

الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر:

مزاحمة أم تكامل؟

د. سميحة فوزي

د. نهال المغربل

ورقة عمل رقم (96)

يتقدم الباحثان بالشكر للسيدة منى غندر والأنسة داليا غانم على مساعدتهما القيمة التي ساهمت في إنجاز هذا العمل. كما يتوجهان بشكر خاص للسيدة ريهام صادق على ما قدمته من مساعدة فنية متميزة.

ملخص

على الرغم من اتفاق الاقتصاديين حول أهمية الاستثمار كأحد محددات النمو، إلا أن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص كانت ومازالت موضوعاً للجدل في كثير من دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء. ولا يختلف الوضع في مصر، فلآراء تتضارب، فثمة من يرى أن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص علاقة تنافسية بينما يرى فريق آخر أن العلاقة تكاملية. وعليه، فقد استهدفت هذه الورقة قياس وتحليل طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر بغية اقتراح أنسب السياسات التي من شأنها ترشيد ورفع كفاءة الإنفاق الاستثماري العام، والتي تضمن في ذات الوقت حفز معدلات الاستثمار الخاص. وقد توصلت الدراسة إلى أن الاستثمارات العامة في المشروعات الإنتاجية خارج نطاق البنية الأساسية تزامم أو تنافس الاستثمار الخاص، في حين أن الاستثمار العام في البنية الأساسية كالطرق والموانئ والكهرباء والتعليم والصحة يتكامل مع الاستثمار الخاص ويشجعه. وفي ضوء تلك النتائج، انتهت الورقة إلى مجموعتين من المقترحات. الأولى، ترتبط بالاستثمارات العامة في المشروعات الإنتاجية خارج نطاق البنية الأساسية، ومن أهم هذه المقترحات الاكتفاء بالنفقات الخاصة بالصيانة والإحلال والتجديد وعدم القيام باستثمارات جديدة ورفع كفاءة المشروعات العامة القائمة حالياً – ولاسيما في الجهاز المصرفي، وقطاع التأمين، وسوق المال – وكذلك الإسراع في تطبيق برنامج الخصخصة. بينما تتعلق المجموعة الثانية بالاستثمارات العامة في البنية الأساسية، ومن أهم ما تضمنته من مقترحات أهمية رفع كفاءة الاستثمارات العامة في البنية الأساسي، وإعطاء وزن نسبي متزايد للاستثمارات العامة في التعليم والصحة، وتشجيع الاستثمار الخاص الوطني والأجنبي على المساهمة في مشروعات البنية الأساسية من طرق وكهرباء وموانئ وغيرها، وأخيراً أهمية البحث عن مصادر جديدة ومتنوعة لتمويل الاستثمارات العامة في البنية الأساسية.

Abstract

There is growing consensus on the importance of investment as a determinant for economic growth. However, the relationship between public and private investment was and is still debatable in several developed and developing countries. The situation in Egypt is no exception. While some economists view public and private investments as competitive, others consider them complementary. This paper aims to analyze and assess the relationship between public and private investment in Egypt, in order to propose relevant policies to rationalize and increase the efficiency of public investment, and boost private investment. The study concludes that public investment in non-infrastructure activities crowds out private investment, while public investment in infrastructure such as roads, ports, electricity, education and health complements and encourages it.

In light of these results, the paper offers two sets of proposals. The first, which relates to public sector investment in non-infrastructure projects, suggests that no new investment should be channeled to these projects. It also suggests continuing the maintenance and rehabilitation of existing projects, especially in the banking sector and capital market, in addition to encouraging privatization. The second stresses the importance of enhancing the efficiency of public investment in infrastructure, particularly in the education and health sectors, while encouraging private sector

participation (domestic and foreign) in infrastructure projects in addition to looking for new and varied sources of financing.

1- المقدمة

على الرغم من اتفاق الاقتصاديين حول أهمية الاستثمار كأحد محددات النمو، إلا أن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص كانت ومازالت موضوعا للجدل في المحافل العلمية ودوائر صنع السياسة الاقتصادية في دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء. وقد تجدد هذا الجدل مؤخرا لسببين رئيسيين (Serven, 1996). السبب الأول هو تحول كثير 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 الاستثمار الخاص والنمو. والسبب الثاني، أنه بعد سنوات من الاقتناع بأن زيادة الاستثمار العام تؤدي في أغلب الأحوال إلى تراجع الاستثمار الخاص، أوضحت الدراسة التي قام بها (Aschauer, 1989) عن إنتاجية الإنفاق العام في الاقتصاد الأمريكي، أن هناك علاقة طردية بين الاستثمار العام، خاصة في البنية الأساسية، والاستثمار الخاص. ومنذ ذلك التاريخ توالى الدراسات التطبيقية بهدف اختبار نتائج تلك الدراسة. وعلى الرغم من هذا السيل من الدراسات إلا أن هذه العلاقة لم تحسم بعد، بل إن نتائج كثير من هذه الدراسات جاءت متناقضة (Everhart and Sumlinski, 2001).

ولا يختلف الوضع في مصر، فعلى الرغم من احتلال قضية رفع معدلات وإنتاجية الاستثمار، ولاسيما الخاص مكان الصدارة في جدول أعمال الحكومة، إلا أن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص مازالت موضوعا للمناقشة والخلاف. إذ تتضارب الآراء حول أنسب السياسات المالية لرفع معدلات الاستثمار الإجمالي ومن ثم النمو الاقتصادي. فثمة من يرى أن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص علاقة تنافسية، بمعنى أن زيادة الاستثمار العام تؤدي إلى مزاحمة الاستثمار الخاص وتراجعها. والبعض الآخر يرى أن العلاقة تكاملية أو طردية بمعنى أن زيادة الاستثمار العام تؤدي إلى زيادة معدلات الاستثمار الخاص. وقد تجدد هذا الجدل مؤخرا بسبب ما شهده الاقتصاد المصري من تضخم في عجز الموازنة العامة للدولة، مما استوجب إعادة التفكير في الآثار المتوقعة لضغط بنود الإنفاق العام ومنها الإنفاق الاستثماري على الاستثمار الخاص ومن ثم النمو.

وتهدف هذه الورقة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية: ما هي طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر؟ هل هي علاقة تنافسية أم تكاملية؟ هل يؤدي ارتفاع معدلات الاستثمار العام إلى إزاحة أو ضعف معدلات الاستثمار الخاص، أم على النقيض تشجع زيادة الاستثمارات العامة المزيد من الاستثمار الخاص؟ وهل تختلف هذه العلاقة في حالة الاستثمار العام في البنية الأساسية مقارنة بالوضع إذا ما كان الاستثمار العام يأخذ شكل مشروعات إنتاجية في غير مجال البنية الأساسية؟ وإذا كان التوجه الاقتصادي للحكومة الآن هو تشجيع الاستثمار الخاص المحلي والأجنبي، فما هي السياسات المقترحة أن تتبعها الحكومة في المستقبل لترشيد ورفع كفاءة الاستثمار العام، وتعظيم دوره في حفز معدلات الاستثمار الخاص ورفع معدلات النمو الاقتصادي؟

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من وجود بعض الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر (Shafik, 1990؛ صبحي، 1989؛ الخواجه، 1995؛ عمار، 1999؛ أبو السعود،

2001؛ الجرواني، 2002)، إلا أن هذه الورقة تكتسب أهميتها من عدة اعتبارات. فهي تعالج فترة زمنية أحدث مقارنة بالدراسات السابقة. كما أنها تركز على دراسة وتحليل العلاقة بين الاستثمار العام والخاص تحديداً، في حين أن معظم الدراسات السابقة قد عنيت بدراسة سلوك ومحددات الاستثمار الخاص، ومن ثم فإن معظمها لم يول عناية كافية لتفسير العلاقة بين الاستثمار العام والخاص. فضلاً عما تقدم، لا تعالج الدراسة الحالية الاستثمار العام في صورته الإجمالية، وإنما تميز بين الاستثمار العام في البنية الأساسية والتعليم والصحة، والاستثمار العام في المشروعات الإنتاجية. كما أن هذه الدراسة تقوم بتقدير العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ لمتجه الانحدار الذاتي، Vector Auto-regression Error Correction Model (VAR/ECM) والذي يضيف على التحليل بعداً ديناميكياً، كما سنفصل لاحقاً.

وتنقسم الورقة إلى ثلاثة أجزاء رئيسية بخلاف المقدمة والخاتمة. ويبدأ الجزء الثاني بتحليل العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في ضوء الخبرة الاقتصادية المتراكمة على الصعيدين النظري والعملي. ثم يركز باقي الأجزاء على مناقشة هذه العلاقة في مصر. فيحلل الجزء الثالث تطور الاستثمار الإجمالي في مصر، وكذلك تطور العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص خلال الفترة من 1973/1974 وحتى 2003/2002. ثم تنتقل الدراسة في الجزء الرابع إلى تقدير واختبار فرضية التزاحم Crowding-out، أو التكامل Crowding-in، بين الاستثمار العام والخاص بمصر، عن طريق تقدير ورسم دوال الاستجابة للمحفزات Impulse Response Functions المشتقة من نموذج VAR/ECM. وفي النهاية، تطرح الخاتمة بعض المقترحات حول كيفية ترشيد ورفع كفاءة الاستثمار العام لتعظيم دوره في زيادة مستوى الاستثمار الخاص وإنتاجيته.

2- الاستثمار العام والخاص بين النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية

يزخر الأدب الاقتصادي بالعديد من الكتابات التي أولت عناية فائقة لتحليل سلوك الاستثمار ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي من الناحيتين النظرية والتطبيقية. وبمراجعة الفكر الاقتصادي المعري بتحليل وتفسير العلاقة بين الاستثمار العام والخاص تحديداً، يمكن أن نميز بين أثرين مختلفين من الممكن أن يمارسهما الاستثمار العام على الاستثمار الخاص. الأثر الأول هو أثر المزاحمة Crowding-out Effect، فإذا ترتب على زيادة الاستثمار العام تراجع لمعدلات الاستثمار الخاص، يقال إن الاستثمار العام يزاحم أو ينافس الاستثمار الخاص وتأخذ العلاقة بينهما في هذه الحالة شكل عكسي. بينما الأثر الثاني هو أثر التكامل Crowding-in Effect (علاقة طردية)، بمعنى أن المزيد من الاستثمار العام يدفع إلى زيادة الاستثمار الخاص، أي أن العلاقة بينهما تكون تكاملية أو طردية (Odedokun, 1997; Monadjemi and Huh, 1998). وفيما يلي عرض موجز لكل من الإطار النظري والدراسات التطبيقية المعنية بدراسة تلك العلاقة.

على ذلك ضد

تجد العلاقة بين الاستثمار العام والخاص أساسها النظري في كل من النماذج المفسرة لسلوك أو دالة الاستثمار

Investment Models، والنظريات المهمة بإدارة الاقتصاد الكلي Macroeconomic Management Theories، وأخيرا نظريات النمو النابع من الداخل Endogenous Growth Theories. وعلى الرغم من اتفاق هذه التيارات الفكرية الثلاثة على أن الاستثمار العام يؤثر على الاستثمار الخاص، إلا أنها تختلف في المدخل الذي تتبناه لدراسة هذه العلاقة، وفي تحديد القنوات أو الآليات التي يمارس من خلالها الاستثمار العام تأثيره على الاستثمار الخاص، وأخيرا في تحديد طبيعة واتجاه التأثير.

فبالنسبة للنظريات والنماذج الاقتصادية المعنية بتفسير سلوك الاستثمار الخاص، يلاحظ أن اهتمامها ينصب أساسا على تحديد العوامل أو المحددات التي تحكم القرار الاستثماري (Agenor, 2000)، ومن أهم هذه النماذج نموذج المعجل المرن The Flexible Accelerator Model، والنموذج النيوكلاسيكي-Neo-

Classical Model، ونموذج التدفقات النقدية Securities Valuation-Cash Flow Model (Erenburg and Wohar, 1995). وينطلق التحليل في هذه النماذج من فرضية أساسية فحواها أن قرار الاستثمار يرتبط في الأساس بمستوى الأرباح المتوقعة، ومن ثم فهو يتوقف على ثلاثة عناصر رئيسية: الإيرادات والنفقات والتوقعات. وعليه، فإن المستثمر يتخذ قراره بالاستثمار بعد مراجعة العوامل المختلفة التي تؤثر في هذه العناصر الثلاثة. وبالتالي، إذا أسفرت تلك المراجعة عن قيمة حالية صافية موجبة للاستثمار، أو إذا فاقت الكفاءة الحدية لرأس المال (معدل العائد للاستثمار) سعر الفائدة فإنه يتخذ قراره بالاستثمار.

