



Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



أثر تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية على تطور الاقتصاد السنغافوري: دراسة قياسية

سماح محمد أبوزيد^{1*} محمد يونس عبدالحليم² أحمد جمعة عبدالغني¹

1- قسم العلوم السياسية والاقتصادية- كلية الدراسات الآسيوية العليا- جامعة الزقازيق - مصر

2- قسم الاقتصاد- كلية التجارة بنين- جامعة الأزهر - مصر

Received: 26/09/2025 ; Accepted: 05/10/2025

الملخص: استهدف البحث تحليل العلاقات الاقتصادية الكلية في سنغافورة خلال الفترة 2002-2024، بالاعتماد على مجموعة من النماذج القياسية المتقدمة (ARDL) و (VAR). فقد أظهر التحليل الوصفي تبايناً كبيراً في المتغيرات المدروسة. وبين تحليل ارتباط بيرسون علاقات قوية بين الناتج المحلي الإجمالي وكل من الاستثمار الأجنبي المباشر بمعامل ارتباط (0.977)، والاستثمار المحلي (0.971)، والصادرات (0.777)، بينما كان الارتباط مع معدل التضخم ضعيفاً وغير دال إحصائياً (0.292). ومن خلال نموذج ARDL تبين الاستثمار المحلي له تأثير إيجابي قوي وفوري على الناتج المحلي الإجمالي معامل (2.073). وأن الصادرات تأثيرها إيجابي ودال (0.548). كما أن الاستثمار الأجنبي المباشر أظهر تأثيراً متأخراً وإيجابياً بمعامل التأخير الأول (0.091). فيما لم يكن معدل التضخم ذو دلالة إحصائية. وعبر نموذج VAR كشف عن علاقات ديناميكية أقوى، حيث تراوحت معاملات R^2 بين 0.71 و 0.85، مما يشير إلى قدرة تفسيرية عالية. أظهر اختبار سببية غرانجر أن الناتج المحلي الإجمالي يسبب تغيرات في جميع المتغيرات الأخرى. وفي المقابل، لم يسبب الاستثمار الأجنبي المباشر تغيرات مباشرة في الناتج المحلي، لكنه أثر على الصادرات، بينما كان معدل التضخم ذا تأثير سلبي واضح على الاستثمار المحلي. ومن ثم يمثل الاستثمار المحلي والصادرات محركين الأساسيين للنمو الاقتصادي، ما يبرز ضرورة تعزيز السياسات الداعمة لهما. ويحتاج الاستثمار الأجنبي المباشر إلى بيئة أكثر استقراراً وسياسات طويلة الأجل لتعظيم أثره التراكمي. وذلك رغم ضعف التأثير المباشر لمعدل التضخم على الناتج المحلي، إلا أن تأثيره السلبي على الاستثمار المحلي يستدعي مراقبة السياسات النقدية.

الكلمات الاسترشادية: تدفقات رؤوس الأموال، الاستثمار الأجنبي، سنغافورة.

المقدمة والمشكلة البحثية

بات الحصول على التمويل الدولي وجذب رؤوس الأموال هدفاً أساسياً تسعى إليه جميع البلدان النامية والمتقدمة على السواء. لا سيما وأن تدفقات رؤوس الأموال الدولية دوراً مهماً على صعيد الاقتصاد العالمي لتحقيق عائد لتوظيف المدخرات وتعزيز فرص تمويل المشروعات مما يساعد على توفير فرص العمل وتعزيز النمو الاقتصادي.

ومن ثم فقد اتجهت العديد من الدول النامية إلى انتهاز سياسات متكاملة للإصلاح الاقتصادي وإعادة هيكلة اقتصاداتها وتحقيق الاستقرار الاقتصادي ومعالجة العجز في الموازنة العامة وميزان المدفوعات بغرض الاندماج في الاقتصاد العالمي لتتمكن هذه الدول من الحصول على نصيبها من الاستثمارات الدولية ضمن حركة التجارة

العالمية عبر التحول إلى اقتصاد السوق وتحقيق العديد من المكاسب مثل التخصيص الكفء للمدخرات وتحويل الموارد نحو أكثر الاستخدامات إنتاجية وتنويع المحافظ وتقاسم المخاطر وعليه يمكن للتدفقات الدولية لرؤوس الأموال إذا ما أحسن استخدامها في أن تؤدي دوراً كبيراً في تنمية اقتصادات الدولة المتلقية.

ولذلك قامت البلدان النامية بالعمل تهيئة بيئة الأعمال لديها جذبا للاستثمار الأجنبي المباشر كنمط تمويلي بديل لمصادر التمويل الخارجية الأخرى مثل (القروض الخارجية) تجنباً للقيود التي تفرض على مثل هذه التدفقات، حيث احتدم التنافس. لا سيما وأن الاستثمار الأجنبي المباشر يلعب دوراً حيوياً مهماً في تحقيق التنمية الاقتصادية. فضلاً عن مساهمته في توظيف العمالة الوطنية وخفض معدلات البطالة. ناهيك عن قدرته على

* Corresponding author: Tel. :+201090904706

E-mail address: Smah_125@gmail.com

الأموال الأجنبية على نمو الناتج المحلي الإجمالي في
سنغافورة خلال الفترة 2002-2024؟

ومن هذا التساؤل الرئيس يمكن طرح مجموعة من
الأسئلة الفرعية على النحو التالي:

ما هو أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الناتج
المحلي الإجمالي؟

ماهي العوامل الاقتصادية التي لها تأثير على تدفقات
الاستثمار الأجنبي المباشر؟

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث من الناحية النظرية إلى أن موضوع
تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية يعد أحد أهم الموضوعات
على الساحة الدولية، حيث تعمل جميع البلدان على جذب
من خلال توفير الحوافز الداعمة والمحفزة له. ويساهم
الاستثمار الأجنبي المباشر كأحد أهم أنماط تدفق رؤوس
الأموال في تعزيز قدرات البلدان المضيفة. ويلاحظ أن
الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) يُمثل الشكل السائد
لتدفقات رأس المال إلى الاقتصادات النامية، خاصةً عندما
تعاني من شح السيولة على الصعيد الدولي خلال الأزمات
المالية العالمية، حيث يتم من خلاله توجيه المدخرات
المحلية نحو الاستثمار الإنتاجي ويساعد في إنعاش
استثمارات رأس المال وتعزيز المكاسب من التجارة
(Razin et al,1998). ومن الناحية التطبيقية يمثل
الاستثمار الأجنبي المباشر حل أمثل لتعزيز قدرات
وموارد تمويل التنمية الاقتصادي في الاقتصاد
السنغافوري على مدار العقود الماضية. فالاستثمار
الأجنبي المباشر يلعب دوراً حاسماً في دعم التنمية
الاقتصادية للدولة التي تعاني من نقص الموارد الطبيعية،
وهذا يعني أن "المعجزة الاقتصادية" في سنغافورة تُعزى
بالفعل إلى استراتيجيات فعالة في إدارة الاستثمار الأجنبي
المباشر الوارد وتعزيز الأنشطة التجارية، وأنه ينبغي
زيادة التركيز على الاستثمار الأجنبي المباشر في دعم
التنمية الاقتصادية الوطنية (Le & Le,2020).

حدود البحث

هناك عدة حدود للبحث في مقدمتها الحدود
الموضوعية حيث تقتصر الدراسة على تحليل وقياس أثر
تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية بالتطبيق على الاستثمار
الأجنبي المباشر على التنمية الاقتصادية في سنغافورة
متمثلة في النمو الناتج المحلي الإجمالي. لا سيما وأن
الاستثمار الأجنبي المباشر شكل أحد الدعام الأساسية لهذه
التنمية الاقتصادية. كما تعتمد الدراسة الفترة الزمنية

نقل وتوطين التكنولوجيا الحديثة والمتطورة. وعادة ما
يتأثر الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة ما بعوامل
عديدة تتعلق تارة بكفاءة الاقتصاد وقوته. وتارة أخرى
بمدى تحقق الاستقرار السياسي والاجتماعي ووجود
حوافز جاذبه له.

وفي عام 1965، انفصلت دولة سنغافورة عن ماليزيا
وبدأت في تطبيق مجموعة من السياسات الاقتصادية
المتوازنة، حيث استطاعت جذب الاستثمار الأجنبي
المباشر، مما ساهم في نمو الاقتصاد السنغافوري مع
الحفاظ على معدلات تضخم مستقرة خلال الفترة (1965-
1973) (العامي، 2018). وفيما بعد عام 1973، عانى
اقتصاد سنغافورة من الركود مما تسبب في إبطاء النمو
الاقتصادي، ولذلك قامت الحكومة بتطبيق برنامج
الخصخصة لمنشأتها العامة، واستقطبت الشركات الدولية
متعددة الجنسيات (Owus and Xin,2020).

وعليه، فإن صانعي السياسات الاقتصادية في
سنغافورة جعلوا تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية أولوية
لديهم، وعملوا على جذبها لمساعدة الاقتصاد السنغافوري
على النمو والتطور منذ الانفصال عن ماليزيا.

المشكلة البحثية

واجهت سنغافورة العديد من المشكلات الاقتصادية بعد
استقلالها حيث شهدت ارتفاع في معدل البطالة بلغ 10%،
وفقاً لصندوق النقد الدولي. وشهدت هذه الفترة ارتفاعاً في
معدلات البطالة في الدولة حديثة الاستقلال. وبينما كانت
جهود تنويع الاقتصاد جارية، كانت القوى العاملة في
معظمها غير ماهرة، مما ساهم في ارتفاع معدلات البطالة.
كما شهدت اضطرابات اجتماعية كبيرة فضلاً عن معاناتها
من ندرة شديدة في الموارد، إذ تفتقر إلى موارد طبيعية
كالأنهار الكبيرة والينابيع الطبيعية والأنهار الجليدية، كما
أن أراضيها محدودة لتخزين مياه الأمطار وجمعها. وهذا
الندرة، إلى جانب صغر مساحة الأرض، تؤثران سلباً على
قدرة سنغافورة على توليد الطاقة، وخاصةً الطاقة
المتجددة، كما يحد من قدرتها على القيام بالزراعة وتأمين
أمنها الغذائي.

