مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية

اسم المقال: العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص: حالة الأردن (1976 - 2014)
اسم الكاتب: عبدالله محمد غزو، بشير خليفة الزعبي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/8986
تاريخ الاسترداد: 2026/11/01 21:40 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

جامعة الشارقة
ملتقى الحضارات

مجلة جامعة الشارقة

دورية علمية محكمة

للعلوم الإنسانية والاجتماعية



عدد A

المجلد 16، العدد 1
شوال 1440 هـ / يونيو 2019 م

الترقيم الدولي المعياري للدوريات 1996-2339

العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص: حالة الأردن (1976-2014)

عبدالله محمد غزو

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - جامعة آل البيت

المفرق - الأردن

بشير خليفة الزعبي

كلية الأعمال - الجامعة الأردنية

عمان - الأردن

تاريخ الاستلام: 2017-05-06 **تاريخ القبول: 2017-11-02**

ملخص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص في الأردن خلال الفترة (1976 - 2014)، من خلال صافي التأثير المباشر وغير المباشر بينهما، باستخدام نموذج قياسي مكون من معادلات آنية، تم تقديره باستخدام منهجية المربعات الصغرى ثنائية المراحل، وأظهرت نتائج التقدير أن العلاقة المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص هي علاقة تزاحم، في حين أظهرت النتائج أن هنالك علاقة تكامل غير مباشرة بينهما، وعند إيجاد صافي التأثير للعلاقة المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص، تبين أنها إيجابية وتساوي 1.14، وبذلك تكون العلاقة بينها علاقة تكامل.

وبناءً على نتائج الدراسة تم التوصية بعدم انسحاب الحكومة من النشاط الاقتصادي، بل زيادة المشاركة الاقتصادية للحكومة من خلال زيادة استثماراتها العامة، والعمل على إيجاد مزيد من الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وإنشاء صندوق استثماري لاستقطاب السيولة الفائضة من المؤسسات المصرفية المحلية، والصناديق السيادية العربية، ومختلف مؤسسات القطاع الخاص، والأفراد؛ وذلك لتمويل مشاريع التنمية الوطنية؛ التي تعود بالنفع على المساهمين جميعا.

الكلمات الدالة: الاستثمار العام، الاستثمار الخاص، التزاحم، التكامل.

مقدّمة:

لـم تحـظَ الأدبيـات الاقتصادّيـة التّـي تناولـت موضـوع الاسـتثمار، بتوافـق حـول طبيعـة العلاقـة بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص، وإنمـا اختلفـت مـن اقتصـاد إلـى آخـر، فمنهـا مـا انتهـى إلـى الأثـر الإيجابـي للاسـتثمار العـام فـي الاسـتثمار الخـاص؛ أي إنّ الاسـتثمار الخـاص تربطـه علاقـة تكامليّـة بالاسـتثمار العـام (Crowding - in effect)، ذلـك فـي حـال قيـام القطـاع العـام بمشـاريع البنيـة التحتيـة، والسـلع والخدمـات العامـة، التـي تخـدم القطـاع الخـاص فـي عمليـة الإنتـاج، وقيامـه أيضـاً بالمشـاريع التـي يُحجـم عنهـا القطـاع الخـاص، نتيجـة لارتفـاع تكلفتهـا أو طبيعـة عائدهـا الاجتماعـي الخدمـيّ وليـس الرّبحـي، وفـي هـذه الحالـة تتحسـن البيئة الاسـتثمارية، وتـزداد الاسـتثمارات الخاصـة، وتُحـدث معـدّلات نمّـو اقتصاديـة.

وفـي المقابـل تبنّـت بعـض الأدبيـات فكـرة أن الاسـتثمار العـام يزاحـم الاسـتثمار الخـاص (Crowding – out effect) علـى المـوارد الماليـة، والاقتصاديـة المتاحـة فـي الاقتصـاد، وبخاصّـة فـي حـال قيـام المشـاريع العامـة بإنتـاج سـلع منافسـة لمـا ينتجـه القطـاع الخـاص، أو عندمـا يتـم اللجـوء للضرائـب أو الاقتـراض لتمويـل الاسـتثمار العـام، الأمـر الـذي ينعكـس سـلباً علـى الاسـتثمار الخـاص، مـن خـلال عـدم توافـر التمويـل الـلازم للاسـتثمار الخـاص، أو ارتفـاع تكاليـف تمويـل الاسـتثمارات الخاصـة نتيجـة ارتفـاع أسـعار الفائـدة، أو بسـبب التوقعـات المسـتقبلية بارتفـاع العـبء الضريبـي، وهـو مـا يؤثـر فـي أربـاح الاسـتثمارات الخاصـة، وفـي هـذه الحالـة تَتَسّـبب زيـادة الاسـتثمارات العامـة بانخفـاض الاسـتثمارات الخاصـة.

مشكلة الدراسة:

نظـراً لتفاقـم الفجـوة التمويليـة فـي الاقتصـاد الأردنـي، وظهـور مزيـداً مـن التنافـس علـى مصـادر التمويـل بيـن القطاعيـن العـام والخـاص، وكذلك جدليـة العلاقـة المتبادلة بين الاسـتثمارين العـام والخـاص، وعـدم حسـم طبيعـة العلاقـة بينهمـا مـن الجانـب النظـري والتطبيقـي، أُثيـر تسـاؤل عـن طبيعـة العلاقـة بيـن الأنشـطة الاسـتثمارية التـي يضطلـع بهـا القطـاع العـام مـع تلـك التـي ينفذهـا القطـاع الخـاص، نظـرا لمـا يترتـب علـى تلـك العلاقـة مـن تأثيـرات فـي المتغيـرات الاقتصاديـة الأخـرى، وعليـه بـرزت هـذه الدراسـة لتنـاول طبيعـة العلاقـة بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص، التـي تُعـدُّ محـل اهتمـام.

أهمية الدراسة:

تبـرز أهميـة هـذه الدراسـة مـن كونهـا الأولـى حسـب علـم الباحـث التـي تبحـث فـي طبيعـة العلاقـة بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص مـن خـلال صافـي العلاقـة المباشـرة، وغيـر المباشـرة بينهمـا، إضافـة إلـى تزايـد الحديـث فـي الوقـت الراهـن عـن أهميـة الاسـتثمار، لمواجهـة جملـة

من التحديات التي تواجه الاقتصاد الوطني كزيادة الدين الحكومي، وانخفاض معدلات النمو الاقتصادي، وارتفاع معدلات البطالة والفقر، وسوء توزيع الدخل، وانعكاسات الأحداث التي تمر بها المنطقة على الاقتصاد المحلي؛ ولأن طبيعة العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص، سوف تؤثر بالضرورة في المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الوطني، لذلك تأتي هذه الدراسة في محاولة لترتيب أولويات الاستثمار بين العام والخاص.

أهداف وفرضيات الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص، لتحديد طبيعة العلاقة النهائية بينهما من خلال صافي العلاقة المباشر وغير المباشر بينها، لذلك تم بناء بعض الفرضيات، وتم اختبارها عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، للوصول إلى قرار بوجود، أو عدم وجود علاقة بين الاستثمارين العام والخاص، وهذه الفرضيات هي:

1. لا يوجد علاقة مباشر ذات دلالة إحصائية بين الاستثمارين العام والخاص.
2. لا يوجد علاقة غير مباشر ذات دلالة إحصائية بين الاستثمارين العام والخاص.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أن زيادة الإنفاق الحكومي على الاستثمار العام يؤدي إلى زيادة كل من سعر الفائدة، والدخل، وكلاهما يؤثر في الاستثمار الخاص وباتجاهات مختلفة، وصافي التأثير يعتمد على حجم التأثير لكل منهما، ففي حالات الكساد، أو ضعف آلية الانتقال بين الأسواق المالية، وأسواق السلع، لا يكون هنالك تأثير للإنفاق الحكومي في الاستثمار العام على سعر الفائدة، وإنما يكون التأثير في الدخل فقط، وعلية يمكن القول أن هنالك اتجاهين متباينين للاستثمار العام، فإما أن يوفر درجة من التكاملية للاستثمار الخاص، من خلال توفير البنية التحتية المناسبة للاستثمارات الخاصة، التي تعمل على زيادة أرباحها عن طريق خفض التكاليف، وزيادة الإنتاجية، ومن ثم مزيد من الاستثمارات الخاصة كلما زادت الاستثمارات العامة، وتحسنت البيئة الاستثمارية، كذلك تعزيز عمل أسواق الائتمان، عن طريق تُوافر الموارد المالية؛ من خلال زيادة الإنتاج داخل الاقتصاد، وهذه الحالة غير مفضلة تماما كما يبدو للبعض، ففي حال حصل عجز في الاستثمارات العامة سوف يؤثر سلباً لا محالة في الاستثمار الخاص، وينعكس ذلكَ سلبا على النمو الاقتصادي (Munthali, 2012).

وأما الاتجاه الآخر للاستثمار العام فيعمل على زيادة تكاليف التمويل على القطاع الخاص، خاصة إذا كان كلا القطاعين يتنافسان على الموارد المالية نفسها، أو على إنتاج السلع والخدمات نفسهما، أو كانت الدولة تعاني من الديون، والعجز في الإنفاق، حيث تعمل زيادة الاستثمارات العامة في ظل محدودية الموارد المالية على انخفاض المدخرات المتاحة للمستثمرين في القطاع الخاص، أو رفع سعر الفائدة الذي يؤثر في مكونات الطلب الكلي، وليس على الاستثمار الخاص فقط، وبذلك تعمل الاستثمارات العامة على مزاحمة القطاع الخاص على الفرص الاستثمارية المربحة، ومن ثم إعاقة النمو الاقتصادي.

مفهوم الاستثمار:

يختلف تعريف الاستثمار باختلاف المدارس الاقتصادية، واختلاف وجهات النظر حول أهمية الاستثمار في الاقتصاد، وبشكل عام يُعرف الاستثمار على أنه عملية تحويل الأموال غير العاملة إلى أصول عاملة أو منتجة، ويعتبر الاستثمار عملية إنفاق ولكنها تختلف عن الإنفاق الاستهلاكي، كونها إنفاقاً على سلع، وخدمات تحقق عائداً خلال فترة الاستثمار، أي يمكن القول إن الاستثمار عبارة عن تلك المصادر التي تم توظيفها حاليا لإنتاج دخلا في المستقبل (Todaro, 1997).

يُعرف الاستثمار العام بأنه: رأس المال الذي تقوم بتكوينه الدولة من خلال ما تنفقه الحكومة على شراء سلع استثمارية تلزم المشاريع العامة القائمة، أو إقامة مشاريع إنتاجية جديدة، أو تكوين أصول إنتاجية جديدة، مثل: زيادة المخزون من المواد الأولية، وإنشاء المدارس، والطرق، والمطارات، ومحطات الكهرباء، والمياه، وغيرها من البنى التحتية، ويعكس حجم الاستثمار العام مدى تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، من خلال استخدام أدوات السّياسة المالية (Todaro and Smith, 2012).

يمكن تعريف الاستثمار الخاص على أنه ذلك الجزء المُقتطع من الدخل القومي، والمسمى بالادخار في المرحلة الأولى، الذي يتم توجيهه لاحقا لتكوين الطاقات الإنتاجية الجديدة، أو المحافظة على الطاقات الإنتاجية القائمة وتجديدها، ويشمل الاستثمار الخاص رأس المال الثابت، مثل :المعدات والآلات، والمصانع، والإنفاق على البحوث والتطوير، أي يمكن القول: إن الاستثمار الخاص يتكون من السلع الرأسمالية التي تؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية في المستقبل، ويمتلكها تنظيم خاص سواء كان فرداً، أو مؤسسةً، ويتم تمويل هذا الاستثمار من خلال الادخار، أو القروض، أو الاحتياطات من الأرباح غير الموزعة، أو ملكية خاصة، ويعد الاستثمار الخاص المحرك الرئيس في اقتصادات الدول لا سيما المتقدمة منها (Todaro and Smith, 2012).

العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص:

هنالك بعض الاستثمارات العامة لا سيما الاستثمارات الموجهة للبنية التحتية، والسلع والخدمات العامة، التي تقوم الدولة بإنتاجها لإشباع الحاجات العامة، ونتيجة تميز هذه السلع والخدمات، بخاصتي الاستهلاك غير التنافسي، وعدم قابلية استبعاد احد من استهلاكها؛ لا يقوم القطاع الخاص بإنتاجها لعدم وجود عدد كافي من المستهلكين يرغبون بدفع ثمن هذه السلع، نظرا لإمكانية استهلاكها بدون مقابل، وكذلك يتطلب انتاجها في العادة رأس مال عالي، ويكون عائدها الأكبر في المدى البعيد، لا ترغب الشركات الخاصة الهادفة للربح بإنتاجها، لذلك يبقى انتاجها من مسؤولية الدولة، وفي أغلب الأحيان تكون تلك الاستثمارات مكملة للاستثمارات الخاصة، ومحفزة للنمو الاقتصادي، وخاصة إذا كانت الاستثمارات الحكومية في مجال البنى التحتية؛ التي تعمل على تعزيز البيئة الاستثمارية، فتزداد الإنتاجية الحدية لوحدة رأس المال الخاص، وتنخفض التكاليف، والاسعار، وتزداد الأرباح، نتيجة زيادة الطلب على منتجات الاستثمارات الخاصة، ومن ثم الانتقال إلى مستوى إنتاج أعلى، مُحدثةً نمواً اقتصاديا حقيقيا.

ولكن إذا كان الاقتصاد يعاني من قصور في الطلب، أو ارتفاع تكاليف الإنتاج، فيجب على الدولة زيادة الاستثمارات العامة أولا، وخاصة في مجال البنية التحتية، من أجل خفض التكاليف على القطاع الخاص، ومن ثم انخفاض الأسعار، وزيادة الطلب، ونتيجة لذلك تزداد الاستثمارات الخاصة لتوفير الزيادة في الطلب على السلع والخدمات (Yotopoulose and Nugent, 1976)، أما إذا كان الاقتصاد يعاني من عدم كفاية العرض، وكان هنالك قطاع خاص قوي وواعد، فيجب أن تزداد الاستثمارات الخاصة أولا، وأن ينتقل مستوى الإنتاج إلى مستوى أعلى من المستوى الحالي، ليصبح من الضروري زيادة الاستثمارات العامة لمواكبة حاجة الاستثمارات الخاصة، من البنى التحتية، ولكن في هذه الحالة تكون الإيرادات الحكومية قد زادت أصلا نتيجة ارتفاع الدخل؛ بسبب زيادة إنتاج القطاع الخاص، وبذلك تكون قد توفرت مصادر التمويل اللازمة للاستثمارات العامة، وفي هذه الحالة فإن أي سياسة اقتصادية تتخذها الجهات المعنية، التي من شأنها خفض الاستثمارات العامة سوف تؤدي إلى حالة من التباطؤ في الأداء الاقتصادي (Munthali, 2012).

وعلى النقيض من الحالات السابقة يمكن للاستثمارات العامة أن تزاحم الاستثمارات الخاصة، وتعيق النمو الاقتصادي، خاصة إذا كانت الاستثمارات العامة ضمن برامج التنمية التي يتم تمويلها عن طريق الاقتراض، أو كانت الاستثمارات العامة موجهة لإنتاج سلع مماثلة للتي ينتجها القطاع الخاص، ويترافق مع هذه الحالة تراجع في حجم الاستثمارات الخاصة، نتيجة ارتفاع تكاليفها، بسبب ارتفاع سعر الفائدة، وانخفاض معدل العائد المتوقع

على رأس المال الخاص (Dreger and Reimers, 2014)، أو انخفاض مستوى القروض المتاحة أمام القطاع الخاص، بسبب تفضيل المؤسسات المالية لإقراض الجهات الحكومية لتقليل مخاطر عدم التزام القطاع الخاص بالسداد، (Afonso and Aubyn, 2008)، أو عن طريق عدم التأكد من عائد الاستثمار الخاص؛ نظرا لتوقع ارتفاع الضرائب لاحقا حتى تستطيع الحكومة الالتزام بخدمة دينها (Khan & Kumar, 1997).

أشارت بعض الدراسات، إلى أن أثر المزاحمة بين الاستثمارين العام والخاص عادة ما يظهر في المدى القصير، لأنه يُحدث منافسة على مصادر التمويل، مما يرفع التكلفة على القطاع الخاص من خلال ارتفاع سعر الفائدة، أو انخفاض المدخرات المتاحة للمستثمرين في القطاع الخاص، أو ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج، أما أثر التكاملية فغالباً ما يظهر في المدى الطويل، نظرا لحاجة الاستثمارات العامة إلى فترة من الزمن للاكتمال، ويبدأ تأثيرها الإيجابي على الاستثمار الخاص لاحقا، لذلك يجب مراعاة ذلك أثناء التحليل بأخذ فترات إبطاء أو تسريع مناسبة (Lag and Lead)، لبيان أثر الاستثمار العام على الاستثمار الخاص، أو تقصي الآثار غير المباشرة عن طريق متغيرات وسيطة تتأثر بالاستثمارات العامة أولا، وتؤثر في الاستثمارات الخاصة لاحقا كمتغير الدخل (Cruz and Teixeira,1999).

الآثار المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص:

إن الأثر المباشر للاستثمار العام في الاستثمار الخاص يظهر تماما كحالة فرض الضرائب، أو تقديم الدعم لإنتاج سلعة ما، فعند إقامة المشاريع الحكومية المكملة، وغير المنافسة للمشاريع الخاصة، تعمل على دعم القطاع الخاص لإقامة المشاريع الإنتاجية المترابطة مع تلك المشاريع الحكومية، غير أن تمويل الاستثمار العام من خلال ما تم ادخاره، كالقروض الداخلية قد يعيق الاستثمار الخاص، لأنه يعمل على سحب المدخرات الخاصة وتحولها للحكومة، وكذلك الحال إذا كان تمويل الاستثمار العام من خلال القروض الخارجية، حيث يعمل ذلك على زيادة عدم التأكد من قبل القطاع الخاص، حول كيفية سداد الحكومة لهذه القروض، والتي قد تكون عن طريق زيادة الضرائب لاحقا (Musgrave, 1959)، وحسب متكافئة ريكاردو (Ricardian equivalent) سواء كانت هذه الضرائب في الوقت الحالي، أو في المستقبل سوف تؤثر في قرارات الطلب الكلي، ومن ثم في الاستثمار الخاص (Barro, 1989).

ولبيان الأثر المباشر للاستثمار العام على الاستثمار الخاص، يتم إدخال الاستثمار العام كمتغير مستقل في دالة الاستثمار الخاص، وبيان أثر ذلك المتغير، فيما إذا كان مكملاً أو بديلاً، وذلك من خلال إشارة معامل التقدير، فإذا كانت الإشارة سالبة وذات دلالة إحصائية؛ دلّ ذلك على أن الاستثمار العام يزاحم الاستثمار الخاص، وهو ما يعرف

بمبدأ المزاحمة، أما إذا كانت الإشارة موجبة دل ذلك على التكامل، وفي هذه الحالة يكون من المفيد زيادة الاستثمارات الحكومية (Gjini & Kukeli, 2012)، كما يمكن بيان الأثر المباشر للاستثمار العام من خلال تأثيره باعتباره متغيرا مستقلا في دالة الإنتاج، وبالطريقة السابقة نفسها يظهر تأثير الاستثمار الخاص على الاستثمار العام، والإنتاج (Aschauer A. 1989.a) و(Aschauer A. 1989.b) و(Kunimitsu, 2005).

وتظهر الآثار غير المباشرة للاستثمارات العامة على الاستثمارات الخاصة من خلال تخفيض تكاليف الاستثمارات الخاصة، فعند زيادة الاستثمارات العامة في البنية التحتية، وتوفير الخدمات الأساسية، تنخفض تكلفة إقامة الاستثمارات الخاصة، الأمر الذي يجعل الاستثمارات الخاصة أكثر ربحية، وكذلك تظهر الآثار غير المباشرة للاستثمار العام على الاستثمار الخاص من خلال تأثير الاستثمار العام في الدخل أولا، ومن ثم زيادة الطلب على السلع والخدمات، وزيادة الطلب على عناصر الإنتاج، ومن ثم يزداد الناتج المحلي الإجمالي، وينتقل الأثر إلى الاستثمارات الخاصة (Gjini & Kukeli, 2012)، و(Kunimitsu, 2005).

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات موضوع الاستثمارين العام والخاص، فهنالك من الدراسات ما تناولت موضوع الاستثمار بشقية العام والخاص، والعلاقة بينهما، ومحددات كل منهما والشراكة بين القطاعين، وآثارهما على النمو الاقتصادي، وكذلك الاستثمار الأجنبي المباشر ومزاحمته للاستثمار المحلي، وآثاره على النمو الاقتصادي، إلا أنّ طبيعة العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص للحالة الأردنية لم يتم تناولها بشكل مفصل بحيث يتم تقدير الآثار المباشرة وغير المباشرة بينهما، وهذا ما يميز هذه الدراسة، وفي هذا الصدد، سيتم استعراض بعض الدراسات ذات العلاقة التي أجريت على المستويات المحلية، والعربية، والأجنبية، نذكر منها:

دراسة (الزيادات، 2000)، بعنوان: «الإنفاق الحكومي وأثرهُ على الاستثمار الخاص في الأردن»، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الإنفاق الحكومي بشقيه الجاري، والرأسمالي على القطاعات الاقتصادية والاجتماعية، وجاءت النتائج لتؤكد الأثر الإيجابي للإنفاق الرأسمالي العام في الاستثمار الخاص، بينما كان هناك أثرٌ سلبي للإنفاق الجاري في الاستثمار الخاص.

دراسة (Al- Abdulrazag, 2009)، بعنوان: أثر الاستثمار العام في الاستثمار الخاص خلال الفترة 1976 - 2004، وهدفت هذه الدراسة للتعرف على العلاقة السببية

بين الاستثمارين العام والخاص، وركزت الدراسة حول إجابة التساؤل الآتي: هل الاستثمار الحكومي يؤدي تأثيراً موجباً، أم سالباً على الاستثمار الخاص. ومن خلال منهجية التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، توصلت الدراسة إلى نتائج تدعم فرضية التكامل بين الاستثمارين العام والخاص للحالة الأردنية، وكذلك توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار العام يؤثر بشكل إيجابي في النمو الاقتصادي.

دراسة (Badawi, 2003)، بعنوان: «اختبار العلاقة التبادلية والتكاملية بين الاستثمارين العام والخاص في السودان»، سعت هذه الدراسة إلى معالجة مسألة التكامل، والإحلال بين الاستثمارين العام والخاص، باستخدام متجه التكامل المشترك خلال الفترة 1970 - 1998. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الاستثمار العام يحفز النمو الاقتصادي، ولكنَّ أثر الاستثمار الخاص على النمو الاقتصادي كان هو الأقوى، وتوصلت الدراسة أيضا إلى أن أثر الاستثمار العام على الاستثمار الخاص كان تزاحميا، أي أن زيادة الاستثمارات العامة تؤدي إلى إخفاء الأثر الايجابي للاستثمار الخاص في النمو الاقتصادي، نتيجة التأثير السلبي للاستثمار العام على الاستثمار الخاص.

دراسة (الحمود، 2004)، بعنوان: «العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في إطار التنمية الاقتصادية السعودية»، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار طبيعة العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص، وتأثيرهما على التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال تقدير دالة النمو الاقتصادي، التي تعتمد على كل من الاستثمارين العام والخاص. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكاملية بين الاستثمارين العام والخاص، الأمر الذي يؤكد أن قيام الدولة بمزيد من استثمارات الخدمات الأساسية سيساعد في نمو استثمارات القطاع الخاص.

دراسة (Ghassan & Alhajhj, 2008)، بعنوان: «ماهية طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والاستثمار الخاص في قطاعات الاقتصاد السعودي غير النفطية»، هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر المزاحمة من خلال ما يقرب من العقود الأربعة الأخيرة، للوصول إلى تحديد ما إذا كان أثر المزاحمة موجوداً للحالة السعودية، وقد تم استخدام صيغ إحصائية ورياضية عدة في هذه الدراسة، منها: اختبار التكامل المشترك، واختبار السببية، وتبين من خلال النتائج، أن مبدأ المزاحمة ينطبق على الاقتصاد السعودي.