وفي هذا الإطار، إذا كان الاستثمار العام يؤدي إلى زيادة الكفاءة الحدية للاستثمار الخاص (في حالة ما إذا ترتب على الاستثمار العام في البنية الأساسية أو التعليم أو الصحة أو البحث والتطوير انخفاض في التكلفة)، أو إذا كان يؤدي إلى زيادة في الطلب على منتجات القطاع الخاص نتيجة للعلاقات التشابكية، فإن ذلك يحفز على مزيد من الاستثمار الخاص. بينما إذا كان الاستثمار العام يؤدي إلى رفع سعر الفائدة نتيجة الاعتماد على الاقتراض لتمويل الاستثمار العام، أو إلى خفض الكفاءة الحدية للاستثمار الخاص نتيجة ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج، فإن المزيد من الاستثمار العام يؤدي إلى إزاحة أو تراجع الاستثمار الخاص.

وفيما يتعلق بالنظريات الاقتصادية المعنية بإدارة الاقتصاد الكلي، يلاحظ أنها تتناول بالدراسة العلاقة بين الإنفاق العام والاستثمار الخاص وذلك في معرض بحثها عن أفضل السياسات الاقتصادية، المالية والنقدية، الكفيلة برفع مستوى الطلب الكلي ومن ثم الناتج والتشغيل. وتستند هذه النظريات أساسا في تفسير تلك العلاقة إلى نموذج التوازن العام (IS-LM) في سوقي السلع والنقود (Dornbusch and Fischer, 2000). وتبعاً لهذا التيار الفكري تؤدي زيادة الإنفاق العام - الجاري أو الاستثماري - إلى زيادة الطلب الكلي والناتج، وهو ما يدفع إلى زيادة الطلب على النقود لغرض المبادلات، على حساب الطلب على النقود بغرض المضاربة (تفضيل السيولة) فترتفع أسعار الفائدة ويقل الاستثمار الخاص، وذلك بافتراض أن الكمية المعروضة من النقود ثابتة، وأن الاقتصاد مغلق.¹ وهكذا يضعف ارتفاع سعر الفائدة من تأثير السياسة المالية التوسعية على

¹ وفي حالة الاقتصاد المفتوح، تؤدي السياسة المالية التوسعية في البداية لارتفاع سعر الفائدة ومن ثم انخفاض الاستثمار الخاص. إلا أن الوضع ينعكس فيما بعد، إذ تؤدي تدفقات رأس المال وارتفاع قيمة العملة إلى انخفاض سعر الفائدة ويعود الناتج إلى وضعه الأولي، بشرط مرونة تدفقات رأس المال، وتحقق شرط مارشال-لرنر (Monadjemi, 1993).

المستوى التوازني للنتائج بفعل انخفاض الاستثمار الخاص. وفي هذه الحالة، يقال إن الإنفاق العام يزاحم الاستثمار الخاص. ويمكن التمييز بين عدة درجات للإزاحة: الكاملة والجزئية أو عدم حدوث إزاحة على الإطلاق، وهو ما يتوقف بطبيعة الأمر على وضع التشغيل، وفاعلية كل من السياسة المالية والنقدية، وعلى درجة مرونة المتغيرات الكلية (Dornbusch and Fischer, 2000).

وأخيراً، يلاحظ أن الكتابات الاقتصادية المهمة بدراسة العلاقة بين السياسة المالية والنمو قد ازدهرت في منتصف الثمانينيات بظهور نظريات النمو النابع من الداخل. ووفقاً لتلك النظريات تلعب السياسات المالية دوراً هاماً في تحقيق النمو من خلال رفع معدلات الاستثمار الخاص وتحسين مستوى كفاءته (Hermes and Lensink, 2001; Gemmell, 2001). ويرجع فضل هذه النظريات في أنها لفتت الانتباه إلى أن السياسة المالية تمارس تأثيرها على الاستثمار الخاص من خلال أدواتها المختلفة من إنفاق وصرائب وكذلك من خلال أسلوب تمويل العجز. كما أوضحت أن تأثير الاستثمار العام على الاستثمار الخاص ومن ثم النمو، يتوقف على طبيعة هذا الاستثمار.

فإذا انصرف الاستثمار العام للإنفاق مثلاً على مشروعات البنية الأساسية المادية أو البشرية، فإنه يمارس تأثيراً موجباً على الاستثمار الخاص. بينما في حالة قيام شركات القطاع العام بإنتاج سلع منافسة لما ينتجه القطاع الخاص، فإنه غالباً ما يؤدي الاستثمار العام إلى منافسة أو إزاحة الاستثمار الخاص. وترى هذه المدرسة الفكرية أن اللجوء للصرائب - مثل الضريبة على أرباح الشركات والصرائب على العمل والتأمينات الاجتماعية - لتمويل الاستثمار العام غالباً ما يثير سلبيات على الاستثمار الخاص، لأنه يؤدي إلى زيادة التكلفة وانخفاض الأرباح. كذلك فإن اللجوء لتمويل الاستثمار العام من خلال الاقتراض من الجهاز المصرفي قد يكون على حساب توافر التمويل اللازم للاستثمار الخاص ويؤدي إلى مزاحمته. كما تشير إلى أن حجم العجز في الموازنة العامة يؤثر بشكل عام سلباً على الاستثمار الخاص، لأنه يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة الحقيقي، فضلاً عن أنه يزيد من توقعات ارتفاع العبء الضريبي في المستقبل.

المخبرية في تحليل العلاقة بين الاستثمار العام والخاص

أما فيما يتعلق بالدراسات المهمة بتقدير وتحليل العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، فيلاحظ أنها توصلت إلى نتائج متعارضة كما يوضح الجدول التالي (رقم 1)، والذي يعرض نتائج بعض الدراسات التطبيقية المعنية بتقدير وتحليل طبيعة هذه العلاقة في العديد من الدول.

جدول رقم (1): العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، نتائج بعض الدراسات التطبيقية

الدراسة	عينة البلدان	النتائج
Mamatzakis (2001)	اليونان	الاستثمار العام يتكامل مع الاستثمار الخاص، ولكنه يزاحمه على الموارد
Pereira (2001)	الولايات المتحدة الأمريكية	- على المستوى الإجمالي يتكامل الاستثمار العام مع الاستثمار الخاص - الاستثمار العام في المعدات يتكامل مع الاستثمار الخاص
Ahmed and Miller (2000)	دول نامية	الاستثمار العام في النقل والاتصالات يتكامل مع الاستثمار الخاص
Ghura and Goodwin (2000)	دول نامية	- إجمالي العينة ترجح التكامل - الاستثمار العام يتكامل مع الاستثمار الخاص في إفريقيا جنوب الصحراء ويزاحمه في آسيا وأمريكا اللاتينية والكاريبي
Ramirez (2000)	أمريكا اللاتينية	الاستثمار العام له أثر إيجابي على الاستثمار خاص
Apergis (2000)	اليونان	1980-1948: تكامل بين الاستثمار العام والخاص 1996-1980: مزاحمة بين الاستثمار العام والخاص مما أظهر أن الزيادة الكبيرة في الاستثمار العام تتسبب في مزاحمة الاستثمار الخاص
De Oliveira Cruz and Teixeira (1999)	البرازيل	الاستثمار العام في البنية الأساسية يزاحم الاستثمار الخاص في المدى القصير ويتكامل معه في الأجل الطويل
Sobhee (1999)	موريشيوس	الإنفاق العام على الصحة والبنية الأساسية المادية يتكامل مع الاستثمار الخاص، ولكن الإنفاق العام على التعليم لا يشجع الاستثمار الخاص
Balassa (1988)	دول نامية	الاستثمار العام يزاحم الاستثمار الخاص
Monadjemi and Huh (1998)	أستراليا، المملكة المتحدة والولايات المتحدة	أثر المزاحمة بين الاستثمار العام والخاص غير مؤكد
Looney and Frederiken (1997)	باكستان	الاستثمار العام يتكامل مع الاستثمار الخاص
Nazmi and Ramirez (1997)	المكسيك	الاستثمار العام يزاحم الاستثمار الخاص
Argimon, et al. (1997)	OECD	الاستثمار العام في البنية الأساسية يتكامل مع الاستثمار الخاص من خلال زيادة الإنتاج
Odedokun (1997)	دول نامية	الاستثمار العام في البنية الأساسية يتكامل مع الاستثمار الخاص، بينما العكس يحدث في حالة الاستثمار العام في غير البنية الأساسية
Heng (1997)	دول نامية	الاستثمار العام قد يتكامل مع الاستثمار الخاص من خلال رفع الإنتاجية الحديثة للعمال والمدخرات
Oshikoya (1994)	إفريقيا	الاستثمار العام في البنية الأساسية يتكامل مع الاستثمار الخاص
Clements and Levy (1994)	دول الكاريبي	الاستثمار العام يزاحم الاستثمار الخاص
Sakr (1993)	باكستان	الاستثمار العام في غير البنية الأساسية يزاحم الاستثمار الخاص
Erenburg (1993)	الولايات المتحدة الأمريكية	الاستثمار العام يتكامل مع الاستثمار الخاص
Greene and Villanueva (1991)	دول نامية	الاستثمار العام يتكامل مع الاستثمار الخاص
Musalem (1989)	المكسيك	الاستثمار العام يتكامل مع الاستثمار الخاص
Blejer and Khan (1984)	دول نامية	الاستثمار العام في البنية الأساسية يتكامل مع الاستثمار الخاص الاستثمار العام في غير البنية الأساسية يزاحم الاستثمار الخاص
Wai and Wong (1982)	اليونان، كوريا، ماليزيا، المكسيك، تايلاند	الأثر الصافي للاستثمار العام موجب، على الرغم من حدوث قدر من المزاحمة على الموارد المالية المتاحة لتمويل الاستثمارات

Source: Compiled by the authors.

ويلاحظ من الاطلاع على هذا الجدول أن الدراسات التطبيقية لا تحدد بشكل قاطع طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص. ومع ذلك، فهي تؤكد على أمرين هاميين: الأول، أن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص تختلف من دولة لأخرى لتأثرها بعدد كبير نسبيا من المتغيرات، وهو ما يستوجب دراسة كل حالة منفردة. الثاني، أن هذه العلاقة تختلف تبعا لأسلوب معالجة الاستثمار العام. بمعنى، هل نتعامل مع الاستثمار العام في صورته الإجمالية، أم نفرق بين الاستثمار العام في البنية الأساسية، وفي غير البنية الأساسية. وإجمالا، يمكن أن نخلص من مراجعة الأدب الاقتصادي إلى أنه لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين حول طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص، بمعنى هل هي علاقة تنافسية أم تكاملية، وحول القنوات التي يتم من خلالها التأثير، وحول إمكانية تزامن الأثر التنافسي والتكاملي في آن واحد. ويرجع عدم الاتفاق إلى أن هذه العلاقة من الممكن أن تتم من خلال الطلب أو العرض أو من خلال سوق السلع أو سوق الأصول/النقود، فضلا عن وجود كثير من العوامل التي تؤثر في هذه العلاقة. ² كما يلاحظ أن التأثير المتبادل بين الاستثمار الخاص والعام (العلاقة الديناميكية) لم يحظ بنفس الاهتمام من الاقتصاديين، وذلك على الرغم من أن بعض الدراسات قد أوضحت أن ارتفاع معدلات الاستثمار الخاص يؤدي إلى اتساع القاعدة الضريبية، وتزايد الحصيلة الضريبية، مما يسمح للحكومة بالتوسع في الاستثمار العام (Pereira, 2001).

وعليه، يبدو جليا أن الحكم المسبق على طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص هو أمر في غاية الصعوبة والتعقيد، ليس فقط لاختلاف هذه الطبيعة من دولة لأخرى، بل لتباينها في الدولة الواحدة من وقت لآخر، وهو ما يستوجب دراسة هذه العلاقة عمليا. والسؤال الآن: ماذا عن الوضع في مصر؟

3- تطور الاستثمار في مصر

لعله من المفيد قبل الانتقال إلى قياس قوة واتجاه العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر، أن نحلل في عجلة تطور الوضع الاستثماري خلال العقود الثلاثة الأخيرة. ونقصد بذلك تطور معدل الاستثمار الإجمالي، وكذلك تطور العلاقة بين الاستثمار العام والخاص.