ومن ثم فقد لجأت سنغافورة إلى رؤوس الأموال
الدولية كحل لشح الموارد الذي تعانيه وقد تنامت قيمة
صافي التدفقات الوافدة للاستثمار الأجنبي المباشر
بالأسعار الجارية للدولار من 930 مليون دولار عام
1970 إلى 175.2 مليار دولار عام 2023، وفقاً لقاعدة
بيانات البنك الدولي. ولذلك تحاول الدراسة الحالية الإجابة
على السؤال الرئيس التالي "ما هو أثر تدفقات رؤوس

خليفة معلوماتية ونظرية حول الموضوع وأهم النتائج التطبيقية التي تمت من قبل الباحثين السابقين، ليقوم الباحث في الدراسة بالحالية بالاسترشاد بها، ويتم عرضها كما يلي:

هدفت دراسة (ذنون، 2009) إلى قياس أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على فجوتي الموارد المحلية والاجنبية في تركيا خلال الفترة 1970- 2006. وعبر المنهج القياسي توصلت الدراسة إلى أن للاستثمار الاجنبي المباشر دورا ايجابياً في إحداث التغيرات الهيكلية التي شهدتها الاقتصاد التركي. واتفقت معها دراسة (Siddique et al, 2017) في دولة باكستان خلال الفترة 1980- 2016، التي توصلت إلى وجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين النمو الاقتصادي والاستثمار الأجنبي المباشر. وخلصت أيضا دراسة (يعقوب ومحمد، 2013) إلى نفس النتيجة. كما خلصت دراسات (Nilofer et al, 2018) في باكستان ودراسة (Ali et al, 2018) في جنوب شرق آسيا ودراسة (هارون، 2022) في الجزائر وسنغافورة إلى وجود علاقة موجبة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي.

وحول محددات تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، بينت دراسات (الصعيري، 2016) أن العديد من العوامل المحددة للاستثمار الأجنبي المباشر كالموارد الطبيعية والانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي متوفرة بدول مجلس التعاون الخليجي وترتبط ارتباطا ايجابيا مع تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر. وايضا خلصت دراسة (حسن، 2024) والتي تهدف الى قياس محددات تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر في مصر والصين عبر المنهج القياسي توصلت الى ان سعر الصرف له تأثير سلبي على الاستثمار الاجنبي المباشر أما كل من معدل العمالة ومعدل الانفتاح التجاري ومتوسط نمو الكتلة النقدية لها تأثير ايجابي على تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر. كما بينت دراسة (محمد، 2016) في الدول النامية" خلال الفترة 2002- 2012، أن معدل النمو السكاني ونمو الناتج المحلي الاجمالي هما المحددان الرئيسيان لحجم السوق. كما أثبتت الدراسة معنوية الانفتاح الاقتصادي في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر وأن عدم الاستقرار السياسي يؤثر سلبا على الاستثمار الأجنبي. كما توصلت دراسة (Uduak et al, 2018) في مجموعة بلدان البريكس (البرازيل والهند وروسيا والصين وجنوب افريقيا) ودول المينت (المكسيك واندونيسيا ونيجيريا وتركيا)، إلى أن حجم السوق وتوافر البنية التحتية والانفتاح التجاري هي المحددات الرئيسة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر.

2002- 2024. ومن ناحية الحدود المكانية تركز على دولة سنغافورة.

أهداف البحث

تتمثل في هدف رئيس مفاده تحليل وقياس أثر تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية على نمو الناتج المحلي الإجمالي في سنغافورة خلال الفترة (2002- 2024)؟

ومن هذا الهدف الرئيس يمكن طرح مجموعة من الأهداف الفرعية على النحو التالي:

بيان أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الناتج المحلي الإجمالي

الوقوف على العوامل الاقتصادية التي لها تأثير على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة

فروض البحث

من أجل معالجة مشكلة البحث وتحقيق الاهداف المرجوة تم وضع الفروض التالية:

1. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستثمار الاجنبي المباشر والناتج المحلي الاجمالي في سنغافورة
2. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاستثمار المحلي والناتج المحلي الاجمالي في سنغافورة
3. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الصادرات والناتج المحلي الاجمالي في سنغافورة
4. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التضخم والناتج المحلي الاجمالي في سنغافورة

منهجية البحث

حيث سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في معالجة الإطار النظري لتدفقات رؤوس الاموال الاجنبية والتطور الاقتصادي والعلاقة النظرية بينهما أما الدراسة القياسية من خلال استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية وفقا لمصفوفة التكامل المشترك في المدى الطويل ARDL ونموذج الانحدار الذاتي الهيكلي VAR لقياس أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2002- 2024.

عرض وتحليل للدراسات السابقة

تسهم الدراسات السابقة في تقديم رؤية واضحة للإطارين النظري والتطبيقي للظاهرة أو الموضوع محل الدراسة. ومن ثم يتم التعويل على هذه الدراسات في تقديم

وفرص العمل مما يؤدي إلى دفعة قوية في اتجاه التكامل العالمي. ولذلك يتم تناول الإطار النظري والمفاهيمي للاستثمار الأجنبي المباشر، كما يلي:

مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر، فقد عرفت منظمة التجارة العالمية أن الاستثمار الأجنبي المباشر يحدث عندما يمتلك مستثمر مقيم في (البلد الأم) أصلاً إنتاجياً في بلد آخر (البلد المضيف) بهدف إدارته. ومن التجربة الدولية يتضح على ما يبدو أن هذا الاستثمار عادة ما يتم في بلدان تتسم بالاستقرار السياسي وعدم أو قلة حدوث تعرضها إلى الازمات الاقتصادية من أجل نجاح سعيه، وتحقيق هدفه الرئيس وهو تحقيق أقصى قيمة من الأرباح. ومن ثم فإن رأس المال المعد للاستثمار ينتقل من البلد (أ) إلى البلد (ب) أو (ج) دون أن يحمل في مضمونه عبء المديونية لأنه لا يعتبر في حقيقته اقتراضاً (حسن، 2024).

تعريف التنمية والنمو الاقتصادي، لقد تم استخدام مفهوم التنمية في علم الاقتصاد للتدليل على عملية إحداث مجموعة من التغيرات الجذرية في مجتمع معين، وهذا بهدف إكساب تلك المجتمعات القدرة على التطور الذاتي المستمر، بمعدل يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة لكل أفرادها، حيث تزداد قدرة المجتمع على الاستجابة للمتطلبات الأساسية والحاجات المتزايدة للأفراد، بالصورة التي تشبع احتياجاتهم عن طريق الترشيح المستمر لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة وحسن توزيع عائد ذلك الاستغلال (ورد، 2003).

وهناك عدة مفاهيم متعلقة بالتنمية الاقتصادية سنذكر منها ما يلي:

عرفها فرانسوا بيروكس (Perroux F.): بأنها التنسيق بين المتغيرات الفكرية والاجتماعية للسكان، تجعلهم قادرين على زيادة الناتج الحقيقي بطريقة مستمرة ودائمة. وذلك لأنه مهما كان النظام الاقتصادي المطبق فإن النمو الذي هو ضروري للتنمية المتصل أو الدائم والحقيقي في هذه الاقتصادات تعوقه العديد من السمات الفكرية والاجتماعية للسكان. كما أن التنمية الاقتصادية هي العملية التي تستخدمها الدولة غير المستكملة النمو في استغلال موارده الاقتصادية لتحقيق بمقتضاها زيادة في دخلها الوطني الحقيقي، وبالتالي زيادة متوسط نصيب الفرد منه (العقاد، 1980).

كما تعني التنمية الاقتصادية وفقاً (القريشي، 2010) قدرة الاقتصاد الوطني الذي تكون حالته الاقتصادية الأولية ثابتة قليلاً أو كثيراً لفترة زمنية طويلة، مما يؤدي لتوليد واستدامة زيادة دورية أو سنوية في الدخل القومي

في المقابل، وفي الجزائر توصلت دراسة (بوخفص و خليل، 2017) إلى أن امتلاك الجزائر لإمكانيات وقدرات كبيرة تمكنها من المنافسة الدولية حيث تتمتع بخصائص طبيعية وبشرية تجعلها قادرة على السيطرة على خططها الطموحة إلا أن المؤشرات الاقتصادية أظهرت ضعفاً في أدائها الاقتصادي مما أثر سلباً على مناخها الاستثماري وحد من قدرتها على جذبها. وخلصت دراسة (عبد الوهاب، 2017) إلى أن النمو العالمي يؤثر بشكل كبير في تقليل تقلبات المكونات المختلفة لتدفقات رؤوس الأموال الدولية كما توصلت الدراسة إلى أن أغلب الدول عينة البحث تشهد زيادة في عجز الموازنة.

يتضح من الدراسات السابقة مدى الوفرة في الأدبيات الاقتصادي التي تناول أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي. كما يتضح أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره الإيجابي في تدعيم اقتصادات البلدان النامية، لا سيما التي قامت بتوفير بيئة استثمار جاذبه وعملت على تهيئة الإطارين التشريعي والتنظيمي الجاذب لهذا النوع من الاستثمار. ومع ذلك فقد بينت العديد من الدراسات السابقة أيضاً أن الاستثمار الأجنبي المباشر يمكن أن يكون ذات أثر سلبي لا سيما في ظل عدم وجود بنية تحتية متطورة وضعف مستوى الاستقرار الاقتصادي في الدولة المستضيفة.

وبناء عليه، تحاول الدراسة الحالية إضافة بعداً جديداً للدراسات السابقة من خلال محاولة معرفة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي في سنغافورة. بجانب محاولة سد الفجوة الخاصة بتناول هذا الأثر في سنغافورة حيث كانت دراسة (Ridzuan, 2017)، هي آخر الدراسات التي تناول هذا الأثر، مما يعني وجود فجوة بحثية خلال السنوات السبع الأخيرة وهي ما تحاول الدراسة تغطيتها.

الإطار النظري للبحث

لقد أصبح الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم المتغيرات الاقتصادية التي يهتم بها صناع القرار الاقتصادي وما نتج عنه من محاولة الكثير من الدول توفير البيئة والمناخ المناسب وكذلك تشريع القوانين واللوائح التنظيمية الملائمة من أجل جذب تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة والاستفادة من الزيادة المتنوعة وتسريع التنمية الاقتصادية. ويؤدي الاستثمار الأجنبي المباشر دوراً رئيسياً في التنمية الاقتصادية لأنه يعتبر الأداة التي تؤدي إلى تكامل الاقتصاديات على مستوى الإنتاج في الاقتصاد العالمي من خلال رأس المال والتكنولوجيا

الاستثمار الأجنبي المباشر نحو الاقتصادات المفتوحة. أي أنه كلما كانت درجة الانفتاح الاقتصادي على العالم كبيرة كلما كان الاقتصاد جاذبا للاستثمار الأجنبي المباشر.

