



تقييم أثر تحويلات المصريين العاملين بالخارج على مؤشرات الاقتصاد الكلى في مصر الفترة من ١٩٩٠/١٩٩١-٢٠١٩/٢٠٢٠

د. محمد السيد علي الحاروني

أستاذ الاقتصاد المُساعد، المعهد العالى للدراسات التعاونية والإدارية

mohamedharony@outlook.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة - جامعة دمياط

المجلد الرابع - العدد الثاني - الجزء الرابع - يوليو ٢٠٢٣

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

الحاروني، محمد السيد علي (٢٠٢٣). تقييم أثر تحويلات المصريين العاملين بالخارج على مؤشرات الاقتصاد الكلى في مصر الفترة من ١٩٩٠/١٩٩١-٢٠١٩/٢٠٢٠. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(٢)٤، ٣٧٧-٤٢٥.

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

تقييم أثر تحويلات المصريين العاملين بالخارج على مؤشرات

الاقتصاد الكلي في مصر الفترة من ١٩٩٠/١٩٩١-٢٠١٩/٢٠٢٠

د. محمد السيد علي الحاروني

الملخص:

تتمثل أهمية الدراسة في فهم العلاقة السببية بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج وعدد من المتغيرات الاقتصادية التي تتمثل في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، معدل سعر الفائدة على الایداع، الادخار المحلي، معدل الاستثمار المحلي، احتياطات الدولة من النقد الأجنبي، معدل البطالة ومعدل أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ومعدل التضخم، وذلك خلال الفترة من ١٩٩٠/١٩٩١ حتى ٢٠١٩/٢٠٢٠ في الأجلين القصير والطويل، وبالتالي دراسة مدى تأثير تحويلات المصريين العاملين بالخارج على الاقتصاد المصري، الأمر الذي يُساعد في اتخاذ السياسات المُلائمة لتنمية هذه التحويلات وتحسين قنوات تدفقها من خلال إجراء التطوير المُناسب، ومن ثم تعظيم الآثار الايجابية الناجمة عن هذه التحويلات وتحفيز الآثار السلبية لها بحيث يُمكن استخدام هذه التحويلات بصورة أكثر فاعلية لتحقيق أهداف التنمية والنمو الاقتصادي.

- الكلمات المفتاحية:

تحويلات المصريين العاملين بالخارج_ مؤشرات الاقتصاد الكلي.

[أولاً] مُقدمة:

تُمثل تحويلات بالعاملين بالخارج أحد أهم مصادر النقد الأجنبي وتوفير التمويل الخارجي لتمويل الاستيراد وتحفيز الطلب الكلي والنمو الاقتصادي، كما تُمثل التحويلات الخاصة بالعاملين بالخارج أحد القضايا الاقتصادية الهامة حيث تحتل مكانة في الأدبيات المالية العالمية وذلك بسبب مدى قدرتها في التأثير على العديد من المتغيرات الاقتصادية مثل معدل النمو الاقتصادي والاستثمار المحلي والبطالة والتضخم وغيرها من المتغيرات الاقتصادية، ويعد تقدير أثر تحويلات العاملين بالخارج من الأمور الضرورية التي تؤدي إلى تبني السياسات الملائمة التي تُساعد على زيادة هذه التحويلات والعمل على تعظيم آثارها الإيجابية والحد من آثارها السلبية.

وقد شهدت هذه التحويلات زيادة كبيرة على المُستوى العالمي، حيث بلغت وفقاً لبيانات البنك الدول ٧٠٢ مليار دولار عام ٢٠٢٠، وكانت ٧١٩ مليار دولار في عام ٢٠١٩، ومن هذا المجموع تم نقل ٥٤٠ مليار دولار إلى البلدان منخفضة ومتوسطة الدخل، وكانت ٥٤٨ مليار دولار عام ٢٠١٩، وجاءت مصر في الترتيب الخامس كأحد أكبر مُتلقي التحويلات على مُستوى العالم عام