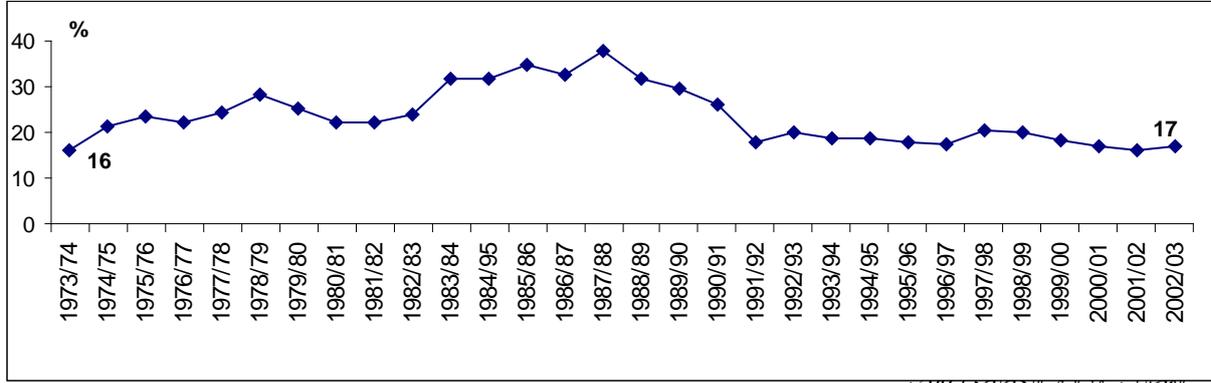
3.1 لعل على إزمنة لتلدى لأج الكى

تكشف متابعة التطورات الاقتصادية في مصر أن معدلات الاستثمار مازالت - كما ونوعا - دون المستويات المنشودة لتحقيق الأهداف التنموية والمتمثلة أساسا في زيادة معدلات النمو والتشغيل، ورفع مستوى معيشة المواطنين، وتنشيط الصادرات وتعميق الاندماج في السوق العالمية. ويوضح الشكل رقم (1)، أنه بعد قرابة ثلاثة عقود من جهود التنمية مازال معدل الاستثمار الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي في عام 2003/2002 (17%) عند نفس مستواه تقريبا في عام 1974/1976 (16%). وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن العقد

² لعل من أهمها: نوع السلع التي ينتجها الاستثمار العام، المرونات المختلفة (الجهاز الإنتاجي، الاستثمار الخاص للتغيرات في سعر الفائدة، وسعر الفائدة للتغيرات في كمية النقود)، مصادر تمويل الإنفاق العام وحجم العجز في الموازنة، تطور أسواق المال، والسياسة النقدية المتبعة، معامل رأس المال/الناتج، مستوى النشاط الاقتصادي، درجة انفتاح الاقتصاد، وغيرها.

الممتد من منتصف السبعينيات وحتى منتصف الثمانينيات قد شهد ارتفاعا غير مسبوق في مستوى الاستثمار الإجمالي ومن ثم في معدلات النمو، إلا أن تلك المعدلات لم يكتب لها الاستمرار لاعتمادها أساسا على مصادر تمويل خارجية، ولذلك سرعان ما تراجعت عندما نفذت تلك المصادر.

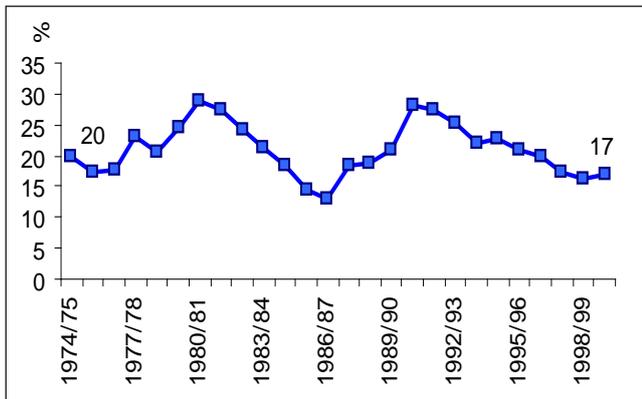
شكل رقم (1): تطور نسبة الاستثمار المحلي الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي (1974/1973 – 2003/2002)



وفضلا عن تواضع معدلات الاستثمار، يوضح الشكل رقم (2) والذي يتتبع تطور بعض مؤشرات كفاءة الاستثمار خلال الثلاثين عاما الماضية، أن الاستثمارات المحققة في مصر لم تتجح في توليد فرص عمل كافية لاستيعاب قوة العمل المتزايدة، أو في زيادة درجة اندماج الاقتصاد المصري في السوق العالمية. فمن ناحية، يلاحظ اتجاه معامل رأس المال/الناتج إلى الارتفاع، مما يعكس انخفاض إنتاجية رأس المال أو ارتفاع كثافة رأس المال، على حساب ارتفاع مستويات التشغيل. ومن ناحية أخرى، يلاحظ تراجع نسبة الصادرات السلعية والخدمية إلى الناتج المحلي الإجمالي، نتيجة ارتفاع الربحية في السوق المحلية مقارنة بالتصدير، وانخفاض القدرة التنافسية للمنتجين في مصر.

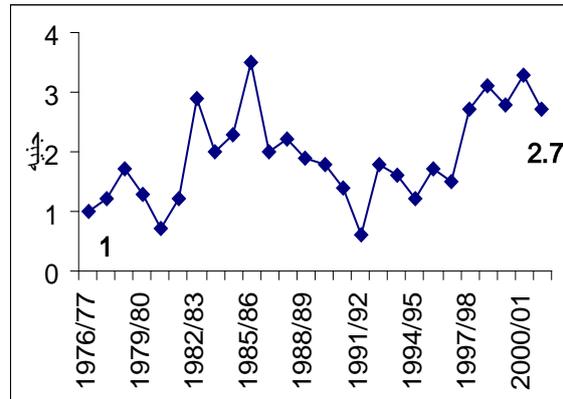
شكل رقم (2)

(ب) نسبة الصادرات السلعية والخدمية للناتج المحلي الإجمالي



المصدر: وزارة التخطيط، 2002.

(أ) تطور معامل رأس المال/الناتج



المصدر: كمال، 2003.

النمط الأول في مرحلة اقتصاد الانفتاح: "تزايد الاستثمار العام والخاص"

دفع انخفاض معدلات الاستثمار الإجمالي ومن ثم النمو الاقتصادي في الفترة ما بين حربي 1967 و 1973 (نتيجة لتوجيه قدر كبير من الموارد إلى الإنفاق الحربي) من ناحية، وانتصار أكتوبر 1973 من ناحية أخرى، القيادة السياسية إلى الإعلان في ورقة أكتوبر عام 1974 عن تبني سياسة الانفتاح الاقتصادي وتشجيع المبادرات الفردية. كما صدر القانون رقم 43 لعام 1974 (المعدل بقانون 32 لعام 1977، ثم قانون 8 لعام 1997 وتعديلاته) الذي أعطى ضمانات وحوافز لتشجيع الاستثمار الخاص المحلي والعربي والأجنبي.⁵ ولأول مرة منذ قرارات التأميم بدأت الاستثمارات الخاصة في الاستجابة للتغير في السياسة الاقتصادية. فتزايدت الاستثمارات الخاصة المصرية والأجنبية والعربية من 2% من الناتج المحلي الإجمالي، لتصل إلى ذروتها (14%) في النصف الثاني من الثمانينيات، كما وصلت مساهمتها في الاستثمار الإجمالي نحو 50%. وكذلك شهدت الاستثمارات العامة اتجاها تصاعديا خلال تلك الفترة، فتزايدت من 14% إلى 24% من الناتج المحلي الإجمالي، معتمدة أساسا في تمويلها على القروض الخارجية. وهو ما انعكس على معدل الاستثمار الإجمالي الذي بلغ ذروته.

وهكذا يلاحظ أن مرحلة الانفتاح الاقتصادي، والتي بدأت في منتصف السبعينيات وامتدت إلى منتصف الثمانينيات، قد شهدت اتجاها تصاعديا لكل من معدل الاستثمار العام والخاص، وإن كان معدل زيادة الاستثمار الخاص قد فاق معدل زيادة الاستثمار العام. وظهر بذلك أول نمط للعلاقة بين الاستثمار العام والخاص والذي عكس قدرا من التكامل بين نوعي الاستثمار. فزيادة الاستثمار العام لم يترتب عليها إزاحة للاستثمار الخاص. ويمكن تفسير زيادة الاستثمار العام برغبة الدولة في استكمال مشروعات البنية الأساسية التي توقف العمل بها بسبب الحرب، وكذلك بقدرة الدولة على تمويلها بفضل توافر التمويل الخارجي. أما زيادة معدلات الاستثمار الخاص فنعتقد أنها ترجع أساسا إلى ثقة القطاع الخاص في السياسة الجديدة المعلنة. بالإضافة إلى أن زيادة الاستثمارات العامة في المرافق والبنية الأساسية كانت عاملا مساعدا لزيادة الاستثمارات الخاصة.

النمط الثاني في مرحلة اقتصاد الأزمة: "تراجع الاستثمار العام والخاص"

إلا أن الوضع لم يستمر على ما هو عليه، إذ أدت الأزمة التي تعرض لها الاقتصاد المصري في أواخر الثمانينيات نتيجة لانخفاض أسعار صادرات البترول، وتراجع تحويلات العاملين في الخارج، وتزايد عبء الدين الخارجي على الموازنة العامة للدولة وعلى ميزان المدفوعات، إلى عجز الدولة عن الاستمرار في تمويل مشروعاتها، فتراجع معدل الاستثمار العام إلى الناتج المحلي الإجمالي من 24% في عام 1987/1988 ليصل إلى 10% في عام 1991/1992. كما انخفض معدل الاستثمار الخاص في ذات الفترة من 14% إلى 8% تقريبا.

وهكذا صاحب انخفاض الاستثمار العام تراجعا في الاستثمار الخاص، مما يؤكد العلاقة التكاملية بين

⁵ بيان مارس 1969 الخاص بتشجيع القطاع الخاص، والقانون رقم 65 لعام 1971 بشأن تشجيع الاستثمار العربي والأجنبي.

مكوني الاستثمار، والتي ظهرت خلال مرحلة الانفتاح. وتجدر الإشارة إلى أن معدلات انخفاض الاستثمار العام قد فاقت معدلات انخفاض الاستثمار الخاص خلال تلك الفترة، لتتقارب نسب مكوني الاستثمار للناتج المحلي الإجمالي تقريبا في أوائل التسعينيات.

النمط الثالث في مرحلة اقتصاد الإصلاح: "تراجع الاستثمار العام وتزايد الاستثمار الخاص"

وهذه تمتد منذ عام 1991 وحتى كتابة هذه الورقة، حيث دفعت أزمة الثمانينيات وتعثر محاولة الإصلاح الجزئي حينذاك، الحكومة في عام 1991 إلى الاتفاق مع المؤسسات الدولية على برنامج متكامل للتنشيط الاقتصادي والإصلاح الهيكلي. وأعلنت الحكومة بشكل لا يدع مجالاً للشك تحولا في السياسة الاقتصادية نحو أعمال آليات السوق، وتغيير دور الدولة، والاعتماد على القطاع الخاص في قيادة عملية النمو والتنمية. وترتب على ما تقدم أن شهدت هذه الفترة اتجاهين مختلفين، فمن ناحية تراجعت نسبة الاستثمارات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي من 10% إلى 8%، بينما تزايدت نسبة الاستثمار الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي من 8% إلى 9% تقريبا.

ومن ناحية، يفسر تراجع أهمية الاستثمار العام في النصف الأول من التسعينيات بصعوبة ضغط بنود النفقات الجارية لأسباب اجتماعية وسياسية، مما ترتب عليه أن ركز برنامج الإصلاح على تخفيض الإنفاق العام الاستثماري. فعلى سبيل المثال، انخفضت الاستثمارات العامة في مجموعها بمعدل 7.5% في السنة الأولى من تطبيق البرنامج (خاصة في مجال الكهرباء) مقارنة بزيادة تقدر بنحو 5.7% في السنة المالية السابقة (عتلم، 1993)، هذا فضلا عن البدء في برنامج المخصصة لمواجهة العجز في الموازنة العامة. ويلاحظ أن استمرار هذا الاتجاه النزولي في النصف الثاني من ذات العقد يرجع للضغوط التي واجهتها الموازنة العامة للدولة والتي انعكست في وصول العجز إلى نحو 7% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2002/2001.

