



دور البنية الأساسية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر

إعداد

نوران محمود أحمد صالح

باحث ماجستير اقتصاد

كلية التجارة جامعة الزقازيق

nourana.ms@gmail.com

مجلة البحوث التجارية - كلية التجارة جامعة الزقازيق

المجلد الخامس والأربعين - العدد الرابع أكتوبر 2023

رابط المجلة: <https://zcom.journals.ekb.eg/>

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بيان دور البنية الأساسية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر للفترة من 1982 إلى 2017 من خلال قياس أثر الإنفاق الاستثماري العام في قطاعات البنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر خلال فترة الدراسة. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام بيانات سلاسل زمنية للمتغيرات التالية: صافي التدفقات الوافدة للاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من إجمالي الناتج المحلي كمؤشر للاستثمار الأجنبي المباشر، مجموع الإنفاق العام الاستثماري على قطاعات البنية الأساسية الأربعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للبنية الأساسية، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لحجم السوق، نسبة الملتحقين بالتعليم العالي إلى إجمالي الملتحقين بالتعليم كمؤشر لرأس المال البشري، نسبة (الصادرات+الواردات) إلى الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للانفتاح التجاري. وتمت معالجة البيانات باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفترات الزمنية الموزعة ARDL ومنهج اختبار الحدود bounds test وتوصلت الدراسة إلى أن البنية الأساسية لها أثر إيجابي ومعنوي على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجلين الطويل والقصير.

الكلمات المفتاحية: البنية الأساسية، الاستثمار الأجنبي المباشر، ARDL

مقدمة:

تعد قضية "التنمية الاقتصادية" محور الحديث على المستوى الدولي في العصر الحالي. ولعل ما يمنحها تلك الأهمية هو انعكاس أثرها على حياة المجتمعات سواء المتقدمة أو النامية، حيث تهدف الحكومات في كلا الجهتين للوصول إلى معدلات تنمية مُرضية والعمل على إيجاد وسائل وأدوات تساعد على توفير البيئة المحفزة للأعمال من خلال تطبيق سياسات اقتصادية تعمل على تدعيم قدراتها التنافسية وتمكنها من حل أي مشكلات تطرأ على البيئة الاقتصادية وتصل بها إلى معدلات نمو اقتصادي مرتفعة. وتختلف هذه المشكلات في حالة الدول المتقدمة عن مثيلتها في الدول النامية. وكما تختلف الدول في تحديد أولوياتها الاقتصادية فإنه تختلف آليات تحقيق التنمية الاقتصادية لكل دولة، ففي حين تعتمد الدول المتقدمة على أساليب تمويل ذاتية؛ فإن الدول النامية نظراً لوجود فجوة بين الادخار والاستثمار وعدم قدرة تلك الدول على توفير مصادر التمويل اللازمة لتلبية المتطلبات التنموية فإنها تضطر للبحث عن بدائل تمويل خارجية من أشهرها المنح، والاقتراض، والاستثمار الأجنبي بنوعيه المباشر وغير المباشر.

وفي ظل البحث عن أقل الطرق التمويلية مخاطرة؛ سعت الدول النامية لاجتذاب استثمارات أجنبية مباشرة للمساعدة في تمويل عملية التنمية الاقتصادية. ويتميز الاستثمار الأجنبي المباشر كمصدر لتمويل عملية التنمية الاقتصادية عن بقية الموارد الأجنبية بأنه ليس مجرد تحويل للنقد الأجنبي ولكنه يساهم أيضاً في نقل الخبرات الفنية والإدارية والتنظيمية إلى الدولة المضيفة، فضلاً عن أنه يقوم على أساس دراسات دقيقة للتأكد من الجدوى الاقتصادية للمشروع. ومن العوامل الجاذبة لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدولة أو العوامل الدافعة للاستثمار المحلي لكي يستثمر في دولة أخرى: حجم السوق، ورأس المال البشري، والبنية الأساسية الاقتصادية والاجتماعية وغيرها.

ويؤكد الواقع اهتمام مصر في الفترة الأخيرة بمجال البنية الأساسية بكافة قطاعاتها. فوفقاً لـ"وزارة الاستثمار والتعاون الدولي" فإن البنية الأساسية هي إحدى المتطلبات الحيوية لممارسة الأعمال الاستثمارية، حيث يعد توفير المرافق الحيوية المختلفة أمراً ضرورياً كي يتمكن المستثمرون من ممارسة أعمالهم. وقد كان ذلك حافزاً أدى إلى فكرة هذه الدراسة من حيث تعدد الأدوار التي تؤديها البنية الأساسية في المجتمع المصري بالنسبة للنمو الاقتصادي والتنمية العمرانية وتحقيق جزء من الرفاه الاقتصادي وتقليل فجوة الطبقات بين المحافظات المصرية.

مشكلة الدراسة:

يعد عدم توافر بنية أساسية قوية من المشكلات الرئيسية التي تعاني منها الدول النامية ومنها مصر، ويؤثر ذلك على العديد من أوجه الحياة المجتمعية وأوجه النشاط الاقتصادي. وعلى العكس من ذلك فإن توافر بنية أساسية جيدة تتم صيانتها بشكل دوري يمثل عاملاً محفزاً للنشاط الاقتصادي في الدولة وبالتالي ارتفاع جاذبيتها الاستثمارية. إلا أنه يلاحظ عدم توفر درجة مقبولة للمؤشرات الدولية لمناخ الاستثمار في مصر مما يستلزم دراسة العوامل الجاذبة للاستثمار والمستثمرين. وتبعاً لذلك الوضع إضافة إلى تراجع مؤشرات التنافسية الدولية تتمحور إشكالية هذه الدراسة حول التساؤل الرئيسي التالي: هل تؤثر زيادة الإنفاق العام في قطاعات البنية الأساسية على جذب استثمارات أجنبية مباشرة لمصر؟ ومن أجل معالجة هذه الإشكالية تم طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو حجم الإنفاق الاستثماري العام وما هي دلالاته بالنسبة للاقتصاد المصري؟
- أي قطاع من قطاعات البنية الأساسية يستحوذ على أكبر قيمة من الإنفاق الاستثماري؟ وكيف يؤثر ذلك على جذب الاستثمار؟
- ما هو واقع الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر؟

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في اختبار مدى صحة فرضية الدراسة، وذلك من خلال عدة أهداف فرعية تتمثل في :

1. تحليل تطور الإنفاق الاستثماري العام الإجمالي، والإنفاق الاستثماري العام في قطاعات البنية الأساسية بشكل خاص في الفترة من 1982-2017.
2. تحليل تطور التدفقات الاستثمارية الأجنبية المباشرة الواردة إلى مصر خلال فترة الدراسة.
3. محاولة بناء نموذج اقتصادي قياسي لفهم العلاقة بين البنية الأساسية والاستثمار الأجنبي المباشر في مصر.

الدراسات السابقة:

تناولت الأدبيات الاقتصادية عند بحث محددات الاستثمار الأجنبي المباشر العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والبنية الأساسية في الدول المستقبلية لهذا الاستثمار. وجدير بالذكر أن هناك قدر كبير من الجدل حول أثر البنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر حيث لم تصل الأدلة النظرية أو التطبيقية إلى نتائج محددة حول ما إذا كانت العلاقة إيجابية أم سلبية. وفي هذا الإطار تم تقسيم هذه الدراسات إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تبين اتجاه السببية من البنية الأساسية إلى الاستثمار الأجنبي المباشر، والمجموعة الثانية تبين اتجاه السببية من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى البنية الأساسية.

المجموعة الأولى: في حالة اتجاه السببية من البنية الأساسية إلى الاستثمار الأجنبي المباشر.

أولاً: دراسات أثبتت التأثير الإيجابي للبنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر؛ وهي:

1. دراسة "Eltaib, 2020" هدفت الدراسة لمعرفة أثر البنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للفترة من استخدام نموذج المعادلات الآنية وطريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل. وأثبتت نتائج الدراسة وجود أثر معنوي قوي للبنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المدرجة في الدراسة خلال الفترة بالإضافة إلى أن أثر المعونات في البنية الأساسية هو أثر غير مباشر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال قناة البنية الأساسية. كما أن تأثير البنية الأساسية على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يتضاعف في حالة التحكم في المعونات الأخرى.
2. دراسة "sajilan, 2019" استهدفت الدراسة فحص محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول منظمة التعاون الإسلامي OIC. وقد استخدمت بيانات عينة من 42 دولة للفترة من 1996-2013 باستخدام نموذج الآثار الثابتة والآثار العشوائية لتحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والبنية الأساسية مع عدد من المتغيرات المستقلة الأخرى: التضخم، حجم السوق، الانفتاح التجاري، مستوى جودة المؤسسات. وأشارت النتائج أن البنية الأساسية ذات أثر إيجابي ومعنوي

على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر حيث أن زيادة مقدارها 1% في البنية الأساسية (مقاسة بـ: عدد مشترك الهاتف الثابت) تؤدي إلى زيادة مقدارها 0.71% في الاستثمار الأجنبي المباشر.