٢٠٢٠ وبعدها باكستان وبنجلاديش وقبلهم جاءت المكسيك في المركز الثالث، أما على مستوى الدول النامية فقد جاءت مصر في المركز الثالث من حيث تلقي التحويلات المالية^١، حيث أظهرت البيانات الأولية ارتفاع تحويلات المصريين العاملين بالخارج خلال السنة المالية ٢٠٢٠/٢٠٢١ بمعدل ١٣,٢٪ بنحو ٣,٧ مليار دولار لتُحقق أعلى مستوى تاريخي لها مُسجلة نحو ٣١,٤ مليار دولار مقابل نحو ٢٧,٨ مليار دولار خلال السنة المالية السابقة ٢٠١٩/٢٠٢٠.

أما على مستوى الدول المتقدمة فهي أيضا متلقية للتحويلات، حيث يظهر وجود فرنسا والمانيا في المراكز العشرة الأولى، ومع ذلك فإن تدفقات التحويلات المالية عادة ما تكون أقل أهمية بالنسبة لاقتصاداتها حيث شكلت التحويلات أقل من ١٪ من الناتج المحلي الإجمالي في البلدين الأوروبيين، وكذلك في الصين في عام ٢٠٢٠، وفي بقية الدول العشرة الأولى تراوح هذا الرقم من ٣٪ إلى ما يقرب من ١٠٪، وكانت أعلى حصة لباكستان (٩,٩٪) والفلبين ٩,٦٪. والبلدان الأكثر اعتماداً على تدفق التحويلات في تصنيف البنك الدولي هي تونغا (٣٧,٧٪ من الناتج المحلي الإجمالي)، وكذلك الصومال ٣٥,٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي، لبنان ٣٢,٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي.

ولذلك فقد استحوذت دراسة موضوع تحويلات العاملين بالخارج وتأثيرها على العديد من المتغيرات الاقتصادية على جانب كبير من اهتمام الكثير من الأكاديميين والمُتخصصين، وخاصة في الآونة الأخيرة والتي شهدت حدوث تقلبات اقتصادية بسبب الأزمات الاقتصادية العالمية وما لها من آثار سلبية على المستوى العالمي بوجه عام والدول النامية بوجه خاص.

- مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في التحقق من طبيعة العلاقة بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج وتأثيرها على الاقتصاد المصري، بهدف التعرف على العلاقة الكمية أو السببية بين تحويلات المصريين العاملين بالخارج وعدد من المتغيرات الاقتصادية، وتحديد أي منهم يؤثر في الآخر ويكون السبب فيه؟، وهنا يُمكن طرح ثلاثة آراء عن طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة (Klasra M.A., (2011), P. 123)^١، (Meerza S.I.A., 2012, PP. 1, 2)^٢:

الرأى الأول: العلاقة بين تحويلات العاملين بالخارج وأحد المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة تكون أحادية الاتجاه.

الرأى الثانى: العلاقة بين تحويلات العاملين بالخارج وأحد المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة تكون ثنائية الاتجاه.

الرأى الثالث: لا توجد علاقة سببية بين تحويلات العاملين بالخارج وأحد المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة.

^١ <https://data.albankaldawli.org/country/EG>

^٢ التقرير السنوى ٢٠٢٠/٢٠١٩_البنك المركزى المصرى

<https://www.cbe.org.eg/ar/EconomicResearch/Publications/Pages/AnnualReport.aspx>