حجم السوق، حيث يعد محدد حجم السوق ذات أهمية كبيرة في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر. كما يتم قياس حجم السوق عن طريق الناتج المحلي الإجمالي أو معدل نمو السكان أو نصيب الفرد من الناتج الإجمالي، حيث أن الاقتصادات التي تتسم بتوافر أسواق كبيرة تجذب الكثير من الاستثمارات في جميع المجالات سواء كانت صناعية أو زراعية أو خدمية.

معدل التوظيف، حيث يساعد توفر العمالة في زيادة قدرة الانتاج وخلق فرص عمل جديدة (حسن، 2024) مما يؤدي إلى تعزيز النمو الاقتصادي. ومن ثم زيادة تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى دولة ما، مع ضرورة توفر الكفاءات والخبرات في اتجاهات الاستثمارات الأجنبية المباشرة حتى تكون العمالة قادرة على التعامل مع أساليب وطرق ووسائل الانتاج الحديثة، خاصة عندما يكون الاستثمار الأجنبي المباشر موجه نحو الصناعات كثيفة رأس المال وأيضا الصناعات كثيفة العمالة التي تتركز على المنتجات والخبرات المحلية في القطاعات التي لا توفر فقط العمالة الموسمية أو قصيرة الأجل وتحسين جودة العمالة عن طريق برامج تدريبية بغرض تحسين مهاراتهم مع الاضافة الى معارفهم بغرض زيادة القدرة التنافسية للعمالة (حسن، 2024). كما يمكن للشركات الأجنبية دورا في خلق عمالة في الدول المضيفة لها وعندما يكون الاستثمار القادم من تلك الشركات في المشاريع الجديدة هنا يلزم عاملين بغرض الانشاء والتشغيل (حسن، 2024).

ج- إجمالي الادخار، حيث تُعد العلاقة بين الادخار والاستثمار ذات أهمية على مستوى الاقتصاد النظري والتطبيقي. ويعمل الادخار على تمويل الاستثمار، حيث تحويل رأس المال المدخر من رأس مال نقدي إلى رأس مال عيني بغرض تحقيق التنمية الاقتصادية. ونجاح إلى سياسة استثمارية وتحقيقها لأهدافها يعتمد على سياسات ادخارية ذات كفاءة. وبعد الاستثمار الأجنبي المباشر ذات أهمية استثنائية في الدول النامية التي تعاني من تفاقم ازماتها المالية. الأمر الذي زاد من شدته وانخفاض مصادر التمويل المختلفة وفي ظل تزايد مؤشرات المديونية وتضخم التكاليف المصاحبة لاقتراضها من العالم الخارجي (حسن، 2024).

د- تكوين رأس المال، وتشمل الأصول الثابتة تحسينات الأراضي مثل (بناء الأسوار، قنوات تصريف المياه)، ومشتريات الآلات والمعدات، والسكك الحديدية، والمساكن

الإجمالي. ولقد كان ينظر للتنمية في الماضي بصيغة التغيير المخطط لهيكل الإنتاج والاستخدام بحيث أن حصة الزراعة في الإنتاج والاستخدام تتناقص بينما حصة الصناعة التحويلية والخدمات في الإنتاج والاستخدام تزداد ولذلك فإن استراتيجيات التنمية كانت عادة قد ركزت على التصنيع غالبا على حساب الزراعة والتنمية الريفية.

وعليه، فإن التنمية تهدف إلى تحسين نوعية الحياة وهذا يتضمن أو يشتمل على التقدم في المجال الاقتصادي. وكذلك في الحقوق غير الاقتصادية مثل حرية الفرد والثقافة ولتحقيق هذا الهدف ثمة شرطين لتحقيق الرفاهية للأفراد هما (أن عدد الفقراء الذين هم في فقر مطلق يجب ألا يزداد، أن توزيع الدخل يجب ألا يسوء أو يتردى). وبذلك توصف بأنها تحقيق التطور الشامل والمتكامل للمجتمع؛ بجانب الوصول إلى الرفاهية بكفاءة وفعالية.

3/3 محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، والتي تشمل المحددات الاقتصادية، حيث تعدد المحددات الاقتصادية التي تساهم في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر ومن ثم تشجع المستثمر للاستثمار في الدولة المضيفة ومن أمثلتها ما يلي:

التضخم، وهو أحد أهم المتغيرات التي توضح مدى توافر الاستقرار في البيئة الاقتصادية للدولة المضيفة للاستثمار، حيث يؤثر ارتفاع أو انخفاض التضخم على حجم التدفقات الواردة من الاستثمار الأجنبي المباشر. كما أن الكثير من الدراسات التطبيقية أكدت أنه توجد علاقة عكسية بين التضخم والاستثمار الأجنبي المباشر بمعنى أن ارتفاع معدلات التضخم يرافقه انخفاض في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (حسن، 2024).

سعر الصرف، حيث تأثير سعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر يلقي اهتماما بصورة متزايدة من طرف الاقتصاديين، حيث اختلفت الدراسات الاقتصادية حول الدور الذي يقوم به سعر الصرف في التأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال ترتبط بانخفاض في قيمة العملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية، مما يؤدي إلى انخفاض القيمة الحقيقية لتكاليف المشروع. وهذا يشجع المستثمر الأجنبي على زيادة استثماره المباشر في الدولة المضيفة ومن هذا المنطلق يتضح أن العلاقة بين سعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر هي علاقة موجبة بمعنى أنه كلما ارتفع سعر الصرف كلما أدى إلى زيادة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (حسن، 2024).

الانفتاح الاقتصادي، حيث يعكس هذا المحدد درجة الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي، حيث يتوجه

وفى عام 2017 بلغ حجم استثمارات سنغافورة من السوق العالمي 85.354.80 مليار دولار كما بلغت نسبتها من إجمالي العالم 5.2% وفى هذا العام كان حجم استثمارات دول العالم 1.651.163 مليار دولار. كما بلغت حجم استثمارات سنغافورة من العالم فى عام 2018 بـ 73.115.09 مليار دولار وبنسبة 5.3% فى حين بلغ استثمارات العالم 1.376.139 مليار دولار، وخلال عام 2019 بلغ حجم استثمارات سنغافورة من العالم 97.532.62 مليار دولار وبنسبة تبلغ 5.6% وايضا تقدر حجم استثمارات السوق العالمي بقيمة 1.729.239 مليار دولار. كما حصلت سنغافورة على استثمارات تقدر بـ 74.857.47 مليار دولار من استثمارات العالم والتي تقدر 984.578 مليار دولار وبنسبة 7.6% عام 2020.

وفى عام 2021 حصلت سنغافورة على قيمة أعلى فى هذا العام حيث بلغت 126.674.69 مليار دولار من استثمارات العالم والذي بلغت 1.621.808 مليار دولار وبنسبة قدرها 7.8% ، كما قدر حجم استثمارات من العالم فى عام 2022 بمبلغ 141.117.69 مليار دولار حيث بلغت نسبتها من العالم 10.4% ، كما قدر حجم استثمارات دول العالم فى هذا العام 1.355.749 مليار دولار. وفى عام 2023 بلغ حجم استثمارات سنغافورة من العالم 159.669.62 مليار دولار وبنسبة 11.9%. وقدرت استثمارات العالم بـ 1.331.813 مليار دولار. وهذا يدل على أن سنغافورة تبذل قصارى جهدها فى الحصول على نصيب أكبر من إجمالي استثمارات العالم من خلال تهيئة مناخها والبيئة الاستثمارية وأيضا تقديم العديد من الحوافز.

وتشير البيانات الواردة فى الجدول رقم 2 لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى دولة سنغافورة نحو التذبذب فى السلسلة صعودا وهبوطا حتى نهاية السلسلة. وقد بلغ متوسط 103.60 مليار دولار خلال الفترة (2014-2023). ويمثل 2.6% من الناتج المحلي الإجمالي بدولة سنغافورة، حيث فى عام 2014 بلغ حجم الاستثمارات المتدفقة إلى سنغافورة 68.7 مليار دولار كما تشكل نسبتها من الناتج المحلي الإجمالي 21.8%. وفى حين بلغ حجم الاستثمارات الخارجة 52.477 مليار دولار حيث تشكل نسبتها من الناتج المحلي 16.7%، خلال عام 2015 بلغ حجم الاستثمارات الوافدة إلى سنغافورة 69.77 مليار دولار وتمثل نسبة من الناتج المحلي 22.7%، وأيضا بلغ حجم التدفق الخارج 45.22 مليار دولار، كما تمثل نسبتها من الناتج المحلي 14.7%.

وعام 2016 سجلت سنغافورة التدفق الوافد بقيمة 65.36 مليار دولار وبنسبة من الناتج المحلي 20.5% فى حين بلغ حجم التدفق الخارج قيمة 39.5 مليار دولار

الخاصة. والمباني التجارية والصناعية. والمخزونات هي مخزون البضائع التي فى حوزة الشركات لمواجهة التقلبات المؤقتة وغير المتوقعة فى الإنتاج والمبيعات والعمل الجاري تنفيذه. وبالتالي فإن تكوين رأس المال الثابت يمثل الأساس فى ارتفاع الطاقة الانتاجية فى الاقتصاد. كما أن قدرة الاقتصاد ترتبط بالإضافة السنوية الى رصيد المجتمع من رأس المال. وتعد عملية التكوين الرأسمالي أحد محددات الاقتصاد الكلى الذي يعكس وجود فائض فى الإنتاج الذي تم ادخاره وتشغيله فى تكوين رؤوس أموال جديدة. ويساعد تكوين رأس المال الثابت يعمل على جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، إلا أن الكثير من الابحاث لم تدعم ايجابية هذا التأثير. كما أن رأس المال يقوم فى الاقتصاد بدور التقدم التكنولوجي كما أن هناك أثر بنويهما للاستثمار الأجنبي المباشر وتكوين رأس المال فى النمو الاقتصادي للبلد لأن كلاهما يعد محركا للنمو لما لهما من أثر باستحداث التكنولوجيا وجذبها وبقيائها وايضا رفع مستوى الانتاجية الكلية (حسن، 2024)

الأهمية النسبية للاستثمار الأجنبي المباشر إلى سنغافورة

نظرا لأهمية الاستثمار الأجنبي المباشر ودوره الفعال فى التنمية الاقتصادية وتحقيق التكامل الاقتصادى على مستوى الإنتاج فى الاقتصاد العالمى عن طريق ما يقدمه من رأس مال وتكنولوجيا ومهارات إدارية وفنية وأيضا القدرة على الوصول إلى السوق الأجنبية ودوره فى توفير الكثير من فرص العمل للعديد من سكان دول العالم. بالإضافة إلى ذلك ربط أسواق رأس المال فى الدول المضيفة له، كما تشير البيانات الواردة فى الجدول رقم 1 إلى الأهمية النسبية لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة من (2014-2023)، حيث تطور قيمة إجمالي قيمة الاستثمار الأجنبي المباشر فى جميع دول العالم قد بلغ حوالي 15517 مليار دولار خلال متوسط الفترة (2014-2023).

