- الدراسة القياسية للعلاقة السببية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ VECM:

في هذا الجزء سوف نختبر العلاقة السببية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية للفترة الممتدة من 1990 إلى 2018، وهذا باستخدام تقدير نموذج تصحيح الخطأ vecm، ويستخدم نموذج تصحيح الخطأ كوسيلة لتكييف سلوك المتغير في الأجل القصير مع سلوكه في الأجل الطويل وذلك بإتباع الخطوات التالية:

III-3-1- اختبار استقرار السلاسل الزمنية: لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية نستخدم اختبار فيليبس بيرون PP، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية، ومن خلال الجدول رقم (1) يتبين أن السلاسل الأربعة غير مستقرة في المستوى، بينما تستقر كلها بعد القيام بالفرق الأول حسب ما بينته نتائج اختبار فيليبس بيرون PP، وبالتالي هي متكاملة من الدرجة الأولى (I(1)، فهذا يؤكد احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل كما هو في الجدول 1:

الجدول رقم 1: نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار فيليبس بيرون pp

القرار (الرتبة)	الفرق الأول 1st difference			المستوى (level)			السلسلة الزمنية
	ثابت فقط	ثابت ومتجه	بدون ثابت ومتجه	ثابت فقط	ثابت ومتجه	بدون ثابت ومتجه	
I(1)	4.14- (0.003)	4.16- (0.01)	4.20- (0.002)	2.89 (1)	-1.40 (0.83)	0.74 (0.87)	IB
I(1)	10.91- (0.000)	10.97- (0.000)	7.60- (0.000)	3.66 (1)	0.70- (0.96)	6.49 (1)	M2
I(1)	14.82- (0.000)	14.36- (0.000)	15.26- (0.000)	1.26- (0.63)	1.87- (0.63)	1.96 (0.98)	TCH
I(1)	9.96- (0.000)	11.38- (0.000)	10.197- (0.000)	0.90- (0.77)	2.82- (0.20)	0.77- (0.37)	TIN

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

III-3-2- اختبار السببية لجرانجر (Granger):

يستخدم اختبار Granger في التأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة أو استرجاعية أو علاقة تبادلية بين متغيرين، وذلك في حالة وجود بيانات سلسلة زمنية ويعتمد بشكل رئيسي على اختبار F، والجدول رقم (2) يبين نتائج اختبار السببية.

الجدول رقم 2: نتائج اختبار السببية ل (Granger)

اتجاه السببية	نتيجة اختبار السببية لجرانجر	قيمة فيشر (F)	احتمالية فيشر (F- Prob)
سببية أحادية الاتجاه	نرفض H_0 : العرض النقدي يسبب في الاستثمارات العمومية.	9.5001	0.001 < 0.05
	نقبل H_0 : الاستثمارات العمومية لا تسبب في العرض النقدي	17.694	3.005 > 0.05
لا توجد سببية	نقبل H_0 : سعر الصرف لا يسبب في الاستثمارات العمومية.	1.005	0.38 > 0.05
	نرفض H_0 : الاستثمارات العمومية لا يسبب في سعر الصرف	1.080	0.35 > 0.05
لا توجد سببية	نرفض H_0 : سعر الفائدة لا تسبب في الاستثمارات العمومية.	0.790	0.46 > 0.05
	نرفض H_0 : الاستثمارات العمومية لا تسبب في سعر الفائدة	0.016	0.98 > 0.05

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

وحسب النتائج المبينة في الجدول رقم (2) يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

النسبة للمتغيرين M2 و IB:

نرفض فرضية العدم أي أن العرض النقدي يسبب الاستثمارات العمومية لان قيمة P لإحصائية F تساوي 0.0011 وهي اقل من 0.05، ونقبل فرضية العدم أي أن الاستثمارات العمومية لا تسبب في العروض النقدي وذلك لان قيمة P لإحصائية F تساوي 3 وهي أكبر من 0.05 (وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه).

النسبة للمتغيرين TCH و IB:

نقبل فرضية العدم أي أن معدل سعر الصرف لا يسبب على الاستثمارات العمومية لان قيمة P لإحصائية F تساوي 0.38 وهي أكبر من 0.05، وكذلك نقبل فرضية العدم أي أن الاستثمارات العمومية لا تسبب في معدل سعر الصرف وذلك لان قيمة P لإحصائية F تساوي 0.35 وهي أكبر من 0.05 (لا توجد علاقة سببية).