وعموماً فمن المهم دراسة العلاقة بين مُتغيرات الدراسة، حيث على الرغم من كثرة العمالة الخارجية بمصر وزيادة تحويلات العاملين بالخارج، إلا أن الاقتصاد المصري ما زال يعاني من ضعف في بعض المؤشرات الاقتصادية وما زال الأمر لم يُحسم بعد من حيث هل تحويلات العاملين بالخارج هي التي تقود وتؤثر تأثيراً مباشراً على العديد من المُتغيرات الاقتصادية مثل نمو الناتج المحلي على سبيل المثال؟ أم أن نمو الناتج المحلي هو الذي يؤدي لجذب تحويلات العاملين بالخارج؟، لأن زيادة معدل النمو يُساهم في تطوير قطاعات الاقتصاد القومي ومن ثم زيادة تحويلات العاملين، وكذلك الحال هل تحويلات العاملين بالخارج تؤثر على سعر الفائدة على الإيداع؟ أم أن سعر الفائدة هو الذي يؤثر على جذب تحويلات العاملين بالخارج؟، وكذلك الحال بالنسبة للعديد من المُتغيرات الاقتصادية الأخرى (معدل الإدخار- معدل الاستثمار- احتياطات الدولة من النقد الأجنبي- معدل البطالة- أعباء خدمة الدين العام).

ومما سبق تتضح الفجوة البحثية وهي أن الدراسة الحالية لا تركز على مدى تأثير متغير أو متغيرين بتحويلات المصريين العاملين بالخارج، بل ركزت على مدى تأثير العديد من المُتغيرات الاقتصادية بتحويلات المصريين العاملين بالخارج وهي بذلك تعتبر دراسة أشمل عما سبقها من دراسات من وجهة نظر الباحث.

- أهمية الدراسة وأهدافها:

تتمثل أهمية الدراسة في فهم العلاقة السببية بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج وعدد من مُتغيرات الاقتصاد الكلي التي تتمثل في معدل الاستثمار المحلي، معدل سعر الفائدة على الإيداع، الإدخار المحلي، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل نمو احتياطات الدولة من النقد الأجنبي، معدل البطالة، إجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، وذلك خلال الفترة من ١٩٩٠/١٩٩١ حتى ٢٠٢٠/٢٠١٩ في الأجلين القصير والطويل، وبالتالي دراسة مدى تأثير تحويلات المصريين العاملين بالخارج على الاقتصاد المصري، الأمر الذي يُساعد في اتخاذ السياسات المُلائمة لتنمية هذه التحويلات وتحسين قنوات تدفقها من خلال إجراء التطوير المناسب، ومن ثم تعظيم الآثار الإيجابية الناجمة عن هذه التحويلات وتحفيز الآثار السلبية لها بحيث يُمكن استخدام هذه التحويلات بصورة أكثر فاعلية لتحقيق أهداف التنمية والنمو، ووفقاً لذلك فإن الهدف الأساسي لهذه الدراسة يتمثل في تحليل وقياس العلاقة بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج والمُتغيرات الاقتصادية السابق ذكرها في مصر خلال الفترة التي شملتها الدراسة بهدف تقدير العلاقات بينهم وتحديد أي منهم يُسبب الآخر، فضلاً عن القنوات التي يتم من خلالها هذا التأثير، وذلك من خلال:

- مراجعة الأدبيات التطبيقية.
- دراسة الأهمية النسبية لتحويلات العاملين المصريين في الخارج وتطورها.
- قياس العلاقة بين تحويلات المصريين العاملين بالخارج والمُتغيرات الاقتصادية التي شملتها الدراسة في الأجلين القصير والطويل.
- تقديم بعض التوصيات في ضوء ما يتم التوصل إليه من نتائج، التي يُمكن أن تُسهم في تنمية تحويلات المصريين العاملين بالخارج والارتقاء بمستوى الأداء الاقتصادي وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية في مصر مُستقبلاً.

- فروض الدراسة.

سوف تقوم الدراسة على فرضين أساسيين وهما:

- (١) وجود علاقة إيجابية ثنائية الإتجاه بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج والاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- (٢) وجود علاقة سلبية ثنائية الإتجاه بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج ومُعدل البطالة.

- منهجية الدراسة.