3. دراسة "Wecasa, et al,2016": استهدفت الدراسة تحديد دور البنية الأساسية في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة كينيا باستخدام بيانات سلسلة زمنية من 1970 إلى 2013. وأشارت النتائج إلى أن قطاعات النقل والاتصالات و المياه والصرف الصحي لهم آثار إيجابية ومعنوية على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بحيث أن زيادة وحدة واحدة من البنية الأساسية في تلك القطاعات تؤدي إلى زيادة 4.88%، 1.13%، 0.605% في الاستثمار الأجنبي المباشر على الترتيب، أما قطاع الطاقة فله أثر إيجابي ولكنه غير معنوي على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

4. دراسة "Shash,2014": هدفت الدراسة التعرف لدور البنية الأساسية على وجه الخصوص مع عوامل الموقع بصفة عامة في تحفيز الشركات الأجنبية للدخول كمستثمرين في الدول النامية. واستخدمت الدراسة بيانات سنوية لمجموعة من 90 دولة نامية منها مصر، خلال الفترة من 1980-2007، لتحديد العوامل التي تؤثر على رصيد الاستثمار الأجنبي المباشر في الدولة المضيفة وقامت بتطبيق الانحدار باستخدام نموذج يحتوي على المتغيرات الآتية: البنية الأساسية معبرا عنها بعدد خطوط الهاتف الثابت والمحمول وتكوين رأس المال الثابت الإجمالي، حجم السوق معبرا عنه بالنتائج المحلي الإجمالي وعدد السكان، مستوى التنمية الاقتصادية، مدى استقرار الاقتصاد الكلي، الانفتاح التجاري. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود أثر إيجابي ومعنوي لمتغير البنية الأساسية من خلال عدد خطوط التليفون الثابت والمحمول على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول محل الدراسة، وأن الشركات متعددة الجنسية عندما تتوفر لها بنية أساسية جيدة تميل إلى القيام بدور أكثر تأثيرا مما تكون عليه بدونها.

ثانياً: دراسات أثبتت التأثير السلبي للبنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر

1. أشارت دراسة "الهجوج، 2011" في الجزء الخاص بدول المغرب العربي أن العلاقة بين البنية الأساسية والاستثمار الأجنبي المباشر هي علاقة سلبية.

2. كما هدف Schneider في دراسته عام 2010 إلى بحث علاقة المناخ الاستثماري والاستثمار الأجنبي المباشر باستخدام panel Data في 33 دولة نامية خلال الفترة 1996 إلى 2008 وأشار إلى أن للبنية الأساسية تأثير سلبي على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

ثالثاً: دراسات أثبتت عدم معنوية البنية الأساسية في التأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر

دراسة "NGUEA,S,M. 2020": هدفت إلى معرفة أثر البنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة الكاميرون باستخدام نموذج ARDL للفترة من 1984-2014 وتوصلت إلى أن هناك تأثيراً موجباً غير معنوي إحصائياً للبنية الأساسية لقطاع النقل في الأجلين الطويل والقصير.

دراسة "Michiels, c.2018": هدفت إلى معرفة أثر البنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر في العديد من دول إفريقيا من خلال panel data واستخدام نموذج الآثار الثابتة FE و GMM. وتوصلت إلى أن هناك تأثير غير معنوي لكنه موجب لقطاعات النقل والكهرباء والاتصالات على الاستثمار الأجنبي المباشر

دراسة "اسماعيل، حسن 2017": الصادرة عن صندوق النقد العربي لقياس محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية؛ استخدمت الدراسة MICRO PANEL DATA للفترة من 1995-2010 لعدد 17 دولة عربية متضمنة مصر. قامت الدراسة بتقدير نموذج قياسي باعتبار الاستثمار الأجنبي المباشر دالة في المتغيرات التفسيرية الآتية: الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الرأسمالي الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (معبراً عن الإنفاق المخصص من الدولة لشراء الأصول الرأسمالية والإنفاق على البنية التحتية والصيانة والإصلاحات الرئيسية في الدولة)، التضخم، معدل نمو الكتلة النقدية، مؤشر الانفتاح، مؤشر الفساد الإداري، مؤشر حرية الاستثمار، مؤشر الحرية المالية والمصرفية، متغير وهمي يعبر عن الدول المصدرة أو المستوردة للنفط. وقد أظهرت النتائج أن الإنفاق الرأسمالي الحكومي معبراً عن البنية الأساسية له أثر إيجابي في جذب الاستثمارات إلا أنه غير معنوي من الناحية الإحصائية.

المجموعة الثانية: في حالة اتجاه السببية من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى البنية الأساسية

1. دراسة "kumari, 2015": هدفت إلى تحليل دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تنمية البنية الأساسية في الهند خلال الفترة 2010 - 2015 وأثبتت النتائج أن الاستثمارات الأجنبية لها أثر إيجابي على تطوير البنية الأساسية.
2. دراسة "Sinkovics, 2009&Yamin": أثبتت نتائج الدراسة أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن تؤثر بشكل سلبي على الاستثمار العام في قطاعات البنية الأساسية.
3. دراسة: "Zhuang, 2011" اعتمدت الدراسة على بيانات سنوية ل 51 ولاية أمريكية للفترة من 1991- 2005 وقد أثبتت نتائج الدراسة أن الاستثمار الأجنبي المباشر له أثر سلبي على نصيب الفرد من الإنفاق العام للطرق السريعة.

المجموعة الثالثة: العلاقة التبادلية بين البنية الأساسية والاستثمار الأجنبي المباشر

هدفت دراسة Nourzad, et al., 2014 إلى فحص العلاقة التبادلية بين الاستثمار الأجنبي المباشر ورأس مال البنية الأساسية من خلال panel data مكونة من 46 دولة للفترة من 1980 إلى 2000 ، وذلك باستخدام 3 أنواع من رأس مال البنية الأساسية وهي: الاتصالات، توليد الطاقة، وشبكة الطرق والسكك الحديدية. وتوصلت إلى أن حجم البنية الأساسية في الدولة المضيفة يساعد على زيادة الأثر الحدي للاستثمار الأجنبي المباشر على الدخل الحقيقي.

أهمية الدراسة:

نظرا لتوجه الدولة المصرية في الفترة الأخيرة إلى زيادة مخصصات الإنفاق على البنية الأساسية فقد حاولت هذه الدراسة التركيز على تأثير هذا الإنفاق على الاستثمارات الأجنبية حيث أن زيادة تدفقات الاستثمارات الأجنبية لا تقتصر أهميتها على اقتصاد دون آخر؛ وذلك دورها في زيادة مقدره الاقتصاد على توليد الدخل وتنوع مصادر الإنتاج ونقل التكنولوجيا. وعلى ذلك؛ فإن دراسة العوامل والمتغيرات المؤثرة على تلك الاستثمارات تسهم بدور مهم في رفع قدرة الاقتصاد على جذب التدفقات وتهيئة المناخ الملائم للاستثمار. وتأتي أهمية هذه الدراسة من طبيعة الظروف التي يمر بها الاقتصاد المصري التي تحتم عليه رفع درجة التنمية الاقتصادية والبحث عن أكثر الوسائل أماناً لتمويل هذه التنمية.

ومن الناحية التطبيقية؛ فقد تناولت العديد من الدراسات التجريبية علاقة البنية الأساسية بالاستثمار الأجنبي المباشر ولكن القليل منها أوضح أثر الإنفاق الحكومي- كأداة من أدوات السياسة المالية- على الاستثمار الأجنبي المباشر بينما لم يوضح أي منها دور زيادة الإنفاق العام في قطاعات البنية الأساسية على تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر خلال الفترة محل الدراسة.

فرضية الدراسة:

"تؤثر البنية الأساسية تأثيراً إيجابياً على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر".

منهجية الدراسة:

سعيًا لاختبار فرضية الدراسة فإنها سوف تعتمد على المنهج الاستقرائي القائم على تحليل الأدبيات الخاصة ببحث العلاقة بين البنية الأساسية والاستثمار الأجنبي المباشر وعرض المفاهيم النظرية الخاصة بهما، وكذلك دراسة وتحليل تطور كل من الإنفاق الاستثماري العام في قطاعات البنية الأساسية، وتدفق الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر خلال الفترة محل الدراسة. كما ستعتمد على أسلوب التحليل الكمي من خلال بناء نموذج اقتصادي قياسي يعكس محددات الاستثمار الأجنبي المباشر واختبار هذا النموذج إحصائياً واقتصادياً.