ومن ناحية أخرى، يمكن تفسير تراجع الاستثمار الخاص في السنتين التاليتين لتطبيق برنامج الإصلاح بالطبيعة الانكماشية للبرنامج. إلا أنه سرعان ما أخذت الاستثمارات الخاصة في الانطلاق بعد أن تأكدت جدية الحكومة في تنفيذ برنامج الإصلاح وتزايدت الثقة في السياسات الحكومية، فارتفع معدل الاستثمار الخاص ليصل إلى ما يقرب من 10% في أوائل النصف الثاني من التسعينيات. إلا أن بطء تنفيذ الإصلاحات الهيكلية، وما تعرض له الاقتصاد المصري من صدمات داخلية وخارجية، وعجز السياسات الاقتصادية عن التعامل معها بشكل متكامل وبالسرعة الكافية، أثرت سلبا على معدلات الاستثمار الخاص لتعود إلى اتجاهها النزولي مرة أخرى. وبالتالي لم تسمح الزيادة في معدل الاستثمار الخاص بتعويض التراجع في الاستثمار العام، مما ترتب عليه انخفاض معدلات الاستثمار الإجمالي.

وهكذا ظهر نمط جديد للعلاقة بين الاستثمار العام والخاص، تتراجع فيه الاستثمارات العامة وعلى النقيض تتزايد أهمية الاستثمار الخاص. وبينما يعكس هذا النمط علاقة عكسية بين سلوك مكوني الاستثمار المحلي، وهو ما قد يبدو متشابها مع فكرة الإزاحة كما جاءت في النظرية الاقتصادية، إلا أن التدقيق يكشف خصوصية هذا النمط. فبينما تشير النظرية إلى أن زيادة الاستثمار العام تؤدي إلى انسحاب الاستثمار الخاص،

نجد أن فترة الإصلاح قد شهدت على النقيض تراجعاً في الاستثمار العام وتزايداً في الاستثمار الخاص. كما يلاحظ أن أهم ما تتسم به هذه الفترة هو تذبذب معدلات واتجاهات كل من الاستثمار العام والخاص مما يعكس عدم وضوح السياسات الاقتصادية.

وبشكل موجز، يمكن القول بأن التحليل السابق قد أوضح أن الاستثمار الإجمالي مازال من حيث معدله وكفائه دون المستويات المنشودة. وأن العلاقة بين الاستثمار العام والخاص كانت تميل في معظم الوقت لأن تكون تكاملية. وإذا كان التحليل المتقدم قد أفاد في إلقاء الضوء على طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في الماضي، إلا أنه بالقطع غير كافي لتحديد قوة هذه العلاقة، أو لتوضيح ما إذا كانت زيادة الاستثمار العام في البنية الأساسية أو في المشروعات الإنتاجية تمارس تأثيراً مختلفاً على الاستثمار الخاص من عدمه، والذي يعد الهدف الأساسي من هذه الدراسة. وهو ما يتناوله التحليل في الجزء التالي.

4- تقدير العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر

في هذا الجزء نتقدم بالتحليل خطوة إلى الأمام، حيث نقوم بقياس طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر. ولا يتم التعامل مع الاستثمار العام في صورته الإجمالية، بل تتم التفارقة بين الاستثمار العام الموجه للبنية الأساسية، والاستثمار العام في المشروعات الإنتاجية خارج نطاق البنية الأساسية. ونستهل التحليل بعرض موجز للمنهجية المستخدمة في القياس، ثم ننقل إلي مناقشة أهم النتائج التي تم التوصل إليها.

4-1 المنهجية

كما سبق وأن أشرنا في الجزء الثاني من الورقة، يمكن التمييز بين ثلاثة نماذج أساسية لتحليل سلوك الاستثمار الخاص وهي نموذج المعجل المرن، ونموذج الاستثمار النيوكلاسيكي، وأخيراً نموذج التدفقات النقدية. وقد تبنت الدراسة نموذج المعجل المرن لقياس العلاقة بين الاستثمار العام والخاص دون استخدام النموذجين الآخرين، وذلك لعدة اعتبارات من أهمها صعوبة توافر البيانات الضرورية لتقدير النموذجين الآخرين (مثل تكلفة رأس المال) في حالة تقدير النموذج الثاني، و(قيمة أسهم الشركات) في حالة تقدير النموذج الثالث. فضلاً عن تميز نموذج المعجل المرن بتوافر البيانات اللازمة لتطبيقه، وتمتعه بدرجة عالية من المرونة، على عكس النموذجين الآخرين، بما يسمح بإدخال عدد من المتغيرات التي تساعد في تفسير سلوك الاستثمار الخاص، بالإضافة إلي تحليل أثر التغيير في الناتج المحلي الإجمالي (أثر المعجل Accelerator Effect) على الاستثمار الخاص.

واستناداً إلى الأساس النظري لنموذج المعجل المرن تم استخدام نموذج VAR/ECM لقياس طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص. ويتميز هذا النموذج بأنه يضيف على التحليل بعداً ديناميكياً، إذ يوضح التفاعلات الديناميكية بين المتغيرات محل الدراسة في الأجل القصير، كما يساعد على تحديد السرعة التي

⁶ انظر الملحق الإحصائي رقم (1) لمزيد من التفاصيل حول المنهجية، وخطوات القياس والمتغيرات المستخدمة في النموذج.

تصل بها هذه المتغيرات إلى التوازن في الأجلين المتوسط والطويل. وبذلك يتفادى النقد الموجه لنموذج الانحدار الخطي المتعدد الاستاتيكي (Voss, 2001; Pereira, 2001).

وقد اشتمل تقدير نموذج VAR/ECM على القيم السنوية لنسبة الاستثمار العام للنتائج المحلي الإجمالي الذي تم التعبير عنه في صورتين رئيسيتين. الأولى، هي الاستثمار العام في البنية الأساسية؛ والثانية، هي الاستثمار العام في الأنشطة خارج نطاق البنية الأساسية.⁷ ويشمل الاستثمار العام في البنية الأساسية الاستثمارات في المرافق العامة والنقل، التشييد، الطاقة وشبكات الري والصرف، وأيضا الاستثمار العام في مجالي الصحة والتعليم. بينما يشير الاستثمار في غير البنية الأساسية إلى باقي مجالات الإنفاق الاستثماري ومنها الصناعة، والتجارة، والجهاز المصرفي، والتأمين، والسياحة، والخدمات الاجتماعية. فضلا عن بيانات الاستثمار العام، اشتمل النموذج على بيانات سنوية لكل من نسبة الاستثمار الخاص للنتائج المحلي الإجمالي، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ونسبة الائتمان الذي يحصل عليه القطاع العام والحكومة للنتائج المحلي الإجمالي، ونسبة الديون الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وأخيرا سعر الصرف الحقيقي. وتم الاعتماد على البيانات السنوية للمتغيرات السابقة خلال الفترة منذ عام 1974/1973 وحتى عام 2003/2002.

لتحديد طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، واستنادا إلى نموذج VAR/ECM، تم تقدير ورسم دوال الاستجابة للمحفزات Impulse Response Functions، والتي توضح اتجاه ودرجة استجابة الاستثمار الخاص لزيادة الاستثمار العام "بنقطة مئوية واحدة"، أخذا في الاعتبار العلاقات التشابكية المختلفة بين المتغيرات الأخرى بالنموذج (Pereira, 2001; Rossiter, 2002). وفيما يلي نستعرض النتائج التي تم التوصل إليها.

4-2-4-1 نتائج

بشكل عام، أوضحت دوال استجابة الاستثمار الخاص للمحفزات أن طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر، تختلف في حالة الاستثمار العام في البنية الأساسية مقارنة بالاستثمار العام في غير البنية الأساسية؛ وأن الاستثمار العام يمارس تأثيره على الاستثمار الخاص من خلال قناتين أو آليتين رئيسيتين هما: إنتاجية وربحية الاستثمار الخاص، وحجم الموارد التمويلية المتاحة له. فضلا عما تقدم، تبين أن الزيادة في معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي تمارس أثرا إيجابيا على الاستثمار الخاص (أثر المعجل). هذا فضلا عما تمارسه المتغيرات الكلية الأخرى بالنموذج من تأثير على الاستثمار الخاص. وفيما يلي نناقش تلك النتائج بشيء من التفصيل.

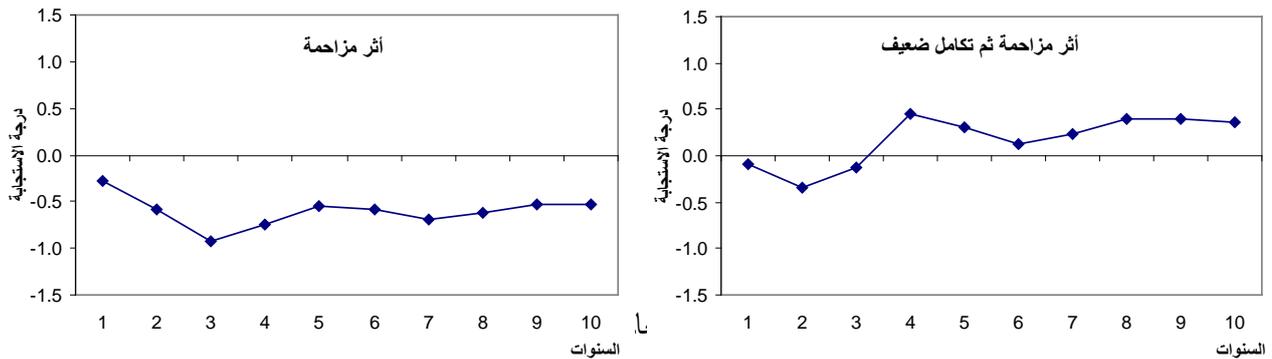
أولا: وجود علاقة مزاحمة أو تنافس بين الاستثمار العام في أنشطة غير البنية الأساسية والاستثمار الخاص

⁷ يرجع تبني هذه الدراسة للمفهوم الواسع للاستثمار العام في البنية الأساسية إلى أنه وفقا للنظريات المعنية بسلوك الاستثمار يعد هذين النوعين من أهم محددات الاستثمار الخاص. هذا فضلا عن أن تبني مفهوم الاستثمار العام بالمفهوم الضيق يترتب عليه أن يشمل الاستثمار العام في غير البنية الأساسية قطاعي الصحة والتعليم مما يؤثر على التحليل أو المقارنة المستهدفة.

بشكل عام أوضح التحليل أن الاستثمار العام في خارج نطاق البنية الأساسية يمارس أثرا صافيا تنافسيا أو يزام الاستثمار الخاص (جدول رقم 2)، وذلك من خلال ما يؤدي إليه من انخفاض في ربحية القطاع الخاص، ونقص في الموارد التمويلية المتاحة له.

فعلى عكس ما هو متوقع، لا تؤدي زيادة الاستثمار العام في خارج نطاق البنية الأساسية إلى مزاحمة الاستثمار الخاص وتراجعها بشكل ملحوظ. فكما توضح دوال استجابة الاستثمار الخاص للتغير في الاستثمار العام (شكل رقم 4-أ)، يلاحظ أن زيادة الاستثمار العام تؤدي في البداية وتحتديدا في الثلاث سنوات الأولى إلى تراجع الاستثمار الخاص، وسرعان ما تأخذ هذه العلاقة اتجاها طرديا وإن كان ضعيفا. وربما يمكن تفسير هذه العلاقة العكسية في البداية بأن زيادة الاستثمارات العامة تؤدي إلى زيادة الطلب على المدخلات وعناصر الإنتاج ومن ثم ارتفاع أسعارها، مما يؤثر سلبا على ربحية الاستثمار الخاص. بينما ترجع العلاقة الطردية أو التكاملية بين المتغيرين محل الدراسة فيما بعد، إلى أن نسبة يعتد بها من الإنتاج المولد من الاستثمارات العامة في غير البنية الأساسية (شركات قطاع الأعمال العام) لا تعد بالضرورة بدائل كاملة لما ينتجه القطاع الخاص. فبينما يستهدف الاستثمار العام في المقام الأول إشباع طلب الفئات محدودة أو متوسطة الدخل، نجد أن الاستثمار الخاص يميل بطبيعته إلى إشباع طلب الفئات مرتفعة الدخل نسبيا Sophisticated Demand. ومن ثم، فإن زيادة إنتاج القطاع العام لا يترتب عليها انخفاض الطلب على منتجات القطاع الخاص. هذا فضلا عن وجود قدر من العلاقات التشابكية بين الاستثمار العام والخاص مما يفسر التأثير الإيجابي لزيادة الاستثمار العام على الاستثمار الخاص.