تستخدم الدراسة الأسلوب الكمي في التحليل بالاعتماد على المنهج التحليلي القياسي، حيث يتم استقراء البيانات الكمية عن تحويلات المصريين العاملين بالخارج وتطور المُتغيرات الاقتصادية الداخلة في الدراسة في مصر خلال الفترة من ١٩٩١/١٩٩٠ _ ٢٠٢٠/٢٠١٩، وإجراء الاختبارات القياسية المرتبطة بها مثل إختبار جذر الوحدة The unit Root Test وإختبار التكامل المُشترك The cointegration Test، وتقدير العلاقة السببية بين مُتغيرات الدراسة في الأجلين القصير الطويل، فضلاً عن تحديد إتجاه العلاقات السببية بينهم من خلال تحليل جرانجر للسببية اعتماداً على نموذج (VECM)، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews) بناء على نتائج هذه الاختبارات باستخدام نموذج تصحيح الخطأ مُتعدد المُتغيرات (VECM) Error Correction Model، يتمثل النطاق الزمني للدراسة خلال الفترة من ١٩٩١/١٩٩٠ حتى ٢٠٢٠/٢٠١٩، وهي السلسلة الزمنية المتوفرة بها بيانات، هذا بالإضافة إلى أن هذه الفترة تُغطي فترة زمنية هامة من تاريخ مصر ومرورها والانتقال بين فترات حُكم مُتنوعة شملت خمس فترات لحكم مصر حتى وقت إعداد الدراسة.

خطّة الدراسة:

تُقسّم الدراسة إلى أربعة أقسام فضلاً عن المقدمة وذلك كالتالي: الإطار النظري ويشمل دراسة، مراجعة الأدبيات التطبيقية، الأهمية النسبية لتحويلات العاملين المصريين في الخارج، قياس العلاقات الكمية والسببية بين مُتغيرات الدراسة في مصر خلال فترة الدراسة في الأجلين القصير والطويل، النتائج والتوصيات.

[ثانياً] مراجعة الأدبيات التطبيقية.

بعمل مسح مرجعي للدراسات المتعلقة بمدى تأثير تحويلات العاملين بالخارج على الدول نجد أن هذه أغلب هذه الدراسات ركزت على مدى تأثير تحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي وكانت نتائجها كما أثبتت بعض الدراسات وجود علاقة إيجابية بينهما أما البعض الآخر فقد أثبت وجود علاقة سلبية بينهما، ومن هذه الدراسات ما يلي:

١_ دراسة بعنوان "النمو المشترك في غانا: هل لتحويلات المهاجرين دور؟" Quartey, P. (2005)ⁱⁱⁱⁱ

"Shared Growth in Ghana: Do Migrant Remittances Have Role?"

إستهدفت هذه الدراسة محاولة الإجابة على التساؤل الآتي: هل لتحويلات المهاجرين دور في النمو الاقتصادي في غانا؟، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين تحويلات العاملين بالخارج والنمو الاقتصادي في غانا.

٢_ دراسة بعنوان "التحويلات والنمو الاقتصادي في البلدان النامية"^{iv} Pradhan, G., upadhyay et al (2008)

"Remittances and economic growth in developing countries"

إستهدفت هذه الدراسة قياس أثر تحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي في الدول النامية، لقد تم تطبيق هذه الدراسة على ٣٩ دولة نامية خلال الفترة من ١٩٨٠ حتى ٢٠٠٤، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي بين التحويلات والنمو الاقتصادي في البلدان محل الدراسة.

٣_ دراسة بعنوان "تحويلات العاملين والنمو الاقتصادي: أدلة من تركيا الفترة من (١٩٧٠_٢٠٠٥)"^v Karagoz, K., (2009)

Remittances of workers and economic growth: Evidence from "Turkey from (1970-2005)"

إستهدفت هذه الدراسة قياس أثر تحويلات العاملين الاترك بالخارج على النمو الاقصادى وذلك خلال فترة الدراسة، ولقد توصلت الدراسة إلى أن تحويلات العاملين بالخارج تُعد أحد أهم مصادر التمويل الخارجى للعديد من الدول النامية، ووجد أن تركيا من أكثر الدول التى تُحقق مكاسب من تحويلات العاملين بالخارج، إلا أن هذه التحويلات كان لها أثر سلبي على النمو الاقصادى وأن الصادرات والاستثمارات المحلية لها أثر ايجابى على النمو الاقصادى، أما الاستثمارات الأجنبية ليس لها أى تأثير ملموس.