كما أوضحت البيانات الى ان سنغافورة تستحوذ على 73.286.61 مليار دولار فى عام 2014 من إجمالي حجم الاستثمار الأجنبي المباشر العالمي 1.397.394 مليار دولار بنسبة 5.2% وفى عام 2015 استطاعت سنغافورة ان تحصل على 59.700.11 مليار دولار من إجمالي حجم الاستثمار الأجنبي العالمي والذي بلغ 2.049.899 مليار دولار حيث قدر بنسبة 2.9%، وخلال عام 2016 بلغ نصيب سنغافورة من استثمارات العالم 67.507.58 مليار دولار وبنسبة 3.3% فى حين بلغ إجمالي استثمارات العالم 2.019.333 مليار دولار.

2023 كان حجم التدفقات الداخلة الى سنغافورة 175,24 مليار دولار ونسبتها الى الناتج المحلي بلغت 34,9%، وايضا بلغ حجم التدفقات الخارجة من سنغافورة 63,01 مليار دولار ونسبتها الى الناتج المحلي 12,6%.

عوامل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى سنغافورة:

الموقع الاستراتيجي لسنغافورة، حيث تتكون جمهورية سنغافورة من 55 جزيرة أحدهما كبرى والباقية جزر صغيرة. وتبلغ مساحتها 618.3 كم، وعلى الرغم من مساحتها الصغيرة الا انها تنتم بموقعها الاستراتيجي حيث تقع سنغافورة في جنوب شرق اسيا في مقابلة الطرف الجنوبي لشبه جزيرة الملايا من جهة، ومن جهة أخرى إطلالها أحد اهم الممرات المائية في العالم. وكل ذلك أدى الى اعتبارها حلقة وصل بين العالمين الشرقى والغربي. ولذلك أصبحت البوابة التجارية التي تمثل الأهمية للعالم الغربي للاستثمار في قارة اسيا حيث يرغب المستثمرين الاجانب الى الاستثمار في المناطق الاستراتيجية كمناطق العبور والدول الرابطة بين القارات حيث ان ميزة هذه المناطق هي قربها من الكثير من الاسواق في وقت واحد (بوحفص وخليل، 2017)

قطاع العقارات في سنغافورة، يمثل الاستثمار في قطاع العقارات في سنغافورة واحدة من أهم الطرق شيوعا للاستثمار الأمن وذات عائد مرتفع. وذلك من خلال شراء عقار خاص في مواقع حيوية ومتميزة بحيث يتمكن المستثمر من تحقيق معدلات ايجارية مرتفعة من جهة. وممن جبهة أخرى،

وبنسبة 12.4%، وفي عام 2017 بلغ حجم تدفقات الاستثمار الداخلة 102.17 مليار دولار ونسبتها الى الناتج المحلي تبلغ 29.8%، وتبلغ قيمة التدفقات الخارجة 66.33 مليار دولار ونسبتها الى الناتج المحلي 19.3%، وخلال عام 2018 بلغ حجم التدفقات الداخلة الى سنغافورة 82.01 مليار دولار ويمثل هذا المبلغ نسبة من الناتج المحلي قدرها 21.8%، في حين بلغ حجم التدفقات الخارجة من سنغافورة 23.93 مليار دولار كما تبلغ نسبتها من الناتج المحلي 6.3%.

وعام 2019 ارتفع حجم التدفقات الداخلة بقيمة 105.89 مليار دولار في حين شكلت نسبة من الناتج المحلي بقيمة 28.1%، كما بلغ حجم التدفقات الخارجة 67.78 مليار دولار وشكلت نسبة من الناتج المحلي قدرها 18%، وفي عام 2020 بلغ حجم التدفقات الداخلة بقيمة قدرها 80.73 مليار دولار في حين بلغ نسبتها من الناتج المحلي 23.1%، ومن الملاحظ أن حجم التدفقات تراجع هذا العام.

ويرجع ذلك الى انتشار فيروس كورونا كما بلغ حجم التدفقات الخارجة 39.79 مليار دولار، كما بلغ نسبتها من الناتج المحلي 11,4%. وفي عام 2021 بلغ حجم التدفقات الداخلة الى سنغافورة 137,27 مليار دولار وكان نسبتها من الناتج المحلي 31,6%، كما بلغ حجم التدفقات الخارجة 61,37 مليار دولار في حين كانت نسبتها من الناتج المحلي 14,1%. كما بلغ حجم التدفقات الداخلة بقيمة 148,76 مليار دولار ونسبتها من الناتج المحلي بلغت 29,8%، وبلغ حجم التدفقات الخارجة 52,23 مليار دولار ونسبتها من الناتج المحلي 10,5%، واخيرا عام

جدول 1. التدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة من 2014-2023

السنوات	سنغافورة	العالم	النسبة (%)
2014	73,286.61	1,397,394	5.2
2015	59,700.11	2,049,899	2.9
2016	67,507.58	2,019,333	3.3
2017	85,354.80	1,651,163	5.2
2018	73,115.09	1,376,139	5.3
2019	97,532.62	1,729,239	5.6
2020	74,857.47	984,578	7.6
2021	126,674.10	1,621,808	7.8
2022	141,117.69	1,355,749	10.4
2023	159,669.62	1,331,813	11.9

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

<https://unctad.org/publication/world-investment-report-2024>

جدول 2. تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة والخارجة ونسبتهما إلى الناتج المحلي الإجمالي في سنغافورة خلال الفترة 2014-2023

السنوات	التدفق الداخل مليون دولار	نسبة من الناتج المحلي الإجمالي %	التدفق الخارج مليون دولار	نسبة من الناتج المحلي الإجمالي %
2014	68,7	21,8	52,477	16,7
2015	69,77	22,7	45,22	14,7
2016	65,36	20,5	39,5	12,4
2017	102,17	29,8	66,33	19,3
2018	82,01	21,8	23,93	6,3
2019	105,89	28,1	67,78	18
2020	80,73	23,1	39,79	11,4
2021	137,27	31,6	61,37	14,1
2022	148,76	29,8	52,23	10,5
2023	175,24	34,9	63,01	12,6

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي. <https://data.albankaldawli.org/indicator>

حولها والتي تم التأكد منها وأدت إلى انهياره وغلقه في عام 1991، مما ساهم في خسائر للمودعين تقدر بحوالي 11 مليار دولار. ، وبحسب تقرير التنافسية العالمية (2017-2018)، تم تصنيف الفساد كأقل العوامل والحواجز التي تقف في وجه المستثمرين الأجانب، وهذا يوضح قوة شفافية مناخ الاستثمار في سنغافورة. كما تتمتع بمستوى عالي من الشفافية المالية (Government of Singapore).

جودة الحياة، حيث تعرف سنغافورة باسم سويسرا اسيا نتيجة لكثرة الثقافات واللغات فيها، وتم تصنيفها حسب التقرير الصادر من منظمة الصحة العالمية كأعلى دولة في قارة اسيا من حيث جودة الحياة والمعيشة، كل ذلك بسبب التقدم المبهر في الكثير من المجالات مثل قطاع تكنولوجيا المعلومات والرعاية الصحية التي تصنف من الأفضل حول العالم. كما أنها تتميز بنظام تعليمي متفوق عالميا. بالإضافة إلى وسائل الراحة والتقدم التكنولوجي (Government of Singapore).

6/5 حوافز الاستثمار وكفاءة النظام الضريبي، وهو أحد الأسباب الأساسية الأخرى التي تجعل سنغافورة بديل جذاب للمستثمرين، حيث لا تفرض ضريبة على الارباح الراسمالية وذلك في حالة بيع القارات مرة أخرى وايضا الدخل الاجنبي القادم من الخارج لا يقع عليه ضريبة ولا توجد ضرائب على الفوائد. فالدولة السنغافورية تشجع المستثمرين الوافدين اليها من خلال تقديم العديد من الحوافز والاعفاءات الضريبية لهم، ومن خلال ذلك

فإن العقارات تتجه إلى الارتفاع مع مرور الوقت نتيجة الاستقرار السياسي للبلاد ونموها الاقتصادي المستمر (Government of Singapore,2025).

تنوع الاقتصاد، فقد تم بناء اقتصاد سنغافورة من خلال مجموعة من الصناعات المتنوعة في قطاع الطاقة، والبنية التحتية، القطاع المالي، وقطاعات التقنية الحيوية، والخدمات اللوجستية، وقطاع السياحة، وتكنولوجيا المعلومات، وهذا التنوع مع توافر مناطق اقتصادية مختلفة ومجمعات صناعية مخصصة وبيئة استثمارية آمنة تؤدي إلى خلق فرص اقتصادية ضخمة للمستثمر. كما تمثل تجارة الخدمات مصدراً مهماً للنمو الاقتصادي لسنغافورة لأن اقتصاد سنغافورة موجهة بصورة أساسية نحو التصدير ويمكن استعراض بعض الصناعات الهامة التي تجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في سنغافورة، وهو قطاع الاتصالات، وسائل الاعلام، الخدمات المصرفية، الخدمات الهندسية والمعمارية، خدمات المحاسبة والضرائب.