النسبة للمتغيرين TIN و IB:

نقبل فرضية العدم أي أن معدل الفائدة لا يسبب على الاستثمارات العمومية لان قيمة P لإحصائية F تساوي 0.46 وهي أكبر من 0.05، وكذلك نقبل فرضية العدم أي أن الاستثمارات العمومية لا تسبب في معدل الفائدة وذلك لان قيمة P لإحصائية F تساوي 0.98 وهي أكبر من 0.05 (لا توجد علاقة سببية).

إذن نستنتج أن: العروض النقدي يسبب الاستثمارات العمومية، والاستثمارات العمومية لا تسبب العروض النقدي بمعنى توجد سببية في اتجاه واحد، وقد وجدنا من خلال اختبار Granger انه لا توجد سببية لكل من معدل سعر الصرف ومعدل الفائدة مع الاستثمارات العمومية في كلا الاتجاهين.

III-3-3- تحديد درجات التأخير في النموذج:

لتحديد العدد الأمثل لفترات التباطؤ الزمني وذلك باستخدام معايير تحديد درجة التأخير لنموذج الانحدار الذاتي var، يتم اختيار اقل قيمة لكل من (AIC) و (SC) والتي يقابلها التباطؤ الزمني الأمثل، وبعد تطبيق هذين المعيارين جاءت النتائج على نحو ما يوضحه الجدول رقم (3)، وبالتالي يتبين أن أدنى قيمة لـ (AIC) هي عند فترات تباطؤ زمني تساوي (2) أي ضرورة اخذ فجوتين زمنيتين، وكذلك (SC) عند فترات تباطؤ زمني تساوي (2) أي أن درجة التأخر الزمني تساوي (2)، وبالتالي تبين نتائج الجدول أن جميع المعايير: LR, FPE, A/C, HQ, SC تتفق على أن فترة الإبطاء (P) تساوي 2 وعليه سيتم الاعتماد على هذه الفترة في النموذج.

الجدول رقم 3: تحديد درجات التأخير في نموذج var

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-501.8767	NA	2.21e+11	37.47235	37.66432	37.52943
1	-367.9504	218.2503	36137737	28.73706	29.69694	29.02249
2	-335.7133	42.98274*	11860607*	27.53432*	29.26210*	28.04808*

Indicates lag order selected by the criterion

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

III-3-4- اختبار جوهانسون Johansen لتحديد علاقات التكامل: وهي طريقة أكثر حداثة تعتمد على تقدير شعاع الانحدار الذاتي باستخدام المعقولة العظمى حيث تفترض وجود P من المتغيرات الاقتصادية في شعاع واحد للانحدار الذاتي من الدرجة K، تطبيق هذه الطريقة تنطلق من فرضيتين:

H_0 : تفترض عدم وجود تكامل مشترك عند مستوى دلالة معين (5% أو 1% مثلا)؛

H_1 : تفترض وجود التكامل، وتعطى النتائج في الجدول رقم 4.

الجدول رقم 4: نتائج اختبار جوهانسون Johansen لتحديد علاقات التكامل.

القيمة الحرجة لاختبار القيمة الذاتية 5%	القيمة الذاتية العظمى	القيمة الحرجة لاختبار الأثر 5%	الأثر trace	القيمة الذاتية	فرضية العدم	التكامل
0.0000	36.17067	47.85613	73.98383	0.751218	(r=0)*	(لا شيء)*
0.0048	20.46556	29.79707	37.81316	0.544854	(r ≤ 1)	(على الأكثر 1)*
0.0260	13.82917	15.49471	17.34760	0.412507	(r ≤ 2)	(على الأكثر 2)*
0.0607	3.518430	3.841466	3.518430	0.126567	(r ≤ 3)	على الأكثر 3
يشير اختبار الأثر لوجود ثلاث متجهات من التكامل مشترك عند مستوى معنوية 5%						
*رفض الفرضية العدمية عند مستوى معنوية 5%						

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الجدول رقم 4 يتبين لنا أن الاختبار الأول والثاني والثالث معنوي يعني أننا نرفض الفرض الصفري (لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل)، ونقبل الفرض البديل توجد على الأقل علاقة توازنية، ونمر إلى الاختبار الأخير الذي هو غير معنوي بمعنى أننا نقبل الفرض البديل الصفري بأنه توجد على الأقل علاقة توازنية واحدة طويلة الأجل، وبالتالي الآن يمكننا تقدير نموذج VECM الذي يقدر تأثير الصدمات النقدية على الاستثمارات العمومية في المدينين القريب والبعيد بعلاقة توازنية واحدة وتأخيرين (2).