٤_ دراسة بعنوان "تحليل تطبيقي لعلاقة تحويلات العاملين بالنمو الاقصادى في باكستان باستخدام مدخل اختبارات الحدود الفترة ١٩٧٦ _ ٢٠٠٩ (Ahmed, et al., 2011)^{vi}.

Foreign Remittances and Economic Growth in Pakistan: An Empirical Investigation period from " 1976-2009"

لقد استخدمت الدراسة أسلوب التكامل المُشترك ونموذج (ARDL) للحكم على مدى وجود علاقة بين تحويلات العاملين والنمو الاقصادى، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج بالأجل الطويل، وأن تحويلات العاملين لها تأثير ايجابى على النمو الاقصادى في الأجلين القصير والطويل، كما أن الصادرات لها تأثير ايجابى بالأجل القصير على النمو الاقصادى.

٥_ دراسة بعنوان "تحويلات العاملين والنمو الاقصادى في الصين وكوريا: تحليل تطبيقي الفترة من ١٩٨٠ _ ٢٠٠٩" (Hawaid S. T. & Raza S. A., (2012)^{vii}.

"Workers' Remittances and Economic Growth in China and Korea: An Empirical Analysis period from 1980_2009"

لقد إستهدفت هذه الدراسة توضيح مدى تأثير تحويلات العاملين في كل من الصين وكوريا الجنوبية على النمو الاقصادى في الأجلين القصير والطويل، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين تحويلات العاملين والنمو الاقصادى في كوريا، إلا أن هذه العلاقة سلبية في الصين وذلك في الأجل الأجل الطويل، أما نتائج هذه العلاقة في الأجل القصير فأن نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) تؤكد على وجود علاقة ايجابية بين تحويلات العاملين بالخارج والنمو الاقصادى في كوريا، بينما كانت غير معنوية في الصين، كما توضح نتائج علاقات السببية وجود علاقة أحادية الاتجاه بين تحويلات العاملين بالخارج والنمو الاقصادى في كوريا والصين.

٦_ دراسة بعنوان "علاقة التحويلات بالنتائج: دليل تطبيقي من مصر، الفترة من ١٩٧٧-٢٠١٢" .viii Sharaf M. F., (2014)

"The Remittances-Output Nexus: Empirical Evidence from Egypt period from 1977_2012"

لقد إستهدفت هذه الدراسة تقدير العلاقة بين تحويلات المصريين العاملين بالخارج والنتائج، ولقد استخدمت الدراسة أسلوب التكامل المشترك، ونموذج (ARDL) لتقدير العلاقة في الأجل الطويل، ونموذج (ECM) لتقدير العلاقة الأجل القصير، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية في الأجل الطويل بين تحويلات العاملين بالخارج والنتائج، وليس العكس.

٧_ دراسة بعنوان "هل تحويلات المصريين مهمة للاقتصاد المصري؟" (Abou Elseoud) .ix M. S., (2014)

"Do Workers' Remittances Matter for the Egyptian Economy?"

تمثل الهدف الأساسي لهذه الدراسة في توضيح أثر تحويلات المصريين على المتغيرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة ١٩٩١-٢٠١١، لقد استخدم الباحث أسلوب التكامل المشترك، ونموذج (ECM)، واختبار جرانجر للسببية، ولقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين التحويلات وكل من الصادرات والواردات، سعر الصرف، تكوين رأس المال الخاص، والعرض النقدي، كما توجد علاقة ثنائية الاتجاه بين التحويلات والنمو الاقتصادي، الإنفاق الحكومي، الاستهلاك الخاص.

