IRAQI Academic Scientific Journals

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science (2025) 15 (2): 168-177

UKJAES

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

ISSN:2222-2995 E-ISSN:3079-3521
University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

Saleh Barzan Manshed, Mohammed Essam Hadi & Mohammed Harith Adnan. Estimating the Impact of Research and Development Expenditure on Economic Growth: A Case Study of Thailand for the Period (1999-2023). ***University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science*** **(2025) 15 (2):168-177.**

Estimating the Impact of Research and Development Expenditure on Economic Growth: A Case Study of Thailand for the Period (1999-2023)

Barzan Manshed Saleh[1] , Essam Hadi Mohammed[2] , Harith Adnan Mohammed[3]

[(1,2,3)] *University of Kirkuk - College of Administration and Economics, Kirkuk, Iraq*

dr.barzan.m.sa@uokirkuk.edu.iq [1]
esamhadi@uokirkuk.edu.iq [2]
harethadnan@uokirkuk.edu.iq [3]

Abstract: This study aimed to examine the impact of research and development (R&D) spending on economic growth in Thailand over the period 1999–2023, taking into account the role of manufactured exports and population size as control variables. A semi-logarithmic linear regression model was used, and coefficients were estimated using data from the World Bank and UNESCO. The results showed that R&D spending has a positive impact on GDP, with a 1% increase in GDP increasing by 1.058%. This suggests that the utilization of R&D may be conditioned by other factors, such as the efficiency of investment in research and technology transfer. The results also showed a negative relationship between population size and economic growth, as a larger population leads to a lower GDP, possibly reflecting the demographic burden and the lack of human skills in absorbing population growth. Conversely, manufactured exports had a positive and statistically significant impact on economic growth, confirming the role of manufacturing and exports in enhancing economic performance. The study recommends increasing the efficiency of R&D spending through policies that encourage local innovation, investing in improving the quality of human capital, and promoting export industries through improved infrastructure and competitiveness. Further studies are needed to verify the long-term relationships between economic variables.

Keywords: R&D spending, economic growth, Thailand.

تقدير اثر الانفاق على البحث والتطوير في النمو الاقتصادي دراسة حالة تايلند للمدة (١٩٩٩-٢٠٢٣)

م.د. برزان منشد صالح [١]، ا.م.د. عصام هادي محمد [٢]، م. حارث عدنان محمد [٣]

[(٣،٢،١)] جامعة كركوك-كلية الإدارة والاقتصاد، كركوك، العراق

المستخلص: هدف البحث إلى دراسة أثر الإنفاق على البحث والتطوير (R&D) على النمو الاقتصادي في تايلاند خلال الفترة (١٩٩٩-٢٠٢٣)، مع الأخذ في الاعتبار دور الصادرات المصنعة وحجم السكان كمتغيرات تحكمية. تم

استخدام نموذج انحدار خطي بصيغة نصف لوغاريتمية، وتم تقدير المعاملات باستخدام بيانات مستمدة من البنك الدولي ومنظمة اليونسكو. أظهرت النتائج أن الإنفاق على البحث والتطوير له تأثير إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي، حيث يؤدي ارتفاعه بنسبة ١٪ إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١,٠٥٨٪. يشير إلى أن الاستفادة من البحث والتطوير قد تكون مشروطة بعوامل أخرى، مثل كفاءة الاستثمار في البحث ونقل التكنولوجيا. كذلك، أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين حجم السكان والنمو الاقتصادي، حيث أن زيادة عدد السكان تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، مما قد يعكس تأثير العبء الديموغرافي وضعف رأس المال البشري في استيعاب النمو السكاني. وعلى العكس، كان للصادرات المصنعة تأثير إيجابي ودال إحصائيًا على النمو الاقتصادي، مما يؤكد دور التصنيع والتصدير في تعزيز الأداء الاقتصادي. توصي الدراسة بزيادة كفاءة الإنفاق على البحث والتطوير من خلال سياسات تشجع الابتكار المحلي، والاستثمار في تحسين جودة رأس المال البشري، وتعزيز الصناعات التصديرية من خلال تحسين البنية التحتية والقدرة التنافسية، مع ضرورة إجراء دراسات إضافية للتحقق من العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الانفاق على البحث والتطوير، النمو الاقتصادي، تايلند.

Corresponding Author: E-mail: dr.barzan.m.sa@uokirkuk.edu.iq

المقدمة

تعتبر عملية البحث والتطوير (R&D) أحد المحاور الأساسية التي تسهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتحفيز الابتكار في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء. في السياق التايلاندي، يبرز الإنفاق على البحث والتطوير كعامل حيوي في تحقيق التنمية المستدامة وزيادة القدرة التنافسية للاقتصاد فقد اثبتت العديد من الدراسات التجريبية والنظرية عمق وقوة العلاقة بين الإنفاق على البحث والتطوير والنمو الاقتصادي لاسيما في البلدان المتقدمة والتي كثفت وبمعدلات مرتفعة ومستقرة من حجم الإنفاق على البحث والتطوير. لذلك اصبح الاستثمار في البحث والتطوير ضرورة ملحة على اعتبار اثر البحث والتطوير في النمو الاقتصادي لا يقل عن باقي المحددات التقليدية التي هي العمل التنظيم وراس المال خصوصا بعد الثورة التي أحدثها تطور نظرية النمو الاقتصادي التي اعتبرت البحث والتطوير جوهر عملية النمو ؛ يهدف البحث الى تقدير اثر الانفاق على البحث والتطوير على النمو الاقتصادي في تايلند وهذا أكدته نظرية النمو الداخلي أن النمو الاقتصادي يتناسب طرديا وبشكل مباشر مع التطورات التقنية لذلك أصبحت الدول تراهن على هذا النشاط في إنجاز التنمية والتطوير في كافة المجالات من خلال تطوير منتجات جديدة وتحسين العمليات الإنتاجية، مما ينعكس إيجابًا على الأداء الاقتصادي. ومع ذلك، قد يتأثر هذا الأثر بعوامل أخرى مثل كفاءة الاستثمار في البحث ونقل التكنولوجيا، مما يجعل من الضروري دراسة العلاقات المعقدة بين هذه المتغيرات.

المبحث الأول
الاطار النظري

اولاً: مشكلة البحث:

عدم وضوح العلاقة بين الانفاق على مشاريع البحث والتطوير من جانب والنمو الاقتصادي من جانب اخر، ومن هذا المنطلق يحاول البحث الإجابة على التساؤل الرئيسي :

((ما هو اثر الانفاق على مشاريع ونشاطات البحث والتطوير على النمو الاقتصادي في تايلند))

ثانياً: اهمية البحث:

تكمن اهمية البحث من خلال تسليط الضوء على الانفاق على البحث والتطوير لأهمية ذلك في تعزيز قدرة تايلند التنافسية في الاسواق العالمية في ظل التوجه العالمي نحو الاقتصاد المعرفي.

ثالثاً: فرضية البحث :

يوثر الاستثمار في البحث والتطوير تأثيرا إيجابيا في تعزيز الابتكار وزيادة النمو الاقتصادي في تايلند.
ويمكن من خلال ذلك طرح الاسئلة الفرعية:
١-ما هو وضع البحث والتطوير في تايلند ؟.
٢-ما هو دور البحث والطوير في النمو الاقتصادي؟ .
٣-ماهي طبيعة العلاقة بين البحث والتطوير والنمو الاقتصادي في تايلند؟

رابعاً: هدف البحث:

يهدف البحث الى تسليط الضوء على مصدر حيوي ومهم من مصادر النمو الاقتصادي الا وهو البحث والتطوير والتعرف على العوامل المشجعة للنمو الاقتصادي المستدام كذلك المعوقات والاهداف ومن ثم معرفة كيف يوثر الانفاق في البحث والتطوير في تعزيز الابتكار وزيادة النمو الاقتصادي في تايلند.

خامساً: الدراسات السابقة

١-**دراسة العبادي (٢٠١٨):** دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي في تجارب دولية مختارة مع اشارة الى العراق، ركزت فرضية الدراسة على العلاقة الوثيقة بين البحث والتطوير والنمو الاقتصادي توصلت لدراسة الى ضخامة الانفاق المالي على البحث والتطوير في دول العينة حيث كانت النسبة تفوق المتوسط العالمي والبالغ (٢,٥ %) من حجم الناتج المحلي , وانخفاض هذه النسبة بالعراق وفي بعض السنوات تنخفض الى الصفر. استقطاب عدد كبير من العلماء الباحثين والمبتكرين والمبدعين في دول العينة والسبب هو في الامتيازات والقوانين التي تحمي حقوق هذه الشريحة المهمة من الناس وتوفير كل متطلبات نجاحهم حتى ان بعض الدول فتحت مراكز في الخارج لاستقطاب هذه الشريحة المهمة من الناس والاستفادة منهم , اما في العراق فان هذه الشريحة لا تشكل رقما مهم في القطاعات الاقتصادية وكذلك في دوائر الدولة، لان اغلب هؤلاء قد هاجر خارج العراق لأسباب عديدة امنية واقتصادية واجتماعية. آما التوصيات فكانت الاهتمام بالعلماء والمبتكرين والمبدعين وتوفير لهم كافة الظروف المناسبة (الامنية والمادية) ومستلزمات العمل من مختبرات ومعدات البحث والتطوير الخاصة بأعمالهم, ودعم الابتكار والاختراع الفكري لهم وتحويله الى منتجات او خدمات ذات مردود اقتصادي كذلك تأسيس هيئة او وزارة خاصة بالبحث والتطوير العلمي من خلال إصدار قانون جديد لهذه الهيئة تعنى بأمور المبتكرين والمبدعين, وضمان حقوق الملكية الفكرية والابداعية للعلماء وجعل ارتباطها بمجلس الوزراء كي يأخذ عملها ابعاداً اشمل وتوفير جميع المستلزمات التي تعزز دور التطوير والبحث العلمي.

٢-**دراسة صونية (٢٠١٩):** اثر الانفاق على البحث والتطوير على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (دراسة قياسية) فقد ركزت فرضية البحث على العلاقة الطردية قصيرة وطويلة الاجل بين الانفاق على البحث والتطوير والنمو الاقتصادي في الجزائر اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث هي تزايد الاهتمام بالإنفاق على البحث والتطوير عن طريق تخصيص ميزانيات متزايدة وفتح حسابات خاصة كذلك تشجيع القطاع الخاص على تكثيف الانفاق على البحث والتطوير كذلك تحسن بعض المؤشرات الكمية الا ان الجزائر لازالت بعيدة عن الاهداف المسطرة وكذلك المقاييس الدولية اما اهم التوصيات التي توصل اليها الباحث ضرورة الاهتمام بمنظومة البحث والتطوير عن طريق تشريع قوانين محفزة تشجع على البحث والتطوير على المستوى الاكاديمي والمؤسساتي كذلك الاستغلال الامثل للموارد المالية التي تنفقها الدولة في مجال دعم البحث والتطوير وتوجيهها توجيها سليما نحو دعم الابتكار.

ثانياً: النمو الاقتصادي

يعد النمو الاقتصادي المرأة التي تعكس واقع النشاط الاقتصادي وتطوره وحظي بأهتمام العديد من الاقتصاديين أولهم روبرت مالتوس سنة ١٧٩٨ في كتابه (مبدأ) الامة وتبعه بعد ذلك العديد من الباحثين الاقتصاديين بشكل يعكس الاهمية الكبرى التي تجسدها النمو الاقتصادي وللنمو الاقتصادي عدة تعاريف منها (حسين،٢٠٢٠،ص١٢٣) : يعرف النمو الاقتصادي على انه زيادة في الدخل الفردي الحقيقي وليس النقدي فاذا زاد الدخل النقدي بنسبة معينة ومزاد المستوى العام للأسعار بالنسبة للدخل الحقيقي سوف يبقى ثابتًا ولا يطرأ أي تحسين على مستوى الفرد المتنامي. وإذا زاد الدخل النقدي بنسبة أقل من الزيادة في الدخل النقدي أكبر من معدل التضخم والنمو الاقتصادي ظاهر بشكل مستمر وليس ظاهرًا بشكل مؤقت فقد تقدم دولة فقيرة فتزيد من مستوى الدخل الحقيقي فيها لمدة معينة ولكن لا تعتبر هذه الزيادة الموقتة نموذجية اقتصاديًا (داغر ،١٤٥،٢٠٢٠)

ثالثاً: علاقة البحث والتطوير بالنمو الاقتصادي

توكد أغلب الأدبيات النظرية والتطبيقية على أهمية البحث والتطوير باعتباره عنصراً أساسياً في النمو الاقتصادي. وقد حظيت العلاقة بين نفقات البحث والتطوير النمو الاقتصادي بقدر كبير من الاهتمام في المجال الأكاديمي - كما بين معظم الاقتصاديين المعاصرين أن النمو المستدام في الدول المتقدمة سببه أنشطة البحث والتطوير المكثفة. يمكن القول ان البدايات الأولى لموضوع البحث والتطوير ترجع إلى آدم سميث فهو أول من تنبأ بظهوره، إذ بين أن أي زيادة أو نقصان في التراكم الرأسمالي ستؤدي إلى زيادة أو نقصان الثروة والدخل الحقيقيين لكل السكان (صونية ٢٠١٩ ،ص٤٨) ومن النظريات التي اثبتت ذلك لأثر الانفاق على البحث والتطوير في النمو الاقتصادي هي النظرية الحديثة (نظريات النمو الداخلي) والتي ركزت هذه النظرية على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، نتيجة استمرار الفجوة التنموية بين البلدان الصناعية المتقدمة والبلدان النامية، منها: نموذج بول رومر وروبرت لوكاس سنة ١٩٨٦، التي تمحورت حول تطوير الإطار التاريخي لتحقيق تحول نوعي ذاتي في مجال المعرفة والتقدم التقني، والترابط بين الإنتاج و السلاسل الزمنية واحصاءات النمو في البلدان النامية بالتركيز على أهمية التقدم التقني في النمو الاقتصادي من خلال الاكتشافات والاختراعات والابتكارات، حيث ترى هذه النظرية ان قدرة العمالة على زيادة الانتاج يمكن ان يتحقق من خلال الاستثمار في المورد البشري, وذلك باكتسابهم المزيد من المهارات والخبرات وذلك عن طريق عمليات التعليم بصفة أساسية أو خارج النظام التعليمي أيضا, ومن ثم ان هذه النظرية ترى أنه يمكن التغلب على مشكلة قانون تناقص الغلة الذي اوضحته النظرية الكلاسيكية من خلال الاستثمار في كل من القوى العاملة وراس المال بشكل متوازي وبدأت تتشكل هذه النظريات في منتصف الثمانينات من خلال اسهامات رواد هذه النظريات الذين ركزوا على دور رأس المال البشري والتعليم والتدريب كمصدر رئيس في النمو الاقتصادي (العبادي ،٢٠١٨،ص٢٩)

رابعاً: مفهوم البحث والتطوير

يعرف البحث والتطوير على أنه جميع الجهود المنظمة لتحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية في صور وأساليب إنتاجية، ومنتجات مادية استهلاكية أو استثمارية وينصرف هذا المفهوم إلى الآليات التي يتم اعتمادها والأعمال والمشاريع الابتكارية

والإبداعية التي يجري تنفيذها بطريقة منظمة ومتكاملة الغرض زيادة المخزون المعرفي والثقافي، واستخدام هذه المعارف لبناء تطبيقات جديدة ورفع النمو الاقتصادي وبذلك فان نشاط البحث والتطوير يقترن بالأبداع والاضافة للمعرفة وتحويل نتائجه الى سلع وخدمات تكتسب المؤسسات من خلالها ميزات تنافسية (حياوي ،٢٠٢٢،ص١٨١) كما يمكن اعتبار البحث والتطوير بمثابة النشاط المنهجي والمبدع الذي يهدف الى زيادة المعرفة في الحقول العلمية المختلفة ولذلك فأن مسألة الانفاق على هذا النشاط هي بمثابه استثمار وفق خطط ملائمة وأساليب علمية دقيقة (الخيكاني ، ٢٠١٠،ص١٠٠)

-اهداف البحث والتطوير

ويمكن الإشارة إلى أهم الأهداف المرجوة من عملية البحث والتطوير فيما يأتي: (العبادي، مصدر سابق ،ص٣٤)
١-اكتشاف وتعزيز المعرفة وتوليد الأفكار والمفاهيم الجديدة.
٢- تطوير وإبداع المنتجات الجديدة وتحسين المنتجات الحالية المطلوبة في السوق.
٣- المحافظة على حجم المبيعات وزمن الدخول للسوق.
٤- التنويع في المنتجات لتلبية رغبات أكبر قاعدة ممكنة من المستهلكين.
٥-توسيع المبيعات إلى مناطق جغرافية جديدة أو الدخول في أسواق جديدة.
٦-الإفادة من السعة الإنتاجية المعطلة وتحسين جودة المنتجات الحالية.
٧- إجراءات دفاعية أو هجومية ضد منافسين معينين بحسب السياسة الاستثمارية المعتمدة.
إضافة إلى بعض الأهداف الأخرى كخفض العمالة، توافر الطاقة ... الخ.

-المعوقات التي تواجه عملية البحث والتطوير

يمكن ايجاز هذه المعوقات التي تواجه المرتكزات للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي كالاتي:- (الميالي ،٢٠١٦،ص٣٩-٤٠)
١- ضعف الموازنات المخصصة للبحث والتطوير، لشراء الاجهزة العلمية والدوريات العلمية والمراجع ونفقات مساعدي البحث والتدريس والسفر والاقامة لحضور المؤتمرات وغيرها.
٢- انخفاض مستوى البحث والتطويرٌ حيث أن محدودية وضعف امكانيات مراكز البحوث وتدني مستوى ادائها الكمي والنوعي أدت الى عجز واضح تبلور في شكل فجوة حقيقية بين الإنتاج المعرفي في الدول العربية مقارنته بمستواها في كثير من بلدان العالم.
٣- الاعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس والتي لا تسمح في اغلب الاحيان للتفرغ أو اعطاء الوقت الكافي للبحث العلمي.
٤- غلبه الطابع البيروقراطي إذ يعتبر من المشاكل المهمة التي اثرت بشكل مباشر على البحث العلمي، وبالتالي على توجهاته وتطويره بالأخص في المؤسسات والمراكز البحثية في الدول العربية، فالاهتمام الزائد بالمواقع الادارية والابتعاد عن الانشطة الفاعلة والهادفة في المجال العلمي ادى الى ضعف التوجه العلمي من خلال تثبيت فاعليه العلماء والباحثين وبالتالي انخفاض نتاجهم العلمي.
٥- هجرة العقول الفاعلة في مجالات البحث العلمي الى دول غربية أو شرقية كذلك غياب ارتباط البحث العلمي بمشكلات المجتمع وقضاياه

- مقومات نجاح انشطة البحث والتطوير (الميالي ٢٠١٦،)

١-دعم الاستثمار في مجال البحث والتطوير من خلال تأسيس مؤسسات داعمة للاستثمار في هذا المجال توثيق الصلة بين المؤسسات البحثية المختلفة كذلك الاهتمام بالحاضنات التكنولوجيا.
٢-الاهتمام بالمؤهلات الادارية الكفؤة والادارة الجيدة والجودة في الابحاث العلمية تؤدي الى تحقيق الأهداف تعتبر المؤهلات الادارية من أهم مقومات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.
٣-زيادة الانفاق المالي على البحث والتطوير حيث يُعد استثمارا منتجا يحقق أعلى العائدات، فالتقدم التكنولوجي الحاصل في الدول المتقدمة قد جاء نتيجة الانفاق المالي الكبير في مجالات البحث والتطوير.
٤-التراكم المعرفي ووجود الاستراتيجيات البحثية الواضحة والتفاعل بين مراكز البحث العلمي القطاعات الاقتصادية.
٥-تنمية الكوادر البحثية وتوافر المعلومات والمصادر البحثية الحديثة.

خامساً: لمحة عن الاقتصاد التايلاندي:

يُعد الاقتصاد التايلاندي من الاقتصادات الناشئة القوية في جنوب شرق آسيا، حيث حقق نموًا ملحوظًا على مدار العقود الماضية مدعومًا بالإصلاحات الاقتصادية، التوسع في الاستثمار الأجنبي، وزيادة الانخراط في التجارة العالمية (World Bank, 2024). رغم التحديات المرتبطة بالأزمات المالية العالمية وجائحة كوفيد-١٩، استمر الاقتصاد التايلاندي في إظهار قدرته على التعافي بفضل التنوع الاقتصادي وسياسات الحكومة الداعمة للاستثمار والتجارة (IMF, 2023). وكما في الجدول ادناه يوضح التغيرات في بعض المؤشرات الاقتصادية. يوضح الجدول والرسم البياني أدناه الاتجاهات الاقتصادية الرئيسية في تايلاند من عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠٢٣، بما في ذلك نمو الناتج المحلي الإجمالي، وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وعدد السياح الوافدين، ومعدل الفقر.

جدول (١): المؤشرات الاقتصادية لتايلند

Year	GDP Growth (%)	FDI Inflow (Billion $)	Tourist Arrivals (Million)	Poverty Rate (%)
1990	8.5	2.4	5.3	36.0
1995	9.0	6.1	7.2	25.0
2000	4.6	3.4	10.1	21.5
2005	4.5	8.1	11.5	14.5
2010	7.8	9.2	15.9	10.5
2015	2.9	5.6	29.9	8.6
2020	-6.1	4.5	6.7	9.8
2021	1.5	2.0	0.4	6.3
2022	2.6	4.0	11.1	6.1
2023	2.5	4.5	20.0	6.0

المصدر: (World Bank, 2024)

١. النمو الاقتصادي والمؤشرات الكلية

شهد الاقتصاد التايلاندي تحولًا هيكليًا كبيرًا منذ الستينيات، حيث انتقلت البلاد من اقتصاد زراعي إلى اقتصاد صناعي قائم على التصدير. بلغ متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي ٧,٥٪ سنويًا بين ١٩٦٠ و١٩٩٦ قبل الأزمة المالية الآسيوية، ثم تباطأ إلى حوالي ٥٪ سنويًا خلال ١٩٩٩–٢٠٠٥ (World Bank, 2024). وارتفع نصيب الفرد من الدخل من ٧٤٠ دولارًا عام ١٩٨٠ إلى ٧,٠٨٠ دولارًا عام ٢٠١٩، بينما انخفض معدل الفقر من ٤٢,٥٪ عام ٢٠٠٠ إلى ٦,٣٪ في ٢٠٢١ (World Bank, 2024).

على الرغم من ذلك، يشير البنك الدولي إلى أن التحول الهيكلي في الاقتصاد التايلاندي تباطأ منذ منتصف العقد ٢٠١٠ نتيجة لضعف نمو الإنتاجية وتراجع الاستثمار (World Bank, 2024). ورغم تعرض الاقتصاد لانكماش حاد بنسبة ٦,١٪ في عام ٢٠٢٠ بسبب جائحة كوفيد-١٩، فإنه أظهر علامات استقرار بفضل السياسات المالية والنقدية الحصيفة، حيث بلغ متوسط النمو السنوي ٢٪ خلال ٢٠٢١–٢٠٢٣ (World Bank, 2024).

٢. الاستثمار الأجنبي والتجارة

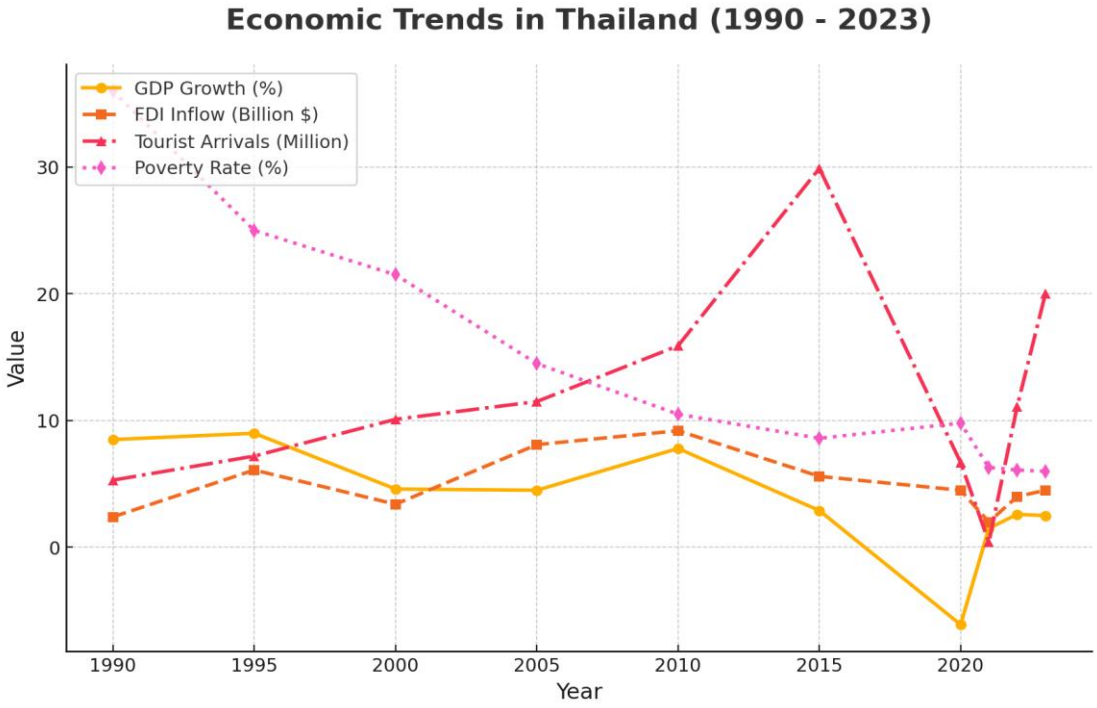
لعب الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) دورًا محوريًا في دفع عجلة التنمية الاقتصادية في تايلاند منذ السبعينيات. وفقًا لتقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2021)، انتهجت تايلاند سياسات مبكرة لتحرير الاستثمار في التصنيع، إلى جانب سياسات ترويج نشطة بقيادة هيئة الاستثمار التايلاندية، ما جعلها من أنجح دول المنطقة في جذب الاستثمار الأجنبي.

ساهمت هذه السياسات في زيادة مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي من ٢١٪ عام ١٩٧٠ إلى ٤٤٪ عام ٢٠٠٣، كما ساهمت في خفض معدل الفقر إلى أقل من ١٠٪ (OECD, 2021). ومع ذلك، شهدت تدفقات الاستثمار الأجنبي تقلبًا خلال العقد الأخير نتيجة الأزمات الاقتصادية العالمية. ففي عام ٢٠٢٣، تراجعت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى ٤,٥ مليار دولار، بانخفاض قدره ٥٩٪ مقارنة بـ ١١ مليار دولار في ٢٠٢٢ (UNCTAD, 2023).

رغم ذلك، أظهرت كبرى الشركات اهتمامًا متجددًا بالسوق التايلاندي؛ حيث أفادت هيئة الاستثمار التايلاندية (BOI) أن طلبات الحوافز الاستثمارية ارتفعت بنسبة ٣٥٪ في عام ٢٠٢٤، لتصل إلى ١,١٤ تريليون بات تايلاندي (حوالي ٣٣ مليار دولار) – وهي أعلى نسبة منذ عام ٢٠١٤ – خاصة في القطاعات الرقمية والإلكترونية (Lloyds Bank Trade, 2023).

٣. القطاع السياحي وأثره الاقتصادي

يشكل قطاع السياحة حجر زاوية في الاقتصاد التايلاندي، حيث ساهم بشكل مباشر بنسبة تتراوح بين ١١٪ إلى ١٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي قبل جائحة كوفيد-١٩، بينما تصل المساهمة الإجمالية (مباشرة وغير مباشرة) إلى أكثر من ٢٠٪ من التوظيف (S&P Global, 2022). في عام ٢٠١٩، استقبلت تايلاند نحو ٣٩,٨ مليون سائح دولي، ما جعلها واحدة من أكثر الوجهات السياحية شعبية في العالم. إلا أن الجائحة تسببت في انهيار هذا الرقم إلى ٤٣٠ ألف سائح فقط في عام ٢٠٢١ (S&P Global, 2022). ومع ذلك، شهد عام ٢٠٢٢ انتعاشًا مع وصول عدد السياح الدوليين إلى ١١,١٥ مليون سائح، ويُتوقع أن يرتفع النمو في القطاع السياحي إلى ٣,٥٪ في ٢٠٢٣ (S&P Global, 2022). كما في الرسم أدناه :



شكل (١): الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج EVIEWS

٤. تأثير الأزمات العالمية على الاقتصاد التايلاندي

- الأزمة المالية الآسيوية (١٩٩٧–١٩٩٨)

بدأت الأزمة المالية الآسيوية من تايلاند في يوليو ١٩٩٧ عندما انهارت العملة المحلية (البات) وانهارت أسواق الأسهم والعقارات، مما أدى إلى انكماش اقتصادي بنسبة ١٠,٥٪ في عام ١٩٩٨ (Federal Reserve, 2020). واستغرق الأمر عدة سنوات لاستعادة الاقتصاد لعافيته، حيث عاد إلى مستوى ما قبل الأزمة في عام ٢٠٠٢ بعد تدخلات حكومية ودولية لدعم الاقتصاد وإعادة هيكلة القطاع المصرفي (Federal Reserve, 2020).

– الأزمة المالية العالمية (٢٠٠٨–٢٠٠٩)

في عام ٢٠٠٨، تعرض الاقتصاد التايلاندي لضغوط جديدة نتيجة الأزمة المالية العالمية. تراجعت الصادرات بنسبة ١٣,٩٪ وانكمش الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٢,٣٪ في عام ٢٠٠٩ – وهو أول انكماش سنوي منذ عقد (Nation Thailand, 2020). ومع ذلك، عاد الاقتصاد إلى مسار النمو بسرعة نسبية مدعومًا بتدخلات نقدية ومالية مباشرة.

– جائحة كوفيد-١٩ (٢٠٢٠–٢٠٢١)

كانت جائحة كوفيد-١٩ من أشد الأزمات الاقتصادية على تايلاند، حيث انكمش الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٦,١٪ في ٢٠٢٠، وهو أكبر انخفاض في الناتج المحلي منذ الأزمة المالية الآسيوية (World Bank, 2024). وتأثر قطاعا السياحة والتجارة بشكل خاص، ما أدى إلى تباطؤ في التعافي الاقتصادي مقارنة بجيرانها في جنوب شرق آسيا (S&P Global, 2022).

٥. التحديات الاقتصادية المستقبلية

تشير التوقعات إلى أن الاقتصاد التايلاندي سيظل يواجه تحديات تتعلق بالتحول الهيكلي، ضعف الإنتاجية، والتغيرات الديموغرافية. وفقًا لتقرير مكتب أبحاث آسيان +٣ (AMRO, 2024)، فإن تايلاند بحاجة إلى تنفيذ إصلاحات هيكلية لتعزيز التنويع الاقتصادي، رفع كفاءة الإنتاجية، وتحسين مناخ الأعمال لضمان استدامة النمو الاقتصادي.

المبحث الثاني
منهجية البحث

اولاً: منهجية البحث: -

١- توصيف الانموذج ومصادر البيانات

استخدم البحث بيانات للفترة (١٩٩٩-٢٠٢٣) [١] لاقتصاد تايلند وقد تم الاعتماد على البيانات المنشورة في موقع البنك الدولي ومنظمة اليونسيكو[٢] وقد تم الاعتماد الى البيانات التالية وفقا للأنموذج الاتي والذي اخذ الصيغة النصف لوغارتيمة من جهة المتغير التابع:

$$Ln\ GDP = B0 + B1RD + B2\ POP + B3\ EXM$$

حيث ان :

GDP = يمثل الناتج المحلي الإجمالي والذي يعبر عن النمو الاقتصادي .

RD =يمثل الانفاق على البحث والتطوير

POP= يمثل حجم السكان

EXM= الصادرات المصنعة

٢- **عرض ومناقشة النتائج** :- من خلال الجدول (٢) نلحظ النتائج التالية والتي تعبر عن اثر الانفاق على البحث والتطوير في النمو الاقتصادي فضلا عن تأثير المتغيرات التحكمية متمثلة بالصادرات الصناعية وحجم السكان

جدول (٢): تقدير اثر الانفاق على البحث والتطوير في النمو الاقتصادي لتايلاند للفترة (١٩٩٩-٢٠٢٣)

Prob.	t-statisitc	Std.Error	Coefficients	Variable
0.0020	3.525	6.891	24.290	C
0.0523*	2.057	0.514	1.058	RD
0.0000***	-5.463	4.714	-2.575	POP
0.0027**	3.4037	0.073	0.2501	EXM
		0.808	R-squared	
		0.780	Adjusted R-squared	
		0.5808	S.E. of regression	
		7.0849	Sum squared resid	
		-19.712	Log likelihood	
		29.52	F-statistic	
		0.00000	Prob(F-statistic)	

المصدر: الجدول من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews 9

ونستنتج من جدول رقم (٢) الاتي:

❖ **تأثير الإنفاق على البحث والتطوير (RD) على النمو الاقتصادي(GDP) :-**

- معامل RD = 1.058 يشير إلى أن كل زيادة بنسبة ١٪ في الإنفاق على البحث والتطوير تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١,٠٥٨%.هذه العلاقة منطقية من الناحية الاقتصادية، حيث يساهم البحث والتطوير في تعزيز الابتكار، وزيادة إنتاجية عوامل الإنتاج، ودفع عجلة التنمية التكنولوجية. لكن من الناحية الإحصائية، نجد أن مستوى الدلالة (Prob = (0.0523 قريب من الحد المقبول (5) % ، مما يعني أن العلاقة بين البحث والتطوير والنمو الاقتصادي ضعيفة إحصائيًا . هذا قد يعود إلى عدة أسباب :

١- كفاءة البحث والتطوير :قد لا يكون كل الإنفاق على البحث والتطوير منتجًا، حيث قد تذهب بعض الأموال إلى مجالات غير فعالة، أو تعاني الدولة من نقص في القدرة على تحويل البحث إلى منتجات تجارية.

٢- مدة التأثير :تأثير البحث والتطوير على النمو قد يكون طويل الأجل، أي أن الاستثمار الحالي في البحث قد لا يظهر أثره إلا بعد سنوات.

٣- نقل التكنولوجيا :بعض الدول النامية تعتمد أكثر على التكنولوجيا المستوردة بدلًا من تطويرها محليًا، مما يقلل من فاعلية البحث والتطوير في دعم النمو.

[١] https://data.albankaldawli.org

[٢] https://www.unesco.org/ar

- مقارنةً مع نتائج الدراسات الأخرى، مثل دراسة(2004) Hulya Ulku ، التي وجدت أن تأثير البحث والتطوير يكون أكثر وضوحًا في الدول ذات الأسواق الكبيرة، فإن النتائج الحالية تدعم الفرضية القائلة بأن الدول الصغيرة أو النامية قد لا تستفيد بنفس الدرجة من الإنفاق على البحث والتطوير.

❖ **تأثير حجم السكان (POP) على النمو الاقتصادي**

- معامل **POP = -2.575** يشير إلى وجود علاقة سلبية بين النمو السكاني والناتج المحلي الإجمالي، بمعنى أن زيادة عدد السكان تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي.
- هذه النتيجة مفاجئة، حيث يُفترض أن زيادة السكان يمكن أن تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات، وبالتالي تحفيز الإنتاج والنمو.
- لكن يمكن تفسير هذا التأثير السلبي بعدة طرق :

١- **العبء الديموغرافي** :إذا كانت نسبة كبيرة من السكان من غير الفئة المنتجة (مثل الأطفال وكبار السن)، فقد يزداد العبء الاقتصادي على الحكومة والقطاع الخاص، مما يؤدي إلى تراجع النمو.

٢- **البطالة وعدم كفاية فرص العمل** :إذا لم يكن هناك توسع كافٍ في فرص العمل، فقد تؤدي الزيادة السكانية إلى ارتفاع معدلات البطالة، مما يؤثر سلبًا على الإنتاجية والنمو.

٣- **ضعف رأس المال البشري** :إذا لم يكن التعليم والتدريب متطورًا بما يكفي، فقد لا يتمكن الاقتصاد من الاستفادة من القوة العاملة المتزايدة، بل قد يؤدي ذلك إلى انخفاض نصيب الفرد من الدخل.

- **هذه النتيجة تتطلب تحليلًا إضافيًا**، مثل إدخال مؤشر جودة التعليم أو مستوى رأس المال البشري في النموذج، للتحقق مما إذا كان التأثير السلبي للسكان مرتبطًا بجودة العمالة وليس فقط بالعدد.

❖ **تأثير الصادرات المصنعة (EXM) على النمو الاقتصادي**

- معامل **EXM = 0.2501** يشير إلى أن كل زيادة بنسبة ١٪ في الصادرات المصنعة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ٠,٢٥ %.
- هذه النتيجة **متوقعة ومتسقة مع الأدبيات الاقتصادية**، حيث أن الدول التي تعتمد على التصنيع والتصدير تحقق معدلات نمو أعلى من الدول التي تعتمد فقط على القطاعات الأولية (مثل الزراعة).
- **يمكن تفسير ذلك من خلال عدة عوامل :**

١- **تعزيز القيمة المضافة** :الصناعات التحويلية تخلق قيمة مضافة أعلى مقارنة بالقطاعات التقليدية مثل الزراعة أو المواد الخام، مما ينعكس إيجابًا على النمو.

٢- **تحفيز الابتكار والإنتاجية** :الصناعات التصديرية غالبًا ما تتطلب تقنيات متقدمة وتحسينات مستمرة، مما يعزز الابتكار والنمو المستدام.

٣- **جذب الاستثمار الأجنبي المباشر** :الدول ذات القاعدة الصناعية القوية تجذب مزيدًا من الاستثمارات الأجنبية، مما يدعم البنية التحتية الاقتصادية.

- **لكن هناك تحديات محتملة**، مثل الاعتماد المفرط على الأسواق الخارجية، مما يجعل الاقتصاد عرضة للصدمات الخارجية مثل الركود الاقتصادي العالمي أو التغيرات في الطلب على الصادرات.

ثانياً: التحليل القياسي العميق المتعلق بجودة النموذج وتفسير النتائج

- **قيمة معامل التحديد R-Square** تعني أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي ٨٠,٨٪ من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، مما يدل على جودة النموذج.
- اختبار معنوية النموذج ككل (F-statistic = 29.52) ومعنويته عند(٠,٠٠٠٠) يؤكد أن النموذج قوي من الناحية الإحصائية ويمكن الاعتماد عليه.

ثالثاً: التوصيات الاقتصادية والسياسات المقترحة

١. **تحسين كفاءة البحث والتطوير**
   - زيادة الدعم الحكومي للابتكار وتعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص.
   - التركيز على تحويل نتائج البحث والتطوير إلى تطبيقات صناعية وتجارية حقيقية.
٢. **تحسين جودة رأس المال البشري**
   - الاستثمار في التعليم والتدريب لرفع مستوى المهارات، بحيث يصبح السكان عاملًا إيجابيًا للنمو بدلاً من عبء اقتصادي.
٣. **تعزيز الصادرات المصنعة**
   - دعم الصناعات التحويلية وتوسيع قاعدة المنتجات التصديرية لتقليل المخاطر المرتبطة بالتقلبات في الطلب العالمي.
   - تحسين البنية التحتية اللوجستية لتعزيز القدرة التنافسية للصادرات.

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

- البحث يوضح أن الإنفاق على البحث والتطوير له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي، لكنه ليس دالًا إحصائيًا بشكل قوي، مما يشير إلى الحاجة إلى تحسين كفاءة هذا الإنفاق.
- النمو السكاني يؤثر سلبًا على الاقتصاد، مما يتطلب سياسات أكثر توازنًا بين النمو السكاني والتنمية الاقتصادية.
- الصادرات المصنعة تظل محركًا قويًا للنمو، لكن هناك حاجة إلى سياسات لدعم تنافسية القطاع الصناعي على المدى الطويل.
- من الضروري إجراء اختبارات إضافية مثل تحليل التكامل المشترك للتأكد من صحة العلاقات الاقتصادية على المدى الطويل.

ثانياً: التوصيات

- زيادة الانفاق على البحث والتطوير وربطه بالنشاط التجاري.
- الاهتمام بالتعليم والتدريب لتطوير وتعزيز راس المال البشري.
- تحسين البنى التحتية اللوجستية لتعزيز القدرة التنافسية للصادرات.
- زيادة الدعم الحكومي في الابتكار وتشجيع الشراكات بين القطاعين العام والخاص.

المصادر والمراجع

اولاً: المصادر العربية

١- ابراهيم محمد حسين ،(٢٠٢٠) اثربعض العوامل النقدية والمالية على مستوى النمو الاقتصادي في الاردن خلال المدة (١٩٨٧-٢٠١٣)، مجلة جامعة كركوك للعلوم المالية والادارية ، المجلد (١٠) العدد(٢).
٢- اسماء عبد الرضا داغر ،(٢٠٢٠) اثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في عينة مختارة من الدول للمدة (٢٠١٤-٢٠١٦)، مجلة جامعة كركوك للعلوم المالية والادارية المجلد (١٠) العدد (٢)
٣- تغريد حسن محمد الميالي، (٢٠١٦) الانفاق على البحث والتطوير مدخلا معاصرا للتنمية الاقتصادية في العراق في ضوء تجارب مختارة ، رسالة ماجستير، جامعة القادسية.
٤- رائد خضير عبيس كاظم العبادي (٢٠١٨) دور البحث والتطوير في النمو الاقتصادي تجارب دولية مختارة مع اشارة الى العراق، اطروحة دكتوراه جامعة كربلاء، العراق.
٥- شتوان صونية (٢٠١٩) اثر الانفاق على البحث والتطوير على النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر (دراسة قياسية) ملفات الابحاث في الاقتصاد والتسيير العدد السابع مارس، جامعة محمد الصديق بن يحيى، الجزائر.
٦- كلثوم عبد القادر حياوي ،عبد الحميد سليمان ظاهر(٢٠٢٢) الانفاق على البحث والتطوير واثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية العراق حالة دراسة (١٩٩٠-٢٠١٨) مجلة العلوم الانسانية لجامعة زاخو، المجلد (١) العدد١٠ .
٧- نزار كاظم صباح الخيكاني (٢٠١٠) امكانات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة القادسية ، المجلد ١٢ ، العدد (١).
٨- https://data.albankaldawli.org
٩- https://www.unesco.org/ar

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

1- Asmaa Abdul-Ridha Dagher, (2020) The Impact of Economic Growth on Unemployment Rates in a Selected Sample of Countries for the Period (2014-2016), Kirkuk University Journal of Financial and Administrative Sciences, Volume (10), Issue.(٢)
2- Ibrahim Muhammad Hussein, (2020) The Impact of Some Monetary and Financial Factors on the Level of Economic Growth in Jordan during the Period (1987-2013), Kirkuk University Journal of Financial and Administrative Sciences, Volume (10), Issue.(٢)
3- Kalthoum Abdelkader Hayawi, Abdelhamid Suleiman Zahir (2022) Research and Development Spending and Its Impact on Macroeconomic Variables: Iraq: A Case Study (1990-2018). Journal of Humanities, University of Zakho, Volume (1), Issue.(١٠)
4- Nizar Kazim Sabah Al-Khaikani (2010) Research and Development Capabilities in Selected Arab Countries and Their Role in Enhancing Competitiveness. Journal of Administrative and Economic Sciences, College of Administration and Economics, University of Al-Qadisiyah, Volume 12, Issue.(١)
5- Raed Khadir Abis Kazim Al-Abadi (2018) The Role of Research and Development in Economic Growth: Selected International Experiences with Reference to Iraq, PhD Thesis, University of Karbala, Iraq. Shatwan Sonia (2019) The Impact of Research and Development Spending on Economic Growth: A Case Study of Algeria (Economic Study). Research Files in Economics and Management, Issue No. 7, March, University of Mohamed Seddik Ben Yahia, Algeria.
6- Taghreed Hassan Muhammad Al-Mayali, (2016) Spending on Research and Development as a Contemporary Approach to Economic Development in Iraq in Light of Selected Experiences, Master's Thesis, Al-Qadisiyah University.

ثالثاً: المصادر الاجنبية

1- ASEAN+3 Macroeconomic Research Office. (2024). *Thailand economic outlook: Structural challenges and long-term growth strategies*. AMRO. https://www.amro-asia.org
2- Federal Reserve. (2020). *The Asian financial crisis and its impact on Thailand*. Federal Reserve History. https://www.federalreservehistory.org
3- International Monetary Fund. (2023). *Thailand: 2023 Article IV consultation report*. IMF. https://www.imf.org
4- Lloyds Bank Trade. (2023). *Thailand: Foreign investment and trade*. Lloyds Bank Reports. https://www.lloydsbanktrade.com
5- Nation Thailand. (2020). *Economic impact of the global financial crisis on Thailand*. Nation Thailand Reports. https://www.nationthailand.com
6- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *OECD investment policy reviews: Thailand 2021*. OECD Publishing. https://www.oecd.org
7- S&P Global. (2022). *Thailand economic outlook: Recovery driven by tourism and domestic demand*. S&P Global Reports. https://www.spglobal.com
8- World Bank. (2024). *Thailand economic monitor: Sustaining growth and structural transformation*. World Bank Publications.

ملحق رقم (١): البيانات التي تم استخدامها في تعزيز الجانب الكمي والقياسي

عدد براءات الاختراع المسجلة	الصادرات الصناعية	POP	FDI1	GDP	infl	FDI	RSE	time
73	73.85207092	54738329	2443549743	2.10359E+12	2.10359E+12	4.81780662	0.248359993	1999
80	75.06835674	55637434	2013985971	2.27727E+12	2.27727E+12	2.663128687	0.244709998	2000
67	74.14035298	56528834	2113021867	2.43202E+12	2.43202E+12	4.212235095	0.252310008	2001
110	74.56024905	57408198	1804040985	2.58897E+12	2.58897E+12	2.488153019	0.230550006	2002
150	74.80719918	58260854	1366440825	2.68921E+12	2.68921E+12	3.435939848	0.245340005	2003
145	75.7956751	59098232	2067936429	2.53383E+12	2.53383E+12	3.389474953	0.238279998	2004
203	76.58901924	59920064	2335837475	2.77935E+12	2.77935E+12	4.339587081	0.218889996	2005
246	75.31264177	60724584	3894755071	2.97354E+12	2.97354E+12	4.021256707	0.232710004	2006
479	75.82240189	61522630	7314804931	3.21597E+12	3.21597E+12	3.283569394	0.200800002	2007
738	72.32742084	62299043	6102677671	1.44045E+11	1.44045E+11	2.938249054	0.203309998	2008
561	71.73841829	63007815	3365987583	1.56373E+11	1.56373E+11	2.275902241	0.234549999	2009
534	72.464173	63651141	5067170388	1.69013E+11	1.69013E+11	4.323209282	0.212886666	2010
615	69.59643303	64266437	3341612007	1.8296E+11	1.8296E+11	0.667087645	0.36146	2011
802	70.94901456	64868166	5232270340	1.97591E+11	1.97591E+11	3.244564443	0.269632222	2012
819	73.32645656	65452047	5860255943	2.13636E+11	2.13636E+11	3.791264509	0.44163999	2013
891	74.70102177	66017420	8215637195	2.25711E+11	2.25711E+11	1.22145318	0.479880005	2014
1040	75.83978479	66567687	8917470351	2.19496E+11	2.19496E+11	2.22468549	0.61609	2015
945	75.16400416	67102394	8633903441	2.02739E+11	2.02739E+11	0.843364341	0.778289974	2016
902	74.08010484	67619830	8561557725	2.12009E+11	2.12009E+11	1.815502601	1.001659989	2017
1025	74.86072189	68121080	6411458545	2.21455E+11	2.21455E+11	2.712798351	1.113739967	2018
1214	74.01750507	68579447	14746672920	2.29082E+11	2.29082E+11	1.017348776	1.143169999	2019
927	71.59364589	69007208	2473685996	2.43168E+11	2.43168E+11	-0.857989527	1.328189969	2020
1020	74.60154518	69436098	12899036063	2.6065E+11	2.6065E+11	3.039881536	1.209720016	2021
1572	72.482944	69845114	15935960665	2.77044E+11	2.77044E+11	2.391795941	1.227026661	2022
1006	72.97145839	70216367	4975455660	2.88645E+11	2.88645E+11	1.265328501	1.254978882	2023

المصدر: (World Bank, 2024)