III-3-5- تقدير نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) بواسطة OLS.

بالرجوع إلى نتائج اختبار جذر الوحدة والتي تفيد أن متغيرات الدراسة جميعها مستقرة عند الفرق الأول، وكذلك اختبار التكامل المشترك لجوهانسون والذي أوضح وجود ثلاث متجهات من التكامل المشترك بين المتغيرات، وبالتالي تحقق شروط تطبيق نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM في تقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة (العرض النقدي، سعر الصرف، سعر الفائدة) والمتغير التابع (الاستثمارات العمومية) والتي جاءت على النحو التالي:

$$D(IB) = C(1) * [IB(-1) + 0.077 * M2(-1) - 84.2647 * TCH(-1) - 11086.87 * TIN(-1) + 5117.194] + C(2) * D(IB(-1)) + C(3) * D(IB(-2)) + C(4) * D(M2(-1)) + C(5) * D(M2(-2)) + C(6) * D(TCH(-1)) + C(7) * D(TCH(-2)) + C(8) * D(TIN(-1)) + C(9) * D(TIN(-2)) + C(10).$$

حيث أن:

C(1): حد تصحيح الخطأ والذي يشير إلى مقدار التعديل المطلوب في الأجل القصير لتحقيق التوازن في العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل، ويشترط فيه أن يكون سالبا ومعنويا لتكون هناك علاقة سببية في الأجل الطويل تتجه من المتغيرات المستقلة نحو المتغير التابع.

C(2): معامل الفرق الأول للاستثمارات العمومية عند فترة إبطاء تساوي 1.

C(3): معامل الفرق الأول للاستثمارات العمومية عند فترة إبطاء تساوي 2.

C(4): معامل الفرق الأول للمعروض النقدي عند فترة إبطاء تساوي 1.

C(5): معامل الفرق الأول للمعروض النقدي عند فترة إبطاء تساوي 2.

C(6): معامل الفرق الأول لمعدل سعر الصرف عند فترة إبطاء تساوي 1.

- (7)C: معامل الفرق الأول لمعدل سعر الصرف عند فترة إبطاء تساوي 2.
- (8)C: معامل الفرق الأول لمعدل سعر الفائدة عند فترة إبطاء تساوي 1.
- (9)C: معامل الفرق الأول لمعدل سعر الفائدة عند فترة إبطاء تساوي 2.
- (10)C: الحد الثابت.

والجدول رقم 5 يوضح تقدير معادلة نموذج متجه تصحيح الخطأ، ويتضح لنا من خلال النتائج أن تقدير معادلة نموذج متجه تصحيح الخطأ معنوية وفق نتائج اختبار إحصائية فيشر عند مستوى دلالة 5%، وتشير نتائج التقدير إلى أن 60% من التغيرات في المتغير التابع (الاستثمارات العمومية) تفسرها المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج (عرض النقود، سعر الصرف، سعر الفائدة)، ومنه النموذج له قدرة تفسيرية عالية أي أن النموذج مقبول مبدئياً.

الجدول رقم 5: نتائج تقدير معادلة نموذج متجه تصحيح الخطأ

المعاملات	coefficient	Std. Error	t-Statistique	Prob
C(1)	-0.140502	0.082502	-1.703007	0.0934
C(2)	-0.413956	0.310154	-1.334677	0.1867
C(3)	0.074368	0.426360	0.174425	0.8621
C(4)	0.539164	0.207454	2.598958	0.0116
C(5)	-0.257760	0.219015	-1.176906	0.2436
C(6)	6.236084	14.16941	0.440109	0.6613
C(7)	-27.31649	16.21070	-1.685090	0.0968
C(8)	5286.018	7229.582	0.731165	0.4673
C(9)	9806.666	7241.031	1.354319	0.1804
C(10)	125.4859	146.2770	0.857865	0.3942
R-squared = 0.609536				
Adjusted R-squared = 0.389901				
Durbin-Watson stat = 1.596040				
F-statistic = 2.775215				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

للمعلاقة السببية في الأجل الطويل: من خلال نتائج الجدول رقم 5 نجد أن اختبار إحصائية t-statistique لمعامل حد تصحيح الخطأ C(1) معنوي عند مستوى دلالة 5% إضافة إلى قيمته السالبة، ويتحقق هذين الشرطين نستطيع القول بوجود علاقة سببية في الأجل الطويل تتجه من المتغيرات التفسيرية المدرجة في النموذج نحو المتغير التابع، وإن أي تغير قصير الأجل في أحد المتغيرات التفسيرية لابد وأن يؤثر بالنموذج ويدفعه نحو التوازن في الأجل الطويل بسرعة تعديل تبلغ 14%.