حدود الدراسة:

يقتصر البحث على دراسة الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر في الفترة الزمنية من عام 1982 إلى عام 2017 حيث أن هذه الفترة قد شهدت العديد من التغيرات والتحولت الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي مرت بها مصر بداية من توقيع معاهدة السلام ومواصلة السير في سياسة الانفتاح وتشجيع دخول المزيد من المستثمرين الأجانب إلى السوق المصري وتوجيه عملية التنمية الاقتصادية نحو مشروعات البنية الأساسية ، وبداية الخطط الخمسية في فترتها الثانية وبدء العمل بنظام التخطيط القومي الشامل، كما أنها تمثل فترة زمنية مقبولة لأغراض الدراسة الإحصائية.

كذلك يقتصر البحث على دراسة الإنفاق الاستثماري العام في قطاعات البنية الأساسية التالية:

1. قطاع النقل والتخزين وقناة السويس.

2. قطاع الكهرباء.

3. قطاع الاتصالات.

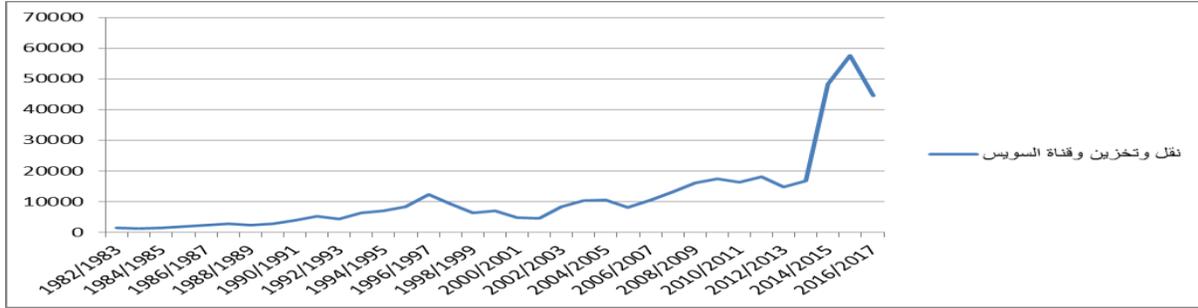
4. قطاع مياه الشرب والصرف الصحي.

وذلك بناءً على تقسيم البنك الدولي لهذا المجال.

• اتجاهات الإنفاق الاستثماري العام في مصر:

تعتبر مسألة تحديد توجهات الإنفاق العام وأولوياته ذات أهمية كبيرة للدولة لما لها من تأثير على مسارات التنمية، فالإنفاق العام يمثل في الكثير من الدول أكثر من نصف الطلب الكلي المتداول في الاقتصاد القومي، كما تشير العديد من الأدبيات إلى أن أي تغير في الإنفاق العام يمثل مسألة حاکمة في تحديد مسار النمو الاقتصادي، ويختلف هذا الأثر بالتغير في مكونات الإنفاق العام وحجم هذا المكون.

أولاً: قطاع النقل والتخزين وقناة السويس:



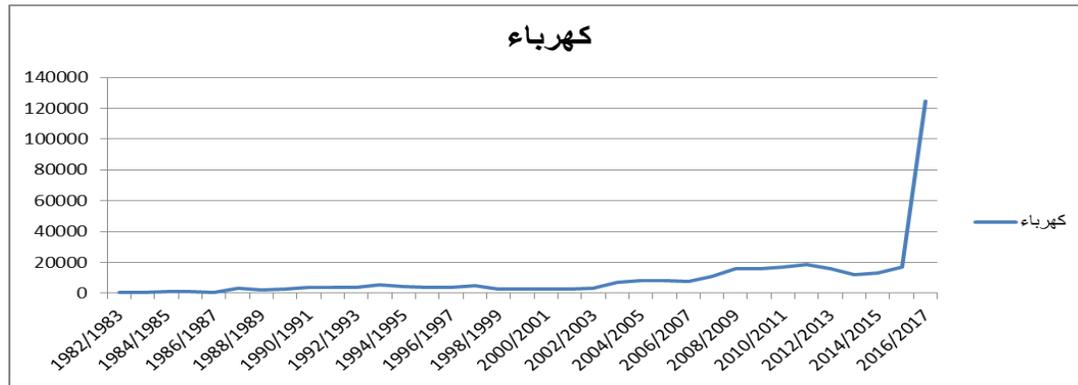
المصدر: بيانات جدول 1 بالملحق الاحصائي

شكل رقم (1) تطور الإنفاق الاستثماري العام في قطاع النقل والتخزين وقناة السويس

يتضح من الشكل السابق الاستقرار النسبي في حجم الإنفاق الاستثماري العام خلال فترة الدراسة حتى عام 2015. ففي فترة الثمانينيات أخذ هذا الحجم في الارتفاع التدريجي نظراً لاهتمام الدولة بتنفيذ المشروعات الهامة؛ مثل إنشاء مترو الأنفاق، وتطوير نظم الإشارات والوحدات المتحركة وازدواج الخطوط بالسكك الحديدية. وعلى الرغم من أن النصف الأول من التسعينات قد شهد بعض الارتفاع إلا أن النصف الثاني (منذ عام 1997/1996) قد شهد انخفاضاً في حجم الاستثمارات العامة وقد يرجع السبب في ذلك إلى اهتمام الدولة إلى توجيه استثماراتها إلى قطاعات الصناعة والتعدين (حيث احتل قطاع النقل والتخزين وقناة السويس المرتبة الثانية من حيث حجم الاستثمارات العامة)، والاتجاه إلى تبني سياسة الخصخصة، وخضوع شركات نقل الركاب بين المدن وشركات نقل البضائع لقانون الأعمال

العام رقم 203 وبالتالي الاهتمام بمشاركة القطاع الخاص. وكذلك زاد الاهتمام برفع إنتاجية الأصول الموجودة بدلاً من الإضافة إليها أو زيادة التكوين الرأسمالي للأصول (عراقي، 2002: 25).

ومنذ عام 2000/1990 أخذ حجم الاستثمار العام في قطاع النقل والتخزين وقناة السويس في التذبذب ما بين الارتفاع والهبوط الطفيفين حتى عام 2014/2013 فقد شهد حجم الإنفاق الاستثماري العام في القطاع ارتفاعاً شامهاً نظراً إلى بدأ أعمال الحفر في قناة السويس الجديدة في أغسطس 2014، ووصل المنحنى إلى أعلى قيمة له عند افتتاح القناة الجديدة عام 2016/2015 حيث وصل إلى 57623,2 مليون جنيه أخذ بعدها في الهبوط ليصل إلى 44526,4 في السنة التالية.



المصدر: بيانات جدول 1 بالملحق الإحصائي

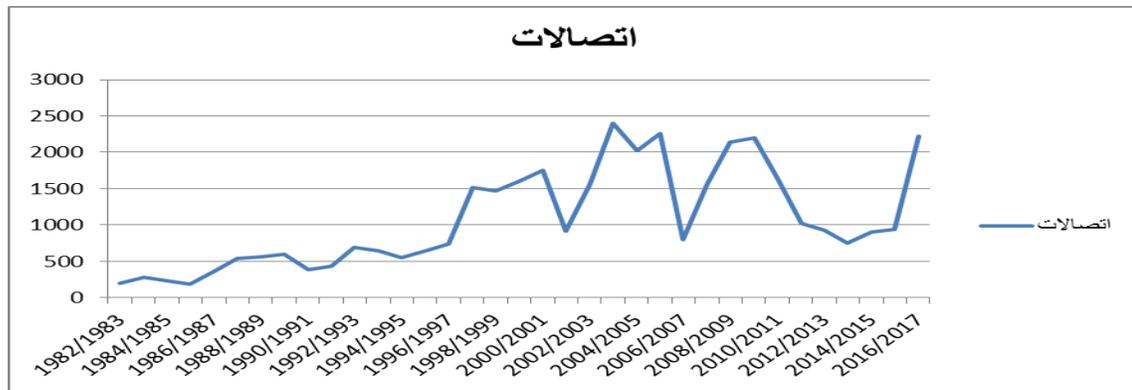
شكل رقم(2) تطور الإنفاق الاستثماري العام في قطاع الكهرباء

من الشكل السابق يتضح أن: بلغ الإنفاق الاستثماري العام في قطاع الكهرباء حوالي 539 مليون جنيه عام 1983/82 ووصل إلى نحو 697 مليون جنيه عام 1987/86 بعد أن كان 1147 عام 1986/85 . ومع دخول الخطة الخمسية الثانية في فترة الدراسة بلغت الاستثمارات 3274 مليون جنيه عام 1988/87، ووصلت في نهاية الفترة إلى 3538 عام 1992/91 مع بداية برنامج الإصلاح الاقتصادي. أما عن الخطة الخمسية الثالثة والتي بدأت عام 1993/92 فقد بلغت الاستثمارات العامة المنفذة 3953 مليون جنيه ثم ارتفعت إلى 5466 مليون جنيه عام 1994/93 ثم أخذت في الانخفاض حتى

وصلت إلى 3779 مليون جنيه عام 1997/96. وتميزت الخطة الخمسية التالية بالانخفاض في الاستخدامات الاستثمارية المنفذة فقد وصلت في نهاية الفترة إلى 2844 مليون جنيه.