تدني الفساد، فالنظام في سنغافورة ينمو بصورة مستمرة ومعترف به جيداً حول العالم لكفائتها ونزاهتها وغياب الفساد فيه، حيث عملت سنغافورة على إدارة نظامها المالي بشفافية وكفاءة من أجل تجنب الكوارث والمشاكل التي حدثت في الأسواق الأخرى، ومن ثم قامت الدولة برفض طلب الكثير من المؤسسات الدولية العالمية المشهورة بالفساد مثل بنك الاعتماد والتجارة في فتح فروع لها والعمل داخل سنغافورة، بسبب الشبهات التي كانت تدور

مؤشرات الاقتصاد الكلي في سنغافورة،

وحول تطور معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يبين حيث وصلت إلى ذروته عند 9.7% عام 2021 مقابل 1.1% عام 2023. وتتطور معدل التضخم في سنغافورة، حيث سجل أعلى نسبة له عند 6.1% عام 2022 مقابل 0.6% عام 2020، تصاعد قيمة الناتج المحلي الإجمالي في سنغافورة من 314.8 مليار دولار عام 2014 إلى 501.4 مليار دولار عام 2023.

قياس أثر بعض المؤشرات الاقتصادية على تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية خلال الفترة 2002-2023.

في هذا الجزء تم تحديد متغيرات النموذج وفقا للمحددات الاقتصادية بالاستناد الى العديد من الدراسات المرجعية السابقة وبعد اجراء العديد من محاولات القياس للوصول الى اقوى المتغيرات تأثيرا وإعطاء نتائج الاكثر توافق مع المنطق الاقتصادي على النحو التالي

$$GDP_i = b_0 + b_1 FDI + b_2 INV + b_3 EXP + b_4 INF + e_i$$

حيث:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لسنغافورة في السنة (مؤشر لتطور الاقتصاد).

FDI: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر

INV: تكوين رأس المال المحلي.

EXP: الصادرات السنوية، لقياس أثر الانفتاح التجاري.

INF: معدل التضخم – كمتغير اقتصادي كلي مؤثر

الحد العشوائي (مصدر العوامل غير المفسرة في النموذج)

b_0 : ثابت النموذج

معاملات الانحدار التي تعبر عن التأثير الهامشي لكل متغير مستقل.

الإحصاءات الوصفية، فقد أظهرت النتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة تفاوتاً ملحوظاً في القيم الاقتصادية الرئيسية المرتبطة بأداء الاقتصاد السنغافوري خلال فترة الدراسة (2001-2024). حيث بلغ متوسط الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP) حوالي 389,235.4 مليون دولار سنغافوري، بانحراف معياري كبير بلغ 171,142.6 مليون، مما يعكس نمواً تدريجياً واضحاً في الناتج على مدار السنوات، وهو ما يتسق مع الأداء الاقتصادي المتنامي للدولة. كذلك، جاء متوسط تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) مرتفعاً عند 2,459,576 مليون، لكن مع تباين حاد (انحراف معياري 2023

تستطيع كسب الارباح الهائلة في مقابل توظيف ابناء البلد، حيث يقول فيليب يو بأنه لولا تقديم سنغافورة لهذه الاعفاءات فلن يأتي المستثمرين إليها لصغر حجم سوقها وبالنسبة للملكية فهم لديهم كامل اعمالهم ويصل الاعفاء الضريبي إلى عشرة سنوات.

الريادة في مجال الحرية الاقتصادية، والتي تشمل حجم الحكومة، سيادة القانون، الكفاءة التنظيمية، انفتاح الأسواق، حيث إن سنغافورة استطاعت أن تظل على مرتبتها الثانية عالمياً في هذا المؤشر وهي بذلك تكون من بين الدول التي تتمتع بالحرية الاقتصادية، حيث حصلت سنغافورة في عام 2014 و 2015 على نفس النقاط، بينما تراجعت عام 2016 ب 1.6 نقطة. ثم بعد ذلك ارتفعت سنغافورة في العاميين المواليين من حيث النقاط بصورة تدريجياً فقد بلغت 0,8 نقطة ثم 0,2 نقطة على التوالي، كما شهدت بعض المؤشرات الفرعية تحسناً عام 2018 نظير السنوات السابقة، حيث حصلت على نقاط في مؤشر الملكية الفكرية ب 98.4 نقطة في حين سجلت 91.2 نقطة في مؤشر محدودية الفساد كما سجلت 85.2 نقطة في مؤشر الحرية النقدية، بينما حصلت على 85 و 80 نقطة في كل من مؤشري حرية الاستثمار والحرية المالية على التوالي، وهو ما يوضح ان بيئة الاستثمار في سنغافورة تعد من بين الافضل على الصعيد الدولي، وهو ما اظهرته من حصولها على رتب ونقاط المؤشرات الفرعية المكونة لمؤشر الحرية الاقتصادية.

التطور في مؤشر سهولة ممارسة الأعمال، وذلك من حيث استخراج تراخيص البناء، الحصول على الكهرباء، تسجيل ملكية الأصل العقاري، الحصول على الائتمان، التجارة عبر الحدود الدولية، حماية المستثمر، سداد الضرائب، تنفيذ العقود التجارية، تسوية حالات الاعسار. وقد حافظت الاقتصاد السنغافوري على مراتب متقدمة في هذا المؤشر وهو ما يعكسه درجة العمل والجهد التي قامت به الحكومة والجهات المعنية من أجل توفير البيئة المناسبة لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، فخلال الفترة الممتدة من 2014-2023، استقرت سنغافورة بصورة ملحوظة في المراتب المتقدمة، فقد حصلت على التصنيف الاولى عالمياً عام 2014 ثم الثانية عالمياً عام 2018. وقد صنفت سنغافورة ضمن الدول المتقدمة في مؤشر سهولة الأعمال وذلك نتيجة مرونة وسلاسة الاجراءات الادارية والتقنية والاقتصادية المرتبطة بناحي الاستثمار، وهذا بالرغم من وجود بعض المؤشرات الفرعية التي حصلت فيها على ترتيب متوسط على الصعيد الدولي.

هذا التحليل لفهم طبيعة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية المؤثرة عليه، تم إجراء تحليل ارتباط باستخدام معامل بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وكل من الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، والاستثمار المحلي (INV)، والصادرات (EXP)، ومعدل التضخم (INF). ويهدف هذا التحليل إلى تحديد قوة واتجاه العلاقة بين المتغير التابع (GDP) والمتغيرات المستقلة، كما يساعد على التحقق من وجود علاقات ذات دلالة إحصائية تستدعي إجراء نماذج تحليلية أعمق.

ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات الأخرى، بالإضافة إلى القيم الاحتمالية المصاحبة (p-values) لتحديد معنوية العلاقة إحصائياً. تشير نتائج تحليل الارتباط إلى وجود علاقات قوية وإيجابية بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ومعظم المتغيرات الاقتصادية الكلية المدروسة، باستثناء معدل التضخم. فقد أظهرت النتائج أن هناك ارتباطاً قوياً جداً بين الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) والناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغ معامل الارتباط 0.9776 بدلالة إحصائية عالية ($p = 0.0000$)، مما يدل على أن تدفق الاستثمارات الأجنبية له تأثير كبير ومباشر على نمو الاقتصاد السنغافوري. كما كان هناك ارتباط قوي جداً مع الاستثمار المحلي (INV) بقيمة 0.9719، مما يعكس الأهمية الكبيرة لرأس المال المحلي في دعم الناتج المحلي. كذلك ظهر ارتباط قوي نسبياً بين الصادرات (EXP) والناتج المحلي الإجمالي، بقيمة 0.7771 وبدلالة إحصائية ($p = 0.0000$)، مما يبرز دور الانفتاح التجاري في تعزيز النمو الاقتصادي. أما بالنسبة لمعدل التضخم (INF)، فقد أظهر ارتباطاً ضعيفاً وغير دال إحصائياً مع الناتج المحلي الإجمالي، ($p = 0.1657$)، (0.2923) مما يشير إلى أن تأثيره على النمو قد لا يكون مباشراً أو أنه يتأثر بعوامل أخرى وسيطة في الحالة السنغافورية.

اختبار استقرار السلسلة الزمنية (اختبار سكون المتغيرات باستخدام اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF))، وهو اختبار استقرار السلسلة الزمنية هو اختبار يُستخدم لتحديد ما إذا كانت السلسلة الزمنية ساكنة (stationary) أو غير ساكنة (non-stationary). السلسلة الزمنية ثابتة إذا كانت خصائصها الإحصائية، مثل المتوسط والانحراف المعياري، لا تتغير مع مرور الوقت. أما السلسلة غير الثابتة فتتغير خصائصها مع مرور الوقت، مما يجعل تحليلها أكثر تعقيداً، وقد تم استخدام اختبار ديكي فولر.

= 1,823,985)، ما يشير إلى تقلبات كبيرة في جاذبية الاستثمار الأجنبي، قد تكون ناتجة عن تغيرات في السياسات الاقتصادية أو الظروف العالمية.

ومن ناحية أخرى، أظهرت بيانات الاستثمار المحلي (INV) والصادرات (EXP). كما يوجد استقراراً نسبياً، إذ بلغ متوسط الاستثمار المحلي نحو 94,556.9 مليون، والصادرات حوالي 260,594.6 مليون، مع انحرافات معيارية معتدلة، ما يدل على وجود نمط مستقر نسبياً في النشاط الاقتصادي الداخلي والخارجي. أما بالنسبة لمعدل التضخم (INF)، فقد حافظ على مستويات منخفضة في معظم السنوات، حيث بلغ المتوسط 1.78%، ما يعكس بيئة اقتصادية مستقرة تميزت بانخفاض تقلبات الأسعار.

وهذه النتائج تدعم أهمية اختبار تأثير متغيرات الاستثمار والتجارة والتضخم على النمو الاقتصادي في إطار النموذج القياسي المقترح. كما تباين في سلوك المتغيرات خلال الفترة الزمنية الممتدة من عام 2001 إلى 2024، ما يعكس تفاعلها مع العوامل الاقتصادية المحلية والدولية. فقد اتسم الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار السوقية الحالية بتقلبات ملحوظة، تعكس فترات من النمو السريع وأخرى من التباطؤ، مما يشير إلى تأثيره بالتغيرات الاقتصادية الدورية. أما الاستثمار الأجنبي المباشر، فقد حافظ على نمط نسبي من الثبات مع بعض التذبذبات المحدودة، ما قد يعكس استقرار نسبي في مناخ الاستثمار. وبالنسبة لإجمالي تكوين رأس المال الثابت، فقد أظهر اتجاهًا تصاعديًا بشكل تدريجي ومستقر، ما يدل على استمرار الجهود في تعزيز البنية التحتية والاستثمار الإنتاجي المحلي من ناحية.