دراسة (Pradhan and et al, 1990)، بعنوان: «التكامل بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص في الهند»، أُجريت هذه الدراسة باستخدام نماذج قياسية عدة، لتصّور تمويل الاستثمار الخاص وتوزيعه على 18 قطاع. وقد توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار العام يزاحم الاستثمار الخاص، من خلال تأثير الاستثمار العام على الاقتصاد ككل، معبرا عنه بالنمو الاقتصادي، وتوزيع الدخل إيجابي، ويتحسن الاقتصاد بشكل أفضل كلما زادت الاستثمارات العامة.

دراسة (Cruz and Teixeira, 1999) ، بعنوان: «تأثير الاستثمار العام في الاستثمار الخاص في البرازيل»، توصلت الدراسة من خلال منهجية التكامل المشترك، إلى وجود علاقة تزاحم بين الاستثمارين العام والخاص في المدى القصير، بينما كان هناك علاقة تكاملية بين الاستثمارين العام والخاص في المدى البعيد.

دراسة (Rashid, 2005)، بعنوان: «الترابطات بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص في الباكستان»، تم استخدام منهجية التكامل المشترك، ودالة الاستجابة الفورية، وتحليل مكونات التباين، لتقصي تلك الترابطات. وقد توصلت الدراسة إلى أن الاستثمارين العام والخاص، يتحركان في الاتجاه نفسه في المدى البعيد، وهذا يبين أن العلاقة التي تربطهما هي علاقة تكاملية.

دراسة (Xu and Yan, 2014)، بعنوان: «هل الاستثمار الحكومي يزاحم الاستثمار الخاص في الصين؟»، هدفت الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الذي أوردهُ عنوانها، حيث أوضحت نتائج الدراسة أن الاستثمارات الحكومية نوعان، إحداهما استثمارات حكومية في مجال السلع العامة، والبنية التحتية، وهذا النوع من الاستثمارات لا يزاحم الاستثمارات الخاصة، بل يعمل على تحفيزها، وعليه تكون الاستثمارات الحكومية من هذا النوع مكملة للاستثمارات الخاصة. أما النوع الثاني من الاستثمارات الحكومية فهي الاستثمارات في القطاع الصناعي والتجاري، وهو النوع يزاحم الاستثمارات الخاصة.

دراسة (Choong, et al, 2015)، بعنوان الروابط بين الاستثمارات الخاصة والعامة في ماليزيا: دور الاستثمار الأجنبي المباشر، التي هدفت إلى دراسة الروابط بين الاستثمار الخاص، والاستثمار العام، والاستثمار الاجنبي المباشر، في الاقتصاد الماليزي، ومن خلال استخدام منهجية التكامل المشترك في التحليل، تبين وجود تكامل مشترك أحادي الاتجاة، بين كل من الاستثمار العام والاستثمار الخاص والاستثمار الأجنبي المباشر، والنمو الاقتصادي، وسعر الفائدة، وهذا يعني أنهم يتحركوا معا للوصول إلى مسار التوازن، وكذلك توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكاملية بين الاستثمار العام والاستثمار الأجنبي المباشر من جهة، والاستثمار الخاص من الجهة الثانية في المديين القصير والطول.

دراسة (Dash, 2016)، بعنوان أثر الاستثمار العام في الاستثمار الخاص: شواهد من الهند، والتي هدفت إلى تقدير تأثير الاستثمار العام في الاستثمار الخاص في الهند خلال الفترة الزمنية (1970 - 2013)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة تزاحمية بين الاستثمارين العام والخاص، حيث إن زيادة الاستثمار العام بمقدار 1% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، يؤدي إلى انخفاض الاستثمار الخاص بمقدار 0.81% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في المدى البعيد، و0.53% في المدى القصير،

وكذلك توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار العام الموجهة نحو البنية التحتية والخدمات العامة، له تأثير ايجابي على الاستثمار الخاص، في اشارة إلى أن الاستثمارات العامة يجب أن تكون موجهه نحو السلع والخدمات التي تستهلك من قبل العديد من المستهلكين، والتي لا يمكن استبعاد أحد من المستهلكين عن هذا النوع من السلع والخدمات.

إن المتتبع للدراسات السابقة يجد فيها قواسم مشتركة من حيث المنهجية، وطريقة التحليل، والأهداف، حيت تم تناول الآثار المباشرة فقط، من خلال إدخال الاستثمار العام كمتغير مستقل في دالة الاستثمار الخاص، وإجراء عملية التقدير بطرق مختلفة ومن ثم تحديد نوع العلاقة، سواء تكاملية ، أو تبادلية من خلال نتائج التقدير، وهنا لا تتضح الصورة تماماً، ويكون الحكم على العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص غير دقيق، لأنه يتجاهل الآثار غير المباشرة، وهنا سوف تضيف هذه الدراسة منهجية جديدة لتحديد العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص، من خلال صافي الآثار المباشرة وغير المباشرة بينها، وبالنسبة للدراسات التي أجريت على الحالة الأردنية فبعضها توصل إلى وجود علاقة تزاحمية مثل دراسة المريان (1999)، وبعضها توصل إلى وجود علاقة تكاملية (Al- Abdulrazag, 2009) ، والسبب أنه لم يتم التطرق إلى العلاقة المباشرة وغير المباشرة ، أما هذه الدراسة فقد تناولت العلاقة المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص، وتم تقدير قيمة التأثير المباشر وغير المباشر بينها بشكل دقيق، وكذلك بيان اتجاه العلاقة السببية بينهما، الموضح لاحقا في جانب النتائج.

واقع الاستثمار في الأردن:

أظهرت أرقام الاستثمار في الأردن تطورا مستمرا خلال فترة الدراسة، شأنها بذلك شأن مختلف القطاعات الاقتصادية، ويأتي ذلك للأهمية المتزايدة، والحاجة الملحة للاستثمار، وذلك لدوره الأساسي في زيادة الدخل القومي، وخلق فرص العمل، ودعم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بالإضافة إلى دعم الميزان التجاري، وميزان المدفوعات، إي يمكن القول أن زيادة الاستثمار تعمل على رفع درجة الاستقرار للاقتصاد المحلي.

ومن خلال الأرقام الواردة في الجدول (1)، والشكل (1)، تم تسليط الضوء على كل من الاستثمارين العام والخاص، والتغيرات التي حدثت لكل منهما. بدأت الاستثمارات في الأردن بدايات متواضعة، حيث كانت الاستثمارات الكلية في أوائل السبعينيات نحو 25 مليون دينار فقط، لتبدأ بعدها بالتزايد نتيجة تأثر الاقتصاد الأردني بشكل كبير بمحيطة من الدول الإقليمية، وخاصة دول الخليج حيث شهدت تلك الفترة ارتفاع في فوائضها المالية؛ نتيجة لارتفاع أسعار النفط، ومن ثم ارتفاع حجم المنح والمساعدات المقدمة للأردن، وزيادة الطلب على العمالة الأردنية، الأمر الذي انعكس على تدفق مزيدا من الأموال للاقتصاد الأردني، وعليه وصلت الاستثمارات الكلية إلى 192 مليون دينار في عام 1976،

ونتيجة للأحداث التي مرت بعد ذلك على الأردن تبنت الحكومات مجموعة من البرامج، لتحقيق معدلات نمو اقتصاديه، كتشجيع الاستثمار الخاص، والقيام بمزيد من الاستثمارات العامة لتحقيق برامج التنمية الاقتصادية، وبذلك نمت الاستثمارات عبر السنوات اللاحقة بمعدلات متفاوتة، حيث تأرجحت نسب النمو بين الارتفاع، والانخفاض لتصل أعلى نسبة نمو في الاستثمارات الخاصة إلى 52% عام 1992، نتيجةً لعودة أعداد كبيره من الأردنيين العاملين في الخارج مع تحويلاتهم جراء حرب الخليج الثانية في عام 1991 التي وفرت الأموال اللازمة للاستثمارات الخاصة، وتكرر النمو المرتفع للاستثمارات الخاصة عامي 2004 و2005 التي كانت نتيجة احتلال العراق، وما رافق ذلك من تحويلات مالية للاقتصاد الأردني من قبل المستثمرين العراقيين، وهذا يدل على أن أحدى التحديات الحقيقية أمام الاستثمارات الخاصة، هي مدى توافر رؤوس الأموال اللازمة لتلك الاستثمارات، أما أسوأ عام مر على الاقتصاد الأردني من حيث تراجع الاستثمارات الخاصة، فكان عام 1988، نتيجة تدهور سعر الصرف للدينار الأردني، وما رافقه من زيادة في أسعار السلع والخدمات الاستثمارية، وأما بالنسبة للاستثمارات العامة، فكانت نسبة النمو فيها خلال

جدول رقم (1) الاستثمار العام والاستثمار الخاص (1976 - 2014).

السنة	الناتج المحلي الإجمالي (مليون)	الاستثمار العام (مليون)	النمو في الاستثمار العام	الاستثمار الخاص (مليون)	النمو في الاستثمار الخاص	نسبة الاستثمار العام إلى الناتج المحلي الإجمالي	نسبة الاستثمار الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي
1976	567.3	65.1	-	127.73	-	0.11	0.23
1977	690.4	138.3	0.33	138.78	0.04	0.20	0.20
1978	795.4	116.6	-0.07	145.62	0.02	0.15	0.18

0.15	0.17	-0.01	143.63	0.15	165.2	982.5	**1979**
0.20	0.17	0.21	232.31	0.08	199.2	1164.8	**1980**
0.34	0.12	0.33	496.92	-0.07	167.8	1448.7	**1981**
0.27	0.12	-0.04	452.07	0.07	196.9	1649.9	**1982**
0.22	0.11	-0.06	393.41	0.00	194.8	1786.6	**1983**
0.23	0.07	0.04	431.57	-0.15	138.2	1909.7	**1984**
0.09	0.12	-0.37	185.87	0.22	227.6	1970.5	**1985**
0.08	0.11	0.00	185.02	0.05	257.5	2240.5	**1986**
0.10	0.13	0.09	225.81	0.05	288.4	2286.7	**1987**
0.03	0.19	-0.48	74.18	0.20	458	2349.5	**1988**
0.08	0.15	0.40	187.33	-0.09	373.8	2425.4	**1989**

0.17	0.13	0.41	478.79	-0.01	368.8	2760.9	**1990**
0.07	0.18	-0.35	214.22	0.15	522.8	2958	**1991**
0.20	0.14	0.52	706.29	-0.02	500.6	3610.5	**1992**
0.24	0.12	0.13	942.05	-0.02	478.7	3884.2	**1993**
0.22	0.12	0.00	942.01	0.03	507.1	4357.4	**1994**
0.22	0.10	0.05	1058.47	-0.01	493.5	4714.7	**1995**
0.20	0.10	-0.03	994.79	0.01	502.5	4911.3	**1996**
0.15	0.11	-0.12	748.14	0.06	571.7	5137.4	**1997**
0.10	0.12	-0.13	560.57	0.06	661.7	5609.9	**1998**
0.12	0.10	0.08	676.70	-0.07	569.6	5778.1	**1999**
0.13	0.09	0.07	792.90	-0.02	548.5	5998.6	**2000**

0.11	0.10	-0.07	674.90	0.08	665.1	6363.7	**2001**
0.10	0.10	0.01	685.30	0.01	680.1	6794	**2002**
0.10	0.11	0.03	740.20	0.05	766.3	7228.8	**2003**
0.12	0.15	0.13	1007.70	0.20	1207.9	8090.7	**2004**
0.19	0.15	0.22	1686.80	0.05	1361.0	8925.4	**2005**
0.13	0.16	-0.09	1368.30	0.09	1657.1	10675.4	**2006**
0.13	0.17	0.08	1631.30	0.09	2040.6	12131.4	**2007**
0.17	0.13	0.20	2593.30	0.01	2068.3	15593.4	**2008**
0.13	0.14	-0.09	2116.92	0.05	2331.0	16912.2	**2009**
0.15	0.10	0.14	2888.84	-0.09	1898.2	18762	**2010**

2011*	20476.6	2880.4	0.18	1873.68	-0.19	0.14	0.09
2012*	21965.5	2763.5	-0.02	2336.20	0.10	0.13	0.11
2013**	23851.6	2753.7	0.01	2231.28	-0.02	0.12	0.09
2014**	25437.1	3308.5	0.08	1738.18	-0.11	0.13	0.07
المتوسط			0.04		0.03	0.126	0.121

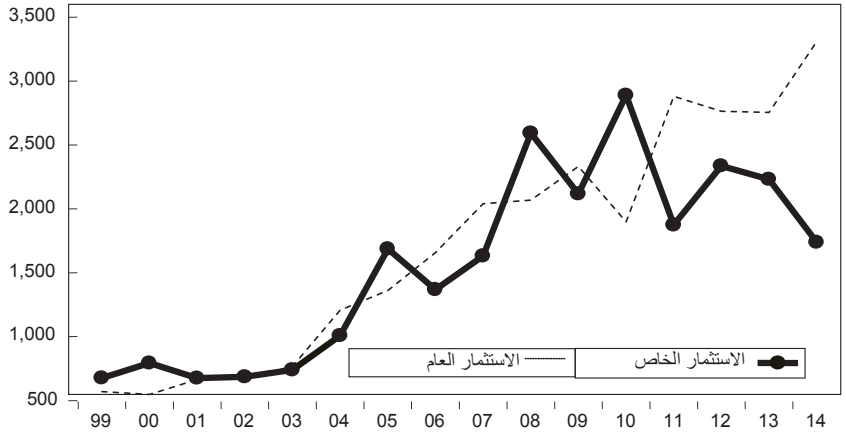
المصدر: -1 البنك المركزي الأردني، التقارير السنوية، سنوات مختلفة.