للمعلاقة السببية في الأجل القصير: من أجل معرفة وجود علاقة سببية في الأجل القصير بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع يلزم إجراء اختبار Wald-Test لكل من معاملات المتغيرات المستقلة، ومن خلال اختبار معنوية هذه المعالم التي تمثل معالم المدى القريب نجد بعضها معنوي والآخر غير معنوي، وعند إجراء تحليل وتفسير لهذه المعالم بواسطة هذا الاختبار لكل من معاملات المتغيرات المستقلة C(3) و C(4)، بحيث نرفض الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة سببية تتجه من المتغير التابع إلى المتغير المستقل وهذا إذا كانت نتائج اختبار إحصائية Chi-squar (F) معنوية عند مستوى دلالة 5% وبالتالي نقبل الفرضية البديلة، وتشير نتيجة هذا الاختبار إلى أن احتمال Chi-squar تساوي 0.0012 أي أقل من 0.05 وبالتالي هذه المعالم لا تنعدم وبما أنها شاركتها موجبة يعني الأثر موجب للمعروض النقدي على الاستثمارات العمومية في المدى القريب كما هو مبين في الجدول رقم 6.

الجدول رقم 6: نتائج اختبار Wald Test.

Wald Test: System: {%system}			
Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	13.39573	2	0.0012
Null Hypothesis: C(3)=C(4)=0 Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C(3)	0.074368	0.426360	
C(4)	0.539164	0.207454	
Restrictions are linear in coefficients.			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

III-3-6- اختبار صلاحية النموذج:

للتأكد من صلاحية النموذج لابد من التأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي حيث نلجأ إلى اختبار Lm test، حيث تشير نتائج هذا الاختبار إلى قبول فرضية عدم أي غياب الارتباط الذاتي بين البواقي، لان القيم الاحتمالية جميعها غير معنوية أي أكبر من مستوى معنوية 5%.

ثم بعد ذلك التأكد من مشكلة عدم التجانس وذلك باستخدام اختبار Heteroskedasticity test، وتشير نتائج هذا الاختبار أن احتمالية Chi-sq تساوي 0.4012 وهي أكبر من 5% وبالتالي نقبل الفرض الصفري بان سلسلة البواقي لها تباين متجانس، وبالتالي النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الارتباط الذاتي.

III-3-7- تحليل مكونات التباين: تستخدم نتائج مكونات التباين لمعرفة التباين في التنبؤ لكل متغير والعائد إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه، ومقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى، ويعتبر تحليل التباين إحدى الطرق لوصف السلوك الحركي للنموذج، حيث أن تباين خطأ التنبؤ لمتغير ما يعزى للصدمات غير المتنبأ بها لكل متغير من متغيرات النموذج خلال فترة التنبؤ، وعند تطبيق هذا الاختبار على الاستثمارات العمومية لفترة 10 سنوات كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول رقم 7.

الجدول رقم 7: التحليل الهيكلي التبادلي لصدمات المتغيرات النقدية التفسيرية على الاستثمارات العمومية:

Variance Decomposition of IB:					
Period	S.E.	IB	M2	TCH	TIN
1	273.7680	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	389.5671	88.18072	7.980036	1.971347	1.867894
3	441.7978	70.14232	23.29605	1.539315	5.022321
4	490.0924	73.14966	21.36411	1.403947	4.082281
5	600.6386	78.80386	17.13784	1.155463	2.902833
6	656.6830	69.46373	24.00299	1.284077	5.249202
7	675.8950	67.30091	26.16805	1.213345	5.317702
8	746.2907	72.59848	21.74915	1.104380	4.547987
9	801.0653	71.85397	22.06627	1.581555	4.498202
10	823.6645	68.17875	24.98418	1.629366	5.207702

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يلاحظ من خلال الجدول أن التقلب في الاستثمارات العمومية يتأثر بالصدمات في متغير المعروض النقدي أكثر من تأثره بمتغيرات سعر الصرف وسعر الفائدة، حيث يتضح انه خلال السنة الثالثة كانت التغيرات في المعروض النقدي تفسر 23.29% من تباين خطأ التنبؤ في الاستثمارات العمومية والتي تعود إلى أخطاء عشوائية (صدمات) في العرض النقدي، ويلاحظ أن هذه النسبة تتزايد حتى تصل قريبا من 24% و 26% خلال السنة السادسة والسابعة على التوالي وتراجع بنسبة بسيطة في السنوات اللاحقة ثم تعود لنفس النسبة خلال السنة العاشرة، أما نسبة تأثير الصدمات في سعر الصرف على تباين خطأ التنبؤ للاستثمارات العمومية تبين أنها تتزايد في الأجل القصير لتصل خلال السنة الثانية والثالثة إلى 1.97% و 1.53% على