ومن ناحية أخرى، فإن إجمالي الصادرات سجل تفاوتاً ملحوظاً بين السنوات، مما قد يُعزى إلى تقلبات في الطلب العالمي أو تغيرات في أسعار الصرف والاتفاقيات التجارية. وفيما يتعلق بمعدل التضخم، فقد شهد تقلبات واضحة عبر الفترات، حيث عكست فترات الارتفاع والهبوط آثار التغيرات في السياسات النقدية، وأسعار السلع، وظروف السوق العالمية. بشكل عام، تبرز هذه المؤشرات أهمية تحليل المتغيرات بشكل ديناميكي لفهم تأثيرها المتبادل على الأداء الاقتصادي الكلي.

تحليل الارتباط، حيث اعتمد الباحث لدراسة العلاقة بين المتغيرين على تحليل الارتباط، وهو أسلوب إحصائي يستخدم لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين أو أكثر. في هذه الدراسة، يتم استخدام تحليل الارتباط لفحص العلاقة الأولية بين المتغيرات الاقتصادية الكلية (كمتغير مستقل) والناتج المحلي الإجمالي (كمتغير تابع). ويتم عمل

جدول 3. الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة الاقتصادية خلال الفترة 2001-2024

المتغير	وحدات القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة العظمى
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP)	مليون دولار سنغافوري	389,235	171,142.60	160,885	731,436
الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)	مليون دولار سنغافوري	2,459,576	1,823,985	424,905	6,163,377
الاستثمار المحلي (INV)	مليون دولار سنغافوري	94,556	35,455.60	42,131	160,158
الصادرات (EXP)	مليون دولار سنغافوري	260,594	56,511.53	134,155	358,329
معدل التضخم (INF)	(%)	1.78	1.38	-0.1	5.7

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

جدول 4. معاملات بيرسون للارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات التفسيرية

المتغير المستقل	الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	الدالة الإحصائية (p-value)
الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)	0.9776	0
الاستثمار المحلي (INV)	0.9719	0
الصادرات (EXP)	0.7771	0
معدل التضخم (INF)	0.2923	0.1657

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

جدول 5. نتائج اختبار ديكي-فولر المعزز (ADF) لثبات السلاسل الزمنية

المتغير	عدد المشاهدات	إحصائية الاختبار Z(t)	القيمة الحرجة عند 1%	5%	10%	القيمة الاحتمالية (p-value)	النتيجة
الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	23	0.893	-3.75	-3	-2.63	0.993	غير ساكن
الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)	23	4.714	-3.75	-3	-2.63	1	غير ساكن
الاستثمار المحلي (INV)	23	0.303	-3.75	-3	-2.63	0.9775	غير ساكن
الصادرات (EXP)	23	-2.368	-3.75	-3	-2.63	0.151	غير ساكن
معدل التضخم (INF)	23	-3.807	-3.75	-3	-2.63	0.0028	ساكن

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

جدول 6. اختبار ديكي-فولر بعد أخذ الفرق الأول للمتغيرات غير الساكنة

المتغير	إحصائية الاختبار Z(t)	القيمة الحرجة عند 1%	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 10%	القيمة الاحتمالية	الاستنتاج
الناتج المحلي الإجمالي GDP	-4.747	-3.75	-3	-2.63	0.0001	ساكن بعد الفرق الأول
الاستثمار الأجنبي المباشر FDI	-2.363	-3.75	-3	-2.63	0.1525	غير ساكن بعد الفرق الأول
الاستثمار المحلي INV	-4.747	-3.75	-3	-2.63	0.0001	ساكن بعد الفرق الأول
الصادرات EXP	-4.543	-3.75	-3	-2.63	0.0002	ساكن بعد الفرق الأول

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

جدول 7. نتائج نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL (1,1,1,1) الفترة: 2002 – 2024

المتغير	المعامل	الخطأ المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة (P-value)	فترة الثقة 95%
GDP (L1)	0.2407	0.2615	0.92	0.374	[-0.3241, 0.8056]
FDI	-0.043	0.0317	-1.34	0.203	[-0.1111, 0.0260]
FDI (L1)	0.0912	0.0341	2.67	0.019	[0.0176, 0.1649]
INV	2.0732	0.4964	4.18	0.001	[1.0008, 3.1457]
INV (L1)	-0.691	0.7375	-0.94	0.366	[-2.2847, 0.9020]
EXP	0.5478	0.1554	3.53	0.004	[0.2121, 0.8836]
EXP (L1)	-0.294	0.2022	-1.45	0.17	[-0.7304, 0.1431]
INF	-5905	3617.825	-1.63	0.127	[-13720.91, 1910.762]
INF (L1)	792.21	3147.051	0.25	0.805	[-6006.58, 7590.999]
الحد الثابت (cons_)	10322	18124.37	0.57	0.579	[-28832.95, 49477.67]

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

احتمالية منخفضة (0.0028)، مما يسمح برفض فرضية العدم عند هذا المستوى من الثقة. وتشير هذه النتائج إلى أن النموذج يحتوي على متغيرات مدمجة من الرتبة الأولى I(1) وأخرى ساكنة عند المستوى I(0)، مما يجعل نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) مناسباً لتحليل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات.

وقد تم تطبيق اختبار ADF على جميع المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة بعد أخذ الفرق الأول لها. وتوضح النتائج في الجدول التالي درجة تكامل كل متغير، من خلال مقارنة إحصائية الاختبار بالقيم الحرجة عند مستويات دلالة 1%، 5%، و10%، إضافة إلى تفسير القيمة الاحتمالية (p-value) لتحديد ما إذا كان المتغير سـاكنًا أم لا بعد الفرق الأول.

وقد أظهرت نتائج اختبار Dickey-Fuller لوحدة الجذر أن معظم المتغيرات المدروسة في النموذج الاقتصادي غير ساكنة عند المستوى، حيث لم تكن إحصائية الاختبار لأي من المتغيرات (الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي (تكوين رأس المال)، الصادرات) أقل من القيم الحرجة عند مستويات الدلالة التقليدية (1%، 5%، 10%)، وهو ما يؤكد القيم الاحتمالية المرتفعة التي تجاوزت 0.05 في جميع الحالات. وبالتالي، لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بوجود جذر وحدة في هذه المتغيرات، ما يشير إلى ضرورة إجراء التحول إلى الفروق الأولى لفحص مدى سكونها. وفي المقابل، تبين أن متغير التضخم (INF) هو الوحيد الذي يُعتبر ساكنًا عند المستوى، حيث بلغت إحصائية Dickey-Fuller قيمة سالبة (-3.807) تقل عن القيمة الحرجة عند مستوى دلالة 1%، مع قيمة

وتشير نتائج نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) إلى وجود علاقة قوية ومتناسكة بين الناتج المحلي الإجمالي وبعض المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة، حيث بلغ معامل التحديد المعدل ($\text{Adjusted R-squared}$) نحو 0.9952، وهو ما يعكس الكفاءة العالية للنموذج في تفسير التغيرات في الناتج المحلي خلال فترة التحليل. وقد أظهرت النتائج أن الاستثمار المحلي (INV) يُعد من أهم العوامل المؤثرة إيجابياً على الناتج المحلي، إذ كان تأثيره دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة 0.001 في الفترة الحالية، مما يعكس الدور الحيوي الذي يؤديه الدعم المحلي في تعزيز النمو الاقتصادي. كما بينت النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) يمارس تأثيراً إيجابياً لكنه يظهر بشكل متأخر، حيث تبين أن أثره يصبح دالاً بعد فترة تأخير (P = 0.019)، ما يشير إلى الطابع التراكمي والاستدامي لتدفقات الاستثمار الأجنبي. وفي السياق ذاته، سجلت الصادرات (EXP) أثراً إيجابياً معنوياً على الناتج المحلي في الفترة الحالية (P = 0.004)، مما يؤكد أهمية الانفتاح التجاري وزيادة الطلب الخارجي كمحرك للنمو. وعلى الجانب الآخر، لم يكن لمعدل التضخم (INF) أثر معنوي يُذكر سواء في الفترة الحالية أو السابقة، وهو ما قد يُفسر بوجود نوع من الاستقرار السعري أو غياب التغيرات الحادة في معدلات التضخم خلال مدة الدراسة. بناءً على هذه النتائج، يتضح أن السياسات الاقتصادية التي تركز على تحفيز الاستثمار المحلي واستقطاب الاستثمارات الأجنبية، بالإضافة إلى تعزيز الصادرات، من شأنها أن تساهم بفاعلية في دعم النمو الاقتصادي، بينما لا يظهر التضخم كعامل مؤثر بشكل مباشر في هذا السياق.

5/7 التحول من نموذج ARDL إلى VAR بناءً على خصائص البيانات

فنفترض أن نتائج اختبار السكون أظهرت وجود تباين في درجات تكامل المتغيرات، حيث تبين أن أحد المتغيرات محل الدراسة) مثل الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) - غير ساكن حتى بعد أخذ الفرق الأول، مما يشير إلى أنه متكامل من الدرجة الثانية ($I(2)$)، فإنه لا يمكن استخدام نموذج ARDL الذي يشترط أن تكون المتغيرات من الدرجة الأولى على الأكثر ($I(0)$ أو $I(1)$)، وتم استخدامه لأن معظم المتغيرات متكاملة من الدرجة الصفرية والأولى، ولكن سيكون من الأنسب استخدام نموذج الانحدار الذاتي للمتجهات (VAR)، وذلك لتفادي القيود المرتبطة بدرجات تكامل المتغيرات في النماذج الأخرى، وللاستكشاف للعلاقات الديناميكية بين المتغيرات دون الحاجة للافتراض المسبق حول وجود علاقة توازن طويلة الأجل بينهما".

بناءً على نتائج اختبار ديكي-فولر المعزز (ADF) الموضحة في الجدول، يتبين أن معظم المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة أصبحت ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، وهي: الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، والاستثمار المحلي (INV)، والصادرات (EXP)، حيث كانت إحصائيات الاختبار لهذه المتغيرات أقل من القيم الحرجة عند مستويات الدلالة المختلفة، وكانت القيمة الاحتمالية (p-value) أقل من 0.05، مما يدل على رفض فرضية العدم بوجود وحدة جذر (أي عدم السكون)، وبالتالي تقبل فرضية السكون بعد الفرق الأول.

