

الإنفاق العام و الاستثمار الخاص في الجزائر علاقة تكامل أم إزاحة

كمال سي محمد* ، محمد خليفة رقيق** ، حاج عبد القادر بوبرقيق***

ملخص : تحاول هذه الدراسة اختبار العلاقة التزاوج الإنفاق العام للاستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1994 إلى 2015 باستخدام بيانات سنوية و نموذج العزوم المعممة GMM. توصلت نتائج الدراسة إلى وجود مبدأ المزاحمة من الاستثمار العام للبنية الأساسية و اثر تكامل في المشاريع الإنتاجية نحو الاستثمار الخاص، كما استنتجت الدراسة بشكل عام أن الإنفاق العام يتكامل مع الاستثمار الخاص كون أن اثر التكامل ما بين الاستثمار الخاص والإنفاق على القطاعات الإنتاجية أكبر من اثر المزاحمة ما بين الاستثمار في البنية الأساسية و القطاع الخاص.

الكلمات المفتاحية : الاستثمار الخاص، الاستثمار الحكومي، اثر المزاحمة، نموذج GMM

Abstract:

The goal of this study is to analyze and assess the relationship between public and private investment in the case of Algeria through an empirical analysis using a GMM (Generalized Method of Moments) upon annually data for the period 2003-2014. Results show to the existence of a complementarity between private investment and productive investment public, while public investment in infrastructure activities crowds out private investment. We conclude by summarizing that there an increase in private investment as a result of increased public investment were the Crowding-in is greater crowding-out effects.

Keywords: Private Investment, Public Investment, crowding-out effect, Generalized Method of Moments (GMM)

* دكتور، المركز الجامعي عين تموشنت، الجزائر، Simohammed_k@yahoo.fr

** دكتور، المركز الجامعي عين تموشنت، الجزائر، mk_reguig@yahoo.fr

*** أستاذ، جامعة تلمسان، الجزائر، hbouberguig@gmail.com

1. مقدمة

ينصرف مفهوم مزاحمة قطاع العام للقطاع الخاص The crowding-out effect إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي في المشاريع ينجم عنه تقلص الاستثمار الخاص والذي يعرف بإنتاجيته المرتفعة مقارنة بالاستثمارات العامة، كما أن زيادة الإنفاق العام من شأنه أن يرفع من كمية النقود المتداولة في اقتصاد ما من خلال هذا الضخ الحكومي، وهذا من شأنه مرة أخرى رفع الفائدة أكثر من السابق مما يعيق الاستثمار الخاص للتقدم إلى البنوك من أجل الطلب على القروض لارتفاع الفائدة في نفس الوقت الذي سيرتفع فيه مستوى الدين الحكومي من خلال ارتفاع خدمة الدين الحكومي لارتفاع عوائد المصاحبة لارتفاع أسعار الفائدة ومن خلال ارتفاع عجز الموازنة الناجم عن ارتفاع الإنفاق الحكومي.

في ظل الحالة السابقة سيتقلص مضاعف الاستثمار بصفة عامة على النقيض من ذلك في اثر التكامل ما بين الإنفاق الخاص و الإنفاق العام Crowding-in حيث أن المضاعف يزيد ومن ثم يزيد معدل النمو الاقتصادي، وغالبا ما يؤدي الإنفاق العام خاصة في البنية التحتية و تحسين شبكة المواصلات إلى زيادة إنتاجية الاستثمار المؤسسات الحكومية والاستثمار الخاص، وهذا ما سنحاول أن نختبره في دراستنا على الجزائر بالإضافة إلى أن ما يميز هذه الدراسة من خلال استخدام معطيات وبيانات معاصرة فهي من الدراسات القلائل التي تبحث عن اثر العلاقة باستخدام الإطار القياسي.

مر الاستثمار الحكومي في الجزائر بعدة أشواط أولها في ظل النظام الاشتراكي و الذي عرف إنفاقا حكوميا كبيرا. يعتبر Gérard Destanne de Bernis (1928-2010) صاحب النموذج النظري الاشتراكي المفسر للاقتصادي الجزائري (نظرية الصناعات المصنعة)، والذي استمد أفكاره من نظرية أقطاب النمو التي وضعها أستاذه F. Perroux، والتي تهدف إلى إنشاء صناعة ثقيلة و محركة و مؤشرة على المحيط الاقتصادي والاجتماعي بهدف إنشاء صناعات أخرى كالصناعة الميكانيكية و الحديدية، وذلك بانتهاج اقتصاد التضامن للنهوض بهذه القطاعات وما أضافه تلميذه من اقتراح هو إقامة صناعتين صناعة مصنعة و صناعة منشئة للتصنيع و صناعة وسائل إنتاج تابعة لها و تحقيق التوازن بين قطاعي التصنيع و الزراعة ثم استغلال الموارد الطبيعية و تصنيعها للتصدير¹ وللقيام بهذا النموذج خصصت الجزائر ضمن مخططاتها الثلاثي الأول 1967-1969 و الرباعي 1970-1973 و الرباعي الثاني 1974-1977 مبالغ مالية لهذا القطاع بقيمة 247 مليار دينار من مجموع 453 مليار دج مع حلول 31 ديسمبر 1978 أي بمعدل 54.5 من مجمل الاستثمارات².

إذا كان التخطيط والنموذج الفرنسي الأصل المستورد " الصناعة المصنعة" ولد بوادر اختلال للاقتصاد العام فان مرحلة 1980-1989 أفرزت شللا للاقتصاد وهذا مرده لمواصلة العيش في أخطاء السياسة الاقتصادية في كنف الماضي أين شهدت إنجاز مخططين تنمويين هما: المخطط الخماسي الأول 1980-1984، المخطط الخماسي الثاني 1985-1989 حيث لم يعطي اهتماما للقطاعات الأخرى مثل الفلاحة والسكن والهياكل القاعدية الاقتصادية والتربية والتكوين و النقل و غير ذلك من القطاعات المذكورة في هذا الجدول إذ تمثل هذه القطاعات قاطبة 49% من مجمل الاستثمارات الكلية في حين تتمركز باقي المبالغ المالية في كل من قطاع الصناعة و المحروقات.

بسبب انهيار النفط سنة 1986 ونتيجة هذا الظرف عرفت الجزائر عدة معاهدات في ظل النظام المالي العالمي ائحيار للاقتصاد الوطني في عقد الثمانيات وما أدى إلى وقوع الجزائر في مصيدة المديونية وكانت أولى علاقتها مع صندوق النقد

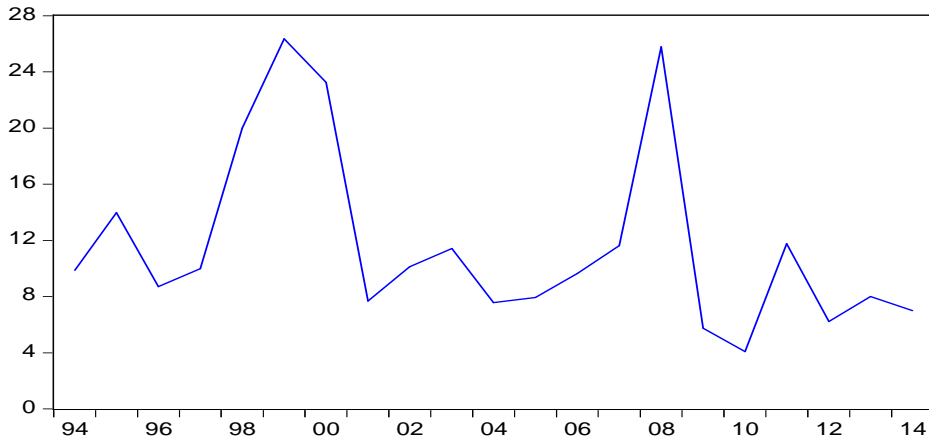
¹ محمد براج، "أفاق التنمية في الجزائر"، ديوان المطبوعات الجزائرية، وهران، 2007 ص 59
² عبد العزيز وطبان، "الاقتصاد الجزائري ماضيه وحاضره"، ديوان المطبوعات الجزائرية، 1986 ص 123

الدولي في برنامج التثبيت الذي امتد من 31-5-1989 إلى 30-5-1991 كما لجأت الجزائر إلى الرجوع إلى المؤسسات الدولية لإعادة جدولة ديونها¹ و تم الاتفاق على برنامج متوسط الأجل مع البنك الدولي في اتفاقية برنامج التكيف الهيكلي الذي يغطي فترة الممتدة من 31 مارس 1995 إلى 1 أبريل 1998 حيث ارتفع جراء كل هذا عجز الموازنة خلال هذه الفترة مع ارتفاع نسبي للإنفاق كنسبة من الناتج الإجمالي.

كان من أهم أهداف الإصلاحات التي يرمي إليها صندوق النقد الدولي هو خفض عجز الموازنة وهو ما تحقق على مدار عقد من الزمن حيث انخفض العجز من 5.6% سنة 1991 إلى فائض مالي بلغ 3.6% من الناتج المحلي الإجمالي، ومع عجز طفيف 0.3% مع نهاية 1998، ولعل أهم الأسباب وراء ذلك هو تحسن الجباية البترولية بعد تحسن أسعار النفط في منتصف التسعينيات بالإضافة إلى تخفيض الإنفاق العام الاستهلاكي والاستثماري و تخفيض الأغلقة المالية الموجهة للقطاعات الاجتماعية من التعليم والصحة ورفع الدعم عن السلع ذات الاستهلاك الواسع و التسريع الجماعي للعمال مع تجميد الأجور في كثير من الأحيان و بيع مؤسسات القطاع العام للخصوم بالرغم من مزاعم الإصلاح و تضاعف الإنفاق إلى مستويات قياسية خلال السنوات الأخيرة 2008-2014 إلا أن القطاعات الاقتصادية لازالت مشوهة.

في ظل ما ذكرناه فان الاستثمار الخاص في الجزائر لم يرى النور إلا بعد التخلص من الاشتراكية و التوجه إلى اقتصاد السوق، ولم يكن ذلك إلا بعد سلسلة من الإصلاحات الاقتصادية أبرمتها الجزائر مع صندوق النقد الدولي و بالرغم من مرور أكثر من 20 سنة على ولادة الاستثمار الخاص ما زال يساهم بمعدلات متدنية من الإنتاج الإجمالي، والذي يقدر متوسطه حوالي 12% من 1994 إلى 2015، أما القطاعات التي يتمركز فيه فهي قطاعات ربحية بدرجة أولى كقطاع النقل والتجارة وبنسبة مساهمة اقل في قطاع الزراعي بينما باقي القطاعات تعرف ركودا خاصة القطاعات المنتجة الصناعية تعرف عزوفا عن الاستثمار.

IPV



الشكل (1) : نسبة تكوين رأس المال الثابت الخاص (الاستثمار الخاص) في الاقتصاد الجزائري.

بعد هذا الاستعراض سنقوم بطرح الإشكالية التالية كنقطة رئيسية نعالجها في هذه الدراسة :

¹ إعادة جدولة الديون تعني تنظيم عملية تسديد الديون بعد عجز عن تسديدها في أجل الاستحقاق حيث يتم تقديم طلب إعفاء من تسديد جزء من الديون إلى الدائنين أو تأخير تاريخ الاستحقاق مع شروط جديدة

هل هناك اثر مزاحمة ام تكامل بين الإنفاق الحكومي والاستثمار الخاص في الاقتصاد الجزائري ؟
و للإجابة عن هذا الطرح و بعد هذه المقدمة سنتطرق إلى أهم الدراسات النظرية و التجريبية ثم المنهجية العامة، والتي تعنى
بنموذج القياسي المستخدم للوصول إلى منهجية، ونتائج الدراسة في الجزء الثاني والثالث على التوالي لتناول في الأخير الخلاصة
التي نورد فيها أهم نقاط المستخلصة من الدراسة .

2. الدراسات السابقة

حضت العلاقة بين الإنفاق الحكومي والاستثمار الخاص بأهمية كبيرة من مختلف المدارس الاقتصادية، و إلى غاية
اليوم لم تحسم الدراسة هذه العلاقة بين اثر سلبي وهو أثر المزاحمة ووجود أثر ايجابي من خلال علاقة تكامل. كانت دراسة
Aschauer (1989a, 1989b) من أوائل الدراسات في هذا الميدان و التي وجدت علاقة تكاملية في الولايات المتحدة
الأمريكية بين الإنفاق على البنية التحتية والاستثمار الخاص من خلال تمكين هذا الأخير من زيادة إنتاجيته. أيضا كانت هذه
الدراسة الإلهام لبقية الدراسات التجريبية في بلدان مختلفة والتي وجدت علاقة تكاملية Greene and Villanueva (1991) في اليونان،
(1994) Oshikoya في إفريقيا، Argimon, et al. (1997) في دول مجلس التعاون الاقتصادي OECD، Nazmi and Ramirez (1997) في المكسيك.

على النقيض من ذلك توصلت Apergis (2000) إلى وجود علاقة عكسية بين الإنفاق العام و الاستثمار
الخاص حيث كلما زاد الإنفاق كلما زاد اثر المزاحمة في اليونان خلال الفترة 1980 إلى 1996، في حين توصلت دراسة
Ahmed and Miller (2000) إلى أن الإنفاق العام على النقل و الاتصالات يتكامل و الإنفاق الخاص في الدول
النامية، في المقابل استنتجت دراسة Ghura and Goodwin (2000) نتيجة متباينة جغرافية بين اثر مزاحمة بين المتغيرين
في آسيا و أمريكا اللاتينية في حين اثر تكامل كان واضحا في الدول الإفريقية.

فحصت دراسة Berthomieu et al (2006) اختبار Barro لبحث العلاقة ما بين النفاق العام و النمو
الاقتصادي في دول الاتحاد الأوروبي من خلال نموذج البائل الديناميكي خلال الفترة من 1960 إلى 2002 و توصلت
الدراسة إلى وجود علاقة تكامل في حين في نفس منطقة الاتحاد الأوروبي وجدت دراسة Avila and Strauch (2003)
علاقة سلبية بين المتغيرين.

من خلال الدراسات المذكورة و عديد من الدراسات نجد أنها فرقت بين الإنفاق العام على البنية التحتية و الإنفاق
العام على قطاعات تنافسية للقطاع الخاص فمثلا دراسة غضبان وحسن سنة 2009 من أهم الدراسات التي جاءت في هذا
الموضوع كون استخدمت نماذج حديثة عبر استخدام تقنية المعاينة المعادة Bootstrapping مع استخدام اختبار السببية و
التكامل المشترك كما اهتمت نتائجها أيضا بالاستثمار الخاص في قطاعات خارج النفط للتوصل إلى وجود اثر مزاحمة بالنسبة
للاستثمار الحكومي في المؤسسات الإنتاجية بالسعودية بينما وجدت النتائج اثر تكامل ما بين الإنفاق الخاص و الاستثمارات
في البنية التحتية. نفس النتيجة توصلت إليها دراسة مصرية من إعداد سميحة فوزي و نihal المغريل باستخدام نموذج تصحيح
الخطأ لمتجه الانحدار الذاتي (VAR/ECM) لسلاسل زمنية من 1973 إلى 2004.

ذهبت نتيجة (Heintz 2010) إلى نفس العلاقة التكاملية للإنفاق على البنية التحتية مع إنتاجية رأس المال الخاص من خلال علاقة تكامل مشتركة طويلة الاجل خلال الفترة الممتدة 1951 إلى 2006 في الولايات المتحدة الأمريكية. في نفس السنة تناولت دراسة (Sonaglio et al 2010) نفس العلاقة في البرازيل خلال فترة معاصرة 1995 إلى 2006 و توصلت إلى وجود اثر مزاحمة من خلال نموذج تصحيح الخطأ.

قام James B. Ang, 2011 باختبار علاقة ثلاثية ما بين الاستثمار الأجنبي و الخاص و الإنفاق العام خلال الفترة 1960 إلى 2003 و توصل إلى وجود علاقة تكاملية ما بين الاستثمار الأجنبية و الاستثمار العام في حين وجد علاقة تنافسية مع الاستثمار الخاص.

تقدم صندوق النقد الدولي FMI بورقة بحثية سنة 2015 تعالج الموضوع في دولة الهند باستخدام بيانات فصلية معاصرة من 1996 إلى 2015 و باستخدام نموذج تصحيح الخطأ المتجه الهيكلي SVECM. و تشير النتائج التي توصلنا إليها ان تراكم رأس المال العام يزاحم الاستثمار الخاص في الهند خلال 1950-2012، والعكس هو الصحيح عندما تقييد العينة من 1980 أو إجراء تحليل فصلي منذ Q21996. هذا التغيير يمكن أن يعزى إلى الإصلاحات السياسية التي بدأت في وقت مبكر خلال 1980s و اكتسبت زخما بعد أزمات عام 1991.

ورقة Andrade and Duarte, 2016 اهتمت بتحليل العلاقة بين الإنفاق العام و الإنفاق الخاص و أثرهما على الناتج الإجمالي في البرتغال خلال الفترة الممتدة 1960 إلى 2013. من خلال نموذج الانحدار الذاتي VAR تحصلت الدراسة على أن الإنفاق العام هو مكمل للإنفاق الخاص و ليس مزاحم له.

3. منهجية الدراسة

1.3. مصادر البيانات

تستهدف الدراسة النمذجة القياسية لفحص العلاقة بين الإنفاق العام والاستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة 1994 إلى 2015 باستخدام بيانات سنوية وهي البيانات المتوفرة في الاقتصاد الجزائري فيما يخص الاستثمار الخاص كونه لم يكن فاعلا في النظام الاشتراكي 1962 إلى 1990 ولم يطرف أبوابنا إلا بعدما تدخل صندوق النقد الدولي في برنامج التعديل الهيكلي وبعدها خفت آثار العشرية السوداء. أيضا قمنا بالاستعانة بمعدل النمو الاقتصادي و فرقنا ما بين الإنفاق على البنية التحتية والاستثمار الإنتاجي على غرار كثير من الدراسات التحريبية المعاصرة من خلال التفريق بين القطاعات الاقتصادية مستخدمين تكوين رأس المال الثابت الخاص الذي يعبر عن الاستثمار الخاص وهو الذي اتفقت عليه الدراسات السابقة (انظر Andrade and Duarte, 2016) ، استخدمنا أيضا متغيرات في دالة الاستثمار الخاص كمتغير أسعار الفائدة الموجهة للقروض بما فيه قروض الاستثمار الخاص ومعدل التضخم وسعر الصرف. في الأخير قمنا بإضافة القروض الموجهة للخصوم والتي تعبر أيضا عن مدى التطور المالي في ظل غياب بيانات بورصة أوراق، كما تم تحصيل هذه المتغيرات من الديوان الوطني للإحصاء وصندوق النقد الدولي.

2.3. نموذج الدراسة

استخدمنا نموذج العزوم المعممة انطلاقاً من دراسات (Duarte, and Berthomieu (2006) والتي اعتمدت بدورها على دراسة (Kao and Chiang (2000) في حين اعتمدنا على منهجية المقترحة لنموذج العزوم المعممة The Generalized Method of Moments (GMM) من خلال دراسة (Arellano and Bond (1991). اختيار هذا النموذج جاء لعدة مزايا تتوافر في بيانات الدراسة من أهمها معالجة مشاكل التحيز الناتج عن إهمال بعض المتغيرات المستقلة، معالجة مشكلة احتمال أن تكون هذه المتغيرات متغيرات داخلية Endogeneity، وتجنب آثار جذر الوحدة في كل من اختيار المتغيرات المساعدة، واستخدام متغيرات تابعة مبطأة (مجدي الشوربجي، 2005).

ثم تقدير نموذج الدراسة في الصيغة التالية

$$IPR_t = \alpha_1 GDP_t + \alpha_2 IPPU_{t-1} + \alpha_3 IPPV_t + \alpha_4 R_t + \alpha_5 INF_t + \alpha_6 EX_t + \alpha_7 SCR_t + \varepsilon_t. (1)$$

حيث تمثل المعادلة رقم 1 دالة الاستثمار الخاص و يمثل IPR المتغير الثابت وهو الاستثمار الخاص اما GDP فهو يمثل معدل النمو الاقتصادي في حين INF، EX، يمثل معدل التضخم سعر الصرف على التوالي أما الإنفاق على البنية التحتية و الاستثمار الإنتاجي تمثلا في IPPU و IPPV على الترتيب. في الأخير SCR يمثل القروض الموجهة للخواص.

4. نتائج الدراسة

يتضح من الجدول رقم 1 أن الإنفاق العام الموجه لقطاعات إنتاجية جاء معنوي و إحصائي عند 5% و بإشارة موجبة مما يستدعي للاستنتاج انه يتكامل مع الاستثمار الخاص، يمكن تفسير النتيجة على أن زيادة الطلب على منتجات القطاع العام لا يصاحبه تأثير على منتجات قطاع الخاص وهذا راجع لسعة الطلب الداخلي والذي غالبا ما يعززه الطلب على المستوردات من جهة، من جهة ثانية تفسر هذه النتيجة محاول القطاع الخاص ضخ مزيد من قدراته لتحفيز الاستثمار العام، ومع ذلك تذهب كثيرا علاقة التكامل إلى محدودية الاستثمار الخاص وغيابه عن القطاعات التحويلية و الزراعة، والاكتفاء بالقطاعات الربحية كالتجارة والنقل، أما القطاعات الإنتاجية فهي في كثير من الأحيان تتأثر بعوامل أخرى تحول عنها كسعر الفائدة، القروض البنكية والتضخم التي ذكرتها دالة الاستثمار الخاص ناهيك عن غياب الدعم الحكومي وإعانات الإنتاج و التصدير.

يتحقق اثر المزامنة بين الاستثمار الخاص والإنفاق الحكومي على البنية التحتية، حيث كانت المرونة بمقدار 2.25 - ويفسر هذه النتيجة على توجه كل من قطاع العام والخاص نحو هذا المقاولتية من خلال علاقة التنافس، كون قطاع البناء و التشييد عرف قفزة نوعية و اهتماما كبيرا بعد البحوث المالية أولا، وبعد سنوات الخراب للعشرية السوداء. لا يمكن حصر تحليل اثر المزامنة في السبب السابق فقط بل التأثير السالب للاستثمار في البنية الأساسية على الاستثمار الخاص مرده على أن

القطاع الخاص يصبح أكثر استجابة عندما يحصل على إعانات مباشرة (غضان و المهجوج، 2014)، وأن أي زيادة في الإنفاق الحكومي في هذا النوع من الاستثمار لا تساهم في إنتاجية الاستثمار الخاص.

على العموم فإن الإنفاق العام يتكامل مع الاستثمار الخاص كون أن اثر التكامل ما بين الاستثمار الخاص والإنفاق على القطاعات الإنتاجية أكبر من اثر المزاخمة ما بين الاستثمار في البنية الأساسية و القطاع الخاص.

من خلال هذه النتائج أيضا يبدو أن النمو الاقتصادي يؤثر سلبيا بمقدار 1.6 في دالة الاستثمار الخاص كما جاءت معامل النمو الاقتصادي معنويا إحصائيا، وتذهب هذه النتيجة إلى مفهوم اثر المعجل والذي جاء سلبيا على عكس الإطار النظري، كون أن الاستثمار الخاص غالبا ما يرتبط بنمط توزيع الدخل أكثر من ارتباطه بالتغير في معدل النمو الاقتصادي (الخواجة، 1995، سمية و نغال، 2009). من جهة أخرى ما زال النفط هو مولد النمو الاقتصادي حيث الجباية النفطية تفوق 40% بمعنى قطاع واحد يهيمن على باقي 18 قطاع واقتصاد حكومي غير منتج وكون أن 40% هو ربع وليس إنتاج، وكون أن 40% وأكثر من 30% جباية مؤسسات حكومية يعني أكثر من 70% إنتاج حكومي مهتلك لا يخلق من القيمة المضافة عتبة الكفاءة و تحت هذه الصورة يبقى ارتباط النمو بالاستثمار الخاص ضعيف و يتطلب جهد كبير لدفعه.

جاءت إشارة سعر الفائدة الموجهة للقروض سالبة ومعنوية مما تشير إلى أن هذا اثر على الاستثمار الخاص سالب حيث أن ارتفاع الإنفاق ب 1% ينجم عنه اثر سلبى بمقدار 2.34%، وهي دلالة واضحة لعدم جدوى الاستثمار الخاص من خلال تدني العوائد الناجم عن أسعار الفائدة والتي فوق 18% في بداية فترة الدراسة و التي إن عرفت انخفاضها إلى معدلات تقترب من 10% فإنها لا تزال غير محفزة للاستثمار الخاص.

بالنسبة لتغير الدراسة لمؤشر التضخم فجاءت مرونته لا تتجاوز الواحد صحيح وهي أكبر من الصفر بمعنى أن اثر التضخم خلال فترة الدراسة كان موجبا على الاستثمار الخاص، وهو ما يفسره أولا تحسن معدلات التضخم في فترة الدراسة دون رقم الخانتين، كما تفسر هذه النتيجة طبيعة توجه الاستثمارات الخاصة خاصة نحو قطاعات غير منتجة و التي يستفيد أصحابها من ارتفاع الأسعار المتواصل.

متغير القروض كانت مرنة نسبيا وبإشارة سالبة مما يفسر علاقة العكسية للقروض مع الاستثمار الخاص خلال هذه الفترة بمعنى أن القروض لم تساهم في زيادة الاستثمار الخاص كما تدل هذه المرونة السلبية على تخلف التطور المالي بمعناه الواسع في الجزائر و الذي يبقى عقبة ضد الاستثمار الخاص. استنتجت نتائج الدراسة أيضا أن α_6 تساوي 0.08 وموجبة ومعنوية إحصائيا إلا إنهما تقتربان من الصفر و هي دلالة إحصائية على حيادية سعر الصرف في التأثير على الاستثمار الخاص في الجزائر، وإعطائه ميزة تنافسية أمام الصادرات والواردات معا.

يوضح الجدول رقم (1) نتائج تقدير نموذج GMM ويتضح من هذا الجدول أن القيمة الإحصائية لاختبار J هي غير معنوية إحصائيا كما اظهر اختبار درين واتسون Durbin Watson إلى خلو النموذج من الارتباط التسلسلي و الذي اقرب من الاثنين كما أشارت القيمة الإحصائية لاختبار Arellano and Bond (1991) للارتباط التسلسلي من الدرجة الثانية إلى عدم رفض فرضية عدم لهذا الاختبار، والتي تؤكد عدم وجود الارتباط و جودة المتغيرات المساعدة المستخدمة في التقدير (les variables instrumentales) و التي وصل عددها إلى 17 و الذي أدى في النهاية اتساق القيم المقدرة لمعاملات انحدار نموذج العزوم المعممة كما تشير قيمة معامل التحديد R إلى تفسير المتغيرات المستخدمة ما نسبة 62% هي نسبة جيدة كدلالة على جودة النموذج المقدر.

جدول (1) : نتائج تقدير نموذج GMM

المتغيرات	الأثر
GDP	-1,59
t-statistic	-4,17
Prob	(0,00)
IPPR	6,04
t-statistic	2,25
Prob	(0,05)
IPPU	-2,25
t-statistic	-2,24
Prob	(0,04)
R	-2,34
t-statistic	-6,05
Prob	(0,00)
EX	0,08
t-statistic	0,08
Prob	(0,05)
INF	0,43
t-statistic	2,84
Prob	(0,02)
SCR	-1,44
t-statistic	-4,58
Prob	(0,00)
C	36,15
t-statistic	3,33
Prob	(0,01)
R^2	0,62
J-statistic	6,27
Prob	(0,71)
Number of instruments	17

حاولنا في هذه الدراسة اختبار العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1994 إلى 2015 باستخدام بيانات سنوية و نموذج العزوم المعممة GMM. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود مبدأ المزاخمة من الاستثمار العام للبنية الأساسية و اثر تكامل في المشاريع الإنتاجية نحو الاستثمار الخاص، واستنتجت الدراسة أيضا وجود اثر سلبي للقروض الموجهة للخواص، وهو أيضا ما عززته العلاقة السلبية لأسعار الفائدة على الاستثمار الخاص في حين جاء سعر الصرف معنوي إحصائيا و بتأثير قريب من الصفر. تنصرف خلاصة الدراسة إلى ضرورة رفع كفاءة الاستثمار من خلال تشجيع القطاع الخاص على الإقدام على الاستثمار خاصة في القطاعات الإنتاجية لما تولده من قيمة مضافة ومناصب شغل تعود بالإيجاب على النمو الاقتصادي.

الإحالات :

- ¹ محمد براج. (2007). آفاق التنمية في الجزائر"، ديوان المطبوعات الجزائرية، وهران، ص 59
- ² عبد العزيز وطبان. (1986). الاقتصاد الجزائري ماضيه وحاضره، « ديوان المطبوعات الجزائرية، ص 123

قائمة المراجع :

❖ المراجع العربية

1. حسن بن بلقاسم غصان، حسن بن رافدان المهجوج (2009)، اختبار اثر مزاحمة الانفاق الحكومي للاستثمار الخاص في الاقتصاد السعودي عبر المعاينة المعادة. <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/54453/>
2. سميحة. فوزي، نهال. المغربيل. (2004). الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر: مزاحمة أم تكامل؟ http://www.eces.org.eg/MediaFiles/Uploaded_Files/a78edcd0.pdf
3. مجدي الشوربجي. (2005). أثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في دول MENA، الملتقى العلمي الدولي الثاني 14 و 15 نوفمبر .

❖ المراجع الأجنبية

1. Ahmed, Habib. and Stephen M. Miller. (2000). "Crowding-Out and Crowding-In Effects of the Components of Government Expenditure." *Contemporary Economic Policy*, vol. 18, no. 1. pp. 124-33.
2. Andrade, João Sousa, Adelaide Duarte, and Claude Berthomieu. (2006). "Le Rôle De La Dépense Publique Dans La Croissance: Le Cas Des Pays De L'Union Européenne." *Économie Appliquée* 59 (2): 29-64.
3. Apergis, Nicholas. (2000). "Public and Private Investments in Greece: Complementary or Substitute Goods?" *The UK: Blackwell Publishers*.
4. Arellano, M. and Bond, S. (1991), "Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment to Employment Equation", *Review of Economic Studies*, 58: 277-297
5. Argimon, Isabel, Jose M. Gonzela-Parama, and Jose M. Roldan Alegre. (1997). "Evidence of Public Spending Crowding-Out From a Panel of OECD Countries." *Applied Economics*, vol. 29, no. 8, pp. 1001-10.

6. Aschauer, David Alan. (1989a). "Does Public Capital Crowd out Private Capital?" *Journal of Monetary Economics* 23 (2): 177–200.
7. Aschauer, David Alan. (1989b). "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics* 24 (2): 171–188.
8. Avila, Romero, and Rolf Strauch. (2003). "Public Finances and Long-Term Growth in Europe – Evidence from a Panel Data Analysis." Working Paper 246, *European Central Bank*, Frankfurt.
9. Barro, Robert. (1989). "A Cross-Country Study of Growth, Saving and Government." Working Paper, 2855, *NBER*, Cambridge, Ma
10. Gérard Destanne de Bernis. (1971) .Les industries industrialisantes et les options algériennes,*In: Tiers-Monde*, tome 12 n°47. *Le tiers monde en l'an 2000*. pp. 545-563.
11. Ghars El-Din, Mohamed Abdel-Hafez. (1994). "Government Policy and Private Investment in Egypt (1952-1990)." Helwan University, *Journal of Business Studies*, no. 8, pp. 7-33.
12. Ghura, D. and Barry Goodwin. (2000). "Determinants of Private Investment: A Cross-Regional Empirical Investigation." *Applied Economics*, vol. 32, no. 14, pp. 1819-29.
13. Greene, Joshua, and Delano Villanueva. (1991). "Private Investment in Developing Countries: An Empirical Analysis." *IMF Staff Papers*, vol. 38, no. 1, pp. 33-58.
14. Hansen, L. P. (1982). Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators. *Econometrica* 50:1029–1054.
15. Heintz, James. (2010). "The Impact of Public Capital on the US Private Economy: New Evidence and Analysis." *International Review of Applied Economics* 24 (5): 619–632.
16. James B. Ang, (2011), Do public investment and FDI crowd in or crowd out private domestic investment in Malaysia?, *Applied Economics*, 2009, 41, 913–919
17. João Sousa Andrade & António Portugal Duarte, (2016), Crowding-in and crowding-out effects of public investments in the Portuguese economy, *International Review of Applied Economics*; <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=cira20>
18. Kao, Chihwa, and Min-Hsien Chiang. (2000). "On the Estimation and Inference of a Cointegrated Regression in Panel Data." *Advances in Econometrics* 15: 179–222.
19. Musalem, Alberto R. (1989). "Private Investment in Mexico: An Empirical Analysis." *World Bank Working Paper Series*, no. 183.
20. Nazmi, Nader, and Miguel D. Ramirez. (1997). "Public and Private Investment and Economic Growth in Mexico." *Contemporary Economic Policy*, vol. 15, no. 1, pp. 65-75.

21. Oshikoya. Temitope. W. (1994). "Macroeconomic Determinants of Domestic Private Investment in Africa: An Empirical Analysis." *Economic Development and Cultural Change*, vol. 42, no. 3, pp. 573-96.
22. Sonaglio, Cláudia Maria, Marcelo José Braga, and António Carvalho Campos. (2010). "Investimento Público E Privado No Brasil: Evidência Dos Efeitos Crowding-in E Crowding-out No Período 1995-2006." *Revista EconomiA* 11 (2): 383-401.