دائرة الإحصاءات العامة، التقرير الإحصائي السنوي، سنوات مختلفة.

*- أولي، **- تقديرا.

خلال الأعوام 1988 و2004 و2011 لافتة للنظر, وذلك لطبيعة الأحداث التي مرت على الأردن في تلك السنوات، ففي عام 1988 كانت نسبة النمو الاسمية عالية حيث وصلت 20%، ولكنَّ نسبة النمو الحقيقية لم تكن كذلك بسبب انخفاض سعر الصرف، وهو ما أدى إلى ارتفاعات لاحقة في مستويات الأسعار، أما في عامي 2004 و2011، فقد وصلت نسب النمو إلى 20%، و18% على التوالي، وكانت الزيادة في الاستثمارات العامة حاجة ماسة، نظرا لزيادة أعداد اللاجئين إلى الأردن جرّاء حرب العراق، والأزمة السورية، وما رافق ذلك من ضغوطات على البنى التحتية، والمرافق العامة مما دفع بالأردن إلى مزيد من الاستثمارات العامة.

شكل رقم (1) الاستثمار العام والاستثمار الخاص في الأردن. (مليون دينار)



المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على بيانات البنك المركزي، ودائرة الإحصاءات العامة الأردنية.

وبالنظر إلى تطور حجم الاستثمارات بشقيها العامة والخاصة الواردة في الجدول (1)، والشكل (1)، يتبين أن زيادة إحداهما غالبا ما يؤدي لزيادة الآخر، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0.76، ليدل ذلك على أنهما على علاقة طردية، رغم أنه في بعض السنوات كانت زيادة إحداهما على حساب الآخر، خاصة بعد عام 2013 حيث إن زيادة الاستثمار العام لم ترافقها زيادة في الاستثمار الخاص، وإنما تراجع في الاستثمار الخاص، وإذا استمر الحال على ما هو عليه ربما تصبح العلاقة بينهما علاقة تزاحميه على عكس النتائج التي تم التوصل إليها خلال فترة الدراسة (1976 - 2014)، والتي تشير إلى وجود علاقة تزاحميه جزئيه قصيرة الأجل، وعلاقة تكاملية طويلة الأجل.

وربما كان لزيادة الاقتراض الحكومي الداخلي سببٌ في تراجع الاستثمارات الخاصة المحلية مؤخرا، وكذلك تراجع رغبة المستثمرين في مزيد من الاستثمارات؛ نظرا لحالة عدم الاستقرار التي تمر على المنطقة، وأخيرا يمكن القول: إن هنالك عدم استقرار بكلى الاستثمارين العام والخاص، وتأثر كلاهما بالأوضاع المحلية من حيث الإجراءات، والسياسات التي كانت تُتخذ من قبل أصحاب القرار مثل القوانين الخاصة بالضرائب، وتغير سعر الفائدة، وتغير الحد الأدنى للأجور، وتغير قوانين الاستثمار، وتغير أسعار الطاقة المختلفة، وخصخصة بعض المؤسسات العامة، وكذلك تتأثر الاستثمارات بالظروف الإقليمية، والعالمية، مثل حالات عدم الاستقرار في الدول المجاورة، وحركات اللجوء

المختلفة إلى الأردن، وتذبذب المساعدات والقروض الخارجية، والربيع العربي الذي حل بالمنطقة مؤخراً.

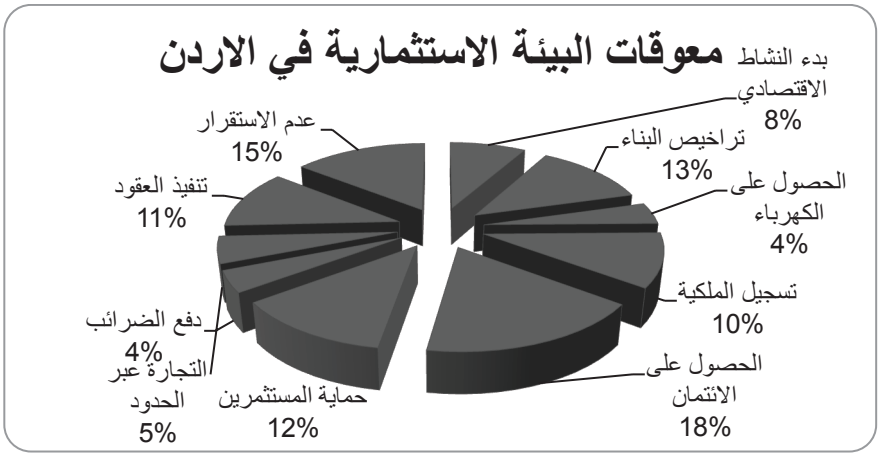
معوقات الاستثمار في الأردن:

عندما يستحوذ القطاع العام على نسبة عالية من الأنشطة الاقتصادية، غالبا ما يترك أثراً سلبياً في المناخ الاستثماري يتمثل بمزيد من البيروقراطية، وفي الواقع الأردني وعلى الرغم من القوانين المشجعة للاستثمار، والحوافز المقدمة للمستثمر، إضافة إلى تعديل كافة التشريعات المتعلقة بمجمل العملية الاستثمارية من أجل مواكبة كل مرحلة من المرحل التي مر بها الاقتصاد الأردني، إلا أنه لم تأتِ تلك القوانين أكلها بالطريقة المثلى التي تضمن تسريع، وتسهيل عمليات الاستثمار، ولعل القوانين والإجراءات التي تم اتخاذها مؤخراً تعمل على التخلص من تلك البيروقراطية في إجراءات العملية الاستثمارية والدفع بمزيد من الاستثمارات.

ومن خلال التقارير الصادرة عن البنك الدولي حول بيئة الاستثمار في الأردن، والمؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، تم استخلاص أهم معوقات البيئة الاستثمارية في الأردن والتي قام الباحث بتحويلها إلى نسب مئوية للإشارة إلى الأهمية النسبية لكل من هذه المعوقات على النحو الموضح في الشكل (2)، علما أن الأردن احتل المرتبة 116 من أصل 189 دولة حول العالم بمدى ملائمة بيئة الأعمال لعام 2014، وتراجع مرتبة واحده في عام 2015، وبناءً على ما سبق يمكن التوقف عند أهم معوقات البيئة الاستثمارية في الأردن، التي تتمثل بمشكلة التمويل الاستثماري الذي يتمثل بإحجام البنوك التجارية منح القروض للعديد من المنشآت الصغيرة والمتوسطة العاملة في الأردن، بحجة عدم توفر الضمانات، والمعلومات الائتمانية لهذه المنشآت، على الرغم من كونها تشكل نسبة كبيرة من إجمالي المنشآت، وقدرتها على استحداث فرص العمل، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وكذلك عجز الادخارات عن تمويل الاستثمارات، وظهور الفجوة الادخارية، والتي يعاني منها الاقتصاد الأردني منذ زمن بعيد، حيث قصور المدخرات المحلية عن تلبية الحاجات الاستثمارية المتزايدة، مما يعني أن الاقتصاد الأردني يعاني من عدم توفر رؤوس الأموال اللازمة للاستثمار، وذلك بسبب تدني مستويات الدخول، وبالتالي تدني مستويات الادخار، الأمر الذي احدث فجوة ادخارية تم تمويلها عن طريق الاقتراض بشقية الداخلي والخارجي الذي يتميز بأسعار فائدة مرتفعة نسبيا مما زاد من تكلفة الاستثمار في الأردن، ويبين الشكل (3) كل من الاستثمار والادخار في الأردن خلال السنوات (1999 - 2014) بالمليون دينار، حيث يلاحظ تدني مستوى المدخرات الوطنية نسبة إلى الاستثمارات المحلية، وخاصة بعد عام 2004 حيث اتسعت

الفجوة بين الادخار والاستثمار، مما يتحتم ضرورة الاهتمام بتشجيع المدخرات المحلية، وإيجاد الفرص الاستثمارية المناسبة لها، لأن الاستثمار في الأردن سوف يعتمد في المرحلة القادمة بشكل كبير على التمويل المحلي بسبب صعوبة الاقتراض الخارجي، وضآلة الدعم والمساعدات الخارجية.

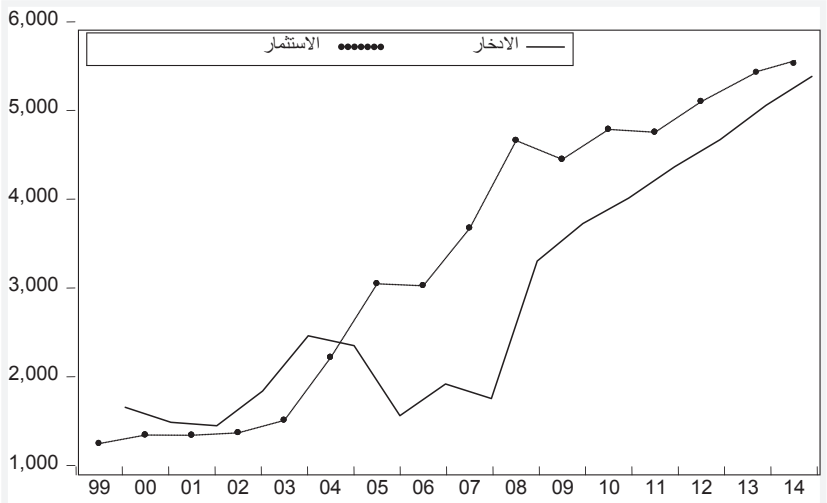
شكل رقم (2) معوقات البيئة الاستثمارية في الأردن.



المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على تقرير بيئة الأعمال الصادر عن البنك الدولي.

تكمن خطورة الفجوة الادخارية في عدم قدرة الاقتصاد الأردني على تمويلها، وبالتالي تقييد النمو الاقتصادي (حسن، 2010)، وهو ما يفسر قصور وعجز الادخار المحلي عن تغطية تكاليف الاستثمار, مما ولد فجوة في الموارد المحلية, والتي تعد من التحديات التي تواجه الاقتصاد الأردني (السواعي، 2011)، وبسبب ضعف مصادر التمويل الداخلي، وعدم قدرتها على تمويل تلك الفجوة, يضطر الاقتصاد الأردني لتمويل الفجوة الادخارية من مصادر التمويل الخارجي، التي كانت معظمها من القروض والمساعدات الخارجية, وبالتالي ترتب على ذلك آثار اقتصادية ظهرت من خلال مؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي، وكذلك إبقاء الاقتصاد الأردني رهنا للمساعدات الخارجية التي أصبحت العامل المؤثر في النمو الاقتصادي, وتمثلت الآثار السلبية من وجود تلك الفجوة في تخصيص المنح والمساعدات الخارجية لسد فجوة الموارد المحلية بدلاً من توجيهها نحو القطاعات الاقتصادية، والاجتماعية الهامة.

شكل (3) الاستثمار الكلي والادخار (مليون دينار)



المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على قاعدة بيانات (IMF).