ومع توالي الخطط الخمسية أخذت الاستثمارات في الارتفاع فقد وصلت عام 2003/02 إلى 3244 مليون جنيه ثم ارتفعت إلى 7621 مليون جنيه عام 2007/06 إلى أن وصلت إلى 18401 مليون جنيه عام 2012/11 ثم تراجعت إلى 12139 عام 2014/13 .

قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:



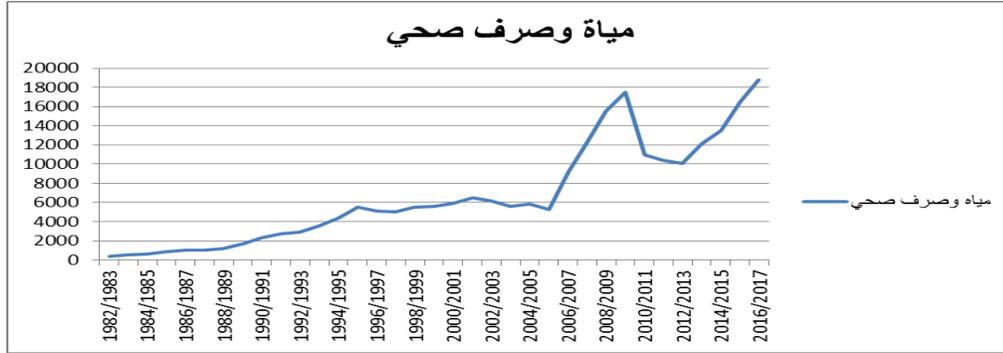
المصدر: بيانات جدول 1 بالملحق الإحصائي

شكل رقم (3) تطور الإنفاق الاستثماري العام في قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

يتضح من الشكل السابق التذبذب ما بين الارتفاع والهبوط في حجم الإنفاق الاستثماري العام لقطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على الرغم من الاتجاه العام التصاعدي لهذا الحجم. فقد ارتفعت قيمة الاستثمارات العامة للقطاع من 194.6 مليون جنيه عام 1983/1982 إلى 1511.6 مليون جنيه عام 1998/1997 بسبب تأسيس الشركة المصرية للاتصالات في يناير 1998، ثم إلى 1756 مليون جنيه عام 2001/2000 وقد يرجع ذلك الارتفاع إلى توالي الاهتمام بقيمة القطاع في ظل العالم الحديث فقد أولت الدولة مهمة تنظيم الاتصالات إلى وزارة مختصة عام 1999 بعد أن كان هذا القطاع تابعاً لوزارة النقل والاتصالات وفي عام 2000 رفعت الشركة المصرية للاتصالات سعة شبكة الألياف البصرية البحرية إلى 155 ميجا بايت/ثانية مما أدى إلى رفع قيمة الاستثمارات العامة في القطاع. وفي عام 2004 ارتفعت قيمة الاستثمار مرة أخرى بالبداية في تأسيس هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات (إيتيدا) للنهوض بمستوى صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويلاحظ أنه منذ عام 2002/2001 بدأ القطاع الخاص في الظهور بقوة على ساحة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فحدث تراجع في قيمة الاستثمارات العامة الموجهة للقطاع.

قطاع مياه الشرب والصرف الصحي:



المصدر: بيانات جدول 1 بالملحق الإحصائي

شكل: رقم(4): تطور الإنفاق الاستثماري العام في قطاع المياه والصرف الصحي

يتضح من الشكل السابق الاتجاه السعودي لحجم الإنفاق الاستثماري العام في قطاع المياه والصرف الصحي. فقد ارتفعت الاستثمارات العامة من 388.6 مليون جنية عام 1983/1982 إلى 5302.6 عام 2006/2005 ثم حدث ارتفاع كبير في قيمة الاستثمارات العامة ووصلت إلى 17504.1 عام 2010/2009 ثم وصلت إلى أعلى قيمة لها عام 2017/2016 حيث سجلت 18765.2 مليون جنية.

● تطور الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر خلال الفترة 1982-2017:

لغرض تبسيط التحليل تم تقسيم فترة الدراسة إلى أربع فترات فرعية كما يلي:

1. الفترة من 1982 إلى 1990.
2. الفترة من 1991 إلى 2000.
3. الفترة من 2001 إلى 2010.
4. الفترة من 2010 إلى 2017.

وفيما يلي تحليل تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر لكل فترة:

1. تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر من 1982-1990:

اتجهت الدولة المصرية منذ بداية السبعينات وتحديدا عام 1974 للتحويل إلى اقتصاديات السوق الحر والتوسع في العلاقات الدولية والتنافس مع الدول الأخرى على جذب الاستثمارات المختلفة العربية والأجنبية؛ ومع دخول عقد الثمانينات بلغت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي عام 1982: 1.06% ارتفعت بعدها إلى 3.01% عام 1985.

وخلال النصف الأول من الثمانينات ظل الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر آخذاً في الارتفاع نتيجة ثقة المستثمرين في السياسات الجديدة المعلنة، كما أن زيادة الاستثمارات العامة في المرافق والبنية الأساسية في تلك الفترة كانت عاملاً مساعداً لزيادة الاستثمارات الخاصة والتي يندرج تحت مظلتها الاستثمارات الأجنبية (فوزي، المغربل، : 12).

وقد أدى كل الحراك الذي حدث خلال النصف الأول من الثمانينات إلى تحقيق معدل نمو اقتصادي مرتفع، ويرجع ذلك إلى ما شهده الاقتصاد المصري من تدفق للعملة الأجنبية من خلال زيادة معدلات التصدير وتحويلات العاملين بالخارج وكذلك المساعدات التنموية الرسمية، علاوة على تنامي معدلات الاستثمار. أما النصف الثاني من عقد الثمانينات وتحديدا بدءاً من عام 1987 بدأت مصر مواجهة العديد من المشاكل الاقتصادية الجوهرية من حيث انخفاض مصادر الدخل القومي وغيرها؛ فقد ارتفع معدل التضخم ليصل عام 1987 إلى 31% ، وأصبح عجز الحساب الجاري 8% من الناتج المحلي الإجمالي مما أدى إلى ضعف جاذبية مصر نحو الاستثمارات الأجنبية وأصبح الاعتماد الكبير على الديون والضمانات لسد الفجوة بين الادخار والاستثمار، ووصل الدين الخارجي كنسبة من الدخل القومي الإجمالي عام 1989 إلى 116%.

وتبعاً لإصدار قانون الشركات رقم 159 لسنة 1981 والذي كان القانون الأساسي لإنشاء وتأسيس الشركات في مصر؛ فقد تم إصدار القانون رقم 230 لسنة 1989.

وقد كان عدم الاستقرار الذي شهدته فترة نهاية الثمانينات والاختلالات التي عانى منها الاقتصاد المصري من أهم الأسباب التي أدت إلى تطبيق الحكومة المصرية لبرنامج الإصلاح الاقتصادي والتثبيت الهيكلي عام 1991.

2. تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر من 1991-2000:

انخفضت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى 0.6% عام 1991، كما انخفضت تلك النسبة عن كامل الفترة نتيجة عوامل داخلية وخارجية مثل حرب الخليج والأزمة المالية في دول شرق آسيا وانخفاض أسعار البترول وأزمة تعثر الديون المصرفية في مصر بالإضافة إلى زيادة الدين العام الداخلي. (almahdy, :52)

ولكن ونظرا لتعاقب الأحداث في نهاية الثمانينات وانخفاض معدلات الاستثمار بكل أشكاله وخاصة فيما يتعلق بالاستثمار الأجنبي المباشر فقد تم الاتفاق مع صندوق النقد الدولي على تطبيق آليات برنامج الإصلاح الاقتصادي والتثبيت الهيكلي (ERSAP) بهدف إصلاح الاختلال بين جانبي العرض والطلب في ميزان المدفوعات من خلال اتباع سياسات نقدية ومالية انكماشية لمواجهة العجز المستمر في الموازنة العامة للدولة وتعزيز السياسات الداعمة للاستثمار.

كما تم إصدار القانون رقم 8 لسنة 1997 "القانون الموحد للاستثمار" بشأن ضمانات وحوافز الاستثمار، الذي قدم حوافز إضافية للاستثمار الخاص المحلي والأجنبي، وتعتبر واحدة من مزايا هذا القانون المعاملة الوطنية للمستثمر الأجنبي مع السماح له بتملك حتى 100% من المشروع- فيما عدا بعض الاستثناءات مثل حقوق التملك في سيناء- (Hanafy, 2015a: 5) بالإضافة إلى القرار الجمهوري رقم 284 لسنة 1997 بشأن إنشاء الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة.

ويمكن إجمالاً توضيح أسباب انخفاض تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر خلال التسعينات في الأسباب الآتية:

أولاً: خلال النصف الأول من التسعينات قللت السياسات المصاحبة لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي من جاذبية الاقتصاد المصري للاستثمار، حيث تزامنت السياسات المحلية الانكماشية مع عجز الحكومة عن الحد من التضخم والقضاء على مختلف التشوهات السعرية.

ثانياً: خلال النصف الثاني من التسعينات أضعفت الصدمات المحلية والخارجية من التأثير الإيجابي لتطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي وتمثل ذلك في ضعف تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

(كمالي، 2011: 2)

إلا أنه مع بدء تطبيق نظام الخصخصة في منتصف التسعينات ارتفعت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر من عام 1993 إلى عام 1994؛ وقد يرجع هذا الأمر إلى حرص بعض المستثمرين الأجانب على الاستحواذ على بعض الشركات التي عرضت للبيع في ذلك الوقت. (المهدي، 2007: 293)

3. تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر من 2001-2010:

وفقاً لتقارير الأكتاد شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى مصر تقلبات كثيرة، فقد انخفض حجم التدفقات من 1مليار و500 مليون دولار عام 2000 ليصل إلى 500 مليون دولار عام 2001 (0.5% من الناتج المحلي الإجمالي)، ووصل إلى أدنى قيمة له عام 2003 حيث بلغ 0.2% من الناتج المحلي الإجمالي؛ ثم أخذت في الزيادة لتصل إلى 12 مليار دولار عام 2007.

وفي عام 2004 قامت الحكومة المصرية بعمل إصلاحات إضافية لتحقيق الاستقرار فيما يتعلق بالاقتصاد الجزئي وتنمية المناخ الاستثماري مع زيادة التركيز على الاستثمار الأجنبي المباشر؛ حيث تضمنت الإصلاحات تأسيس وزارة للاستثمار بالإضافة إلى تأسيس الهيئة العامة للاستثمار لـ: one stop shop الذي أصبح بمثابة العمود الفقري الذي يحتاجه المستثمر عند تأسيس شركته؛ حيث أنه بعد تطبيق هذه الاستراتيجية انخفض وقت تسجيل الشركات من 34 يوم- وكان يصل في بعض الأحيان إلى 140 يوم- إلى 3 أيام فقط. وقد أخذت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر اتجاه صعودي من بعد هذا العام حيث ارتفعت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر غير البترولية من 4.3 مليار جنيه في 2004 إلى 10 مليار جنيه في 2006 لتصل إلى مستوى غير مسبوق في 2007 وهو 13.3 مليار دولار. (Hanafy, 2015a: 5)

في عام 2007 مثلت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في غير قطاع البترول 5% من الناتج المحلي الإجمالي لمصر، في حين مثل الرصيد 23% من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك في الوقت الذي وصل فيه معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد إلى 5% (Hanafy, 2015c: 13) وقد يكون الارتفاع الحاصل في تلك التدفقات راجعاً إلى زيادة السيولة عالمياً ومحلياً إضافة إلى الإصلاحات التي قدمت من جانب الحكومة لتحسين مناخ الاستثمار المحلي والأجنبي (Hanafy, 2015b: 7)

وقد كان لحدوث الأزمة المالية العالمية عام 2008 أثراً كبيراً على الاقتصاد المصري وعلى الاستثمار الأجنبي الموجه لمصر فانخفضت إلى 9.5 مليار دولار مقارنة بـ 12 مليار دولار عام 2007

وكان الأثر الأكبر عام 2009 عندما انخفضت تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة في غير قطاع البترول إلى 1 مليار دولار، ثم انخفض عام 2010 إلى 6.4 مليار دولار. (كمالي، 2011: 2)

4. تطور تدفق حجم الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مصر من 2011-2017:

شهد الاقتصاد المصري في تلك الفترة تحدياً كبيراً في عام 2011 فيما اصطلح عليه بـ "ثورات الربيع العربي" حيث وصل حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر عام 2011 إلى -0.2% من الناتج المحلي الإجمالي (-0.5 مليار دولار) هذا الانخفاض الحاد في حجم التدفقات يرجع إلى العديد من العوامل أبرزها الاضطرابات السياسية والأمنية التي مرت بها البلاد، بالإضافة إلى تراجع إيرادات السياحة والصناعات التحويلية وتراجع الصادرات وانخفاض تحويلات العاملين بالخارج.

وقد بلغ معدل النمو الاقتصادي في هذا العام 1.8% متراجعا عن العام السابق حيث كان 5.1% ثم عاود الارتفاع في عام 2012 ليصل إلى 2.2%. وقد بلغ صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر خلال السنة المالية 2013/2012 نحو 3 مليار دولار متأثراً بتداعيات الثورة وما خلفته من عدم استقرار في مصر. (جوامع، 2015: 198).

ثم بدأ تدفق الاستثمارات الأجنبية مرة أخرى ولكن بشكل ضعيف من عام 2012 إلى عام 2015 حيث بلغت الاستثمارات الواردة إلى مصر نحو 2,8 ، 4,2 ، 4,8 ، 6,8 مليار دولار على الترتيب؛ وذلك نظراً لعودة الحياة السياسية مرة أخرى رغم حالة عدم الاستقرار النسبي والأحداث السياسية والأمنية التي توالفت في تلك الفترة مما كان له أثر واضح على عدم تشجيع الاستثمار الأجنبي على العودة بنفس القوة والزمخ الذي كان عليه قبل 2011 (عبد الحميد، 2017: 981).

توصيف وتقدير نموذج قياس العلاقة بين البنية الأساسية والاستثمار الأجنبي المباشر:

من أجل معرفة أثر البنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر تقوم الدراسة بإجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات وفقاً لمنهجية ARDL بعد التأكد من تحقق الشروط اللازمة لتطبيقه وذلك للتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات باستخدام اختبار الحدود ليتم بعد ذلك تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد.

ويتميز التكامل المشترك عن طريق اختبار الحدود بالعديد من الميزات عن الاختبارات الأخرى مثل:

Johansen and Juselius ، Johansen (1988; 1991) ، Engle and Granger (1987)
(1990) ، Gregory and Hansen (1996).

ومن هذه الميزات: (Frimpong&Oteng-Abayie., 2006: 6) : يسمح بتقدير علاقة التكامل المشترك بواسطة OLS بمجرد تحديد رتبة فترات التخلف الزمني lag order .

يمكن تطبيقه بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة صفر ، أي $I(0)$ أو متكاملة من الرتبة واحد أي $I(1)$ أو جميعها متكاملة من نفس الرتبة. أن نتائج تطبيقه تكون جيدة في حالة إذا كان حجم العينة (عدد المشاهدات) صغيراً وهذا عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي يتطلب أن يكون حجم العينة كبيراً حتي تكون النتائج أكثر كفاءة.

كما أن استخدامه يساعد على تقدير مكونات الأجلين الطويل والقصير معاً في نفس الوقت. والشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة الثانية $I(2)$ ويتناول هذا المبحث تطبيق منهجية ARDL من خلال الخطوات التالية:

- 1- اختبار سكون/ استقرارية المتغيرات.
- 2- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج اختبار الحدود.
- 3- تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد.

أولاً: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات:

تفترض معظم النماذج القياسية أن السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في بناء هذه النماذج هي سلاسل زمنية مستقرة، ولذلك يمكن تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية بالإضافة إلى إمكانية اشتقاق احصائيات الاختبار المناسبة لاختبار الفروض حول معالم هذه النماذج، إلا أن هذا الفرض غالباً لا يتحقق ويرجع هذا إلى أن البيانات الزمنية غالباً يوجد بها عامل الاتجاه الذي يعكس ظروفًا معينة تؤثر على جميع المتغيرات فتجعلها تتغير في نفس الاتجاه بالرغم من عدم وجود علاقة حقيقية تربط بينها (عطية، 2009: 644)، فعند التعامل مع السلاسل غير المستقرة تظهر مشكلة الانحدار الزائف؛ حيث يتم تقدير نموذج يتسم بمعنوية احصائيات الانحدار حتى في حالة عدم وجود معنى للانحدار محل الدراسة (عامر، 2015: 1626)

وللكشف عن استقرار السلاسل الزمنية من عدمه يتم تطبيق اختبارات الاستقرار (اختبار جذر الوحدة unit root test) ومن أشهر الاختبارات الإحصائية في هذا المجال: اختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey FULLER (ADF) واختبار فيليبس بيرون (PP) Philips- perron

ثانياً: اختبار التكامل المشترك:

بعد أن تم التأكد من استقرار جميع متغيرات السلاسل الزمنية نقوم بتقدير التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة ARDL المقترح من قبل Pesaran, et al 2001 والذي يأخذ الفارق الزمني لتباطؤ الفجوة بعين الاعتبار، حيث تتوزع المتغيرات التفسيرية على فترات زمنية يدمجها النموذج ARDL في عدد من الإبطاءات الموزعة في حدود (معلمات) تتوافق مع عدد المتغيرات التفسيرية حيث تستغرق العوامل الاقتصادية المفسرة قيد الدراسة مدة زمنية للتأثير على المتغير التابع متوزعة بين الأجل القصير والطويل وتعرف هذه الطريقة بـ: مدخل اختبار الحدود ARDL- Bound Test Approach. وفقا لهذا المدخل تمثل المعادلة التالية العلاقة طويلة الأجل بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومحدداته؛ ولإجراء اختبار الحدود يجب تحويل تلك المعادلة للصيغة المناسبة لاختبار التكامل المشترك وتضمينها الآثار قصيرة الأجل، وبالتالي يصبح نموذج الاختبار على الشكل التالي:

$$\Delta fdi_t = C + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta fdi_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{\gamma} \Delta infra_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{\tau} \Delta gni_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_{\epsilon} \Delta edu_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \beta_{\delta} \Delta trade_{t-i} + a_1 fdi_{t-1} + a_2 infra_{t-1} + a_3 gni_{t-1} + a_4 edu_{t-1} + a_5 trade_{t-1} + \epsilon_t$$

حيث: تمثل المقدرات a معاملات الأجل الطويل (long run relationship)، بينما تمثل معاملات الأجل القصير (short run relationship) ويشير الرمز Δ إلى الفرق الأول للمتغيرات، بينما تمثل p, q فترات الإبطاء الزمني للمتغيرات، ويمثل حد الخطأ العشوائي.

وللتحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات (وجود تكامل مشترك) يستخدم اختبار الحدود الذي يستند على إحصائية F(wald test) وذلك لاختبار:

الفرض العدمي: عدم وجود تكامل مشترك

مقابل الفرض البديل: وجود تكامل مشترك

وفقا لـ pesaran et al 2001 تم حساب مجموعتان من القيم الحرجة: الأولى تفترض أن كل المتغيرات I(0) (القيم الحرجة للحدود الدنيا والتي تفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة I(0) ، بمعنى أنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات موضع الدراسة، والأخرى تفترض أن المتغيرات في النموذج I(1) (القيم الحرجة للحدود العليا والتي تفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة I(1)؛ مما يعني وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (Nkoro, Uko, 2016:81) . وعند إجراء الاختبار إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من الحدود العليا يتم رفض فرض العدم بما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات؛ أما في حالة ما إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من الحدود الدنيا فإنه لا يمكن رفض فرض العدم مما يعني عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وفي حالة وقوع F-Statistic بين الحدود الدنيا والعليا فإنه لا يمكن تحديد وجود تكامل مشترك من عدمه . (Nkoro, Uko, 2016: 82) وفي حالة إثبات وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج فإن ذلك يستلزم تقدير معادلة الأجل الطويل (العلاقة طويلة الأجل لمعادلة النموذج) بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية وفق الصيغة الآتية:

$$Y_t = a. + \sum_{i=1}^p \theta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

ثالثا: تقدير نموذج تصحيح الخطأ: بعد التأكد من العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل ولغرض قياس العلاقة قصيرة الأجل فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ error correction model حيث أن استخدام هذا النموذج بالإضافة إلى قياس العلاقة قصيرة الأجل فإنه يقيس سرعة التعديل لإعادة التوازن في النموذج الديناميكي.

من خلال الصيغة الآتية:

$$\Delta Y_t = C + \sum_{i=1}^r \vartheta \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^s \delta_i \Delta X_{t-i} + \varphi ECT_{t-1} + v_t$$

حيث يمثل حد تصحيح الخطأ الذي يجب أن يكون سالب في إشارته ومعنوي حتى يمكن القول أن هناك إمكانية لتجاوز الأخطاء قصيرة الأجل من أجل العودة إلى الوضع التوازني وهو ما يؤكد على وجود علاقة تكامل مشترك، وتمثل معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل.

نتائج الاختبارات:

أولاً: اختبار جذر الوحدة:

يوضح الجدول التالي نتائج فحص سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات (unit root test results)

جدول رقم (1) نتائج اختبار ADF

variable	Level			First difference		
	intercept	Intercept & trend	None	intercept	Intercept & trend	None
FDI	-3.6839 0.0089 ***	-3.781 0.0301 **	-2.02 0.043 **	-4.2275 0.0023 ***	-4.1461 0.0132 **	-4.2944 0.0001 ***
INFRA	-1.8321 0.3594 n0	-2.9028 0.1739 n0	-1.1721 0.2155 n0	-7.9493 0 ***	-7.8815 0 ***	-8.0213 0 ***
GDP	-2.5204 0.1197 n0	-2.5621 0.2987 n0	-1.7517 0.0758 *	-0.8325 0.7969 n0	-0.1894 0.9907 n0	-1.1853 0.2109 n0
EDU	-0.4043 0.8976 n0	-1.6633 0.7461 n0	1.3021 0.9483 n0	-4.5205 0.001 ***	-4.499 0.0055 ***	-4.3761 0.0001 ***
TRADE	-3.6791 0.0094 ***	-3.7204 0.0353 **	-1.0709 0.2515 n0	-4.5204 0.001 ***	-4.4578 0.006 ***	-4.6096 0.000 ***

المصدر: مخرجات eviews12

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما يلي:

استقرار سلسلة الاستثمار الأجنبي المباشر والنتاج المحلي الإجمالي والتجارة عند المستوى $I(0)$ ، ووجود جذر الوحدة لمتغيرات البنية الأساسية ورأس المال البشري ثم استقرارها بأخذ الفرق الأول $I(1)$ وتبعاً لذلك وحيث أنه تم التأكد من استقرار جميع السلاسل وأنه ليس أحد من المتغيرات ساكن عند الفرق الثاني فإنه يمكننا اتخاذ قرار بإمكانية استخدام أسلوب ARDL في التحليل القياسي للنموذج. ثانياً: تحديد ما إذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات يوضح الجدول التالي نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL كما يلي:

جدول رقم (2) نتائج اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود)

Variables: FDI,infra,gni,edu,trade	Critical value		Computed F- Statistics
	Lower bound	Upper bound	
10% significance level	2.2	3.09	11.65
5% significance level	2.56	3.49	
2.5%significance level	2.88	3.87	
1% significance level	3.29	4.37	

المصدر: مخرجات E-Views12

يتبين من نتائج الجدول السابق أن قيمة F- statistic المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى الجدولية المناظرة لها عند كل مستويات المعنوية، وبالتالي يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بما يفيد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات في النموذج. وينبغي قبل استخدام نموذج ARDL في تقدير المعاملات أن يتم التأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من مشاكل القياس المختلفة وذلك باستخدام مجموعة من الاختبارات التشخيصية موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (3) نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج- Diagnostic Tests Results

Diagnostic test	Tests used	F –statistic (prob.)
Heteroskedasticity	Breusch –pagan – godfrey	F (17,14) 0.837 (0.640)
Serial correlation	Breusch –godfrey LM test	F (2,12) 1.022 (0.3889)
Normality	Jarque -bera	0.007(0.996)
Stability test	CUSUM	Stable
	CUSUM of squares	Stable

المصدر: مخرجات E-Views12

يوضح الجدول السابق نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج حيث جاءت قيمة P- Value(prob.) أكبر من مستويات المعنوية في اختبار تجانس التباين بما يفيد خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات التباين، وكذلك أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً، كما أن اختبار LM أثبت خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي، كما أن اختبار الاستقرارية cusum و cusum of squares يُظهر خلو البيانات من وجود تحولات هيكلية ووجود استقرار في النموذج.

وبناء على نتائج هذه الاختبارات يمكن اتخاذ قرار بصلاحية استخدام هذا النموذج في تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المتغيرات.

رابعاً: نتائج معاملات الأجل الطويل:

ويوضح الجدول التالي نتائج معاملات الأجل الطويل:

جدول رقم (4) نتائج معاملات الأجل الطويل

variable	coefficients	Std.error	t- statistic	Prob.
C	-29.75174	3.739345	-7.956404	0.0000
INFRA	1.310304	0.221109	5.926051	0.0000
GDP	0.001202	0.000326	3.683631	0.0025
EDU	0.589707	0.092462	6.377835	0.0000
TRADE	0.137441	0.034739	3.956415	0.0014

المصدر: مخرجات E-Views12

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن البنية الأساسية تمارس تأثيراً إيجابياً على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل الطويل بحيث أن زيادة مقدارها 1% في البنية الأساسية ممثلة في نسبة الإنفاق الاستثماري العام في قطاعات البنية الأساسية إلى الناتج المحلي الإجمالي تقابلها زيادة مقدارها 1.3% في الاستثمار الأجنبي المباشر ممثلاً في نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي، وتتفق هذه النتيجة مع فرضية الدراسة بحيث أن التأثير الإيجابي للبنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر تم من خلال الإنفاق الحكومي على القطاعات المختلفة للبنية الأساسية.

كما يتضح من الجدول السابق معنوية جميع المتغيرات التفسيرية المؤثرة على الاستثمار الأجنبي المباشر بحسب النموذج المقدر، إلا أنها تفاوتت في التأثير فزيادة مقدارها 1% في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر لحجم السوق تؤدي إلى زيادة مقدارها 0.001 في الاستثمار الأجنبي المباشر.

كما أن زيادة مقدارها 1% في نسبة الملتحقين بالتعليم العالي إلى إجمالي الملتحقين بالتعليم أو نسبة الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي كمؤشرات لرأس المال البشري والانفتاح التجاري تؤدي إلى زيادة 0.5% و 0.1% في الاستثمار الأجنبي المباشر على الترتيب.

تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM

تتمثل الخطوة الأخيرة في تحليل ARDL في تقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يمثل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومحدداته الرئيسية في الأجل القصير باستخدام نموذج ARDL (2,3,0,4,4) كما يتضح من الجدول رقم 9 الذي يوضح نتائج اختبار ECM:

جدول رقم (5) نتائج تقدير معاملات الأجل القصير

Variable	coefficient	Std. error	t- statistics	Prob.
FDI(-1)	-0.800898	0.135039	-5.930863	0.0000
INFRA(-1)	1.049419	0.201769	5.201104	0.0001
GDP	0.000963	0.000325	2.959534	0.0103
EDU(-1)	0.472295	0.079027	5.976367	0.0000
TRADE(-1)	0.110076	0.041910	2.626473	0.0199
D(FDI(-1))	1.030643	0.099614	10.34641	0.0000

D(INFRA)	0.113962	0.072798	1.565454	0.1398
D(INFRA(-1))	-0.381116	0.100645	-3.786750	0.0020
D(INFRA(-2))	-0.453041	0.084278	-5.375529	0.0001
D(EDU)	0.361246	0.061791	5.846219	0.0000
D(EDU(-1))	-0.274560	0.073552	-3.732891	0.0022
D(EDU(-2))	-0.439466	0.065591	-6.700112	0.0000
D(EDU(-3))	-0.160558	0.060546	-2.651839	0.0190
D(TRADE)	0.007406	0.018948	0.390871	0.7018
D(TRADE(-1))	0.033643	0.018578	1.810948	0.0917
D(TRADE(-2))	-0.051335	0.019592	-2.620206	0.0202
D(TRADE(-3))	0.043565	0.018396	2.368202	0.0328
CointEq(-1)	-0.800898	0.082209	-9.742238	0.0000

المصدر: مخرجات E-Views12

يتضح من نتائج الجدول السابق أن كافة متغيرات النموذج كانت ذات دلالة إحصائية (معنوية) في الأجل القصير.

وتوضح النتائج أن هناك تأثيرا إيجابيا للبنية الأساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل القصير حيث أن زيادة مقدارها 1% في البنية الأساسية تؤدي إلى زيادة مقدارها 1.04% في الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل القصير. وذلك على الرغم من أن هذا التأثير كان غير معنويا في السنة السابقة الأولى حيث أن البنية الأساسية تنسم بالتأخر في استيعاب التأثير ولا تنتج أثارها بسرعة مماثلة لمدى الإنفاق عليها، أما في السنة السابقة الثانية والثالثة فقد كان التأثير معنويا عند 0.05% إلا أن هذا الأثر كان عكسيا على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

يلي البنية الأساسية في التأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل القصير متغير رأس المال البشري: فقد أظهرت النتائج التأثير الإيجابي في الأجل القصير لرأس المال البشري ممثلا نسبة الملتحقين بالتعليم العالي إلى إجمالي الملتحقين بالتعليم على الاستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 0.4% وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية فالتعليم الجيد يعكس مستوى إنتاجية القوى العاملة وقدرتها

على استيعاب التكنولوجيا الحديثة مما يقلل من تكاليف التعليم والتدريب التي يمكن أن يتحملها المستثمر من أجل زيادة العائد من المشروع.

وبالنسبة **للانفتاح التجاري**: يتبين من النتائج أنه تؤدي زيادة بنسبة 1% في نسبة الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى زيادة مقدارها 0.1% في الاستثمار الأجنبي المباشر عند مستوى معنوية 0.05% وذلك لأن الاستثمار الأجنبي الوارد إلى مصر عادة ما يكون من النوع الباحث عن التصدير. أما بالنسبة **لحجم السوق**: فقد أوضحت النتائج وجود تأثيرا إيجابيا لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي على الاستثمار الأجنبي المباشر إلا أن هذا التأثير كان ضعيفا مقارنة بباقي متغيرات النموذج. ويلاحظ أن معلمة حد تصحيح الخطأ $ECT = 0.80$ كانت معنوية وبإشارة سالبة مما يدل على أن آلية تصحيح الخطأ موجودة في النموذج، أي أن هناك استقرار في العلاقة في الأجل الطويل وهو بذلك يتفق مع اختبار $cusum$ واختبار $cusum$ of squares وهذا الأمر مقبول من الناحية الاقتصادية، حيث يدل ذلك على أن 80% من عدم التوازن سوف يتم تصحيحه في الأجل الطويل وتعتبر هذه النتيجة كدعم على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات. ومن جهة أخرى فإن القيمة 0.80 تشير إلى سرعة التعديل وتصحيح الخطأ وبهذا فإن أي صدمة قصيرة الأجل يمكن أن يتم تصحيحها خلال سنة وشهران تقريبا من أجل العودة إلى وضع التوازن طويل الأجل.

النتائج:

- أن زيادة الإنفاق الحكومي لا يضمن بالضرورة تحقيق مستويات مرتفعة من كفاءة البنية الأساسية، حيث أنه على الرغم من زيادة حجم الاستثمار العام بصورة مطلقة خلال فترة الدراسة إلا أن معدل نمو الإنفاق الاستثماري العام اتسم بالتذبذب الشديد خلال الفترة، حتى أنه كان سالبا في بعض السنوات وذلك بسبب الأزمات التي تعرض لها الاقتصاد المصري كما حدث في أواخر الثمانينات من انخفاض الاستثمار العام نتيجة انخفاض عائدات صادرات البترول، وتراجع صافي تحويلات المصريين بالخارج، وتزايد عبء الدين العام على الموازنة العامة للدولة وعلى ميزان المدفوعات.
- استحوذ قطاع النقل والتخزين وقناة السويس على أعلى إنفاق استثماري عام لقطاعات البنية الأساسية خلال فترة الدراسة.

- تساهم سياسة الإنفاق العام في تحقيق التنمية الاقتصادية إلا أنه يلاحظ احتياج الاقتصاد المصري إلى دفعة قوية من الإنفاق على قطاعات البنية الأساسية كأداة لرفع معدلات التنمية الاقتصادية على أن تكون تلك الزيادة في الإنفاق مصحوبة بإجراءات تضمن كفاءة ذلك الإنفاق مثل أولوية التخصيص الأمثل للموارد، العدالة في توزيع تلك الموارد.
- تمكنت مصر من خلال العديد من الإجراءات الإصلاحية منذ فترة الإصلاح الاقتصادي من تحسين المناخ الاستثماري وتطويره وزيادة درجة جاذبية الاقتصاد.
- على الرغم من أن مصر تعد من أكبر الدول الأفريقية – والثالثة عربيا - المتلقية للاستثمارات الأجنبية إلا أن هذه التدفقات لا ترقى للمستوى المطلوب؛ حيث أنها تتسم بانخفاض النصيب النسبي في تدفقات الاستثمار المباشر عالميا، كما أنها تتسم بالتذبذب من سنة لأخرى.
- جاءت نتائج الجزء القياسي متفقة إلى حد كبير مع الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بموضوع الدراسة حيث أن العديد من الدراسات الاقتصادية على مختلف العينات من الدول والأقاليم أثبتت معنوية البنية الأساسية في التأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر.

المراجع

أولاً: قائمة المراجع العربية

1. اسماعيل، محمد، حسن، جمال قاسم.(2017). محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية. دراسات اقتصادية. صندوق النقد العربي، يوليو/2017
2. المهدي، نجيب محمد.(2007) محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر. محددات-الاستثمار-الأجنبي-المباشر-في-الدول-العربية. <https://www.amf.org.ae/ar/content/>
3. الهجوج، حسن بن رفدان. (2011). محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول مجلس التعاون الخليجي والاتحاد المغربي العربي: دراسة قياسية مقارنة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. ورقة عمل مقدمة لندوة "مستقبل الاستثمار والتجارة في المناطق الحرة والاستثمارية والاقتصادية العربية"- شرم الشيخ2010.
4. جوامع، ليبيبة.(2015). أثر سياسات الاستثمار في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول العربية: دراسة مقارنة (الجزائر- مصر- السعودية) 2000-2012. رسالة دكتوراة. جامعة محمد خيضر. الجزائر.
5. عامر، غزال عبد العزيز(2015). الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية: النظرية والطرق والتطبيقات. مطابع الشرطة للنشر والتوزيع. القاهرة.
6. عبد الحميد، خالد عبد الحميد حسانين(2018). دراسة تحليلية لقياس أثر النمو الاقتصادي على الإنفاق الاستثماري في مصر. مجلة بحوث الشرق الأوسط. جامعة عين شمس مركز بحوث الأوسط والدراسات المستقبلية. العدد44.
7. عراقي، محمد إبراهيم. (2002). قطاع النقل في مصر: الماضي والحاضر والمستقبل حتى عام 2020. المكتبة الأكاديمية.
8. عطية، عبد القادر محمد عبد القادر(2009). الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الدار الجامعية للنشر والتوزيع. الاسكندرية.
9. فوزي، سميحة، ونهال المغربل.(2004). الاستثمار العام والاستثمار الخاص في مصر: مزاحمة أم تكامل. المركز المصري للدراسات الاقتصادية. ورقة عمل رقم 96.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. Eltaib. Amira tohamy(2020). Relationship between economic infrastructure and foreign direct investment within the framework of foreign aid in the MENA region. Scientific journal for economic and commerce.
2. Frimpong Magnus, J., &Oteng-Abayie, E. F. (2006). Bounds testing approach: an examination of foreign direct investment, trade, and growth relationships. American Journal of Applied Sciences, Forthcoming. [://mpra.ub.uni-muenchen.de/352/01/MPRA](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/352/01/MPRA)
3. Krifa- Schneider, H. and Matei, I. (2010). "Business climate, political risk and FDI in developing countries: Evidence from panel data". International journal of economics and finance, vol.2, no.5.
4. Kumari, A. and Sharma, A. (2015). "imperative role of FDI in infrastructure development and economic growth in India". Advances in economics and business management. Vol.2. issue 13.
5. MICHIEL, C.(2018).The effect of infrastructure on foreign direct investment inAfrica<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:89OST4aZUXEJ:https://thesis.eur.nl/pub/41685/Michiels-CF-370396-MA-thesis.pdf+&cd=12&hl=ar&ct=clnk&gl=eg>
6. Nguea, S. M. (2020). The Impact of Infrastructure development on Foreign Direct Investment in Cameroon. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02446497/document>
7. Nourzad, F., Et al. (2014). "The interaction between FDI and infrastructure capital in the development process. International Atlantic economic society.
8. Sajilan,suliman. Et al.(2019). International journalfinancial research. Vol.10, no.5. <https://www.sciedupress.com/journal/index.php/ijfr>
9. Shah, M. H. (2014). "The significance of infrastructure for FDI inflow in developing countries". Journal of life economics, 2/2014

10. Wecasa, C. T., Wawire, N, H., and Kosimbei, G. (2016). Effects of infrastructure development on foreign direct investment in Kenya. *Journal of infrastructure development*. 8(2).
11. Yamin, M. and Sinkovics, R. (2009). Infrastructure or foreign direct investment? An examination of the implication of MNE strategy for economic development". *Journal of world business*. Vol.44.
12. Zhang, K. (2001). "What attracts foreign direct multinational firms in China", *Contemporary economic policy*". Vol.19. no.3.

جدول رقم 1 الإتفاق الاستثماري العام في قطاعات البنية الأساسية

إجمالي	مياه وصرف صحي	اتصالات	كهرباء	نقل	السنوات
2415.2	388.6	194.6	539	1293	1982/1983
2553.6	536.2	278.2	567	1172.2	1983/1984
3323.1	662.2	232.4	1022.6	1405.9	1984/1985
3957.7	833.3	185.8	1147.1	1791.5	1985/1986
4463	1069	366.2	697	2330.8	1986/1987
7637.6	1019.1	537.7	3274.1	2806.7	1987/1988
6057.2	1232.9	559.9	1958.9	2305.5	1988/1989
7338.2	1665.2	593.1	2380.8	2699.1	1989/1990
10216.6	2346	388.6	3751.8	3730.2	1990/1991
11814.2	2774	439.2	3538.4	5062.6	1991/1992
11353.6	2918.2	693	3953.7	3788.7	1992/1993
15612.3	3517.8	640.1	5466.3	5988.1	1993/1994
15717.2	4391.9	554	4199.2	6572.1	1994/1995
17727.4	5494.5	645	3531.2	8056.7	1995/1996
21705.1	5082.6	745	3779.5	12098	1996/1997
20574.4	5018.2	1511.6	4908.1	9136.5	1997/1998
15576.3	5497.8	1468.8	2553	6056.7	1998/1999
16297.8	5591.2	1604.1	2406.8	6695.7	1999/2000
14907.7	5927.7	1756	2763.8	4460.2	2000/2001
14355.6	6449	921.1	2844.7	4140.8	2001/2002
19046.7	6194.3	1566	3244.9	8041.5	2002/2003
25057.3	5600.2	2396	7148.9	9912.2	2003/2004
26129.6	5821.2	2026.2	7951	10331.2	2004/2005
23371.5	5302.6	2259.8	7940.8	7868.3	2005/2006
27921.1	9182.7	804	7621.1	10313.3	2006/2007
37350.4	12157.5	1566.1	10724.8	12902	2007/2008
48758.6	15498.7	2142.4	15574.7	15542.8	2008/2009
52326	17504.1	2195.1	15862.6	16764.2	2009/2010
44369.3	10930.9	728	16880.1	15830.3	2010/2011
47132.8	10392.3	479.1	18401	17860.4	2011/2012
40638.2	10105.2	427.1	15662.8	14443.1	2012/2013
40846.7	12087	361.4	12139.9	16258.4	2013/2014
76021.5	13526.2	901.5	13279	48314.8	2014/2015

92160	16538.3	943.6	17054.9	57623.2	2015/2016
190053.9	18765.2	2221.6	124541	44526.4	2016/2017

المصدر: وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية. www.mped.gov.eg/investment

جدول رقم 2 بيانات متغيرات الدراسة (كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)

السنوات	الاستثمار الأجنبي المباشر	البنية الأساسية	رأس المال البشري	الانفتاح التجاري	حجم السوق
1983	1.58	9.60	19.43	61.91	662.69
1984	2.15	10.52	20.05	58.16	708.20
1985	3.02	10.61	18.75	51.96	792.82
1986	2.95	10.12	18.59	41.33	815.25
1987	2.34	14.83	18.65	35.33	778.12
1988	3.40	9.83	18.21	52.48	655.07
1989	3.14	9.53	15.59	50.24	725.63
1990	1.71	10.66	14.43	52.76	765.64
1991	0.68	10.50	12.18	63.61	651.08
1992	1.10	8.16	13.88	59.31	713.45
1993	1.06	10.06	15.83	55.93	777.86
1994	2.42	8.98	18.04	50.63	849.45
1995	0.99	8.69	20.57	50.25	965.11
1996	0.94	9.46	23.45	46.95	1063.33
1997	1.14	7.74	26.73	43.74	1208.72
1998	1.27	5.42	30.47	41.93	1281.40
1999	1.17	5.30	30.72	38.36	1343.55
2000	1.24	4.38	30.24	39.02	1450.48
2001	0.53	4.00	29.75	39.81	1378.20
2002	0.76	5.03	30.80	40.99	1191.10
2003	0.30	6.00	27.66	46.18	1102.47
2004	1.59	5.38	28.93	57.82	1062.16
2005	6.00	4.34	30.12	62.95	1186.39
2006	9.35	4.52	29.93	61.52	1397.44
2007	8.88	5.01	30.27	65.08	1667.32
2008	5.83	5.44	29.99	71.68	2044.53
2009	3.55	5.02	30.54	56.55	2331.27

2645.97	47.94	31.42	3.68	2.92	2010
2791.81	45.26	26.82	3.44	1.96	2011
3229.69	40.71	27.73	2.43	1.00	2012
3262.66	40.37	30.12	2.20	1.45	2013
3379.56	36.92	31.07	3.57	1.51	2014
3562.93	34.85	35.03	3.77	2.10	2015
3519.87	30.02	33.86	6.93	2.44	2016
2444.29	44.79	35.16	6.03	3.14	2017

المصدر: وزارة التخطيط - قاعدة بيانات البنك الدولي.

Abstract:

The study aimed to demonstrate the role of infrastructure in attracting foreign direct investment in Egypt for the period from 1982 to 2017, by measuring the impact of public investment spending in infrastructure sectors on foreign direct investment in Egypt during the study period.

To achieve the goal of the study, Time-Series data were used for the following variables: net inflows of foreign direct investment as a percentage of GDP as an indicator of foreign direct investment, total public investment spending on the four infrastructure sectors as a percentage of GDP as an indicator of infrastructure, per capita GDP Gross as an indicator of market size, ratio of enrollment in higher education to total enrollment in education as an indicator of human capital, ratio (exports + imports) to GDP as an indicator of trade openness. The data was processed using the ARDL model and the bounds test method, and the study concluded that the infrastructure has a positive and significant impact on foreign direct investment in the long and short term.

Key words: infrastructure, foreign direct investment, Egypt, ARDL