أما الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، فقد أظهرت نتائج الاختبار أنه غير ساكن بعد الفرق الأول، حيث كانت القيمة الاحتمالية (p-value) مرتفعة نسبياً (0.1525)، وهو ما يشير إلى عدم رفض فرضية العدم، مما يعني أن هذا المتغير قد يكون غير مستقر حتى بعد الفرق الأول. ونظراً لأن المتغيرات المدروسة تحتوي على مزيج من مستويات التكامل $I(1)$ و $I(0)$ ، فإنه من الممكن تطبيق نموذج ARDL لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات رغم اختلاف درجات سكونها. هذا سيساعد في التأكد من وجود توازن طويل الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات الاقتصادية الأخرى.

4/7 تقدير نموذج ARDL لقياس أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2002-2024)، فنظراً للطبيعة الديناميكية للعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى مثل الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، الصادرات، ومعدل التضخم، فقد تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لتحليل هذه العلاقة. يتميز نموذج ARDL بقدرته على التعامل مع المتغيرات التي تكون من مستويات تكامل مختلفة ($I(0)$ أو $I(1)$)، مما يجعله مناسباً لتحليل السلاسل الزمنية الاقتصادية الممتدة.

ينجح النموذج دراسة كل من العلاقات قصيرة الأجل وطويلة الأجل بين المتغيرات، وهو ما يوفر فهماً أعمق لتأثير السياسات الاقتصادية والتغيرات الهيكلية على الأداء الاقتصادي. وبما أن بيانات هذه الدراسة تمتد خلال الفترة من 2002 إلى 2024، فقد تم اختبار ثبات المتغيرات أولاً قبل تطبيق النموذج لضمان دقة النتائج وسلامة النموذج. ويتمثل الهدف الرئيسي من تطبيق نموذج ARDL في تحديد المتغيرات الأكثر تأثيراً على الناتج المحلي الإجمالي وتقدير مدى قوة هذا التأثير سواء في الأجل القصير أو الطويل، مما يُمكن صُناع القرار من تبني سياسات اقتصادية فعالة قائمة على أدلة كمية دقيقة.

الثانية، مما يُظهر تأثيرًا إيجابيًا على قوة النموذج. من ناحية أخرى، إضافة المزيد من التأخيرات (مثل 3 أو 4) أدت إلى انخفاض غير طبيعي في قيم المقاييس مثل AIC و FPE، مما يدل على مشكلة في النموذج، ربما بسبب التكرار المفرط أو *overfitting*، وبالتالي لا يُنصح باختيار تأخيرات أكبر من 2.

في النهاية، اختيار Lag 2 هو الأنسب في هذه الحالة، حيث يقدم توازنًا جيدًا بين تحسين التنبؤات والحفاظ على استقرار النموذج.

تشير نتائج نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (VAR) المبينة في الجدول إلى أن النموذج يتمتع بقدرة تفسيرية عالية لمعظم المتغيرات الاقتصادية بعد أخذ الفرق الأول لها (باستثناء معدل التضخم الذي أدرج بمستواه الأصلي نظرًا لسكونه). حيث أظهرت قيم معامل التحديد (R^2) أن النموذج يفسر نسبة كبيرة من التباين في المتغيرات محل الدراسة، إذ بلغت 85.3% في معادلة $GDP\Delta$ ، و 75.4% في كل من $FDIA\Delta$ و $EXP\Delta$ ، و 71.1% في $INVA\Delta$ ، وهو ما يعكس قوة العلاقة بين المتغيرات وفعالية النموذج في تفسير ديناميكية السلاسل الزمنية. كما أن اختبار Chi^2 أظهر دلالة إحصائية عالية لجميع المعادلات، حيث كانت القيم الاحتمالية أقل من 0.01 في جميع الحالات، مما يعزز من موثوقية النتائج. وبناءً على ذلك، يمكن اعتبار نموذج VAR مناسبًا لتحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات محل الدراسة خلال الفترة الزمنية محل التحليل.

اختيار عدد التأخيرات المثلى في نموذج VAR يعد خطوة مهمة لضمان دقة التنبؤات والنتائج التي يتم الحصول عليها من النموذج. يتطلب تحديد عدد التأخيرات في نموذج VAR مراعاة العديد من المعايير الاقتصادية والإحصائية التي تؤثر في استقرار النموذج وكفاءته. من أبرز الطرق المتبعة لاختيار عدد التأخيرات المثلى: ومن ثم اختبار المعلومات الإحصائية: يتم استخدام مجموعة من اختبارات المعلومات مثل مؤشر أكاي للمعلومات (AIC)، مؤشر هانان-كوين للمعلومات (HQIC)، ومؤشر شوارز بايزيان (SBIC) لاختيار العدد الأمثل للتأخيرات. ويعتمد اختيار التأخير بناءً على القيمة الأصغر لكل من هذه المؤشرات، حيث أن القيمة الأدنى تعكس النموذج الأنسب. ويعتمد اختبار LR (اختبار النسبة الاحتمالية): يُستخدم اختبار النسبة الاحتمالية لتقييم ما إذا كان إضافة تأخير إضافي يحسن النموذج بشكل معنوي. إذا كانت القيمة الاحتمالية لهذا الاختبار صغيرة (أقل من 0.05)، فيُعتبر التأخير الحالي مناسباً.

وبناءً على نتائج اختبار اختيار عدد التأخيرات (lag order) لنموذج VAR، يُمكن ملاحظة أن عدد التأخيرات الأمثل هو 2، استناداً إلى معايير AIC و FPE و LR. حيث أظهرت النتائج أن قيمة AIC عند استخدام 2 تأخيرات هي الأدنى مقارنة ببقية النماذج، مما يشير إلى أن هذا العدد من التأخيرات يُحسن النموذج ويقلل من الخطأ التنبؤي بشكل أفضل من الخيارات الأخرى. كما أن اختبار LR يعكس تحسناً كبيراً عند إضافة التأخيرات

جدول 8. اختيار عدد التأخيرات المثلى في نموذج VAR وفقاً لمعايير المعلومات الإحصائية"

التأخير Lag	دالة (LL الاحتمالية)	اختبار (LR النسبة الاحتمالية)	درجات (df الحرية)	القيمة الاحتمالية p-value)	خطأ (FPE التنبؤ (المستقبلي)	AIC (مؤشر أكاي للمعلومات)	HQIC (مؤشر هانان-كوين للمعلومات)	SBIC (مؤشر شوارز بايزيان للمعلومات)
0	-919.2	-	-	-	1.20E+36	97.287	97.329	97.535
1	-884.8	68.913	25	0	5.10E+35	96.292	96.544	97.783
2	-830.8	107.87*	25	0	4.90E+34	93.246	93.708	95.98
3	-	-	25	-	-	63474.6*	-	-
4	2185.2	-	25	-	-	-220.02*	-219.2*	-215.3*

المصدر: إعداد الباحث - بحث اعتمد - إعداد على - برن - امج E-views.

جدول 9. نتائج نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي VAR (مع فرق أول للمتغيرات باستثناء معدل التضخم) للفترة (2004-2024، عدد المشاهدات: 21)

المعادلة	عدد المعاملات	الجذر التربيعي للخطأ القياسي (RMSE)	R ²	Chi ²	القيمة الاحتمالية (P- value)
ΔGDP	11	18,363.40	0.8532	122.1	0
ΔFDI	11	121,891	0.754	64.36	0
ΔINV	11	6,374.87	0.7112	51.72	0
ΔEXP	11	22,816.60	0.7543	64.47	0
INF	11	1.209	0.6272	35.34	0.0001

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

مجموعة من النماذج القياسية المتقدمة (ARDL) و (VAR) وقد تمثلت أبرز النتائج فيما يلي:

أولاً: التحليل الوصفي للمتغيرات الاقتصادية

أظهر التحليل الوصفي تبايناً كبيراً في المتغيرات المدروسة:

النتائج المحلي الإجمالي بلغ متوسطه 389,235.4 مليون دولار سنغافوري، مع انحراف معياري مرتفع (171,142.6)، ما يعكس تقلباً اقتصادياً واضحاً. الاستثمار الأجنبي المباشر اتسم بمتوسط مرتفع (2,459,576 مليون دولار) وانحراف معياري كبير (1,823,985)، مما يدل على تأثيره بعوامل خارجية. الاستثمار المحلي والصادرات أظهرت استقراراً نسبياً، في حين سجل معدل التضخم متوسطاً منخفضاً (1.78%)، ما يشير إلى بيئة نقدية مستقرة.

ثانياً: تحليل الارتباط

أظهر تحليل ارتباط بيرسون علاقات قوية بين الناتج المحلي الإجمالي وكل من: الاستثمار الأجنبي المباشر بمعامل ارتباط 0.9776، الاستثمار المحلي (0.9719)،

الصادرات (0.7771)، بينما كان الارتباط مع معدل التضخم ضعيفاً وغير دال إحصائياً (0.2923).

ثالثاً: اختبارات السكون والتكامل الزمني

أظهرت نتائج اختبار ADF أن معظم المتغيرات غير ساكنة عند المستوى (I(1))، باستثناء معدل التضخم الذي ثبتت سكونه عند المستوى (I(0)). وبعد أخذ الفروق الأولى، أصبحت معظم المتغيرات ساكنة، باستثناء الاستثمار الأجنبي المباشر، مما استدعى تفضيل نموذج VAR على ARDL.

رابعاً: نتائج النمذجة الاقتصادية

وتشير نتائج اختبار جرانجر السببية باستخدام اختبار والد إلى وجود علاقات سببية مهمة بين بعض المتغيرات الاقتصادية المدروسة. فمثلاً، من الواضح أن الناتج المحلي الإجمالي (D_gdp) يؤثر بشكل كبير على جميع المتغيرات الأخرى، بما في ذلك الاستثمار الأجنبي المباشر (D_fdi)، الاستثمار المحلي (D_inv)، الصادرات (D_exp)، ومعدل التضخم (inf)، حيث أظهرت جميع القيم الاحتمالية (p-value) أنها أقل من 0.05، مما يدل على وجود علاقة سببية ذات دلالة إحصائية في الفترة الحالية.

في المقابل، لا يظهر الاستثمار الأجنبي المباشر (D_fdi) تأثيراً دالاً على الناتج المحلي الإجمالي في اختبار جرانجر ($P = 0.242$)، مما يشير إلى عدم وجود علاقة سببية ذات دلالة بين هذين المتغيرين في هذه الدراسة. ومع ذلك، يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل دال على الصادرات ($P = 0.040$) (D_exp)، مما يعكس أهمية تدفقات الاستثمار الأجنبي في تعزيز النشاط التجاري الدولي. أما الاستثمار المحلي (D_inv)، فقد أظهر تأثيراً دالاً على جميع المتغيرات الأخرى، مما يعكس تأثيره القوي في تحفيز النمو الاقتصادي والنشاطات الاقتصادية المرتبطة به. كما أظهرت النتائج أن التضخم (inf) له علاقة سببية دالة على بعض المتغيرات، خاصة في تأثيره على الاستثمار المحلي ($P = 0.001$) (D_inv)، مما يعكس تأثير التقلبات السعرية على قرارات الاستثمار في الاقتصاد.