شكل رقم (4): دوال استجابة الاستثمار الخاص لزيادة الاستثمار العام في غير البنية الأساسية بنقطة مئوية
(أ) في حالة زيادة الاستثمار العام (ب) في حالة زيادة الائتمان الممنوح للحكومة والقطاع العام لتمويل الزيادة في الاستثمار العام



الموارد المالية المتاحة للتمويل؛⁸ وفي ضوء استئثار الحكومة والقطاع العام بالنصيب الأكبر من الزيادة السنوية في الائتمان المصرفي؛ وفي ظل ما هو معروف عن القطاع الخاص في مصر من ارتفاع متوسط نسبة

⁸ بلغت فجوة الموارد عام 2002/2001 نحو 18.2 مليار جنيه تمثل ما يقرب من 4.8% من الناتج المحلي الإجمالي (وزارة التخطيط، بيانات غير منشورة).

الديون إلى حقوق الملكية (Kheir-El-Din, Fawzy and Refaat, 2000) وزيادة اعتماده على التمويل من الجهاز المصرفي مقارنة بالتمويل من سوق المال (Fawzy, 2001)؛ كان من الطبيعي أن تتناقص الموارد المالية المتاحة لتمويل الاستثمار الخاص.

ويوضح الجدول رقم (2) الأثر الصافي لزيادة الاستثمار العام خارج نطاق البنية الأساسية على الاستثمار الخاص، وذلك بافتراض أن الزيادة تقدر بمليون جنيه ويتم تمويلها بالافتراض من الجهاز المصرفي. ويلاحظ من قراءة أرقام هذا الجدول، أنه على الرغم من أن الشكل (4-أ) يشير إلى أن العلاقة بين الاستثمار العام في غير البنية الأساسية والاستثمار الخاص قد تتحول إلى علاقة طردية بعد السنة الرابعة، إلا أن أثر المزاحمة من خلال التنافس على الموارد المالية (الشكل رقم 4-ب) يفوق هذه العلاقة الطردية الضعيفة. وهو ما يترتب عليه أن يمارس الاستثمار العام في غير البنية أثرا عكسيا صافيا (أثر المزاحمة) على الاستثمار الخاص.

جدول رقم (2): أثر المزاحمة

الأثر الصافي لزيادة الاستثمار العام في غير البنية الأساسية (بمليون جنيه) على الاستثمار الخاص (بالآلاف جنيه)

السنة	أثر المزاحمة والتكامل في حالة زيادة الاستثمار العام	أثر المزاحمة من خلال التمويل الممنوح للاستثمار العام	الأثر الصافي مزاحمة
1	95-	272-	363-
2	337-	586-	923-
3	122-	918-	1.040-
4	452	752-	300-
5	312	541-	229-
6	133	591-	458-
7	230	688-	458-
8	397	623-	226-
9	395	535-	140-
10	355	525-	170-

المصدر: محسوب بواسطة الباحثين باستخدام نموذج VAR/ECM.

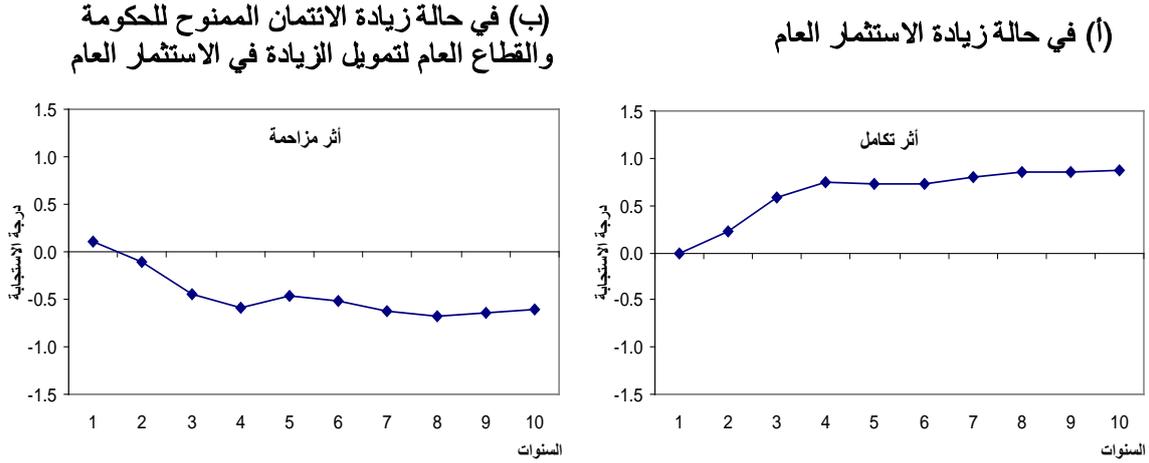
ثانياً: وجود علاقة تكاملية بين الاستثمار العام في البنية الأساسية والاستثمار الخاص

أوضح تقدير العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، أنه على الرغم من أن الاستثمارات العامة في البنية الأساسية تمارس أثريين مختلفين - أثرا تكامليا وأثرا تنافسيا - على الاستثمار الخاص، إلا أن الأثر التكاملي يفوق أثر المزاحمة.

فمن ناحية، توضح دوال الاستجابة للمحفزات (شكل رقم 5-أ) أن هناك علاقة تكامل (طردية) بين الاستثمار العام في البنية الأساسية وبين الاستثمار الخاص. ويمكن تفسير هذه العلاقة الطردية أو التكاملية بأن

زيادة الاستثمار العام في البنية الأساسية تؤدي إلى زيادة إنتاجية الاستثمار الخاص. هذا بالإضافة إلى أن الزيادة في الاستثمار العام من الممكن أن تؤثر إيجابيا على الاستثمار الخاص من خلال زيادة الدخول ومن ثم الطلب الكلي (أثر المضاعف). وأخيرا بأن زيادة الاستثمار العام تؤدي من خلال العلاقات التشابكية والتعاقد من الباطن والتوريدات الحكومية إلى زيادة الطلب على منتجات القطاع الخاص، ومن ثم زيادة إيراداته.⁹

شكل رقم (5): دوال استجابة الاستثمار الخاص لزيادة الاستثمار العام في البنية الأساسية بنقطة مئوية



ومن ناحية أخرى، توضح دوال الاستجابة للمحفزات (شكل رقم 5-ب) وجود علاقة مزاحمة بين الاستثمار العام والخاص من خلال التنافس بينهما على الموارد التمويلية، وهو ما يرجع إلى مشكلة الندرة النسبية للموارد التمويلية في مصر كما سبق وأن ذكرنا.

وبمقارنة قيمة كل من الأثر التكاملي والتزامي الذي يمارسه زيادة الاستثمار العام في البنية الأساسية على الاستثمار الخاص كما يوضح الجدول رقم (3)، وذلك بافتراض أن زيادة الاستثمار العام تقدر بمليون جنيه ويتم تمويلها بالاقتران من الجهاز المصرفي، يتضح أن الأثر التكاملي يفوق أثر المزاحمة. وتتفق هذه العلاقة التكاملية والتحليل في الجزء الثالث من الدراسة.

⁹ بالإضافة إلى ما تقدم، من الممكن أن تمارس الزيادة في الاستثمار العام تأثيرها الإيجابي على الاستثمار الخاص من خلال زيادة الدخول ومن ثم الطلب الكلي (أثر المضاعف).

جدول رقم (3): أثر التكامل

الأثر الصافي لزيادة الاستثمار العام في البنية الأساسية (بمليون جنيه) على الاستثمار الخاص (بلاألف جنيه)

السنة	أثر التكامل في حالة زيادة الاستثمار العام	أثر المزاخمة من خلال التمويل الممنوح للاستثمار العام	الأثر الصافي تكامل
1	11-	111	100
2	221	100-	121
3	585	440-	145
4	749	583-	166
5	726	458-	268
6	731	509-	222
7	797	630-	167
8	855	675-	180
9	861	641-	220
10	872	610-	262

المصدر: محسوب بواسطة الباحثين باستخدام نتائج نموذج VAR/ECM.

ثالثاً: المتغيرات الأخرى المؤثرة على الاستثمار الخاص

أوضح رسم دوال الاستجابة للمحفزات أن هناك مجموعة أخرى من المتغيرات الكلية التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على سلوك الاستثمار الخاص ومن أهمها معدل النمو، وذلك اتساقاً مع نموذج المعجل المرن. حيث أوضحت هذه الدوال أن زيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تؤدي إلى زيادة الاستثمار الخاص، إلا أن استجابته تكون محدودة في البداية، ثم على الرغم من زيادتها بعد ذلك فلنيتها تكاد تثبت عند مستوى متواضع (انظر الملحق 2). ومن الممكن تفسير ضعف أثر المعجل بارتفاع نسبة الطاقات العاطلة والمخزون بكثير من مصانع القطاع الخاص. كذلك يرجع البعض ضعف الاستجابة إلى ارتباط حجم الاستثمار الخاص في مصر بنمط توزيع الدخل أكثر من ارتباطه بالتغير في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (الخواجة، 1995).

كذلك أوضح القياس أن ارتفاع نسبة المديونية الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الصرف الحقيقي، تؤثران سلباً على الاستثمار الخاص. ولعل من أهم النتائج التي أوضحها التحليل هي التأثير الإيجابي الملموس الذي يمارسه الاستثمار الخاص القائم على تشجيع مزيد من نشاط القطاع الخاص. وبطبيعة الأمر، يعد ارتفاع مستوى الاستثمار الخاص القائم خير دليل على ثقة المستثمرين في السياسات الاقتصادية وجاذبية مناخ الاستثمار بشكل عام، مما يشجع على مزيد من الاستثمار الخاص (انظر الملحق 2).

ويمكن إجمال التحليل السابق في أن زيادة الاستثمارات العامة خارج نطاق البنية الأساسية تؤثر تأثيراً عكسياً على الاستثمار الخاص أو تؤدي إلى مزاحمته (علاقة تنافسية). بينما على النقيض من ذلك، نجد أن

العلاقة بين الاستثمار العام في البنية الأساسية والاستثمار الخاص هي علاقة تكاملية. بمعنى أن زيادة الاستثمار العام في البنية الأساسية من طرق وكباري وتكنولوجيا وتعليم وخلافه تؤدي إلى تشجيع مزيد من الاستثمار الخاص (علاقة تكاملية).

هذا، وتجدر الإشارة إلى أن هذه النتائج تتسق والإطار التحليلي الذي تم عرضه في الجزء الثالث من الدراسة، والذي أوضح أن زيادة الاستثمارات العامة في البنية الأساسية كانت من العوامل التي ساعدت على زيادة معدلات الاستثمار الخاص. كما أنها تتفق أيضاً مع كثير من الدراسات التطبيقية التي تمت على مصر (Ghars El-Din, 1994، الخواجة، 1995؛ أبو السعود، 2000)، وعلى كثير من الدول النامية مثل الهند والمكسيك واليونان كما يتضح من الجدول رقم (1).

5- الخاتمة: نحو ترشيد ورفع كفاءة الاستثمارات العامة لتعظيم دورها في رفع معدل الاستثمار الخاص وإنتاجيته

تشير العلاقة بين الاستثمار العام والخاص جدلاً واسع النطاق في المحافل العلمية ودوائر صنع السياسة الاقتصادية في كثير من دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء. ولا يختلف الوضع في مصر، إذ أن الجدل مازال مستمراً، والآراء تتضارب حول أنسب السياسات المالية لرفع معدلات الاستثمار الإجمالي، ومن ثم النمو الاقتصادي. وقد تجدد هذا الجدل مؤخراً بسبب ما شهدته الاقتصاد المصري من ركود في النشاط الاقتصادي، وتزايد في عجز الموازنة العامة من ناحية، وصعوبة ضغط بنود الإنفاق الجاري (ومنها الأجور والدعم) وزيادة الموارد العامة من ناحية أخرى. وهو ما استوجب إعادة النظر في كيفية ترشيد الإنفاق الاستثماري، وفي الآثار المتوقعة لضغط الإنفاق الاستثماري العام على الاستثمار الخاص.