المنهجية والنموذج القياسي:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج القياسي؛ من خلال استخدام نموذج مكون من نظام معادلات آنية، لقياس الآثار المتبادلة بين الاستثمارين العام والخاص، لتحديد طبيعة العلاقة بينهما، بعد استخدام الأساليب، والاختبارات الإحصائية المناسبة جميعها، حيث استندت هذه الدراسة على دالة الإنتاج (Cobb-Douglas) $Y_t = AL^{\alpha}K^{\beta}$، التي تظهر بدلالة عنصري الإنتاج، وهما العمل (L_t)، ورأس المال (K_t)، الذي تم اعتباره متغير داخلي يعتمد على مجموعة من المتغيرات الأخرى، والتغير التكنولوجي (A_t).

- **دالة الإنتاج** $Y_t = f(A_t, L_t, K_t)$ ، حيث تشير (Y_t) إلى الناتج المحلي الإجمالي، (A_t) إلى التغير التكنولوجي، و(L_t) عنصر العمل مقاسا بعدد العاملين في الاقتصاد، و(K_t) الاستثمار الكلي[1]، وسوف يتم تجزئته إلى ثلاثة أجزاء، (PUI_t) الاستثمار العام، الذي يتم احتسابه من طرح الاستهلاك العام من النفقات الكلية للحكومة، (PRI_t) الاستثمار الخاص، وهو عبارة عن التكوين الرأسمالي

(1) تم استخدام الاستثمار الكلي بدلاً عن رأس المال في الاقتصاد، خدمةً لأغراض الدراسة كونها تبحث في طبيعة العلاقة بين الاستثمارين العام والخاص، علما بأنه تم إجراء التحليل باستخدام رأس المال في الاقتصاد، وكانت النتائج متطابقة إلى حد كبير.

الإجمالي مطروحا منه الاستثمار العام (Al- Abdulrazag, 2009)، (FDI_t) الاستثمار الأجنبي المباشر، وهو صافي التدفقات الأجنبية الداخلة للاقتصاد المحلي (IMF)، أما (t) فتشير إلى عنصر الزمن، وبذلك تصبح دالة الإنتاج $Y_t = f(A_t, L_t, PRI_t, PUI_t, FDI_t)$ اعتماداً على دراسة (Ener et al,2013).

- **دالة الاستثمار الخاص** $PRI_t = f(PRI_{t-1}, R_t, Y_t, PUI_t, CR_t, UC_t)$، يعتمد الاستثمار الخاص على كلٍ من الاستثمار الخاص في الفترة السابقة (PRI_{t-1}) ، للدلالة على عدم إمكانية سحب بعض الاستثمارات كون تكاليفها غير قابلة للاسترجاع (Dixit and Pindyck,1994)، وكذلك كونها معادلة ديناميكية تتأثر بإبطاء مستوى الاستثمار كمتغير مستقل في دالة الاستثمار الحالي، وسعر الفائدة (R_t) ، وذلك حسب ما جاء في نظرية فشر (Fisher)، التي تنص على أن المنشآت تستمر بالاستثمار ما دام أن معدل العائد من الاستثمار أعلى من سعر الفائدة السائد في السوق، والناتج المحلي الإجمالي (Y_t) حسب النظرية الكينزية (Mikhail, 1991)، كون الهدف من الاستثمار تحقيق الربح، الذي يعتمد على مستوى الطلب الكلي في الاقتصاد، والاستثمار العام (PUI_t) ، لبيان دور القطاع العام على الاستثمار الخاص، وكذلك حجم الائتمان (CR_t)، المقدم من قبل المؤسسات المالية، وعدم التأكد من الاستثمار العام (UC_t)، لقياس أثر تقلبات الاستثمار العام عبر الزمن على الاستثمار الخاص؛ للدلالة على مدى استقرار البيئة الاستثمارية، وتم ذلك باستخدام اختبار (Garch) لعشوائية أخطاء السلسلة الزمنية، من خلال حساب معاملات الارتباط الذاتي للبواقي في معادلة الاستثمار العام (Cruz and Teixeira,1999) و(Bleckley, 2014).

- **دالة الاستثمار العام** $PUI_t = f(Y_t, R_t, PUI_{t-1}, PRI_t)$ ، يعتمد الاستثمار العام حسب النظريات الاقتصادية، على كل من الناتج المحلي الإجمالي (Y_t) ، حيث تزداد إيرادات الحكومة كلما زاد الناتج المحلي الإجمالي عن طريق زيادة الإيرادات الضريبية، والتي تشكل مصدرا للإنفاق الاستثماري للحكومة (Quran, 1988)، كما يعتمد الاستثمار العام على سعر الفائدة (R_t) ، التي تعكس مدى قدرة الدولة على الاقتراض لتمويل المشاريع العامة (Jorgenson, 1963)، والاستثمار العام في الفترة السابقة (PUI_{t-1}) ، حيث إن معظم الاستثمارات العامة لا تكتمل في نفس الفترة، وكذلك الحاجة للإنفاق على الاستثمارات السابقة (Serry, 1987). ويعتمد الاستثمار العام أيضا على حجم الاستثمارات الخاصة (PRI_t) ، التي من شأنها أن تشكل عبئا على البنية التحتية، وتضطر الحكومة عندئذٍ إلى مزيد من الإنفاق الاستثماري لتطوير البنية التحية وصيانتها (Yotopoulose and Nugent, 1976).

وبناءً على ما سبق يصبح لدينا نموذج قياسي يتضمن ثلاثة معادلات آنية تحتوي عشرة متغيرات، منها ثلاثة متغيرات داخلية (Endogenous)، وهي (Y_t, PRI_t, PUI_t)، وسبعة متغيرات خارجية (Exogenous)، وهي ($R_t, PRI_{t-1}, PUI_{t-1}, FDI_t, L_t, UC_t, CR_t$)، على النحو الأتي:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 L_t + \beta_2 PRI_t + \beta_3 PUI_t + \beta_4 FDI_t + \varepsilon_{1t} \quad \ldots \quad (1)$$

$$PRI_t = \beta_5 + \beta_6 PRI_{t-1} + \beta_7 R_t + \beta_8 Y_t + \beta_9 PUI_t + \beta_{10} CR_t + \beta_{11} UC_t + \varepsilon_{2t} \quad \ldots \quad (2)$$

$$PUI_t = \beta_{12} + \beta_{13} Y_{1t} + \beta_{14} R_t + \beta_{15} PUI_{t-1} + \beta_{16} PRI_t + \varepsilon_{3t} \quad \ldots \quad (3)$$

لقد تم تقدير جميع المعلمات المتمثلة بـ (β_i's)، بالاعتماد على البيانات المنشورة من قبل البنك المركزي الأردني، والإحصاءات العامة الأردنية، وصندوق النقد الدولي بقيمها الحقيقية (2006=100)، للوصول إلى حل النظام ككل، والتعرف على طبيعة العلاقة المباشرة، وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص. وفي حالة المعادلات الآنية يكون في الغالب هناك ارتباط بين الأخطاء، والمتغيرات التفسيرية للمعادلة نفسها، أو بين أخطاء المعادلات المختلفة، يعرف بالارتباط المتوازي زمنيا (Contemporaneous)، وهذا الارتباط يعرف بالآنية (Simultaneity)، وهي إحدى المشكلات الإحصائية التي قد تواجه الباحث أثناء التعامل مع المعادلات الآنية، ولا بد في مثل هذه الحالة من استخدام طريقة مناسبة كطريقة (Two Stage Least Square - 2SLS)، والمتغيرات الأداة التي تعطي تقديرات متسقة وكفؤة (Gujarati, 2004)، والتي تعتبر من أكثر الطرق استخداما في تقدير المعادلات الآنية بالرغم من وجود طرائق أخرى للتقدير، وذلك لتجنب تحيز المعلمات المقدرة في حال تم استخدام طريقة (OLS).

بعد أن تم بناء معادلات النموذج، وقبل إجراء عملية التقدير بطريقة (2SLS)، تم التأكد من توافر شروط استخدام هذه الطريقة، وهي التمييز (Identification) لمعادلات النموذج باستخدام الرتبة والدرجة، وكذلك اختبار الآنية باستخدام اختبار هوسمان (Hausman specification test)، ومن اجل الوصول إلى نتائج غير زائفة (Spurious)، تم اختبار استقرار (Stationary) السلاسل الزمنية على مستوى كل متغير يدخل عملية التحليل، باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey Fuller- ADF)، ليتم اختيار المنهجية، والصيغة، والشكل المناسب لعملية التقدير (Gujarati, 2004).

وبعد إجراء اختبار التمييز بكل من شرطي الأبعاد، والرتبة أشارت النتائج إلى أن المعادلات الآنية جميعها هي فوق مميزة، وذلك حسب نتائج الجدول (2):

جدول رقم (2) نتائج اختبار التمييز.

رقم المعادلة	المتغير التابع	عدد المعادلات ناقص واحد (M-1)	عدد القيود المفروضة (J)	شرط الدرجة	شرط الرتبة	حالة المعادلة
1	Y_t	2	6	J >m-1	P(A) ≠0	فوق المميزة
3	PRI_t	2	4	J >m-1	P(A) ≠0	فوق المميزة
4	PUL_t	2	6	J >m-1	P(A) ≠0	فوق المميزة

$r(A) \neq 0$: يشير إلى وجود مصفوفة من رتبة 2 (عدد معادلات النظام ناقص واحد) محددها ليس صفر.

وبعد التأكد من تمييز المعادلات الآنية للنموذج القياسي، تم الانتقال للتحقق من الشرط الثاني لاستخدام طريقة (2SLS)، وهو وجود الآنية الذي تم باستخدام اختبار هوسمان، حيث تبين وجودها في معادلات النموذج جميعها، ونوضح ذلك من خلال معادلة الاستثمار الخاص مثلا، التي تحتوي على متغيرين داخلين كمتغيرين تفسيريين، وهما: (Y_t, PUI_t)، وبعد تقدير كل منهما بدلالة المتغيرات الخارجية حصلنا على $(\hat{Y}_t, \hat{PU}_t)$، وحدود الخطأ لكل منهما ليصبح لدينا $(Y_t = \hat{Y}_t + e_{1t})$، و$(PUI_t = \hat{PU}_t + e_{2t})$، وبعد ذلك تم تقدير معادلة الاستثمار الخاص بعد استبدال (Y_t, PUI_t) بقيمها المقدرة، والأخطاء، وحصلنا على المعادلة التالية:

$$\hat{PRI}_t = -2.57 + 0.58IP_{t-1} + -0.12R_t + 1.53\hat{Y}_t + 0.5e_{1t} + -0.36\hat{PUI}_t + 0.92e_{2t} - 0.67CR - 0.01UC$$

$$P-value = (0.09)\ (0.00)$$

وتبين أن معلمات الأخطاء (e_{2t}, e_{1t}) ذات دلالة إحصائية[1]، وهذا دليل على وجود الآنية، لذلك تصبح طريقة (OLS) غير مناسبة للتحليل، ويمكن استخدام طريقة (2SLS)، ولتجنب النتائج الزائفة إثناء التحليل، تم اختبار استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بالنموذج بالصيغة اللوغاريتمة الطبيعية [2] قبل إجراء عملية التحليل باستخدام (ADF)، حيث كانت مستقرة إما على المستوى، وإما على الفرق الأول حسب ما تشير إليه النتائج في الجدول رقم (3).

(1) يمكن استخدام اختبار F نظرا لوجود أكثر من متغير داخلي في النموذج.

(2) تم إضافة رقم ثابت للسلسلة التي تحوي قيم سالبة لتمكن من اخذ اللوغريتم.

جدول رقم (3) نتائج اختبار الاستقرار.

المتغير	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة	فترة التباطؤ	درجة الاستقرار	مستوى الدلالة
$\log(Y_t)$	-2.22	-1.95	1	فرق أول*	5%
$\log(PRI_t)$	-3.07	-3.54	3	مستوى **	5%
$\log(PUI_t)$	-3.518	-2.94	0	مستوى ***	5%
$\log(W_t)$	-3.22	-2.62	0	مستوى	1%
$\log(FDI_t)$	-10.47	-3.62	0	فرق أول*	1%
$\log(RR_t)$	-2.66	-2.62	0	مستوى ***	10%
$\log(CR_t)$	-4.51	-4.22	1	مستوى **	1%
$\log(UC_t)$	-3.19	-3.62	0	مستوى ***	1%

*- بدون الحد الثابت والمتجه الزمني، **- مع الحد الثابت والمتجه الزمني، ***- مع الحد الثابت.

وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين متغيرات كل معادلة من معادلات النموذج القياسي، حسب اختباري الأثر (Trace Test), والقيمة العظمى (Max Eigen Value Test)، عند معنوية 5%، حسب ما تشير اليه النتائج في الجدول رقم (4)، يمكن تطبيق طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا (FM-OLS)، والتي قُدمت من قبل Philips و Hansen عام 1990، التي تتميز بقدرتها على حل مشكلة الاعتماد المتداخل (Endoge-neity)، بين السلاسل الزمنية، وذلك من خلال تعديل المتغير التابع وحد الخطأ، ومشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation)، وبذلك يكون تقدير المعلمات بطريقة (FM-OLS)، مراعيا للتعديلين السابقين (Maddala and Kim, 1998)، و(Hong and Wagner, 2011)، و(Vogelsang and Wagner, 2014)، علما أن هذه الطريقة تراعي عدم سكون بيانات السلاسل الزمنية عند المستوى نفسه لمتغيرات المعادلة المطلوبة، وتقوم بتقدير معادلة واحدة (Single equation estimation technique)، بخلاف نموذج تصحيح الخطأ، وقد أثبتت الدراسات أن هذا الأسلوب أفضل في التقدير، من الأسلوب المتبّع بطريقة نموذج تصحيح الخطأ (Athukorala and Riedel, 1994).

جدول رقم (4) نتائج اختبار التكامل المشترك.

	دالة الإنتاج			
الفرضية الصفرية	**إحصائية الأثر**	**القيمة الحرجة**	**إحصائية القيمة العظمى**	**القيمة الحرجة**
r = 0	82.38	69.81	48.48	33.87
r ≤ 1	33.9	47.86	17.48	85.72
r ≤ 2	16.41	29.79	10.90	21.13
الفرضية الصفرية	**دالة الاستثمار الخاص**			
r = 0	165.17	125.61	51.64	46.23
r ≤ 1	113.52	95.75	47.30	40.07
r ≤ 2	66.22	69.81	25.05	33.87
r ≤ 3	41.16	47.85	16.67	27.58
r ≤ 4	24.48	29.79	14.52	21.13
الفرضية الصفرية	**دالة الاستثمار العام**			
r = 0	50.13	47.85	28.71	27.58
r ≤ 1	21.42	29.79	13.76	21.13
r ≤ 2	7.65	15.49	7.46	14.26

r: عدد متجهات التكامل المشترك.

وبعد استخدام طريقة (FM-OLS) لتقدير المعادلات الآنية بمنهجية (2SLS)، تم الحصول على نتائج المرحلة الأولى، الخاصة بتقدير الصيغة المختزلة، والتي تتم خلالها تقدير المتغيرات الداخلية بدلالة المتغيرات الخارجية جميعا، التي تم تمثيلها بـ ($\hat{PUI}_t$، $\hat{PRI}_t$، $\hat{Y}_t$)، وأما المرحلة الثانية من مراحل (2SLS)، فهي تقدير المعادلات الهيكلية (تقدير المتغيرات الداخلية بعد استبدال المتغيرات التفسيرية الداخلية بالقيم المقدرة لها من المرحلة الأولى)، الواردة في الجدول (5).

جدول رقم (5) نتائج تقدير معادلات النموذج القياسي.

المتغير التابع: اللوغاريتم الطبيعي للناتج المحلي الإجمالي $Log(Y_t)$			
المتغيرات المستقلة	**المعلمات المقدرة**	**القيم التائية**	**مستوى المعنوية الإحصائية**
C	4.07	9.73	1%
$Log(L_t)$	0.69	5.34	1%
$Log(PRI_t)$	0.16	4.06	1%
$Log(PUI_t)$	0.58	10.95	1%
$Log(FDI_t)$	-0.02	-1.32	غير مقبول
R-Squared=0.976		Adjusted R-Squared= 0.979	
المتغير التابع: اللوغاريتم الطبيعي للاستثمار الخاص $Log(PRI_t)$			
المتغيرات المستقلة	**المعلمات المقدرة**	**القيم التائية**	**مستوى المعنوية الإحصائية**
C	-1.09	-0.94	غير مقبول
$Log(R_t)$	-0.001	-0.005	غير مقبول
$Log(\hat{P}RI_t)$	2.86	5.99	1%
$Log(\hat{P}UI_t)$	-0.60	-3.86	1%
$Log(UC_t)$	-0.39	-3.79	1%
$Log(CR_t)$	1.34	3.88	1%
$Log(PRI_{t-1})$	0.25	3.15	1%
R-Squared=0.85		Adjusted R-Squared= 0.82	

المتغير التابع: اللوغاريتم الطبيعي للاستثمار العام $Log(PUI_t)$			
المتغيرات المستقلة	**المعلمات المقدرة**	**القيم التائية**	**مستوى المعنوية الإحصائية**
C	-0.45	-1.17	غير مقبول
$Log(\hat{P}UI_t)$	0.57	5.49	1%
$Log(R_t)$	-0.36	-2.63	1%
$Log(PUI_{t-1})$	0.29	2.35	1%
$Log(\hat{P}RI_t)$	-0.09	-2.23	5%
R-Squared=0.89		Adjusted R-Squared= 0.87	

يتضح من الجدول (5)، أن نتائج التقدير جاءت متماشية مع النظرية الاقتصادية، وبالنسبة لنتائج تقدير دالة الإنتاج تبين أن تغّير العمالة1% ، سوف يؤدي إلى تغّير الإنتاج بنسبة 0.69%، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، أما تغير الاستثمار العام بمقدار1% ، سوف يؤدي إلى تغّير الإنتاج بمقدار 0.58%، وبذلك يكون تأثير الاستثمار العام أقوى من تأثير الاستثمار الخاص على الإنتاج، حيث كانت استجابة الإنتاج للتغير في الاستثمار الخاص 0.16%، لكل تغّير في الاستثمار الخاص مقداره 1%، ويرجع ذلك للدور الكبير الذي يقوم به القطاع العام في الاقتصاد الوطني، من حيث نسب التشغيل، ومتوسط الأجور، والاستثمار في البنى التحتية، وكذلك الاستثمار في رأس المال البشري من حيث التعليم، والصحة، وهذا يؤكد نجاح الخطط والمشاريع التي تقوم بها الحكومة، والموجهة نحو توفير بيئة استثمارية مناسبة؛ أي يمكن القول: إن الاستثمارات العامة ما زالت في طور التكامل وتقدم الكثير من التأثير على الإنتاج، وتجدر الإشارة هنا إلى أن المقارنة بين القطاع العام والقطاع الخاص ليس في المجال نفسه من الإنتاجية، لأن القطاع العام لا ينافس القطاع الخاص على إنتاج السلع والخدمات نفسها، وإنما يقوم بمجال الاستثمار في البنى التحتية، والاستثمار في رأس المال البشري، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على إنتاجية القطاع الخاص، أما تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر فلم يكن ذو دلالة إحصائية في التأثير على الإنتاج، بسبب ذهاب جزء من الاستثمارات للسوق المالي، وعدم تعمق رأس المال الأجنبي في القطاعات الصناعية، وتكامله بصورة جيده مع عنصر العمل المحلي.

وبالنظر إلى نتائج تقدير دالة الاستثمار الخاص، المشار إليها بالجدول (5)، نجد أن العوامل المؤثرة وذات الدلالة الإحصائية على الاستثمار الخاص هي:

أولا: الناتج المحلي الإجمالي حيث بينت النتائج أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% سوف يزيد حجم الاستثمار الخاص بنسبة 2.86%، أي إن الاستثمار الخاص مرن نسبة للناتج المحلي الإجمالي، ويعزى ذلك الارتفاع إلى نظرية المعجل؛ أي إن زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات، ومن ثم تحفيز الاستثمارات الخاصة لتلبية الزيادة في الطلب، أو زيادة الاستثمارات من خلال زيادة الادخار، الذي يعد مصدرا مهماً لتمويل الاستثمار، فضلا على أن كثيرا من الاستثمارات الخاصة تتم من خلال أموال الملكية الخاصة، وليس على شكل اقتراض.

ثانيا: الاستثمار العام، وجد أن للاستثمار العام تأثيراً سلبياً على الاستثمار الخاص، حيث تنخفض الاستثمارات الخاصة بنسبة 0.60%، لكل زيادة في الاستثمارات العامة بنسبة 1%، أي أن الاستثمارات العامة تزاحم الاستثمارات الخاصة في المدى القصير، حيث تؤدي زيادة الاستثمارات العامة إلى زيادة الطلب على عناصر الإنتاج، ومن ثم ارتفاع أسعارها، إضافة إلى فرض مزيد من الضرائب لتمويل الاستثمارات العامة، مما يؤثر سلبا في ربحية الاستثمارات الخاصة، ولا ننسى تفضيل المؤسسات المالية للقطاع العام في عمليات الإقراض، لتقليل من مخاطر عدم التزام القطاع الخاص بالسداد، كذلك الندرة النسبية للموارد المالية التي تعدُّ من معوقات الاقتصاد الأردني، وبذلك تذهب المدخرات بشكل عام لأحد القطاعين دون الآخر.

ثالثا: الاستثمارات الخاصة في الفترة السابقة، هنالك بعض الاستثمارات غير قابلة للاسترجاع، وذلك بسبب تحمل المؤسسات خسائر كبيرة في حال تم التراجع عن قرار الاستثمار، وسحب الاستثمارات السابقة، لذلك تستمر المؤسسات بالاستثمارات التي بدأت في الفترة السابقة، وهذا ما يفسر معنوية تأثر الاستثمار الخاص الحالي، بحجم الاستثمار الخاص في الفترة السابقة.

رابعا: عدم التأكد من الاستثمارات العامة، تشير نتائج التقدير أن لعدم التأكد من الاستثمارات العامة تأثيرا سلبيا على قرار الاستثمار الخاص، وربما كان ذلك لدور الاستثمارات العامة في التأثير على الاستثمارات الخاصة، من خلال خفض التكاليف وإيجاد بيئة اقتصادية مناسبة، تتوافر فيها البنى التحتية، والخدمات الأساسية اللازمة للاستثمارات الخاصة من جهة، وتعمل الاستثمارات العامة أيضا على خفض الموارد المالية المتاحة لتمويل الاستثمارات الخاصة من الجهة الأخرى، ففي حال لم يتم التأكد من حجم الاستثمارات العامة، فإن ذلك يؤثر سلبا في قرار الاستثمار الخاص، وأخيرا أشارت

النتائج أن لحجم الائتمان المقدم من قبل المؤسسات المالية المختلفة، تأثيراً موجبا على الاستثمارات الخاصة، فتوفر الموارد المالية يزيد من حجم الاستثمارات الخاصة، أما نتيجة تقدير أثر سعر الفائدة على الاستثمار الخاص، لم يكن ذا معنوية في التأثير في الاستثمار الخاص، وهي نتيجة منطقية لكون أسعار الفائدة الاسمية في الأردن تتسم بالثبات النسبي، ومن ثم لا تتغير كثيراً مع تغير المتغيرات الاقتصادية الأخرى، وضعف إليه الانتقال بين الأسواق المالية، وأسواق السلع، بالإضافة إلى أن معظم القروض الخاصة لا تكون للاستثمار مباشرة، وإنما للطلب، وخاصة على السلع المعمرة، لذلك لم تظهر سعر الفائدة بمعنوية على الاستثمار الخاص.