بناءً على هذه النتائج، يمكن استنتاج أن السياسات التي تدعم الاستثمار المحلي والأجنبي، إضافة إلى استقرار الأسعار، يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي في تحفيز النمو الاقتصادي.

تتناول هذه الدراسة تحليل العلاقات الاقتصادية الكلية في سنغافورة خلال الفترة 2001-2024، بالاعتماد على

نموذج ARDL أظهر أن:

الاستثمار المحلي له تأثير إيجابي قوي وفوري على الناتج المحلي الإجمالي) معامل = 2.073, $p = 0.001$,

الصادرات تأثيرها إيجابي ودال. (0.548, $p = 0.004$)

الاستثمار الأجنبي المباشر أظهر تأثيراً متأخراً وإيجابياً معامل التأخير الأول = 0.091, $p = 0.019$,

معدل التضخم لم يكن ذا دلالة إحصائية.

نموذج VAR كشف عن علاقات ديناميكية أقوى، حيث: تراوحت معاملات R^2 بين 0.71 و 0.85، مما يشير إلى قدرة تفسيرية عالية.

أظهر اختبار سببية غرانجر أن الناتج المحلي الإجمالي يسبب تغيرات في جميع المتغيرات الأخرى.

في المقابل، لم يسبب الاستثمار الأجنبي المباشر تغيرات مباشرة في الناتج المحلي، لكنه أثر على الصادرات، بينما كان معدل التضخم ذا تأثير سلبي واضح على الاستثمار المحلي.

التوصيات

- يمثل الاستثمار المحلي والصادرات المحركين الأساسيين للنمو الاقتصادي، ما يبرز ضرورة تعزيز السياسات الداعمة لهما.

- يحتاج الاستثمار الأجنبي المباشر إلى بيئة أكثر استقراراً وسياسات طويلة الأجل لتعزيز أثره التراكمي.

- رغم ضعف التأثير المباشر لمعدل التضخم على الناتج المحلي، إلا أن تأثيره السلبي على الاستثمار المحلي يستدعي مراقبة السياسات النقدية.

جدول 10. اختبار جرانجر السببية (Wald Tests)

المعادلة	المتغير المستبعد	chi2	Df	Prob > chi2
D_gdp	D_fdi	74.248	2	0
D_gdp	D_inv	35.547	2	0
D_gdp	D_exp	34.82	2	0
D_gdp	Inf	38.163	2	0
D_gdp	ALL	94.718	8	0
D_fdi	D_gdp	2.8401	2	0.242
D_fdi	D_inv	5.205	2	0.074
D_fdi	D_exp	6.4509	2	0.04
D_fdi	Inf	1.4401	2	0.487
D_fdi	ALL	36.322	8	0
D_inv	D_gdp	32.714	2	0
D_inv	D_fdi	41.527	2	0
D_inv	D_exp	18.004	2	0
D_inv	inf	15.156	2	0.001
D_inv	ALL	51.091	8	0
D_exp	D_gdp	12.865	2	0.002
D_exp	D_fdi	5.5539	2	0.062
D_exp	D_inv	17.23	2	0
D_exp	inf	28.237	2	0
D_exp	ALL	49.28	8	0
Inf	D_gdp	7.9056	2	0.019
Inf	D_fdi	4.9053	2	0.086
Inf	D_inv	13.54	2	0.001
Inf	D_exp	4.8003	2	0.091
Inf	ALL	32.872	8	0

المصدر: اعداد الباحث اعتماد على برنامج E-views.

Government of

Singapore, Foreign investment in
Singapore. <http://www.tradechakra.com>

Le, H & Le, T., 2020. Foreign Direct Investment Inflows and Economic Growth in Singapore: An Empirical approach," *Economics Bulletin*, AccessEcon, vol. 40(4).

Nilofer, Nilofer, and Abdul Qayyum, 2018, Impact of foreign direct investment on growth in Pakistan: the ARDL approach, University Library of Munich.

Owusu, D, Xin, 2020. Emmanuel Yamoah- Singapore economic growth: FDI- International Journal of Multidisciplinary Research and Development-online ISSN:2349-4182-Volume 7: Issue 1.

<https://www.allsubjectjournal.com/archives/2020/vol7/issue1/6-12-18>.

Razin, A& Sadka, E & Yuen, C.1998. "An Information-Based Model of Foreign Direct Investment: The Gains from Trade Revisited," Foerder Institute for Economic Research Working Papers 275636, Tel-Aviv University.

Ridzuan, A. R., Ismail, N. A., & Che Hamat, A. F. (2017). Does Foreign Direct Investment Successfully Lead to Sustainable Development in Singapore? *Economies*, 5(3), 29. <https://doi.org/10.3390/economies5030029>.

Siddique, H. M. A Ansar, R. Naeem, M.M. and Yaqoob, S. (2017). Impact of FDI on Economic Growth: Evidence from Pakistan. *Bulletin of Business and Economics*, 6(3), 111-116.

Uduak S. Akpan, Salisu R. Isihaka , Simplice A. Asongu(2018), Determinants of Foreign Direct Investment in Fast-Growing Economies: A Study of BRICS and MINT, Department of Economics, University of South Africa.

المراجع

بوحفص، حاكمي و خليل، برعي إبراهيم، 2017، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر 2005-2015. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية المجلد الرابع. العدد الأول.

حسن، أحمد جمعة عبد الغنى، 2024، دراسة قياسية عن محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر والصين، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 5، العدد 2، الجزء 4، كلية التجارة، جامعة دمياط.

ننون، مروان محمد عبد الملك 2009، اثر الاستثمار الاجنبي المباشر على فجوة الموارد المحلية والاجنبية في تركيا، مجلة تنمية الرافين، المجلد 31، العدد 94، جامعة الموصل للادارة والاقتصاد، العراق

الصيغري، صلاح والبكر، أحمد، 2016، الاستثمار الأجنبي المباشر في دول مجلس التعاون الخليجي، ورقة عمل، مؤسسة النقد العربي السعودي.

العامري، إيتسام محمد، 2018، التجربة التنموية في سنغافورة- مجلة بحوث الشرق الأوسط، العدد 45، مجلة بحوث الشرق الأوسط، جامعة بغداد. العراق.

عبد الوهاب، أماني محمد، 2017، سياسات ادارة التدفقات المالية الدولية الى الاقتصادات الصاعدة، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد 25، العدد 1، معهد التخطيط القومي.

العقاد، مدحت محمد، 1980، مقدمة في التنمية والتخطيط، دار النهضة العربية، بيروت.

القرشي، محمد صالح تركي، 2010، علم اقتصاد التنمية. إثراء للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى. الأردن.

محمد، عمرو، 2016، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر: دراسة مقارنة على الدول النامية، المجلة العلمية للدراسات التجارية، المجلد 7، العدد 3، جامعة السويس.

يعقوب، ماهر جلال ومحمد، فيان طه، 2013، "قياس و تحليل اثر بعض العوامل الاقتصادية في التدفقات الدولية لرؤوس الاموال دراسة تطبيقية لبعض بلدان شرق اسيا خلال الفترة 1991-2007، مجلة تنمية الرافين، جامعة الموصل للادارة والاقتصاد، العراق.

يو، فيليب، 2019، الابتكار من الفكرة إلى النجاح قصة سنغافورة، مؤسسة عبد الحميد شومان، عمان.

ورد، باتر محمد علي، 2003، العالم ليس للبيع: مخاطر العولمة على التنمية المستدامة، الأهلية للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.

قاعدة بيانات البنك الدولي على الرابط التالي

<https://data.albankaldawli.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?locations=SG> .

Ali, Najaf, and Ye Mingque, 2018, Does foreign direct investment lead to economic growth? Evidences from Asian developing countries. *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 10, No. 3, Canadian Center of Science and Education.

IMPACT OF FOREIGN CAPITAL FLOWS ON THE DEVELOPMENT OF THE SINGAPOREAN ECONOMY: AN ECONOMETRIC STUDY

Smah M. Abo-Zaid¹, M.Y. Abd Elhalim² and A. G. Abd El-Gany¹

1. Politi. and Econ. Sci. Studies and Res. Dept., Fac. Grad. Asian Studies, Zagazig Univ., Egypt

2. Econ. Dept., Fac. Comm., Azhar. Univ., Egypt

ABSTRACT: The current study aimed to analyze the macroeconomic relationships in Singapore during the period 2001–2024, relying on a set of advanced econometric models (ARDL and VAR). The descriptive analysis revealed significant variation in the studied variables. Pearson's correlation analysis revealed strong relationships between GDP and both foreign direct investment (FDI) with a correlation coefficient of 0.9776, domestic investment (0.9719), and exports (0.7771), while the correlation with the inflation rate was weak and not statistically significant (0.2923). Using the ARDL model, it was found that domestic investment has a strong, immediate, positive effect on GDP (coefficient = 2.073, $p = 0.001$), while exports have a positive and significant effect (0.548, $p = 0.004$). FDI also showed a lagged, positive effect (first lag coefficient = 0.091, $p = 0.019$), while the inflation rate was not statistically significant. The VAR model revealed stronger dynamic relationships, with R^2 coefficients ranging from 0.71 to 0.85, indicating high explanatory power. Granger causality testing showed that GDP causes changes in all other variables. In contrast, FDI did not directly cause changes in GDP but did affect exports, while inflation had a clear negative impact on domestic investment. Domestic investment and exports are therefore the primary drivers of economic growth, highlighting the need to strengthen policies that support them. FDI requires a more stable environment and long-term policies to maximize its cumulative impact. Despite the weak direct impact of inflation on GDP, its negative impact on domestic investment warrants monitoring of monetary policies.

Keywords: Capital flows, Foreign Investment, Singapore.

المحكمات:

1- أ.د. علي أحمد إبراهيم أستاذ الاقتصاد المتفرغ- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق.

2- أ.د. أحمد السيد محمد محمد أستاذ الاقتصاد- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق.