

دراسة قفاسفة للعلاقة بفن الإسأأمار العام فف البفنة أأأفة و الإسأأمار الخاص فف  
الجزائر بأسأأام نموزج ARDL خلال الفأرة 1984-2017

**The Relationship between public investement on infrastructure and  
private investement-econometric study Algeria case during the period  
1984-2017**

أومف أمفنة  
جامعة ابو بكر بلقافد-ألمسان-، الجزائر  
[toumi.amina@univ-tlemcen.dz](mailto:toumi.amina@univ-tlemcen.dz)

أأوش شروفق\*)  
جامعة ابو بكر بلقافد -ألمسان-، الجزائر  
[shourouk.rakib@live.fr](mailto:shourouk.rakib@live.fr)

شفبف عبأ الرأفم  
المركز الجامعف مغفنة ، الجزائر  
[chibirahim@yahoo.com](mailto:chibirahim@yahoo.com)

أرفف الإسلأام: 2022/07/17 أرفف القبول للنشر: 2022/12/25

\*\*\*\*\*

## ملأص:

أهأف هأه الأراسة إلى قفاس واأأشاف نوع العلاقة بفن الإسأأمار العام فف البفنة  
أأأفة و الإسأأمار الخاص فف الجزائر، خلال الفأرة 1984-2017 بأسأأام نموزج الانأار  
الأاف للففأوات المأبأأة ARDL، و قد أظهرأ النأأف ان الإسأأمار الخاص ففأبأ معنوفأ بكل  
من الإسأأمار العام فف البفنة أأأفة، معأل نمو النأأف المألف الإأمألف الأقفف، أأم  
القروض الموجهة للقطاع العام، الأفن الأرفف، وسعر الصرف الفعلف الأقفف، وأن معامل  
الإسأأمار العام فف البفنة أأأفة موب و معنوف إأصأفأ بففمة 0.59 و هأا ما فؤكأ أن هناف  
علاقة أكاملفة بفن الإسأأمار العام فف البفنة أأأفة و الإسأأمار الخاص فف الجزائر، أف أن  
الإسأأمار العام فف البفنة أأأفة فكمل ففأفز الإسأأمار الخاص ما فعفف أأامل أأوارهما فف  
أفع عجلة النمو الاأصاأف.

\*أأوش شروفق

الكلمات المفتاحية: الاستثمار العام في البنية التحتية، الاستثمار الخاص، نموذج ARDL، النمو الاقتصادي.

### **Abstract:**

This research aims to measure the type of relationship between public investment in infrastructure and private investment in Algeria during the period 1984-2017 using the ARDL slowing gap model. The results clearly showed that private investment is significantly related to: Public investment in infrastructure The growth rate of GDP The real volume of loans directed to the public sector external debt is the real effective exchange rate, and the public investment coefficient in infrastructure is positive and statistically significant at a value of 0.59. This confirms that there is an integrative relationship between public investment in infrastructure and private investment in Algeria, meaning that public investment in infrastructure complements and stimulates private investment, which means complementing their roles in advancing the wheel Economic growth.

**key words:** public investment in infrastructure, Private Investment, ARDL Model, Economic growth.

### **مقدّمة:**

يعد موضوع التفرقة بين كل من الإستثمار العام و الإستثمار الخاص من الموضوعات البارزة في دراسة النظرية الاقتصادية الكلية فبالرغم من أهمية كل منهما في النشاط الاقتصادي، إلا أن طبيعة العلاقة بينهما تبقى محل جدل ونقاش العديد من المقاربات النظرية والتطبيقية ، ففي غالب الأحيان ما يكون تشجيع استثمار القطاع الخاص على حساب تراجع الإستثمار العام ودوره التنموي أو كأن يتراجع الإستثمار الخاص في أداء دوره التنموي يتوجب زيادة الإستثمار العام، ومن هذا المنطلق فإن العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص يمكن أن تأخذ عدة اتجاهات فنجد الاتجاه الأول الذي يشير إلى طبيعة العلاقة التكاملية بين الاستثمار العام و الاستثمار الخاص، والذي يمكن أن يجسدها فكر الشراكة بين القطاعين العام والخاص ويتمثل الاتجاه الثاني لطبيعة العلاقة بين الإستثمار العام و الإستثمار الخاص في الأثر التزاحمي الذي يمارسه الاستثمار العام على الاستثمار الخاص، وهذا ما يحتمل أن يكون نتيجة لانتهاج سياسة مالية توسعية، أما الاتجاه الثالث للعلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص هو حيادية العلاقة بينهما أي أن أثر الإستثمار العام على الإستثمار الخاص حيادي .

## إشكالية الدراسة :

إنطلاقا مما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية :

ماهي طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام في البنية التحتية و الاستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة 1984-2017 ؟

## فرضية الدراسة :

كإجابة أولية لإشكالية الدراسة، قمنا بوضع الفرضية التالية :

- العلاقة بين الإستثمار العام في البنية التحتية و الإستثمار الخاص في الجزائر تكاملية .  
أهمية الدراسة :

تكمن الغاية من هذه الدراسة في البحث عن طبيعة العلاقة بين الإستثمار العام في البنية التحتية و الاستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1984 إلى 2017 .  
الدراسات السابقة:

يلعب الاستثمار العام في البنية التحتية دورا هاما في تحديد قدرة الدولة على النمو وعلى توسيع قاعدة الإنتاج ، كما أن توافر الاستثمار في البنية التحتية كعنصر محرك للنشاط الاقتصادي لما يترتب عنها من زيادة في الإنتاجية وتقليل تكاليف الإنتاج، وكذلك تحفيز الاستثمار الخاص ولفترة زمنية طويلة أكدت نتائج العديد من الدراسات التطبيقية والبحوث على وجود علاقة تزاممية بين الاستثمار العام و الاستثمار الخاص ، إلا أن بعض الدراسات الحديثة أشارت إلى أن الإستثمار العام في البنية التحتية يعد مكملا للاستثمار الخاص .  
-دراسة وسيم وجيه الكسان رزق الله (2019) (الله، 2019):و قد استخدمت هذه الدراسة المنهج القياسي لقياس العلاقة بين الاستثمار الخاص الاستثمار العام في مصر باستخدام أسلوب التكامل المشترك co-integration للبيانات الطويلة data panel خلال الفترة من 1982-1983 الى 2015-2016 على مستوى القطاعات المختلفة (قطاع الزراعة، قطاع الصناعة، القطاع البترول، قطاع الكهرباء، و قطاع التشييد، و قطاع الاتصالات، و قطاع التجارة، و قطاع النقل). واستخدم لتقدير علاقة التكامل المشترك نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، وتوصلت الدراسة ان الاستثمارات العامة تزامم الاستثمارات الخاصة خلال فترة الدراسة. وان قطاعات الزراعة، و الكهرباء، الاتصالات، و التشييد تتكامل فيها الاستثمارات العامة والخاصة.

-دراسة Garikai MAKUYANA و Nicholas M. ODHIAMBO (2018) (ODHIAMBO, 2018): يحاول الباحث معرفة تأثير كل من الاستثمار العام و الاستثمار الخاص على النمو الاقتصادي ، و كذلك توضيح آثار المزاخمة أو التكامل بين هذين النوعين من الاستثمار في جنوب إفريقيا خلال الفترة 1970 إلى 2017 و باستخدام ARDL ، فوجدت هذه الدراسة أن للاستثمار الخاص آثار موجبة على النمو الاقتصادي في كل من المدى القصير و الطويل، والاستثمار العام له آثار سلبية على النمو الاقتصادي و يزاحم الاستثمار الخاص في المدى الطويل ، بينما الاستثمار العام في البنية التحتية يكمل أو يحفز الاستثمار الخاص بعكس الاستثمار العام في غير البنية التحتية الذي يزاحم الاستثمار الخاص .

-دراسة Mohammad zayyanu bello و bello Aminu (2014) (Mohammad zayyanu bello Aminu, 2014): هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر الإنفاق العام على الاستثمار الخاص المحلي الإجمالي ، و لدراسة مدى مزاخمة أو تكامل لمختلف أصناف الإنفاق العام لنيجيريا على الاستثمار الخاص تم استخدام منهجية تحليل الانحدار المتعدد لمجموعة بيانات لـ 34 سنة ، و اشارت نتائج هذه الدراسة أن أثر الإنفاق العام على الاستثمار الخاص يختلف باختلاف نوع الإنفاق العام .

-دراسة سهام يوسف علي (2014) (علي، 2014) ركزت هذه الدراسة على البحث في محددات الاستثمار الخاص في ليبيا خلال الفترة من 1980 إلى 2006 عن طريق إدراج الاستثمار الخاص كمتغير تابع، وكل من معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحالي، الناتج المحلي الإجمالي في السنة السابقة، والاستثمار العام، الإنفاق العام، المستوى العام للأسعار على أنها متغيرات مستقلة، باستخدام أسلوب التكامل المشترك الذي اشتمل على نموذج تصحيح الخطأ في المدى الطويل و القصير، وأظهرت نتائج الدراسة ان الناتج المحلي المتباطئ يؤثر بشكل إيجابي على الاستثمار الخاص، و يؤثر ارتفاع مستويات الأسعار بشكل سلبي على الاستثمار الخاص في المدى القصير، وان يؤثر الاستثمار العام على الاستثمار الخاص بشكل إيجابي وهذا ما أثبت وجود علاقة تكاملية بينهما.

-دراسة Hüseyin Şen & Ayşe Kaya (2014) (Kaya, 2014):هدفت هذه الدراسة إلى التحليل تجريبيا آثار كل مكون من مكونات الإنفاق العام على الإستثمار الخاص بتقييم ما إذا كان هناك آثار مزاخمة أو تكامل في تركيا و هذا خلال الفترة 1975-2011. وتم التوصل الى أن

كل مكون من مكونات الإنفاق العام يزاحم الاستثمار في القطاع الخاص باستثناء الإنفاق الرأسمالي فهذا الأخير يكمل الإستثمار الخاص.

-دراسة (Farahan, 2012) (2012) Mehdi Farahani & Zahra Sharif: حاولت هذه الدراسة معرفة تأثير الإستثمار العام على الإستثمار الخاص في إيران خلال الفترة (1973-2005)، واعتمدت على نموذج المسارع المرن للإستثمار الذي تم إستخدامه من قبل (1974) Khan و Beljer، وتم تقدير دالة الإستثمار الخاص من خلال متغيرات مستقلة تمثلت في كل من الإستثمار العام و حجم القروض الممنوحة للقطاع الخاص، معدل نمو الناتج، مؤشر الحرية الاقتصادية و مؤشر عدم اليقين، فمن خلال استخدام نموذج تصحيح الخطأ تم التوصل الى انه توجد علاقة تكاملية بين الإستثمار العام والإستثمار الخاص في إيران، وان حجم القروض الممنوحة من قبل البنوك للقطاع الخاص لها تأثير إيجابي على الاستثمار الخاص، وان الزيادة في إجمالي الناتج المحلي تؤدي إلى زيادة الإستثمار الخاص من خلال زيادة حجم المدخرات. و ان التحرر الاقتصادي من الاستثمار الخاص يرتفع من خلال تخفيف الحواجز على السلع والخدمات وعلى تدفق رأس المال. وان مؤشر عدم اليقين في البيئة الإستثمارية له تأثير سلبي على الإستثمار الخاص .

-دراسة (Al-Abdulrazag, 2009) (2009) bashier al-abubrazag: حاولت هذه الدراسة التحقق من العلاقة السببية بين الاستثمار العام و الاستثمار الخاص في الأردن، من خلال اختبار فرضية إذا كان يلعب الاستثمار العام أثر إيجابي أي فرضية تكامل أو تأثير سلبي من خلال فرضية المزاحمة او الإحلال. وقد توصلت هذه الدراسة الى أن الاستثمار العام يمارس أثر إيجابي على الاستثمار الخاص على النمو الاقتصادي في الأردن و بالتالي تأكيد فرضية التكامل.

-دراسة (Alan, 2006) Emad M.A Abdullatif Alani (2006): تهدف هذه الدراسة إلى التأكد من فعالية السياسة المالية من خلال مفهوم المزاحمة و التكامل ما بين الإستثمار العام والإستثمار الخاص، و ذا بتحليل العلاقة بين الدين العام والسندات الحكومية والإستثمار الخاص، وتفترض هذه الدراسة أن تمويل العجز الموازي من السندات الحكومية لا يزاحم الإستثمار الخاص في اليابان خلال الفترة 1998-2006.

و تم التوصل الى أن معدلات الفائدة متغير جد حساس إتجاه العجز الموازي، و ان العلاقة بين الإستثمار العام و الإستثمار الخاص هي علاقة تكاملية.

-دراسة سميحة فوزي & نهال المغريل (2004) (مغريل، 2004): تم في هذه الدراسة قياس وتحليل طبيعة العلاقة بين الإستثمار العام و الاستثمار الخاص، باستخدام نموذج VAR/ECM و باعتماد على بيانات سنوية 1973/1974 حتى سنة 2002/2003، و توصلت الدراسة الى أن الاستثمارات العامة في المشروعات الإنتاجية في غير البنية الأساسية تراحم أو تنافس الاستثمار الخاص بشكل يؤدي الى انخفاض إنتاجية وربحية القطاع الخاص ونقص الموارد المالية. بالإضافة الى وجود علاقة تكاملية بين الاستثمار العام في البنية الأساسية والاستثمار الخاص من خلال دور البنية الأساسية المادية والبشرية في رفع إنتاجية القطاع الخاص.

-دراسة غدير بنت سعد الحمود (2004) (الحمود، 2004): جاءت هذه الدراسة بعنوان العلاقة بين الإستثمار العام و الإستثمار الخاص في إطار التنمية الاقتصادية في السعودية خلال الفترة (1973-1999). اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج القياسي عن طريق استخدام طريقة التكامل المشترك، و توصلت إلى انه لا وجود لمبدأ المزاخمة بين الإستثمارين العام والخاص في مشروعات البنية التحتية، ووجود المزاخمة بين الإستثمارين العام والخاص في المشروعات الإنتاجية.

-دراسة (DARRAT, 2002) Darrat (2002): قام الباحث بدراسة العلاقة بين سعر الفائدة والعجز الموازي في اليونان للفترة 1950-1993 باستخدام منهجية ECM، وجاءت هذه الدراسة لتعكس النتائج التي توصل اليها Vamvoukas (1997) (Vamvoukas, 1997) والتي تشير إلى وجود علاقة بين عجز الموازنة العامة و أسعار الفائدة في اليونان، فهذه الدراسة المقدمة تنفي وجود أي علاقة بين عجز الموازنة العامة و أسعار الفائدة .

-دراسة (Mamatzakis, 2001) Mamatzakis (2001): قامت هذه الدراسة بمحاولة تجريبية لدراسة العلاقة بين الاستثمار الخاص و النفقات العامة في اليونان خلال الفترة ما بين 1950-1998 باستخدام نموذج var و توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار العام يكمل الاستثمار الخاص و أن نفقات الاستهلاك العام تراحم الاستثمار الخاص.

-دراسة (PLOSSER, 1982) plosser (1982): استخدم الباحث بيانات فصلية للولايات المتحدة للفترة 1954-1978 لتأكيد الأثر الحيادي لعجز الموازنة العامة على سعر الفائدة، ولذلك استخدم في دراسته العوائد الإسمية لأوراق مالية حكومية ذات الإستحقاقات المتنوعة (6 أشهر-9 أشهر-12 شهرا-20 سنة)، فكان من نتائج هذه الدراسة هو أن التغيرات الغير

المتوقعة للدين العام لم ترفع من العوائد الاسمية لهذه الأوراق المالية، وهذا ما أكد على الأثر الحيادي لعجز الموازنة العامة على سعر الفائدة.

## المبحث الأول: الأدبيات النظرية للعلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص

### (Literature Review):

لقد أثار موضوع العلاقة بين الإستثمار العام والإستثمار الخاص نقاشا واسعا، واهتماما كبيرا في العديد من الدراسات التجريبية، التي حاولت تحديد طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص، وهذا بالأخص بتزايد الاتجاه نحو اقتصاد السوق وما نتج عنه من تزايد في المطالبة بأهمية دور القطاع الخاص وأهمية الإستثمار الخاص بصفة أساسية، وهذا ما أدى إلى تحول الكثير من دول العالم إلى الأخذ بآليات السوق والاعتماد على القطاع الخاص في القيام بدور رئيسي في النشاط الاقتصادي، الأمر الذي دفع إلى إعادة التفكير في دور الدولة في النشاط الاقتصادي وفي أثر الاستثمار العام على كل من الإستثمار الخاص والنمو الاقتصادي.

على الرغم من اتفاق الإقتصاديين حول الأهمية البارزة للاستثمار في النظرية الإقتصادية بصفة عامة وفي نظريات النمو بصفة خاصة والتأكيد عليه كمحدد من محددات النمو الإقتصادي، إلا أن العلاقة بين الإستثمار العام والخاص كانت ومازالت موضوع نقاش واهتمام الإقتصاديين وصانعي السياسة الإقتصادية في كل دول العالم المتقدمة والنامية، فبعد فترة طويلة من الزمن أكدت العديد من الدراسات أن الزيادة في الإستثمار العام تؤدي إلى مزاحمة الإستثمار الخاص، في حين اثبتت بعض الدراسات الحديثة من بينها الدراسة التي قام بها (1989) Ashwar (1989) Alan A. D., حول إنتاجية الإنفاق العام في الإقتصاد الأمريكي أن هناك علاقة تكاملية بين الإستثمار العام في البنية التحتية والإستثمار الخاص وهذا ما يلزم بضرورة المزج بينهما لرفع القدرة الكلية للإقتصاد.

وتواصلت الدراسات التطبيقية بإختبار وتحديد طبيعة العلاقة بين الإستثمار العام والإستثمار الخاص في العديد من الدول، لكن هذه الدراسات التطبيقية الحديثة لم تحدد بشكل قاطع طبيعة هذه العلاقة لأنها تختلف من بلد لآخر، وهذا لتأثرها بعدد كبير نسبيا من المتغيرات فهناك من وجدوا أن طبيعة العلاقة هي تكاملية (الى دراسة Mehdi & Zahra Sharif Farahani (2012) ودراسة Hüseysin Şen & Ayşe Kaya (2014) ودراسة bashier al-abubrazag (2009) ودراسة Emad M.A Abdullatif Alani (2006)). وهو ما جاءت به المقاربة

الكينزية (Keynes 1936) من خلال إفتراض وجود بطالة في الإقتصاد، وضعف حساسية الاستثمار للتغيرات في سعر الفائدة. وعليه فإن التوسع في الإنفاق العام سيؤدي إلى زيادة محدودة أو معدومة في سعر الفائدة بينما سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي وسيحفز ويجذب الإستثمار الخاص و يزيد من إنتاجيته (Mallick, 2016).

ودراسات تطبيقية أخرى (دراسة وسيم وجيه الكسان رزق الله (2019) ودراسة Garikai MAKUYANA و Nicholas M. ODHIAMBO (2018) ) أثبتت أن الإستثمار العام يزاحم الإستثمار الخاص، وهذا ما أكدت عليه المقاربة النيوكلاسيكية والتي تفترض أن هناك تشغيل كامل لعناصر الإنتاج و أن الإنفاق العام يؤدي إلى مزاحمة الإستثمار الخاص من خلال ما يترتب عليه من إرتفاع أسعار الفائدة نتيجة التوسع في الإقتراض لتوفير التمويل اللازم لسد عجز الموازنة، ودراسات أخرى (دراسة plosser (1982) ودراسة Darrat (2002) وجود علاقة بين الإستثمار العام والخاص وهو ماركزت عليه المقاربة الريكاردية (Barro (1974) Barro (1974))، وذلك بإفتراض أن عجز الميزانية الحكومية له اثر سلبي على الإستهلاك الخاص و يقابله في نفس الوقت أثر إيجابي في الإدخار الخاص، وبالتالي هي لاتقر بأثر مزاحمة القطاع العام للإستثمار الخاص بحجة أن آثار العجز في الميزانية تكون محايدة على الإقتصاد. وتؤكد هذه المقاربة على أن آثار العجز في الميزانية العام تكون محايدة بحيث أن تزايد الإستهلاك العام الذي يتم تمويله من خلال الدين العام بإصدار سندات حكومية سيقابله نقص في الاستهلاك الخاص من طرف الأفراد، وحتى وإن انخفض الادخار العمومي ستقابله زيادة مكافئة له في الادخار الخاص فتبقى الادخارات الوطنية دون تأثر ومنه لا يؤثر على أسعار الفائدة الحقيقية بكلا الحالتين وعليه عدم مزاحمة الاستثمار الخاص (منشد، 2006).

## المبحث الثاني: الاطار التطبيقي لدراسة العلاقة بين الاستثمار العام في البنية

### التي تحتية والاستثمار الخاص في الجزائر

من خلال الادبيات النظرية برز جدل نظري حول طبيعة العلاقة بين الإستثمار العام والإستثمار الخاص، و الدراسات التطبيقية السابقة لم تتوصل إلى نتائج قاطعة بخصوص طبيعة هذه العلاقة، الأمر الذي يستلزم قياس وتحليل طبيعة هذه العلاقة وذلك بالإعتماد على تقنيات الإقتصاد القياسي لتحليل الظواهر الإقتصادية وتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة المطلوب الأول: منهجية الدراسة والنموذج المستخدم



إنطلاقاً مما سبق وبغرض تحقيق الهدف من هذه الدراسة، سيتم تقدير دالة الإستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة الزمنية (1984-2017) وإختبار طبيعة العلاقة بين الإستثمار العام في البنية التحتية و الإستثمار الخاص باستخدام نموذج ARDL .

وعليه يكون نموذج الدراسة كالتالي:

$$\begin{aligned} \Delta IP_t = & \alpha + \beta_1 IGINFR_{t-1} + \beta_2 RGDP_{t-1} + \beta_3 CREAD_{t-1} \\ & + \beta_4 DEBT_{t-1} + \beta_5 REER_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^q \gamma_1 \Delta IGINFR_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_2 \Delta RGDP_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^q \gamma_3 CREAD_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_4 DEBT_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^q \gamma_5 \Delta REER_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

والجدول التالي يوضح المتغيرات التي يتضمنها نموذج الدراسة :

الجدول رقم(01): التعريف المختصر بالمتغيرات المستعملة في نموذج الدراسة

رمز المتغير	إسم المتغير
IP	نسبة الإستثمار الخاص من الناتج المحلي الإجمالي
IGINFR	نسبة الإستثمار العام في البنية التحتية من الناتج المحلي الإجمالي
RGDP	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي
CREAD	نسبة القروض الموجهة في القطاع العام من الناتج المحلي الإجمالي
DEBT	نسبة الدين الخارجي من الناتج المحلي الإجمالي
REER	سعر الصرف الفعلي الحقيقي

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على متغيرات النموذج

المطلب الثاني: وصف متغيرات النموذج:

بغرض تحديد طبيعة العلاقة بين الإستثمار العام في البنية التحتية و الإستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة 1984-2017 تم الإعتماد على المتغيرات التالية والتي تم إختيارها بناء على دراسة سميحة فوزي ونهال المغربل (2002) (مغربل، 2004):

#### الفرع الأول: الإستثمار الخاص

يمثل الإستثمار الخاص ذلك الإستثمار الذي يقوم به الأشخاص أو الهيئات الخاصة بإعتبارهم المالكين لوسائل الإنتاج فيه ،ويعتد إستثمار القطاع الخاص الممول الرئيسي الإقتصاد في الدول المتقدمة بينما ما نجده في أغلب الدول النامية أن الدولة ممثلة في الإستثمار العام هي القوة الدافعة والمحركة للإقتصاد في حين أن الإستثمار الخاص يلعب فيها الدور الثانوي.

#### الفرع الثاني: الإستثمار العام في البنية التحتية

يعد الإستثمار العام في البنية التحتية مكون هام من مكونات الإستثمار العام ،فهو يشمل مختلف الإستثمارات في قطاع النقل والمواصلات قطاع الطاقة والخدمات، قطاع الاتصالات وكذلك المجال الإجتماعي و جالات أخرى فخدمات البنية التحتية هي من المنافع العامة ومن أهم مقومات التطور الصناعي والإقتصادي و الإجتماعي التي يرتكز عليها أي بلد وبالتالي لها أثر واضح على معدل النمو الاقتصادي.

#### الفرع الثالث: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

وجود إرتباط إيجابي بين حجم رأس المال المطلوب ومستوى الطلب، ومنه يمكن إعتبار نمو الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لقياس ذلك المستوى وبالتالي يعتبر كمحدد للإستثمار الخاص، والعلاقة بينهما طردية حيث كل زيادة في معدل نمو الناتج تقود إلى نمو إيجابي في الإستثمار الخاص وكلما حافظت الدولة على معدل نمو إقتصادي عالي إستطاعت إستقطاب وتحفيز إستثمارات أعلى للقطاع الخاص.

#### الفرع الرابع: حجم القروض الموجهة للقطاع العام

ما نجده في الدول النامية أن المشاريع الإستثمارية تعتمد بشكل كبير في تمويل الجزء الأكبر من إستثماراتها بالإعتماد على القروض البنكية وعليه تم إختيار هذا المتغير ومحاولة معرفة أثره على الإستثمار الخاص.

#### الفرع الخامس: الدين الخارجي

يعرف الدين الخارجي على أنه ذلك الدين الذي تبلغ مدة إستحقاقه الاصلية او المحددة اكثر من سنة وبموجب هذا الدين تتم تأدية تسديدات مقيبي بلد ما اتجاه غير المقيمين وتكون هذه التسديدات بعملات اجنبية او سلع وخدمات وفي هذه الدراسة تم استخدام نسبة الدين الخارجي إلى إجمالي الناتج المحلي الإجمالي .

### الفرع السادس: سعر الصرف الفعلي الحقيقي

يعد سعر الصرف عامل يوضح مدى الإستقرار الإقتصادي كما يعتبر محدد من محددات الإستثمار الخاص ،وتأثير سعر الصرف الحقيقي على الإستثمار الخاص يختلف سواء في حالة تخفيض قيمة العملة أو حالة انخفاض قيمة العملة فيكون بذلك تأثير سعر الصرف الحقيقي على الإستثمار الخاص إما بتعزيزه وتشجيعه أو بكبحه وخفضه وذلك من خلال إتجاهين إتجاه الطلب وإتجاه العرض .

### الطلب الثالث: خطوات تقدير النموذج وعرض النتائج

### الفرع الاول: إختبار جذر الوحدة

### الجدول رقم (01):دراسة الإستقرارية

القرار	ديكي فولاز		فيليبس بيرون		المتغيرات
	الفرق الأول	المستوى	الفرق الأول	المستوى	
الفرق الأول	-6.35	-2.52	-6.35	-2.20	Iginfr
الفرق الأول	-7.54	-3.16	-7.78	-1.69	lp
المستوى	/	-4.47	/	-4.48	Rgdp
الفرق الاول	-6.17	-1.72	-6.15	-1.46	Cread
الفرق الاول	-5.63	-2.13	-5.47	-2.04	Debt
القيم الإحصائية: 1% = -4.27، 5% = -3.55، 10% = -3.21.					

المصدر: من إعداد الباحثين باستعمال eviews9 .

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه وبمقارنة  $t\Phi_j$  الإحصائية مع القيم الحرجة، يتضح لنا أن الفروق الأولى لكل متغير من المتغيرات هي عبارة عن سلاسل زمنية مستقرة، وذلك بدلالة أن القيم الإحصائية المطلقة تفوق تلك الحرجة لكل مستويات المعنوية الإحصائية بالنسبة لإختباري ADF وPP، أما متغير معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فإستقر عند المستوى وهذا ما يمنعنا من تطبيق منهجية أنجل غرانجر Angel granger

وJohansen للتكامل المتزامن نظرا لعدم إستقرارية كل السلاسل الزمنية عند المستوى وعليه يتم الإعتماد على نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات المتباطئة ARDL.

### الفرع الثاني: مصفوفة الارتباط

جدول رقم (02): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التفسيرية

	IP	IGINFR	RGDP	CREAD	DEBT	
<b>IP</b>	1	0.5362687817623728	0.1556202514836942	0.03696479792509474	0.09241706593307376	-0.07087762920472156
<b>IGINFR</b>		1	0.1932234983685608	0.06584673277411014	0.4334935068713733	-0.2983805508292125
<b>RGDP</b>			1	0.170710267837015	0.3356158457582769	-0.1459453185286216
<b>CREAD</b>				1	0.8931980890888646	0.8770292950492571
<b>DEBT</b>					1	0.9187275967499043
<b>REER</b>						1

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج eviews.9

- 1-وجود علاقة إرتباط إيجابية وذات دلالة إحصائية ما بين الإستثمار الخاص و الإستثمار العام في البنية التحتية IGINFR بنسبة 0.53% .
- 2-وجود علاقة إرتباط إيجابية وذات دلالة إحصائية ما بين الإستثمار الخاص و معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي RGDP بنسبة 0.15% .
- 3-وجود علاقة إرتباط عكسية و ذات دلالة إحصائية ما بين الإستثمار الخاص و نسبة القروض المقدمة للقطاع العام.

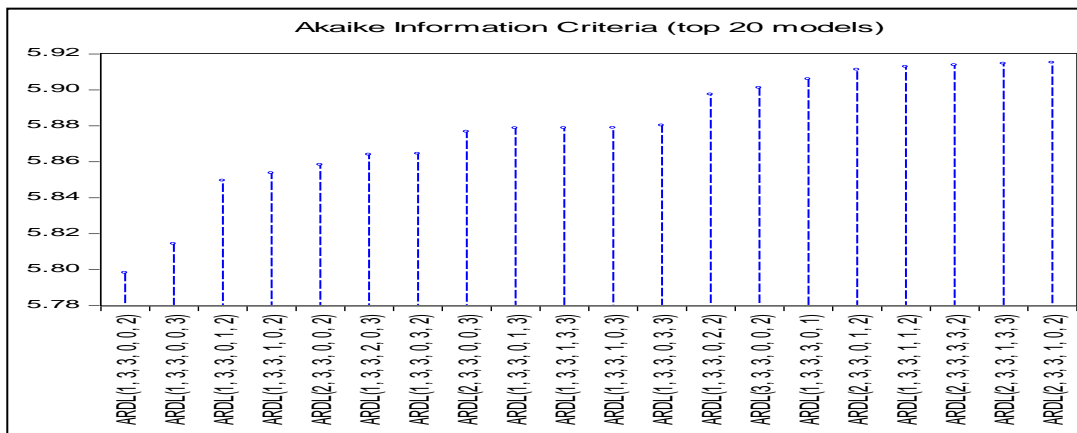
4-وجود علاقة إرتباط سلبية وذات دلالة إحصائية ما بين الإستثمار الخاص والدين الخارجي بنسبة 0.09%.

5-وجود علاقة إرتباط سلبية وذات دلالة إحصائية ما بين الإستثمار الخاص و سعر الصرف الفعلي الحقيقي بنسبة 0.07%.

### الفرع الثالث: تحديد عدد فجوات النموذج

يهدف تحديد عدد فترات الإبطاء المثالي للنموذج قمنا بحساب معيار Akaike لعدة تباطؤات زمنية و هي موضحة على الشكل التالي:

الشكل رقم (1) : تحديد عدد فجوات النموذج



من خلال الشكل أعلاه النموذج المثالي الذي يدي من قيمة Scharw ، هو النموذج ARDL (1,3,3,0,2) بمعنى فجوة واحدة للإستثمار الخاص ، 3 فجوات للإستثمار العام و لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ولا فجوات لحجم القروض المقدمة للقطاع العام و للدين الخارجي وفجوتين بالنسبة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي.

وبالتالي يصبح لدينا النموذج التالي :

$$IP = C(1)*IP(-1)+C(2)*IGINFR+C(3)*IGINFR(-1)+ C(4)*IGINFR(-2)+C(5)*IGINFR(-3)+C(6)*RGDP+C(7)*RGDP(-1)+C(8)*RGDP(-2)+C(9)*RGDP(-3)+ C(10)*CREAD+C(11)*DEBT + C(12)*REER + C(13)*REER(-1) + C(14)*REER(-2) + C(15)$$

### الفرع الرابع: تقدير نموذج ARDL

#### 1. إختبار منهج الحدود:

لإختبار وجود علاقة طويلة الأجل نستخدم منهج الحدود للتكامل المشترك إستنادا على نموذج الإنحدار الذاتي، لتتضح النتائج في الجدول كالتالي:

الجدول رقم (3): إختبار منهج الحدود

القيمة العظمى	القيمة الدنيا	القيم الحرجة
3.35	2.26	10%
3.79	2.62	5%
4.18	2.96	2.5%
4.68	3.41	1%
	5.708779	القيمة المحسوبة

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج eviews.9

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة فيشر 5.70 وهي أكبر من القيم الحرجة لمختلف الاحتمالات الأربعة (1%-2.5%-5%-10%)، وعليه يتم قبول الفرضية البديلة والقائلة بأنه توجد علاقة تكامل مشترك ما بين متغيرات الدراسة ونرفض فرضية العدم القائلة عدم وجود علاقة تكامل مشترك ما بين متغيرات الدراسة وعليه يمكننا تقدير نموذج ARDL-ECM.

الجدول رقم(4): نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: IP				
Selected Model: ARDL1, 3, 3, 0, 0, 2				
Included observations: 31				
ointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IGINFR)	0.148007	0.038201	3.874426	0.0031
D(IGINFR(-1))	0.346589	0.062166	5.575208	0.0002
D(IGINFR(-2))	0.408728	0.052429	7.795865	0.0000
D(RGDP)	0.274892	0.464640	0.591623	0.5624
D(RGDP(-1))	0.3485100	0.417362	2.201320	0.0052
D(RGDP(-2))	0.682284	0.309943	3.231029	0.0523
D(CREAD)	-0.363314	0.227214	-1.598997	940.10
D(DEBT)	-0.446869	0.124904	-3.577702	0.0050
D(REER)	0.004857	0.088090	0.055137	0.9567
D(REER(-1))	-0.179316	0.072294	-2.480390	0.0246
CointEq(-1)	-0.683159	0.166549	-4.083233	50.000

\*\*\* significant at 1 % , \*\*significant at 5% , \* significant at 10 %

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج eviews.9

في ما يخص حد تصحيح الخطأ فقد ظهر بإشارة سالبة عند مستوى معنوية 1% وهذا ما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، وفيما يتعلق بقيمته فكانت -0.68 ما يعني أنه في كل فترة تصحح نسبة 68% من آثار الصدمة على النموذج.

## 2. مقدرات المدى الطويل:

الجدول رقم (05): مقدرات المدى الطويل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IGINFR	.5932990	.7328660	2.343267	*0.0365
RGDP	.8175530	0.825537	2.201663	0.0427**
CREAD	-0.358595	0.221310	-1.620328	0.1247
DEBT	.722368-0	0.793910	-2.087064	0.0532**
REER	0.266388	0.088600	3.006619	0.0084***
C	54.73814	24.88118	2.199982	0.0524**

\*\*\* significant at 1 % , \*\* significant at 5% , \* significant at

10%

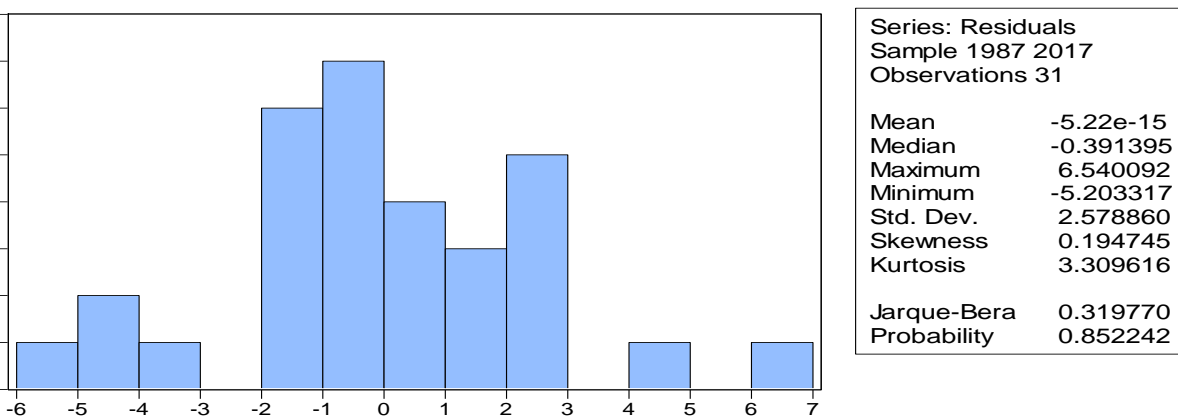
المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج 9. views

أظهرت النتائج أن معامل الإستثمار العام في البنية التحتية إيجابي ومعنوي عند مستوى دلالة 1% وبمعامل يساوي 0.59 فإن كل إرتفاع للإستثمار العام في البنية التحتية بنسبة 1% يؤدي إلى إرتفاع الإستثمار الخاص ب0.59% وكذلك بالنسبة للعلاقة بين معدل نمو الناتج المحلي و الإستثمار الخاص، كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة طردية معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والإستثمار الخاص معنوي عند مستوى دلالة 5% وبمعامل يساوي 0.81% فيؤدي كل إرتفاع في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 1% يؤدي إلى إرتفاع الإستثمار الخاص ب0.81%، ومثل ما هو الحال بالنسبة لمعامل سعر الصرف الفعلي الحقيقي الإيجابي والمعنوي عند مستوى دلالة 1% بمعامل قدر ب0.26، أما بالنسبة لمعامل كل من نسبة القروض الموجهة للقطاع العام والدين الخارجي فقد كان سلبى فقدر ب0.35 و0.72 على التوالي أما بالنسبة لمعنوية المعاملات فمعدل الدين الخارجي معنوي عند مستوى دلالة 5% ومعامل نسبة القروض الموجهة للقطاع العام فقد كان غير معنوي.

## الفرع الخامس: الإختبارات التشخيصية للتحقق من مصداقية النموذج

### 1. إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء :

#### الشكل رقم (2): التوزيع الطبيعي للأخطاء



المصدر: مخرجات برنامج eviews.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن قيمة إجتمالية Jarque Bear أكبر من 0.05 بالتالي الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي، كما أن قيمة إجتمالية Kurtosis تقترب من القيمة 3 وقيمة Skewness تقترب من القيمة 0.

### 2. إختبارات تباين الخطأ:

#### الشكل رقم (3): إختبارات تباين الأخطاء

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.305217	Prob. F(1,28)	0.5850
Obs*R-squared	0.323492	Prob. Chi-Square(1)	0.5695

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج eviews.9

من خلال الشكل أعلاه كلا من إجتمالية فيشر وكاي تربيع أكبر من 0.05 من خلال إختبار ARCH مما يدل على ثبات تباين الخطأ وعدم وجود تطاير لسلسلة أخطاء التقدير للنموذج.

### 3. إختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

#### الشكل رقم (4): إختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.515002	Prob. F(2,28)	0.2373
-------------	----------	---------------	--------



Obs\*R-squared 3.222370 Prob. Chi-Square(2) 0.1997

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج eviews.9  
من خلال إختبار Breusch Godfrey نلاحظ أن كلا إحصائي فيشر وكاي تربيع إحتماهما أكبر  
من 0.05 بالتالي الأخطاء غير مرتبطة ذاتيا.  
الشكل رقم (5):دالة الإرتباط للبواقي للنموذج ARDL(1,3,3,0,0,2)

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
		1	-0.179	-0.179	1.1614	0.281
		2	0.017	-0.015	1.1725	0.556
		3	0.203	0.210	2.7537	0.431
		4	-0.129	-0.060	3.4141	0.491
		5	0.213	0.187	5.2809	0.383
		6	-0.110	-0.095	5.8014	0.446
		7	-0.096	-0.107	6.2106	0.515
		8	-0.014	-0.143	6.2194	0.623
		9	-0.083	-0.040	6.5498	0.684
		10	0.005	-0.025	6.5511	0.767
		11	-0.144	-0.102	7.6362	0.745
		12	-0.045	-0.048	7.7481	0.804
		13	-0.038	-0.055	7.8312	0.854
		14	-0.173	-0.172	9.6434	0.788
		15	0.052	-0.027	9.8159	0.831
		16	-0.067	-0.034	10.124	0.860

المصدر: مخرجات برنامج eviews.9

من خلال الشكل أعلاه تدل النتائج على عدم وجود إرتباط ذاتي للأخطاء و هذا لأن قيم الإحتمالات p. value كلها أكبر من 5 %.

### المطلب الثالث:تحليل ومناقشة النتائج

يعتبر الإستثمار في البنية التحتية من أهم مقومات التطور الصناعي والإقتصادي والإجتماعي لأي بلد ،كما أنه من خلال الإستثمار في البنى التحتية يتم وضع أسس للتنمية الإقتصادية، فبإنشاء مشاريع الطرق الجسور وخطوط النقل وتوزيع الطاقة الكهربائية وغيرها من مشاريع البنى التحتية سيتم خلق فرص عمل ،كما تمكن هذه المشاريع بعد إنجازها المجتمع في زيادة ثروته ورفع مستوى المعيشة، وعلى هذا الأساس فإن الإستثمار في البنى التحتية يعد ضرورة ملحة للتنمية الإقتصادية وتحفيز الإستثمار ورفع القدرة التنافسية، وأيضا يعتبر عنصرا أساسيا في بيئة الأعمال فيقلص تعزيز البنية التحتية تكاليف الإنتاج ويرفع من الإنتاجية ما يؤثر ايجابا على مستويات المعيشة .

ومما نلاحظ في الآونة الأخيرة وجود دعم قوي وتشجيع كثيف من قبل مختلف الدول سواء النامية أو المتقدمة للإستثمار في البنية التحتية نظرا لأهميتها العديدة والتي تتمثل في (كريمة، 2018 ، الصفحات 18-19): أن الإستثمار في البنية التحتية يساهم في تحقيق الكفاءة الاقتصادية وذلك بالتخفيف من التكاليف كتكاليف النقل، ما سمح بإيجاد أسواق جديدة وتحقيق عوائد اقتصادية إضافية ، كما أن البنية التحتية الجيدة تعد ركيزة أساسية لتوفير بيئة جاذبة للاستثمارات الأجنبية وتحفيز لرأس المال المحلي، وعليه فإن زيادة الإستثمار في البنية التحتية يؤدي إلى ارتفاع الناتج على المدى القصير وهذا يدفع الطلب أما على المدى الطويل بزيادة الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد. وتعد الصين نموذجا هاما في هذا المجال فقد زادت بشكل كبير من إستثماراتها في البنى التحتية منذ عام 1990 بالأخص الإستثمار في الطرق السريعة مما ساهم في إنخفاض في تكاليف التجارة وزيادة في حجم التجارة بنسبة 45%.

أما بالنسبة للإستثمار العام في البنية التحتية في الجزائر فقد شهد تطورا ملحوظا سواءا كان في البنية الاقتصادية والإدارية أو البنية التحتية الإجتماعية والثقافية ، بهدف تحسين القدرة التنافسية للجزائر وتوفير المناخ الملائم للإستثمار الخاص ومن ثم تحفيز معدل النمو الإقتصادي ، فقد أثبتت النتائج التطبيقية طبيعة العلاقة الطردية بين الإستثمار العام في البنية التحتية و الإستثمار الخاص فكل إرتفاع للإستثمار العام في البنية التحتية بنسبة 1 % يؤدي إلى إرتفاع الإستثمار الخاص ب 0.59% ، وهذا ما أجمعت عليه معظم نتائج الدراسات التطبيقية فنجد منها دراسة كل من (Erenburg, 1993) S. J. Erenburg (1993) ودراسة سميحة فوزي & نهال المغريل (2004) (مغريل، 2004)، وكذلك دراسة حسن بن بلقاسم غصان وحسن بن الرفدان الهجهوج (2009) (الهجهوج، 2009) فالإستثمار العام في البنية التحتية هنا يحفز ويزيد من إنتاجية الإستثمار الخاص.

### خاتمة:

عرف الإستثمار في البنية التحتية في الجزائر تزايدا متذبذبا بالأخص في فترة التسعينات وهذا راجع لجملة من الإصلاحات الاقتصادية ، والتي فرضت على الدولة التخفيض من حجم الإنفاق العام بالأخص الإستثماري منه وترك المجال للقطاع الخاص، ولكن مع بداية الألفية أعطت السلطات العمومية من خلال مجموعة من الإستثمارات العمومية أهمية كبيرة لتطوير وإعادة تأهيل البنية التحتية في ثلاثة قطاعات رئيسية وهي قطاع الأشغال العمومية و قطاع النقل و قطاع المياه ، بالإضافة إلى مشاريع الربط بالكهرباء والغاز فزيادة الاستثمارات العامة في

مشروعات البنية التحتية والخدمات الاقتصادية المهمة تؤدي إلى زيادة في الاستثمارات الخاصة؛ نتيجة لانخفاض التكلفة للمستثمرين، وذلك لأن المستثمرين في القطاع الخاص يحجمون عن القيام بهذه المشروعات ذات التكلفة العالية والتي يكون الهدف منها عادة اجتماعيا خديما وليس ربحيا وهو الذي يسعى إليه المستثمرون عند قيامهم بعملية الاستثمار. وهذا يتوافق مع ما تم التوصل إليه من خلال النتائج التطبيقية والتي أكدت على العلاقة الطردية بين الإستثمار العام في البنية التحتية والإستثمار الخاص في الجزائر خلا الفترة 1984-2017.

#### -النتائج المتوصل إليها :

أوضحت النتائج أن معامل متغير الإستثمار العام في البنية التحتية موجب و معنوي عند مستوى دلالة 1 وبمعامل 0.59 ، وبالتالي وجود علاقة طردية بين الإستثمار العام في البنية التحتية والإستثمار الخاص فكل إرتفاع في الإستثمار العام في البنية التحتية ب 1 بالمائة يؤدي إلى إرتفاع الإستثمار الخاص ب 0.59 ، هذا ما يؤكد العلاقة التكاملية بين الإستثمار العام في البنية التحتية والإستثمار الخاص في الجزائر.

#### المراجع:

- حسن بن بلقاسم غصان وحسن بن الرفدان الهجوج. (2009). اختبار اثر مزاحمة الانفاق الحكومي للاستثمار الخاص في الاقتصاد السعودي عبر المعاينة المعادة. *Journal* , 4 ، الصفحات 34-41.
- سميحة فوزي ونهال مغربل. (2004). الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر مزاحمة او تكامل. ورقة عمل رقم (96).
- سهام يوسف علي. (2014). محددات الاستثمار الخاص في ليبيا. *مجلة جامعة سبها (العلوم الإنسانية)* ، المجلد الثالث (عشر العدد الثاني)، الصفحات 106-121.
- عباس جبار الشرع، حلبي إبراهيم منشد. (2006). العجز المالي والإستثمار الخاص في مصر وتونس والمغرب للمدة (1976-2000). *مجلة العلم الاقتصادية* ، 17 (2) ، الصفحات 60، 84.
- غدير بنت سعد الحمود. (2004). العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص في إطار التنمية الاقتصادية السعودية. *رسالة ماجستير*. كلية العلوم الإدارية جامعة الملك سعود.
- كريمة ف. ر. (2018). الشراكة بين القطاعين العام والخاص. *مجلة المعارف*. (22) 12 ،
- وسيم وجيه الكسان رزق الله. (افريل، 2019). اثر مزاحمة الاستثمار العام للاستثمار الخاص في الاقتصاد المصري: تحليل السلاسل الزمنية الطويلة. *مجلة كلية السياسة والاقتصاد* ، الصفحات 67-98
- Al-Abdulrazag, B. (2009). The Impact of Public Investment on Private Investment in Jordan. *Dirasat Administrative Science* , Volume 36.

- Alan, A. D. (1989). Is public expenditure productive? *Journal of Monetary economics* , pp. 177-200.
- Alan, E. M. (2006). crowding –out and crowding-in effects of government bonds market on private sector investment (japanese case study). *RePEc* (74), pp. pp3-30.
- Barro, R. J. ((1974),). Are government bonds net wealth? . *Journal of Political Economy* , 82 (6), pp. 1095-1117.
- DARRAT, A. F. (2002, Summer) . On budget deficits interest rates: another look at the evidence. *international economic journal* , pp. pp.19-28.
- Erenburg, S. J. (1993). The real effects of public investment on private Investment *Applied Economics*. pp. 831-837.
- Farahan, Z. S. (2012). The Impact of Government Investment on Private Investment in Iran (1971-2005. *Journal of Basic and Applied Scientific Research* , 2 (11), pp. )10910-10921.
- Kaya, H. Ş. (2014). Crowding out or crowding in ? Analyzing the effect of government spending on private investment in turkey. *PANOECONOMICUS* (6), pp. 631-651.
- Mallick, J. (2016, February). Effects of Government Investment Shocks on Private Investment and Income in India. *Working Paper* , , 315 .
- Mamatzakis, E. C. (2001, Number 4). Public Spending and Private Investment: Evidence From Greece. *INTERNATIONAL ECONOMIC JOURNAL* , Volume 15, pp. 33-46.
- Mohammad zayyanu bello Aminu, b. n. (2014, Decembe). Crowding in or crowding out government spending and private investment The case of nigeria European. *Scientific Journa* , vol.8 ( No.28 ), pp. 9-19.
- ODHIAMBO, G. M. (2018). public and private investement and economic growth : an empirical investetigation. *Oeconomica* , vol63 (issue 02).
- PLOSSER, C. I. (1982). Government financing decisions and asset returns. *Journal of MonetaryEconomics* , 9, pp. 325-352.
- Vamvoukas, G. A. (1997, Jan). A Note on Budget Deficits and Interest Rates: Evidence from a Small Open Economy Southern. *Economic Journal* , 63 ( 3), pp. 803-811.