وبالعودة إلى الجدول (5)، الذي يبين العوامل المؤثرة في الاستثمار العام، وهي الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الفائدة، والاستثمار العام في الفترة السابقة، وحجم الاستثمارات الخاصة، حيث أشارت نتائج التقدير إلى أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1%، سوف يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمارات العامة بنسبة 0.57%، أي إن زيادة الدخل توفر الإيرادات الضريبية، التي تعمل على توفير مصدر لتمويل الاستثمارات العامة، وتجدر الإشارة إلى أن انخفاض تأثير الناتج المحلي الإجمالي في حجم الاستثمارات العامة، قد يعزى إلى أن معظم الاستثمارات العامة في الأردن يتم تمويلها من خلال المنح والمساعدات الخارجية، والقروض بشقيها؛ الداخلي، والخارجي، أما زيادة سعر الفائدة بنسبة 1%، سوف يخفض حجم الاستثمارات العامة بنسبة 0.36%، ويعود السبب إلى الاعتماد على الجهاز المصرفي للتمويل الاستثماري العام، حيث تعدُّ الحكومة الأردنية مقترضا رئيسيا في مؤسسات الإقراض المحلية، حيث بلغ إجمالي دينها الداخلي حتى نهاية عام 2014، حوالي 14621 مليون دينار أردني، وهو ما شكل 57% من الناتج المحلي الإجمالي لذات العام، وهذه القروض تعتمد بشكل رئيس على أسعار الفائدة، أما الاستثمارات العامة في الفترة السابقة فكان أثرها إيجابيا، وهذا بسبب حاجة المشاريع إلى فترة طويلة للإنشاء، مثل: الطرق، والجسور، والمحطات الكهربائية، والبنى التحتية المختلفة، وكذلك عمليات الصيانة للمشاريع القائمة، إذ تستمر الحكومات بالإنفاق على المشاريع التي بدأتها خلال الفترات السابقة، وأخيرا جاء الاستثمار الخاص بتأثير متواضع على الاستثمار العام، حيث وصلت نسبة الاستجابة بينهما (0.09-) فقط، في إشارة إلى أن التأثير الواضح هو للاستثمار العام في الاستثمار الخاص.

الآثار المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص:

بعد أن تم إدخال الاستثمار العام كمتغير مستقل في دالة الاستثمار الخاص، وإجراء عملية التقدير، تبين أن للاستثمار العام أثراً سلبياً على الاستثمار الخاص، في ذلك إشارة

إلـى وجـود علاقـة تزاحـم بينهمـا، وهـو مـا يعـرف بمبـدأ المزاحمـة الجزئيـة، التـي يكـون فيهـا الانخفـاض فـي الاسـتثمار الخـاص أقـل مـن الزيـادة فـي الاسـتثمار العـام؛ وهـذا واضـح مـن قيـم التقديـر حيـث ينخفـض الاسـتثمار الخـاص بنسـبة 0.60%، كلمـا زاد الاسـتثمار العـام بنسـبة 1%، وهـذا يؤثـر إيجابـا فـي الناتـج المحلـي الإجمالـي، كـون تأثيـر الاسـتثمار العـام أكبـر مـن تأثيـر الاسـتثمار الخـاص علـى الناتـج المحلـي الإجمالـي.

ولإيجـاد التأثيـر المطلـق والمباشـر للاسـتثمار العـام فـي الاسـتثمار الخـاص يتـم إيجـاد مشـتقة معادلـة الاسـتثمار الخـاص بالنسـبة للاسـتثمار العـام علـى النحـو الآتـي: ($\frac{\partial \widehat{PRI}}{\partial PUI}$) والتـي وجـدت ($\frac{-0.60\widehat{PRI}}{PUI}$) ، وهـذا التأثيـر ليـس ثابتـا بالطبـع، بـل يعتمـد علـى قيـم كل مـن الاسـتثمار العـام، والاسـتثمار الخـاص، وعنـد تعويـض قيـم كل منهمـا، يتـم الحصـول علـى قيـم ذلـك التأثيـر، حيـث تـراوح بيـن (0.91-)، و(0.32-) خـلال فتـرة الدراسـة، أمـا متوسـط التأثيـر فقـد كان حوالـي (0.64-)، أي أن زيـادة الاسـتثمار العـام بمقـدار وحـده واحـده سـوف يُخفّـض الاسـتثمار الخـاص بمقـدار 0.64 وحـده، ومـن هنـا لا يمكـن الحكـم علـى طبيعـة العلاقـة النهائيـة بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص، إلا بعـد احتسـاب التأثيـر غيـر المباشـر بينهـا.

وبعـد إدخـال الاسـتثمار الخـاص كمتغيـر مسـتقل فـي دالـة الاسـتثمار العـام، اتضـح أن تأثيـره جـاء سـالبا، حيـث بلغـت قيمـة مرونتـه (0.09-)، وهـذا يشـير إلـى أن الاسـتثمار الخـاص بديـلٌ للاسـتثمار العـام، أي كلمـا زاد الاسـتثمار الخـاص بمقـدار 1%، ينخفّـض الاسـتثمار العـام بنسـبة 0.09%، ولإيجـاد التأثيـر المطلـق والمباشـر للاسـتثمار الخـاص علـى الاسـتثمار العـام، تـم إيجـاد مشـتقة معادلـة الاسـتثمار العـام بالنسـبة للاسـتثمار الخـاص علـى النحـو الآتـي: ($\frac{\partial PUI}{\partial \widehat{PR}}$)، التـي وجـدت بأنهـا تسـاوي ($\frac{-0.09PUI}{\widehat{PRI}}$) ، ونلاحـظ أن هـذا التأثيـر يعتمـد علـى كل مـن الاسـتثمارين العام والخـاص، وعنـد التعويـض بمتوسـط كل منهمـا خـلال فتـرة الدراسـة تبّيـن أن متوسـط التأثيـر كان (0.08-)، أي إن زيـادة الاسـتثمار الخـاص بمقـدار وحـده واحـدة، سـوف يخفـض الاسـتثمار العـام بمقـدار 0.08 وحـده، وفـي ذلـك إشـارة إلـى أن قـرار الاسـتثمار الخـاص يؤثـر سـلبا فـي حجـم الاسـتثمارات العامـة، علمـا بـان التأثيـر الواضـح هـو مـن الاسـتثمار العـام للاسـتثمار الخـاص.

ومـن أجـل التأكـد مـن اتجـاه العلاقـة السـببية بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص فيمـا إذا كانت أُحاديـة الاتجـاه أو ثنائيـة الاتجـاه، أو لا يوجـد علاقـة بينهمـا، تـم إجـراء اختبـار جرانجـر للسـببية (Granger Causality) علـى الاسـتثمارين العـام والخـاص، لتحديـد اتجـاه العلاقـة بينهمـا، ومـن خـلال الجـدول (6)، تبيـن أن الاسـتثمار العـام هـو مـن يسـبب الاسـتثمار الخـاص، بينمـا لـم تكـن هنالـك دلالـة إحصائيـة علـى وجـود تأثيـر مـن الاسـتثمار الخـاص إلـى الاسـتثمار العـام، وهـذا يؤكـد نتائـج التحليـل سـالفة الذكـر، التـي تشـير إلـى أن التأثيـر الواضـح هـو للاسـتثمار العـام فـي الاسـتثمار الخـاص.

جدول رقم (6) نتائج اختبار السببية (Granger Causality).

الفرضية الصفرية	قيمة - F	الاحتمالية
الاستثمار الخاص لا يسبب الاستثمار العام	0.58	0.56
الاستثمار العام لا يسبب الاستثمار الخاص	7.99	0.002

الآثار غير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص:

يقصد بالآثار غير المباشرة، تلك الآثار التي لا تظهر بشكل مباشر بين الاستثمارين العام والخاص، وإنما من خلال وجود متغير وسيط، ويمكن توضيح ذلك كالآتي:

أ. التأثير غير المباشر للاستثمار العام على الاستثمار الخاص يظهر تأثيره من خلال تأثير الاستثمار العام على الناتج المحلي الإجمالي أولا، الذي يؤثر في الاستثمار الخاص، لذا ينتقل الأثر من الاستثمار العام إلى الاستثمار الخاص، ونستطيع إيجاد ذلك من خلال اشتقاق معادلة الاستثمار الخاص على النحو الآتي: $(\frac{\partial PRI}{\partial Y}\times\frac{\partial Y}{\partial PUI})$ وهي عبارة عن $((2.86\frac{PRI}{Y})\times(0.58\frac{Y}{PUI}))$ ، التي تساوي بالمتوسط 1.78، أي أن زيادة الاستثمار العام وحده واحده سوف يؤدي إلى زيادة الاستثمار الخاص بمقدار 1.78 وحده بالمتوسط.

ب. التأثير غير المباشر للاستثمار الخاص على الاستثمار العام: يتم بالطريقة السابقة نفسها، أي من خلال تأثير الاستثمار الخاص على الناتج المحلي الإجمالي، الذي يؤثر في الاستثمار العام، ونستطيع إيجاد ذلك من خلال اشتقاق معادلة الاستثمار العام على النحو الآتي: $(\frac{\partial PUI}{\partial Y}\times\frac{\partial Y}{\partial PRI})$، وهي عبارة عن $\{(0.57\frac{PUI}{Y})\times(0.16\frac{Y}{PRI})\}$، التي بلغت 0.09 بالمتوسط، أي أن زيادة الاستثمار الخاص وحدة واحدة سوف يؤدي إلى زيادة الاستثمار العام بمقدار 0.09 وحدة، وبشكل غير مباشر، ويعود انخفاض قيمة هذا التأثير إلى انخفاض أهمية الناتج المحلي الإجمالي على قرار الاستثمار العام، مقارنة بتأثير الناتج المحلي الإجمالي على قرار الاستثمار الخاص، كما تَبين من خلال تقدير معادلتي الاستثمارين العام والخاص، وربما يفسر ذلك بان معظم الاستثمارات العامة يتم تمويلها من القروض والمنح الخارجية.

العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص:

من خلال النتائج التطبيقية للحالة الأردنية، وبعد تقدير كل من الآثار المباشرة وغير المباشرة بين الاستثمارين العام والخاص، تم تقدير التأثير الكلي لكل منهما على الآخر

علـى النحـو الآتـي:

أ. التأثيـر الكلـي للاسـتثمار العـام علـى الاسـتثمار الخـاص: وهـو عبـارة عـن حاصـل جمـع التأثيـر المباشـر، والتأثيـر غيـر المباشـر، ويتـم احتسـابه مـن خـلال: $(\frac{dPRI}{d\hat{P}U}=\frac{\partial PRI}{\partial \hat{Y}}\times\frac{\partial Y}{\partial \hat{P}U}+\frac{\partial PRI}{\partial \hat{P}U})$، وقـد بلـغ 1.14 بالمتوسـط.

ب. التأثيـر الكلـي للاسـتثمار الخـاص علـى الاسـتثمار العـام: وهـو عبـارة عـن $(\frac{dPUI}{d\hat{P}R}=\frac{\partial PUI}{\partial \hat{Y}}\times\frac{\partial Y}{\partial \hat{P}R}+\frac{\partial PUI}{\partial \hat{P}R})$، وبلـغ 0.01 بالمتوسـط.

بعـد تقديـر الآثـار الكليـة المتبادلـة بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص، نسـتطيع تحديـد طبيعـة العلاقـة بينهـا مـن خـلال صافـي التأثيـر المباشـر، وغيـر المباشـر، الـذي وجـد أنـه موجـب؛ أي إن العلاقـة بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص علاقـة تكامليـة، وأن زيـادة الاسـتثمارات العامـة مـن شـأنها زيـادة الاسـتثمارات الخاصـة، ويعـود السـبب فـي ذلـك إلـى عـدم وجـود تنافسـية بيـن القطاعيـن العـام والخـاص علـى إنتـاج السـلع والخدمـات نفسـها، حيـث الاسـتثمارات العامـة موجهـة نحـو البنـى التحتيـة، والسـلع العامـة، وأمـا الاسـتثمارات الخاصـة موجهـة نحـو المشـاريع الربحيـة، وبذلـك تعمـل الاسـتثمارات العامـة علـى إسـناد الاسـتثمارات الخاصـة مـن خـلال إيجـاد بيئـة اسـتثمارية مناسـبة.

الاستنتاجات والتوصيات:

وبنـاءً علـى النتائـج السـابقة يمكـن أن نَخلُـص إلـى أنـه وبسـبب تنافـس القطاعيـن العـام والخـاص علـى نفـس المـوارد الماليـة المحـدودة أصـلا، وبسـبب معانـة الدولـة مـن محدوديـة مصـادر التمويـل، والديـون الخارجيـة، والعجـز فـي الموازنـة، تعمـل زيـادة الاسـتثمارات العامـة علـى مزاحمـةً الاسـتثمار الخـاص جزئيـا فـي المـدى القصيـر، وهـي نتيجـة منطقيـة فـي دولـة ناميـة مثـل الأردن، تعانـي شـحا فـي مصـادر التمويـل، وكبـر حجـم القطـاع العـام، وتدّنـي قـدرة القطـاع الخـاص علـى منافسـة القطـاع العـام، علـى الاسـتئثار بمصـادر التمويـل، ولكـن عنـد حسـاب صافـي التأثيـر المباشـر، وغيـر المباشـر بيـن الاسـتثمارين العـام والخـاص، تبيـن أن العلاقـة فـي المـدى الطويـل هـي علاقـة تكامـل، بسـبب ارتفـاع قيمـة التأثيـر الموجـب غيـر المباشـر للاسـتثمار العـام علـى الاسـتثمار الخـاص، الـذي يتـم من خـلال الناتـج المحلـي الإجمالي، وتفوقـه علـى التأثيـر السـالب المباشـر للاسـتثمار العـام علـى الاسـتثمار الخـاص، وبنـاءً علـى مـا سـبق يمكـن القـول أن أولويـة الاسـتثمار فـي الأردن تعـود للاسـتثمار العـام، لوجـود علاقـة تكاملية مـع الاسـتثمار الخـاص، حيـث تـؤدي زيـادة الاسـتثمارات العامـة أولاً، إلـى زيـادة الاسـتثمارات الخاصـة لاحقـا، ومـن ثـم تحقيـق مزيـدا مـن الإنتـاج والانتقـال إلـى معـدلات نمـو اقتصـادي أعلـى، وفـي ضـوء النتائـج التـي توصلـت إليهـا الدراسـة، توصـي بمـا يأتـي:

1. عدم انسحاب الحكومة من النشاط الاقتصادي، وذلك للدور الكبير الذي تقوم به من خلال الاستثمارات العامة، التي تؤثر إيجابا على كلا من الناتج المحلي الإجمالي، والاستثمارات الخاصة، وتجسيد الدور الاجتماعي للسياسات الاقتصادية التي تضطلع بها الحكومة. وتوصي الدراسة كذلك إلى مزيد من الاستثمارات العامة، وذلك بسبب العلاقة التكاملية بين الاستثمارين العام والخاص، الأمر الذي يسهم في زيادة الاستثمار الخاص، إما بشكل مباشر، أو بشكل غير مباشر، عن طريق زيادة الناتج المحلي الإجمالي.

2. العمل على إيجاد مزيد من الشراكة بين القطاعين العام والخاص، بما يفضي إلى خفض تدريجي في حجم القطاع العام لصالح القطاع الخاص، الأمر الذي ينعكس في خفض النفقات الجارية لصالح الزيادة في النفقات الرأسمالية للقطاع العام، ومن ثم الدفع بمزيد من الاستثمارات الخاصة، سواء عن طريق المشاركة المباشرة مع القطاع العام، أو بشكل غير مباشر عن طريق تشجيع الاستثمارات الخاصة عند زيادة الاستثمارات العامة، وتوفر البيئة الاستثمارية المناسبة.

3. نظرا لمحدودية الموارد المالية في الاقتصاد الأردني، وحاجة القطاع الخاص إلى مزيد من رأس المال، توصي الدراسة بضرورة إنشاء صندوق استثماري لاستقطاب فائض السيولة لدى المؤسسات المصرفية المحلية والصناديق السيادية العربية، ومؤسسات القطاع الخاص المختلفة، والأفراد، لتمويل مشاريع وطنية تنموية تعود بالنفع على المساهمين، وعلى الاقتصاد الوطني، تنفيذا لرؤى جلالة الملك عبدالله الثاني، التي جُسدت في خطاب افتتاح الدورة العادية الثالثة أمام مجلس الأمة السابع عشر، والتي تلامس واقع الحال للاقتصاد الأردني.

قائمة المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

1. الحمود، غدير، (2004)، العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في إطار التنمية الاقتصادية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
2. دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، أعداد مختلفة، الكتاب الإحصائي السنوي، الأردن، عمان.
3. دائرة الإحصاءات العامة الأردنية، (2014)، الأردن بالأرقام، الأردن، عمان.
4. الزيادات، جمعة، (2000)، الإنفاق الحكومي وأثره على الاستثمار الخاص في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
5. مريان، نادره، (1999)، الاستثمار الخاص وأثره على النمو الاقتصادي في الأردن: دراسة تحليله قياسية (1975 - 1996)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
6. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، (2014)، مناخ الاستثمار في الدول العربية «مؤشر ضمان الجاذبية للاستثمار»، الكويت.
7. وزارة العمل الأردنية، أعداد مختلفة، التقرير السنوي، الأردن، عمان.

ترجمة مصادر ومراجع اللغة العربية: **Translated Arabic References:**

1. Al-Hamoud, Ghadir, (2004), 'The Relationship between Public and Private Investment within the Framework of Saudi Economic Development', unpublished Master Thesis, King Saud University, Saudi Arabia.
2. Jordanian Department of Statistics, a range of issues, *Statistical Yearbook*, Jordan, Amman.
3. Jordan Statistics Department, (2014), *Jordan in Figures*, Jordan, Amman.
4. Al-Ziyadat, Juma, (2000), *Government Expenditure and its Impact on Private Investment in Jordan*, Unpublished Master Thesis, University of Jordan, Jordan.
5. Marian, Nadira, (1999), 'Private Investment and its Impact on Economic Growth in Jordan: A Study of its Standard Analysis (1975-1996),' Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Jordan.
6. Arab Organization for Investment Warranty and Export Credit (2014), *Investment Climate in Arab Countries*, "Attraction Assurance Index of Investment", Kuwait.
7. Jordanian Ministry of Labor, a variety of issues, *Annual Report*, Jordan, Amman.

المراجع الاجنبية:

Al-Abdulrazag, B., (2009), The Impact of Public Investment on Private Investment in Jordan, Dirasat, Administrative Sciences, Vol. 36, No. 2.

Afonso, A., and Aubyn, M., (2008), "Macroeconomic Rates of Return of Public and Private Investment: Crowding-in and Crowding-out Effects", Working Paper Series, No. 864, European Central Bank.

Athukorala, P., and Riedel, J., (1994), Demand and Supply Factors in the determination of NIE Exports: A Simultaneous Error-Correction Model for Hong Kong: A Comment, The Economic Journal, Vol. 104, pp.1411-1414.

Aschauer, A., (1989.a), Is public expenditure productive? Journal of monetary Economics, Vol. 23, pp 177-200.

Aschauer, A., (1989.b), Does public capital crowd out private capital? Journal of Monetary Economics, Vol. 24, No. 2, pp 171-188.

Badawi, A., (2003). Private Capital Formation and Public Investment in Sudan: Testing the Substitutability and Complementarily Hypotheses in a Growth Framework. Journal of International Development, Vol. 15, pp 783-799.

Barro, R. J. (1989) "The Ricardian Approach to Budget Deficits" NBER Working Paper No. 2685.

Blackley, R., (2014), new estimates of direct crowding out (or in) of investment and of a peace dividend for the U.S. economy, Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 37, No. 1, pp 67-90.

Choong, Chee, et al, (2015), The Linkages between Private and Public Investments in Malaysia: The Role of Foreign Direct Investment, Journal of Economics and Management Vol. 9, No. 1, pp 139 – 153.

Cruz De Oliveira B., and Teixeira, J., (1999), the Impact of Public Investment on Private Investment in Brazil, 1947-1990. Cepal Review, Vol. 0, No. 67, pp75-84.

Dash, Pradyumna, (2016), The Impact of Public Investment on Private Investment: Evidence from India, The Journal for Decision Makers, Vol. 41, No. 4, pp 288–307.

Dixit, A. and Pindyck, R., (1994): Investment under Uncertainty, Princeton, New Jersey, Princeton University Press.

Dreger, C., and Reimers, H., (2014), on the relationship between public and private investment in the euro area, German Institute for Economic Research, Mohrenstr. 58.

Dornbusch, R., and Fischer, S., and Startz, R., (2001), Macroeconomics, eighth edition, McGraw-hill: united states.

Ener, M., et al , (2013), The Effects of Public and Private Capital Investments on Sectoral Output: A Panel Approach for the Case of Turkey, International Journal of Business and Social Science, Vol. 4 , No. 9.

Gjini, A., and Kukeli, A., (2012), Crowding-Out Effect of Public Investment on Private Investment: An Empirical Investigation, Journal of Business & Economics Research, Vol. 10, No. 5.

Ghassan, H., and Alhajhj, H., (2008), what is the Nature of the Relationship between Government Spending and Private Investment in Saudi Arabia? MPRA Paper No. 56377.

Gujarati, D., (2004), basic econometrics, fourth edition, McGraw-hill, united states.

Hong, S., and Wagner, M., (2011), cointegrating polynomial regression, fully modified OLS estimation and inference, institute for advanced studies, Vienna.

International Monetary Fund (2014), International financial statistics yearbook.

Jorgenson, D., (1963): Capital theory and investment behavior, American Economic Review, Vol. 53, No. 2.

Khan M., and Kumar, M., (1997). Public and Private Investment and the Growth Process in Developing Countries, Oxford Bulletin of Economics & Statistics, Vol. 59, No. 1, pp 69-88.

Kunimitsu, Y., (2005), Direct and Indirect Effects of Public Infrastructure on Regional Economic Growth in Japan: An Application of the Covariance Structure Model by Geographical Classification Area, Southern Agricultural Economics Association Annual Meetings Little Rock, Arkansas, February 5-9, 2005.

Maddala, G., (1988), introduction to econometrics, Macmillan publishing company, New York.

Mikhail, William M., (1991), a preliminary framework for policy analysis, United Nations Development Programmers, Department of Technical Co-operation for development, Jordan/88/003/C/01/01.

Munthali, T., (2012), Interaction of public and private investment in Southern Africa:a dynamic panel analysis, International Review of Applied Economics, Vol. 26, No. 5, pp 597–622.

Musgrave, richared, (1959), the theory of public finance: A study in public economics, McGraw-Hill book company, New York.

Phillips, Peter C., and Hansen, Bruce E., (1990), Statistical Inference In International Variables Regression With I(1) Processes, Review of Economic Studies, Vol. 57, pp. 99-125.

Quraan, A., (1997), Private and Public Investment and Economic in Jordan: An Empirical Analysis, Abhath Al-Yarmouk, Humanities & Social Sciences, Vol. 13, No.3, pp 35-46.

Rashid, A., (2005), Public-Private Investment Linkage in Pakistan: A Multivariate co-integration Analysis, The Pakistan Development Review, Vol. 44, No. 4, Part II , pp. 805–817.

Serry, A., (1987), A Macro econometric Model for the Egyptian Economy, Specification, estimation and Simulation under alternative principles of economics, Clark University, Worcester, Massachussetts.

Todaro, M., (1997), Economics for a developing world, Longman group limited, London.

Todaro, M., and Smith, S., (2012), Economic Development, eleventh edition, Addison-wesley, Pearson.

Vogelsang, T., and Wagner, M., (2014), integrated modified OLS estimation and fixed-b inference for cointegrating regression, journal of econometrics, Vol. 178, No.2, PP. 741-760.

World Bank, doing business report (2014).

World Bank, doing business report (2015).

Yotopoulose, P., and Nugent, J., (1976), Economics of development empirical investigation, Harper & Row.

Direct and Indirect Relationship between Public and Private Investment: the Case of Jordan (1976-2014)

Abdullah Muhammad Ghazo

Faculty of Economics and Administrative - Al al-bayt University

mafraq - Jordan

Bashir Khalifeh Aal-zu'bi

College of Business - University Of Jordan

Amman - Jordan

Abstract:

This study aimed to determine the nature of the relationship between public and private investment in Jordan during the period 1976-2014 through the net direct and indirect effect between them. To this end, the study used an econometrics model comprising simultaneous equations. The model was evaluated through the use of the two-phase least square framework. The evaluation results showed that the direct relationship between public and private investments is a crowding-out one, while the indirect relationship is a crowding-in relation. Thus, the final relationship can be described as a crowding-in relation through the net direct and indirect relationship between public and private investment, which is found to be positive and equal to 1.14. The study recommended the following: the government needs to increase its economic involvement by boosting its investments. It needs to create an investment fund to attract surplus liquidity from local banks, Arab sovereign funds, various private sector institutions, as well as from individuals, so as to finance national development projects that would benefit all shareholders.

Keywords: Public Investment, Private Investment, Crowding out, Crowding in.