ولذلك، فقد استهدفت هذه الورقة قياس وتحليل طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر بغية اقتراح أنسب السياسات المتعلقة بالإنفاق الاستثماري العام التي تتفق مع التوجه الاقتصادي للدولة وظروف الاقتصاد المصري في المرحلة الراهنة، وتضمن أيضاً تنشيط السوق وحفز معدلات الاستثمار الخاص في الأجلين القصير والمتوسط.

وتحقيقاً لهذا الهدف، تم تقدير ورسم دوال استجابة الاستثمار الخاص للمحفزات المشتقة من نموذج تصحيح الخطأ لمتجه الانحدار الذاتي لقياس اتجاه وطبيعة العلاقة بين الاستثمار العام في صورته المختلفة (الاستثمار العام في البنية الأساسية المادية والبشرية؛ وكذلك الاستثمار العام في غير البنية الأساسية) وبين الاستثمار الخاص. وذلك بالاعتماد على البيانات الخاصة بالفترة منذ عام 1973/1974 وحتى عام 2002/2003. وقد انتهى التقدير إلى مجموعة من النتائج بالنسبة للعلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر، والتي نورد أبرزها فيما يلي:

- وجود علاقة مزاحمة بين الاستثمار العام في غير البنية الأساسية وبين الاستثمار الخاص، وذلك من خلال ما يؤدي إليه هذا النوع من الاستثمار العام من انخفاض في إنتاجية القطاع الخاص وربحيته، ونقص في الموارد التمويلية المتاحة له.

- وجود علاقة تكاملية بين الاستثمار العام في البنية الأساسية وبين الاستثمار الخاص، إذ أوضح التحليل أنه على الرغم من أن الاستثمارات العامة في البنية الأساسية المادية والبشرية تؤدي إلى ارتفاع إنتاجية القطاع الخاص من ناحية، وإلى مزاحمته في الحصول على الموارد التمويلية من ناحية أخرى، إلا أن الأثر التكاملي يفوق أثر المزاحمة.

وفي ضوء تلك النتائج تطرح الورقة مجموعتين من المقترحات التي يمكن تنفيذها في الأجلين القصير والمتوسط، لرفع كفاءة الاستثمارات العامة وتعظيم العائد منها من ناحية، وتشجيع المزيد من الاستثمارات الخاصة من ناحية أخرى. وعلى الرغم من إدراكنا أن طبيعة نشاط الاستثمار العام تختلف داخل كل مجموعة (في البنية الأساسية وفي غير البنية الأساسية)، إلا أننا نعرض بعض الأفكار العامة للتطوير.

لك لـج لـهـع بـي لـأ لـهـو : تـهـنـطـل اـلـإـزـمـة تـلـنـي قـلـع دـبـخ تـشـض فـلـك لـي بـي لـأ زـنـي بـي . هـ غـي فـخـك لـج لـك لـمـك فـي تـهـدـج :

- عدم التوسع أو القيام باستثمارات جديدة، والاكتماء بالنفقات الخاصة بالصيانة والإحلال والتجديد.
- الإسراع في تطبيق برنامج الخصخصة، ويفضل التركيز في هذا الشأن على البيع لمستثمر رئيسي واستخدام حصيلة الخصخصة في سداد جانب من الدين العام المحلي.
- رفع كفاءة الاستثمارات الحالية، والبدء بالقطاعات الحيوية ومن أهمها القطاع المالي (الجهاز المصرفي، وقطاع التأمين، وسوق المال).
- تطوير المشروعات العامة في غير البنية الأساسية، من خلال ربطها مثلًا بالشبكات العالمية للإنتاج والتسويق، للاستفادة من مزاياها التكنولوجية والإدارية والتسويقية.

لك لـج لـهـع بـي لـأ لـهـو : تـهـنـطـل فـا تـلـزـمـة تـلـنـي قـلـع دـبـغـي لـك لـي بـي لـأ زـنـي بـي . هـ غـي فـخـك لـج لـك لـمـك فـي تـهـدـج :
لك لـك لـي بـي :

- إعادة هيكلة مشروعات البنية الأساسية القائمة إداريا وماليا، وذلك لرفع كفاءتها.
- إعطاء وزن نسبي أكبر في هيكل النفقات العامة الاستثمارية لمشروعات البنية الأساسية البشرية (التعليم والصحة)، مع الاهتمام بصفة خاصة بتوجيه الإنفاق الاستثماري لرفع كفاءة الأداء في هذه الأنشطة (تطوير المناهج وأسلوب التعليم بدلا من بناء مدارس جديدة مثلا).
- تشجيع الاستثمار الخاص الوطني والأجنبي على المساهمة في مشروعات البنية الأساسية ولاسيما البنية المادية، لتحرير أكبر قدر من الموارد العامة وتخفيف حدة العجز في الموازنة العامة. على أن يسبق ذلك توفير الأطر المؤسسية والقانونية لمثل هذه المشاركة، ووضع قواعد منظمة للأسواق، وإحكام الرقابة على عمل القطاع الخاص. ومن المقترح التركيز على القطاعات الأساسية التي تتميز بارتفاع تأثيرها الإيجابي على إنتاجية وربحية القطاع الخاص مثل الطرق والموانئ والمطارات.
- البحث عن مصادر جديدة ومتنوعة لتمويل مشروعات البنية الأساسية. وهنا يصبح من الضروري اللجوء إلى تمويل الاستثمارات العامة عن طريق موارد حقيقية من خلال إصدار سندات يتم تداولها

في سوق المال. كذلك من المطروح التفكير في الاعتماد على المنح والقروض الميسرة بشكل مؤقت في الأجل القصير، ويدعم مثل هذه السياسة ما شهده سعر الفائدة العالمي من انخفاض، وما سجله الدين الخارجي من رقم منخفض نسبياً.

وختاماً، نود التأكيد على أنه على الرغم من أهمية المقترحات السابقة، إلا أن زيادة فاعليتها في حفز معدلات كل من الاستثمار الخاص والنمو، يتطلب أن يصاحبها حزمة متكاملة من السياسات الاقتصادية المعنية بالإصلاح الهيكلي، وتحسين مناخ الاستثمار وحل مشاكل المستثمرين، وتأتي في مقدمتها تسوية مشكلة الديون المتعثرة.

الملحق الإحصائي

الملحق رقم (1): منهجية الدراسة

يتضمن هذا الملحق عرضاً للنموذج المستخدم في تقدير العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، والمتغيرات التي اشتمل عليها النموذج، وأخيراً الخطوات التي تم اتخاذها لاختبار البيانات المستخدمة.

1- نموذج تصحيح الخطأ لمتجه الانحدار الذاتي

Vector Auto-regression/ Error Correction Model (VAR/ECM)

على الرغم من اعتماد الغالبية العظمى من الدراسات التطبيقية التي ركزت على تقدير العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية على نموذج الانحدار الخطي المتعدد الاستاتيكي، إلا أن هذه الدراسات قد انتقدت مؤخراً لسببين رئيسيين: الأول، هو أن معظم السلاسل الزمنية للمتغيرات الكلية تعاني من عدم السكون Non-stationarity، مما يؤدي إلى التوصل إلى نتائج غير سليمة أو مضللة لعدم وجود تفسير لها مقبول إحصائياً، كما تؤدي إلى عدم إمكانية استخدام هذه السلاسل الزمنية في بناء نماذج كلية للتنبؤ بقيم هذه المتغيرات في المستقبل. الثاني هو أنه غالباً ما توجد علاقات تكامل بين هذه المتغيرات، ومن ثم لا يمكن إغفال أثر هذا التكامل عند تقدير العلاقة بين هذه المتغيرات. وقد كان (Granger, 1981) أول من اقترح استخدام نموذج تصحيح الخطأ¹⁰ لمتجه الانحدار الذاتي Vector Auto-regression/Error Correction Model (VAR/ECM) لتقدير العلاقة بين المتغيرات التي توجد بينها علاقة تكامل باستخدام سلاسل زمنية طويلة (Granger 1983; Engle and Granger, 1987) وذلك لتفادي عيوب نماذج الانحدار الخطي السابق الإشارة إليها.

ومن ثم فقد لجأت أغلب الدراسات التطبيقية الحديثة المعنية بدراسة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص، إلى تطبيق نموذج VAR/ECM، وبالمثل اعتمدت هذه الورقة على هذا النموذج لدراسة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر. ويتكون متجه الانحدار الذاتي (VAR) من مجموعة من معادلات الانحدار الخطية التي تقوم كل منها بتقدير العلاقة بين متغير تابع وتباطؤ كافة المتغيرات التابعة والمستقلة التي تقوم بتقدير معادلة انحدار خطية لمتغير ما كدالة في تباطؤ كافة المتغيرات¹¹ (Sims, 1980).

وتجدر الإشارة إلى أن تطبيق النموذج المستخدم في هذه الدراسة قد اعتمد على ستة متغيرات (كما سيرد لاحقاً).

¹⁰ يستخدم نموذج تصحيح الخطأ بكثرة في مجال التطبيقات (Sargan, 1964; Dawson, 1981; Salmon, 1982)، ويقوم على افتراض أساسي فحواه أن جزء من عدم توازن المتغيرات في فترة ما يتم تصحيحه في الفترة التالية.

¹¹ وتجدر الإشارة إلى أن VAR يتعامل مع المتغيرات على أساس أنها متغيرات داخلية Endogenous وخارجية Exogenous في ذات الوقت.

$$X_t = A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_k X_{t-k} + u_t$$

حيث: X_t متجه ($k \times 1$) لقيم المتغيرات المختلفة و A_i ($i=1, \dots, k$) مصفوفة المعلمات ($k \times k$). وفي حالة النموذج المستخدم في الدراسة فإن $k = 6$.

غير أن VAR يتجاهل وجود علاقات تكامل بين المتغيرات المختلفة كما يتضح من المعادلة السابقة، مما يؤدي إلى عدم تحقق التوازن في الأجل الطويل، وإلى تعذر استخدام هذه النتائج للتنبؤ في المستقبل. ويتم حل هذه المشكلة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model (ECM) الذي يسمح بإدراج العلاقات التشابكية بين المتغيرات المختلفة كمتغيرات داخلية في النموذج دون فرض قيود مسبقة على شكل هذه العلاقات؛ التي تتحدد من خلال النموذج. ^{□□} ويعتمد هذا النموذج على تقدير معادلة انحدار الفروق الأولى للمتغيرات على الفروق الأولى المتباطئة لكل متغيرات النموذج ولمعادلة التكامل، ويأخذ الشكل التالي:

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k+1} + \Pi X_{t-k} + \varepsilon_t$$

حيث:

Γ_i

مصفوفة تعطي معلومات عن التغيرات التي تطرأ على المتغيرات المختلفة X_t في الأجل القصير.

Π

مصفوفة تعطي معلومات عن التغيرات التي تطرأ على المتغيرات المختلفة X_t في الأجل الطويل.

وتأخذ هذه المصفوفة درجة التكامل أو عدد العلاقات الخطية المتكاملة التي من الممكن وجودها

بين المتغيرات المختلفة في الاعتبار عند التقدير.

ε_t متجه الخطأ العشوائي

وفي ضوء تقدير نموذج VAR/ECM يتم رسم دوال الاستجابة للمحفزات واستنباط تحليل التباين

واللذان يقدمان معا تصورا للعلاقات الديناميكية بين المتغيرات المختلفة. حيث تعكس دوال الاستجابة

للمحفزات اتجاه العلاقة بين المتغيرات المختلفة؛ بمعنى هل العلاقة بين هذه المتغيرات طردية أم عكسية. كما توضح أيضا درجة استجابة كل متغير للصدمات المستحدثة Innovations في المتغيرات الأخرى وكذلك مدى

استقرار العلاقة بين المتغيرات المختلفة في الأجل الطويل. كما توضح الأهمية النسبية لتأثير المتغيرات

المختلفة على باقي المتغيرات عبر الزمن، أخذا في الاعتبار العلاقات المتبادلة بين المتغيرات في النموذج.

فعلى سبيل المثال، قد نجد أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يعد الأكثر تأثيرا على الاستثمار الخاص في

الأجل القصير بينما ينخفض هذا التأثير تدريجيا ليحل محله تأثير الاستثمار العام في البنية الأساسية وهكذا.

وتجدر الإشارة إلى أن دوال الاستجابة للمحفزات تختلف باختلاف ترتيب المتغيرات المختلفة عند

¹² تجدر الإشارة إلى أن VAR/ECM المستخدم في القياس يتبع تحليل Choleski الذي لا يفرض قيودا مسبقة على العلاقة بين المتغيرات المختلفة، فعلى سبيل المثال لا يفترض اتجاه ا محدد للعلاقة بين الاستثمار العام والخاص في الأجل الطويل حيث لا يوجد تأكيدا نظريا لهذه العلاقة أو اتجاهها (Mondadjemi and Huh, 1998). كما أن تحليل Choleski يفرض قيودا معينة على مصفوفة الارتباط Correlation Matrix والتغاير Covariance Matrix بحيث تكون النتائج التي يتم التوصل إليها سليمة إحصائيا.

صياغة VAR/ECM. وقد تم تجربة توليفات مختلفة لترتيب المتغيرات المستخدمة في التقدير، وقد أسفرت هذه التجارب عن تغير في شكل العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر. وقد راعينا في ترتيب المتغيرات بالنموذج أن يكون موضع المتغيرات الخارجية exogenous قبل الداخلية endogenous، حيث تؤثر الأولى في الأخيرة وليس العكس.

2- البيانات: التعريف والمصادر

لقياس طبيعة العلاقة بين الاستثمار العام والخاص في مصر تم تطبيق نموذج VAR/ECM باستخدام سلسلة زمنية تمتد من 1974/1973 إلى 2003/2002 لمجموعة من المتغيرات التي تم اختيارها استناداً إلى النظرية الاقتصادية والدراسات التطبيقية في عدد من الدول النامية وفي مصر (الجزء الثاني من الدراسة)، وتشمل:

- الاستثمار العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، كما ميزنا بين نوعين من الاستثمار العام:

- الأول: الاستثمار العام في البنية الأساسية المادية والبشرية ويشمل الزراعة، الكهرباء، التشييد، النقل والمواصلات، المرافق العامة، الصحة والتعليم.
- الثاني: الاستثمار العام في غير البنية الأساسية ويشمل الصناعة والتعدين، البترول، قناة السويس، التجارة، المال، التأمين، السياحة، الإسكان، التأمينات الاجتماعية، والخدمات الأخرى.

وقد اعتمدنا على وزارة التخطيط ومعهد التخطيط القومي للحصول على بيانات الاستثمار العام في مصر.¹³

- الاستثمار الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ وقد استخدمنا بيانات عن التكوين الرأسمالي الإجمالي متضمناً الإهلاك وكذا الاستثمار الأجنبي المباشر. وقد اعتمدنا على وزارة التخطيط ومعهد التخطيط القومي للحصول على بيانات الاستثمار الخاص في مصر.¹⁴
- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمؤشر للطلب الذي يشكل أحد المحددات الهامة لقرار الاستثمار، لتأثيره على الإيرادات المتوقعة ومن ثم الأرباح المستهدفة. فوفقاً لنظرية المعجل، تؤثر زيادة الطلب على مستوى الاستثمار. ويتوقف حجم التأثير على قيمة المعجل والتي تتوقف على كثير من العوامل (Dornbusch and Fischer, 2000). وقد اعتمدنا على كل من وزارة التخطيط ومعهد التخطيط القومي¹⁵ للحصول على بيانات الناتج المحلي الإجمالي التي استخدمناها لحساب معدل النمو.

- التسهيلات الائتمانية الممنوحة للحكومة والقطاع العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي وتشتمل على التسهيلات الائتمانية والقروض التي حصلت عليها الحكومة والقطاع العام من الجهاز

¹³ كمال (2003)؛ ووزارة التخطيط (2000).

¹⁴ المصدر السابق.

¹⁵ المصدر السابق.

- المصرفي. وقد اعتمدنا على بيانات "الإحصاءات المالية الدولية The International Financial Statistics (IFS)" والتي يصدرها صندوق النقد الدولي (www.ifs.org).
- نسبة المديونية الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي: كمؤشر لاستقرار السياسات المالية والاقتصادية والذي يؤثر على قرار الاستثمار. ويشير ارتفاع المديونية الخارجية أو تراكم فوائد خدمة هذه الديون إلى ارتفاع درجة المخاطرة بالنسبة للاستثمار الخاص. وقد اعتمدنا على "الإحصاءات المالية الدولية The International Financial Statistics (IFS)" والتي يصدرها صندوق النقد الدولي (www.ifs.org).
- سعر الصرف الحقيقي: يتأثر قرار الاستثمار في مصر بدرجة كبيرة بالتغيرات التي تطرأ على سعر الصرف لارتفاع نسبة المكون الأجنبي. وقد تم حساب سعر الصرف الحقيقي باستخدام المعادلة التالية:

سعر الصرف الاسمي (دولار/جنيه) x الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الولايات المتحدة الأمريكية
الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في مصر

- وقد اعتمدنا على الرقم القياسي لأسعار المستهلكين في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك لأننا استخدمنا سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري باعتبار أن أمريكا هي ثاني أكبر شريك تجاري لمصر. وقد حصلنا على تلك البيانات من "الإحصاءات المالية الدولية The International Financial Statistics (IFS)" والتي يصدرها صندوق النقد الدولي (www.ifs.org).
- وتجدر الإشارة إلي أننا قمنا بالاستعانة بعدد كبير من المتغيرات لإجراء تجارب لاختبار العلاقة محل الدراسة. وتتضمن هذه المتغيرات معدل التضخم وعجز الموازنة والدولة وسعر الفائدة الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومتوسط ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الصادرات، ومقاييس الانفتاح على العالم الخارجي. وقد استبعدنا هذه المتغيرات إما لأنها غير معنوية إحصائياً أو غير متسقة مع التحليل النظري أو لعدم توافر سلسلة زمنية (مثل عجز الموازنة) أو لوجود علاقة ارتباط خطي بينها (مثل سعر الصرف الحقيقي ومعدل التضخم). بالإضافة إلى ذلك حاولنا إيجاد مؤشر للنقطة Credibility Index إلا أننا لم نوفق.

3- اختبار البيانات

للتأكد من تحقق شروط استخدام نموذج VAR/ECM، تم إجراء الاختبارين التاليين:

3-1 اختبار زخم زلازل زلازل ذي Stationarity Test

تستخدم اختبارات الجذور الأحادية The Unit Root Test مثل اختبار The Augmented Dickey-Fuller (ADF) و Phillips-Peron (PP) للتعرف على سكون أو عدم سكون السلاسل الزمنية من ناحية، وللقضاء على هذه المشكلة من ناحية أخرى. حيث إن إجراء هذين الاختبارين على الفروق الأولى أو الثانية للسلاسل

الزمنية يشير في أغلب الوقت إلى تمتع هذه الفروق بالسكون (Madalla and Kim, 1998). وقد تم تطبيق هذين الاختبارين على البيانات المستخدمة، ووجدنا أنها غير ساكنة، وأن الفروق الأولى تؤدي إلى تحقق شرط السكون، عند تطبيق نموذج VAR/ECM.

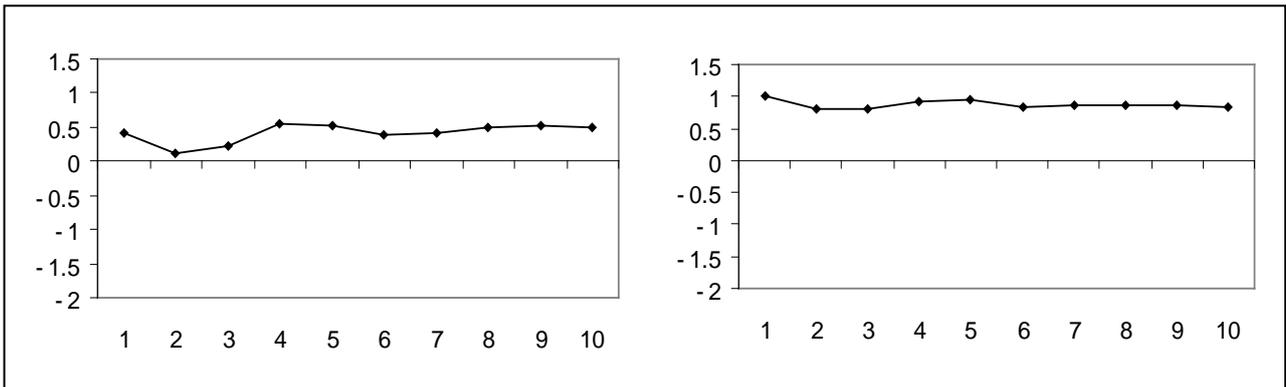
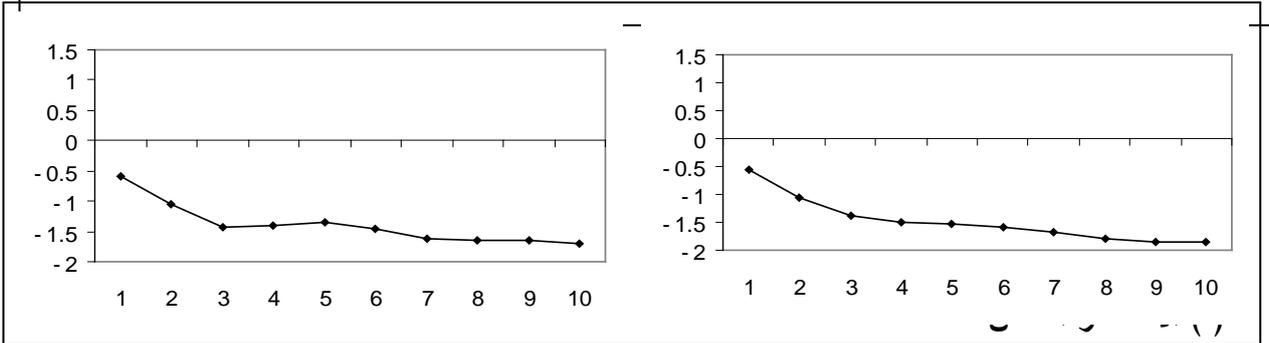
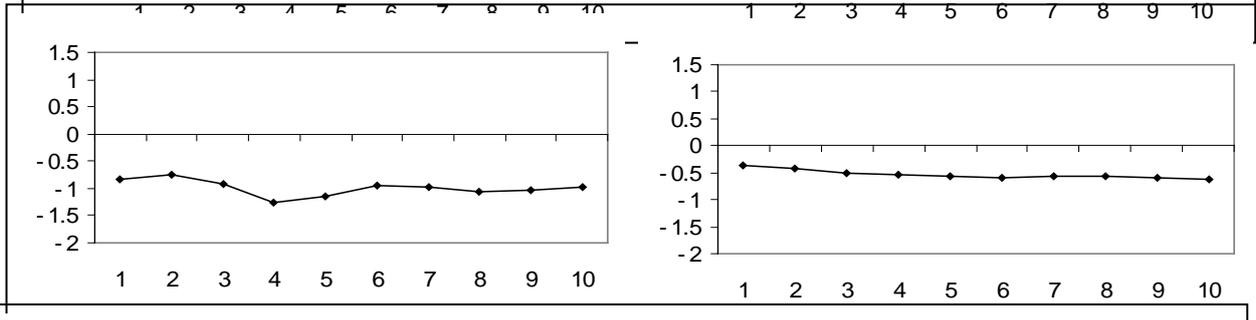
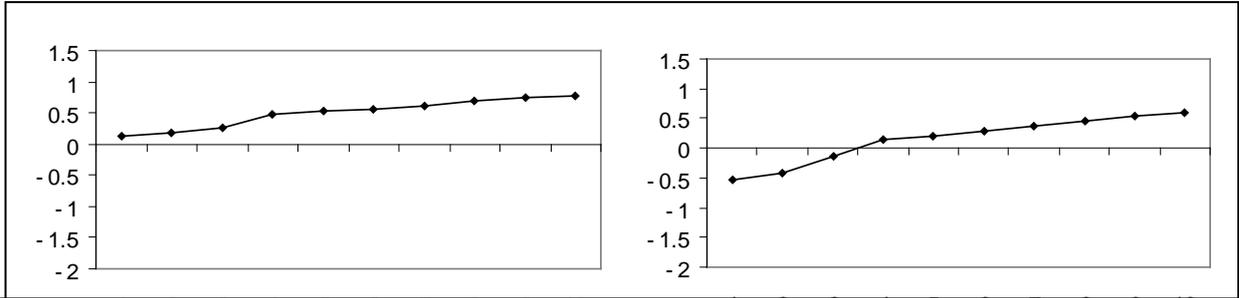
3-2-2-3 اختبار التكامل *Co-integration Test*

بعد ذلك قمنا بالتحقق من وجود علاقات تكامل بين متغيرات النموذج في مصر، وذلك من خلال اختبار التكامل والذي ساعد أيضا في تحديد درجة التكامل *The Co-integration Rank*. وتكون السلاسل الزمنية للمتغيرات متكاملة إذا تم التوصل إلى توليفات خطية بين هذه المتغيرات تتسم بالسكون. ويشير هذا الاختبار إلى أنه إذا كان لدينا عدد N من المتغيرات وكلها متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ فإن هناك عددا من متجهات التكامل المرتبطة خطيا يتراوح من صفر إلى $N-1$. ويستخدم اختبار *Johansen Co-integration Test* لتحديد عدد هذه المتجهات أو ما يطلق عليه ترتيب التكامل، الذي يخذ في الاعتبار عند تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Madalla and Kim, 1998).

وهناك عدة بدائل يقدمها اختبار التكامل ويتم أيضا المقارنة بينها بناء على عدة معايير هي *Log Likelihood, Akaike info. criterion and Schwarz criterion*. وقد تم اختبار كافة البدائل التي يقدمها هذا الاختبار ومقارنة جميع المعايير. وفي ضوء نتائج هذه المقارنات تم تحديد ترتيب التكامل للنموذج الذي نقوم بتقديره. وتجدر الإشارة إلى أن اختبار التكامل يساعد على تحديد شكل العلاقة بين المتغيرات المختلفة وسرعة الوصول إلى وضع التوازن في الأجل الطويل *Speed of Adjustment*. وقد أسفر إجراء هذا الاختبار عن أن درجة التكامل هي (2).

الملحق رقم (2): دوال استجابة الاستثمار الخاص للمتغيرات المختلفة

(أ) للتغير في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي



أهلاً: لنرجع لكفج بلع نطى ب

أبو السعود، محمد سيد، 2001، "اختبار التزاحم بين الاستثمار العام والخاص في مصر في الفترة بين 1975-1997". رسالة ماجستير في الاقتصاد. جامعة القاهرة.

الجرواني، محمد سعيد، 2002، "محددات الاستثمار في مصر في الفترة من 1975-1997". رسالة دكتوراه الفلسفة في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.

الخواجة، ليلي، 1995، "المحددات الاقتصادية الكلية للاستثمار الخاص: دراسة تطبيقية على الاقتصاد المصري 1974-1992". مصر المعاصرة. عدد 439-440، ص. 121-160.

صبحي، هدى، 1989، "القطاع العام والقطاع الخاص (من يدخر ومن يستثمر)" في دور الاستثمار الخاص: في تحقيق أهداف خطط التنمية. بحوث ومناقشات المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر للاقتصاديين المصريين، القاهرة 1988، ص. 302-322.

عتلم، باهر محمد، 1993، "أثر برنامج الإصلاح على تخفيض الموازنة في مصر". مصر المعاصرة. عدد 431، ص. 5-36.

عمار، سامية، 1999، "محددات الاستثمار الخاص في الاقتصاد المصري" مصر المعاصرة. عدد 453-454، ص. 55-123.

كمال، نقين، 2003، "محددات نمو الاقتصاد المصري وأهم المشكلات التي تواجهها" في العوامل المحددة للنمو الاقتصادي في الفكر النظري وواقع الاقتصاد المصري. سلسلة قضايا التخطيط والتنمية. القاهرة: معهد التخطيط القومي.

وزارة التخطيط، 2000، "وثيقة مرجعية عن أهم متغيرات الاقتصاد القومي عن الفترة من عام 1960/1959 إلى عام 2000/1999". جمهورية مصر العربية.

تتهى: لنرجع لكفج بلع نطى ب

Ahmed, Habib. and Stephen M. Miller. 2000. "Crowding-Out and Crowding-In Effects of the Components of Government Expenditure." *Contemporary Economic Policy*, vol. 18, no. 1. pp. 124-33.

Agenor, Pierre-Richard. 2000. *The Economics of Adjustment and Growth*. San Diego: Academic Press.

- Apergis, Nicholas. 2000. "Public and Private Investments in Greece: Complementary or Substitute Goods?" The UK: Blackwell Publishers.
- Argimon, Isabel, Jose M. Gonzala-Parama, and Jose M. Roldan Alegre. 1997. "Evidence of Public Spending Crowding-Out From a Panel of OECD Countries." *Applied Economics*, vol. 29, no. 8, pp. 1001-10.
- Aschauer, David Alan. 1989. "Is Public Expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics*, no. 23, pp.177-200.
- Balassa, Bela. 1988. "Public Finance and Economic Development." *World Bank Working Paper Series*, no. 31.
- Blejer, Mario, and Moshin Khan. 1984. "Government Policy and Private Investment in Developing Countries," *IMF Staff Papers*, vol. 31, no. 2, pp. 379-403.
- Clements, Bénédict, and Joaquim V. Levy. 1994. "Public Education Expenditure and Other Determinants of Private Investment in the Caribbean." *IMF Working Paper*, no. 94/122.
- Dawson, A. 1981. "Sargan's Wage Equation: A Theoretical and Empirical Reconstruction." *Applied Economics*, no.13, pp. 351-363.
- De Oliveira Cruz, Bruno, and Joanilio R. Teixeira. 1999. "The Impact of Public Investment on Private Investment in Brazil, 1947-1990." *CEPAL Review*, no. 67, pp. 75-84.
- Dornbusch, Rudiger, and Stanley Fischer. 2000. *Macroeconomics*. Boston, Mass.: McGraw Hill International.
- Engle, Robert F., and C. W. J. Granger. 1987. "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing." *Econometrica*, no. 55, pp. 251-276.
- Erenburg, S.J., and Mark E. Wohar. 1995. "Public and Private Investment: Are There Causal Linkages?" *Journal of Macroeconomics*, no. 17, pp. 1-30.
- Erenburg, S.J., 1993. "The Real Effects of Public Investment on Private Investment." *Applied Economics*, no. 25, pp. 831-837.
- Everhart, Stephen S., and Mariusz A. Sumlinski. 2001. "Trends in Private Investment in Developing Countries: Statistics for 1970-2000 and the Impact on Private Investment of Corruption and the Quality of Public Investment." *World Bank, IFC Discussion Paper*, no. 44. Available at: [http://ifcln1.ifc.org/ifcext/economics.nsf/AttachmentsByTitle/dp44/\\$FILE/dp44.pdf](http://ifcln1.ifc.org/ifcext/economics.nsf/AttachmentsByTitle/dp44/$FILE/dp44.pdf).
- Fawzy, Samiha. 2001. Report on the "Observance of Standards and Codes (ROSC): Corporate Governance Country Assessment: Arab Republic of Egypt." The World Bank.

- Gemmell, Norman. 2001. "Fiscal Policy in a Growth Framework." *World Institute for Development Economics Research (WIDER) Discussion Paper* 2001/84. Available at: <http://www.wider.unu.edu/publications/dps/dp2001-84.pdf>.
- Ghars El-Din, Mohamed Abdel-Hafez. 1994. "Government Policy and Private Investment in Egypt (1952-1990)." Helwan University, *Journal of Business Studies*, no. 8, pp. 7-33.
- Ghura, D. and Barry Goodwin. 2000. "Determinants of Private Investment: A Cross-Regional Empirical Investigation." *Applied Economics*, vol. 32, no. 14, pp. 1819-29.
- Granger, C. W. J. 1981. "Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification." *Journal of Econometrics*, pp. 121-130.
- Granger, C. W. J. 1983. "Co-Integrated Variables and Error-Correcting Models," unpublished UCSD Discussion Paper, pp. 81-13.
- Greene, Joshua, and Delano Villanueva. 1991. "Private Investment in Developing Countries: An Empirical Analysis." *IMF Staff Papers*, vol. 38, no. 1, pp. 33-58.
- Heng, Tan Kim. 1997. "Public Capital and Crowding-In." *Singapore Economic Review*, vol. 42, no. 2, pp. 1-10.
- Hermes, Niels, and Robert Lensink. 2001. "Fiscal Policy and Private Investment in Less Developed Countries." *World Institute for Development Economics Research (WIDER) Discussion Paper* 2001/32. Available at: <http://www.wider.unu.edu/publications/dps/dp2001-32.pdf>.
- Ikram, Khaled. 1980. *Egypt: Economic Management in a Period of Transition: The Report of a Mission Sent to the Arab Republic of Egypt by the World Bank*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- International Financial Statistics Database. Available at: www.ifs.org.
- Kheir El-Din, Hanaa, Samiha Fawzy, and Amal Refaat. 2000. "Marginal Effective Tax Rates and Investment Decisions in Egypt." *The Egyptian Center for Economic Studies (ECES) Working Paper* no. 45.
- Looney, Robert E., and Peter C. Frederiken. 1997. "Government Investment and Follow-on Private Sector Investment in Pakistan, 1972-1995." *Journal of Economic Development*, vol. 22, no. 1, pp. 91-100.
- Mabro, Robert. 1974. *The Egyptian Economy: 1952-1972*. Clarendon P., Oxford University Press.
- Madalla, G.S., and In-Moo Kim. 1998. *Unit Roots, Co-integration, and Structural Change*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Mamatzakis, E.C. 2001. "Public Spending and Private Investment: Evidence from Greece." *International Economic Journal*, vol. 15, no. 4, pp. 33-46.

- Monadjemi, Mehdi S. 1993. "Fiscal Policy and Private Investment Expenditure: A Study of Australia and the United States." *Applied Economics*, no. 25, pp. 142-148.
- Monadjemi, Mehdi S., and Hyeonseung Huh. 1998. "Private and Government Investment: A Study of Three OECD Countries." *International Economic Journal*, no. 12, pp. 93-105.
- Musalem, Alberto R. 1989. "Private Investment in Mexico: An Empirical Analysis." *World Bank Working Paper Series*, no. 183.
- Nazmi, Nader, and Miguel D. Ramirez. 1997. "Public and Private Investment and Economic Growth in Mexico." *Contemporary Economic Policy*, vol. 15, no. 1, pp. 65-75.
- Odedokun, M.O. 1997. "Relative Effects of Public Versus Private Investment Spending on Economic Efficiency and Growth in Developing Countries." *Applied Economics*, no. 29, pp. 1325-1336.
- Oshikoya, Temitope. W. 1994. "Macroeconomic Determinants of Domestic Private Investment in Africa: An Empirical Analysis." *Economic Development and Cultural Change*, vol. 42, no. 3, pp. 573-96.
- Pereira, Alfredo M. 2001. "International Evidence on Public Investment and Private Sector Performance." *Public Finance & Management*, pp. 261-277.
- Ramirez, Miguel D. 2000. "The Impact of Public Investment on Private Investment Spending in Latin America, 1980-1995: A Pooled Regression Analysis." *Atlantic Economic Journal*, no. 28, pp. 210-225.
- Rossiter, Rosemary. 2002. "Structural Co-integration Analysis of Private and Public Investment." *International Journal of Business and Economics*, no. 1, pp. 59-67.
- Sakr, Khaled. 1993. "Determinants of Private Investment in Pakistan" *IMF Working Paper* no. 30.
- Salmon, M. 1982. "Error Correction Mechanisms." *The Economic Journal*, no. 92, pp. 615-629.
- Sargan, J.D. 1964. "Wages and Prices in the United Kingdom: A Study in Econometric Methodology." In *Econometric Analysis for National Economic Planning*, edited by P.E. Hart, G. Mills, and J.N. Whittaker. London: Butterworths.
- Serven, Luis. 1996. "Does Public Capital Crowd Out Private Capital? Evidence from India." *World Bank Policy Research Working Paper*, no. 1613.
- Shafik, Nemat. 1990. "Modeling Investment Behavior in Developing Countries: An Application to Egypt." *World Bank Working Paper Series*, no. 0452.
- Sims, C. 1980. "Macroeconomic Reality." *Econometrica*, no. 48, pp. 1-48.

- Sobhee, Sanjeev K. 1999. "Crowding-Out and the Effectiveness of Private Investment and Public Investment- the Case of Mauritius." *Indian Journal of Applied Economics*, vol. 8, no. 3, pp. 143-62.
- Voss, Graham M. 2001. "Public and Private Investment in the United States and Canada." Canada: University of Victoria.
Available at: http://web.uvic.ca/~gvoss/Research_files/Voss2001.pdf.
- Wai, U. Tun and Chorng-Huey Wong. 1982. "Determinants of Private Investment in Developing Countries." *Journal of Development Studies*, no. 19, pp. 19-35.