التوالي، ثم تتراجع خلال السنوات الأخيرة إلى ما يقارب 1.10% خلال السنة الثامنة إلأن تبلغ ذروتها في السنة العاشرة بنسبة 1.62% في حين أن نسبة تأثير الصدمات في سعر الفائدة على تباين خطأ التنبؤ في الاستثمارات العمومية تتقلب بين زيادة ونقصان خلال السنوات العشر حتى تصل بنسبة 5.20% في السنة العاشرة، في حين أن التغير في الاستثمارات العمومية يفسر بنسبة 100% من نفسه في الفترة الأولى، ثم تبد اهد القوة بالتناقص حتى تصل إلى 68.14% في الفترة العاشرة.

IV- الخلاصة:

- من خلال دراستنا للعلاقة التبادلية بين الصدمات النقدية والاستثمارات العمومية، يمكن استخلاص مجموعة من النتائج كما يلي:
- توجد علاقة توازنية في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة: المتغير التابع (الاستثمارات العمومية)، والمتغيرات المستقلة (المعروض النقدي، سعر الصرف، سعر الفائدة)، وان سرعة التعديل في الأجل القصير لتحقيق التوازن طويل الأجل هي 14% في السنة؛
- يوجد علاقة سببية أحادية الاتجاه في الأجل القصير تتجه من المتغير المستقل المعروض النقدي نحو المتغير التابع الاستثمارات العمومية؛
- أن التقلب في الاستثمارات العمومية يتأثر بالصدمات في متغير العرض النقدي أكثر من تأثره بالصدمات في كل من سعر الصرف وسعر الفائدة؛
- أظهرت نتائج آلية تصحيح الخطأ معنوية النموذج المستخدم في الدراسة، وعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي؛
- من خلال تقدير نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM يتبين أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% بين الاستثمارات العمومية والعرض النقدي في الجزائر خلال أغلب السنوات، حيث إذا ارتفع العرض النقدي بوحدة واحدة ارتفعت الاستثمارات العمومية بمقدار 0.077 وحدة، حيث يؤدي العرض النقدي دورا مهما في النشاط الاقتصادي بوصفه ممثلا عن السياسة النقدية وإحداثا دواتها المهمة في رسم السياسات الاقتصادية المختلفة، والقيام على حل كثير من المشكلات المالية وتوفير الاستقرار النقدي، فهو بمثابة الشريان للاقتصاد القومي في عملية الإنفاق حيث يدل ارتفاعها على نمو معدل الدخل وتوجيه جزء كبير منها للاستثمارات في مختلف القطاعات الاقتصادية والمجالات؛
- تدل الإشارة السالبة للمتغير TCH على وجود علاقة عكسية بين الاستثمارات العمومية ومعدل سعر الصرف حيث إذا تغير معدل سعر الصرف بوحدة واحدة تغيرت الاستثمارات العمومية بمقدار 84.2647 وحدة، حيث أن انخفاض قيمة العملة لها اثر مباشر على كل من الصادرات والواردات من خلال زيادة الصادرات لرخص قيمتها على اثر انخفاض قيمة العملة والحد من الاستيراد نتيجة ارتفاع قيمة الموارد المستوردة، فنجد أكثر من 50% من صادرات العالم يتم دفع قيمتها بالدولار بما فيها البترول، إذ تسعر كافة دول منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) نفطها بالدولار الأمريكي، وبهذا ينعكس أي تذبذب واضطراب في سعر الدولار على أسعار هذه السلع والخدمات، كما يؤثر على تقييم العملات الأخرى مقابل الدولار؛
- تدل الإشارة السالبة للمتغير TIN على وجود علاقة عكسية بين الاستثمارات العمومية ومعدل سعر الفائدة حيث إذا تغير معدل سعر الفائدة بوحدة واحدة تغيرت الاستثمارات العمومية بمقدار 11086.87 وحدة، تفسر هذه العلاقة العكسية كون أن الاستثمار يحدد معدل تراكم رأس المال حيث يلعب دورا هاما في توسيع القاعدة الإنتاجية وان سعر الفائدة يتحدد بمقدار التدفق الاستثماري أي يتم تحديده بمقدار رصيد رأس المال، فيظل البنك المركزي هو المصدر الرئيسي لتوفير السيولة والتحكم في سوق الإقراض بين البنوك، ففي الاقتصادات حيث أسعار الفائدة تتحدد بالقرارات الإدارية مما

ينتج عنه أسعار فائدة حقيقية سالبة فذلك يسفر عن وجود طلب زائد على الائتمان المصرفي مما يدفع المصارف لتقنين منح القروض، ونظرا لما تعاني منه المصارف من نقص في المعلومات المتعلقة بجودة المشروعات الاستثمارية فان تقنين الائتمان المصرفي قد يكون سياسة داخلية للمصارف، وفي مثل هذه الحالات فانها يجب اعتبار كمية الائتمان المصرفي المتاحة وليس أسعار الفائدة هي المحددة للاستثمار.

V- التوصيات:

- ضرورة قيام البنك المركزي بالبقاء على تدفق عرض النقد والسيولة النقدية المسموح بها، كون أن النقود تمثل إحدى الأدوات المهمة في رسم السياسة النقدية والاقتصادية، والتحكم في أسعار الصرف العملة مقابل العملات الأخرى وخاصة الدولار، بشكل دقيق وحسب الظروف الاقتصادية، لما في ذلك من أهمية في معالجة الكثير من الاختلالات التي يمكن أن تحدث في الاقتصاد؛
- ضرورة العمل على تفعيل السوق النقدية وسوق رأس المال في الجزائر وتنشيط التعامل بها من خلال التعامل في الأوراق المالية الحكومية والخاصة، لان تطوير مثل هذه الأسواق يمكن استخدام سياسة نقدية وائتمانية أكثر فعالية في الإصدار النقدي وفي تنظيم وتوجيه الائتمان المصرفي والسيولة المحلية؛
- الاهتمام بالصدمات النقدية والنمو السنوي لها والاعتماد عليها كمؤشر لمراقبة وتحديد المؤشرات النقدية؛
- العمل على وضع معيار دقيق كفاء لتحديد حجم النقد في الاقتصاد تلجأ السلطات النقدية إليه عندما تنوي تغيير عرض النقد يأخذ بعين الاعتبار المؤشرات النقدية والاقتصادية.

قائمة المراجع:

- الغالي، عبد الحسين جليل (2013)، العلاقة التبادلية بين الصدمات النقدية وأسعار الصرف في العراق، جامعة الكوفة، العراق: مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 09، العدد 28.
- الشمري، هاشم مرزوك؛ الجوارى، مناضل عباس (2016)، أثر صدمة عرض النقد في النمو الاقتصادي في كوريا الجنوبية، جامعة كربلاء، العراق: مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 05، العدد 20.
- الجوارى، مناضل عباس وآخرون (2017)، أثر الصدمات النقدية في الناتج المحلي الإجمالي في اليابان، جامعة الكوفة، العراق: مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد 20.
- حسن، علي إباد؛ درويش، حسين ديكان (2017)، أثر الصدمة النقدية على سوق الأسهم في (العراق، الأردن) دراسة مقارنة، جامعة بابل، العراق: مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد 9، العدد 4.
- بوصافي، كمال، بوسيكى، حليلة (2018)، قياس وتحليل آثار صدمات السياسة النقدية على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي VAR للفترة (2000-2016)، جامعة أم البواقي: مجلة الدراسات المالية والحاسبية والإدارية، العدد 09.
- خوشناو، صباح صابر محمد (2017)، قياس وتحليل الصدمات النقدية في الاقتصاد العراقي للمدة (1988-2015)، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 17.
- خلوط، فوزية (2014/2013)، آثار السياسة المالية في دعم الاستثمارات العمومية المنتجة في الجزائر في ظل التطورات الاقتصادية الراهنة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة بسكرة.

- عبد العزيز، سمير محمد (2000)، الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وقياس الربحية التجارية والقومية، الإسكندرية، مصر: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية.
- بن مالك، عمار، دهان، محمد (2017)، دور الاستثمارات العمومية في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر للفترة 2001-2014، جامعة قسنطينة: مجلة دراسات اقتصادية، العدد رقم 04، المجلد 1.
- صاري، علي (2014)، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، جامعة الوادي: مجلة رؤى اقتصادية، العدد السابع.
- سلاطني، هاجر (2014/2013)، سياسة الإنفاق الحكومي الاستثماري وأثرها على تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة سطيف.