٨_ دراسة بعنوان "العلاقة بين التحويلات المالية للعاملين بالخارج والتطور المالي والنمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة ١٩٧٥ - ٢٠١٢ - دراسة تحليلية قياسية" Ali Abdel Wahab 2015^x

"The relationship between remittances to workers abroad and financial development and economic growth in Egypt during the period (1975-2012) "Standard Analytical Study"

لقد إستهدفت هذه الدراسة تحليل العلاقات الكمية بين كل من التحويلات والتطور المالي والنمو الاقتصادي في مصر، وتحديد اتجاه العلاقات السببية بينهم وتحديد أي منها يسبب الآخر والقنوات التي يتم من خلالها انتقال هذا التأثير، ولقد تم استخدام نموذج قياسي يعتمد على أسلوب التكامل المشترك لجوهانسون، ونموذج (VECM) لقياس العلاقات بينهم في الأجل الطويل والأجل القصير، فضلاً عن تحديد اتجاه العلاقات السببية في الأجلين القصير والطويل من خلال تحليل جرانجر للسببية استناداً إلى نتائج نموذج (VECM)، ولقد توصلت نتائج القياس في الأجل الطويل

إلى أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والتحويلات كانت إيجابية، حيث يؤثر كل منهما إيجابياً على الآخر، وإن كان تأثير النمو الاقتصادي أكبر مقارنة بتأثير التحويلات، كما أن العلاقة بين التحويلات والتطور المالي كانت هي الأخرى إيجابية، وإن كان تأثير التطور المالي أقوى مقارنة بتأثير التحويلات، بينما كانت العلاقة بين النمو الاقتصادي والتطور المالي سلبية، وتوضح نتائج علاقات السببية في الأجل الطويل وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين المتغيرات الثلاثة، حيث أن النمو الاقتصادي يسبب كل من التحويلات والتطور المالي، كما أن التحويلات تُسبب كل من النمو والتطور المالي، كما يسبب التطور المالي كل من التحويلات والنمو، كما يوجد توافق إلى حد ما مع علاقات السببية في الأجل القصير وإن كانت هذه العلاقات أكثر تداخلاً في الأجل الطويل مقارنة بالأجل القصير، ولذا يجب على الحكومة استخدام السياسات والحوافز الملائمة التي تعمل على تنمية التحويلات وتوجيهها من خلال الجهاز المصرفي، بما يُسهم في التطوير المالي وتوجيه هذه التحويلات إلى الأنشطة الاستثمارية، ومن ثم رفع معدل النمو الاقتصادي.

٩_ دراسة بعنوان "العلاقة بين تحويلات العاملين بالخارج والاستثمار المحلي: دراسة تطبيقية على الاقتصاد باستخدام تحليل التكامل المشترك"^{xi} (2016) Hani Mohamed Ali.

"The relationship between remittances of workers abroad and domestic investment: An applied study on the economy using cointegration analysis"

لقد استهدفت هذه الدراسة قياس أثر تحويلات العاملين بالخارج على الاستثمار في مصر، ولقد استخدم الباحث تحليل التكامل المشترك، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لتحويلات العاملين بالخارج على الاستثمار في مصر، حيث زيادة تحويلات العاملين بنسبة ١٪ يزيد الاستثمار المحلي بنسبة ٠,١٣٪ في الأجل الطويل و ٠,١١٪ في الأجل القصير، كما تطور المالي بنسبة ١٪ يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار بنسبة ٠,٣٣٪، ٠,٣٩٪ في الأجل القصير والأجل الطويل على الترتيب.

١٠_ دراسة بعنوان "أثر تحويلات العمال على النمو الاقتصادي في مصر الفترة من (١٩٩١_٢٠١٦)"^{xii} (2019) Metwally, M.F & Nour El dine G.A.

"The Impact of workers Remittances on Economic Growth in Egypt (1991_2016)"

لقد استهدفت هذه الدراسة قياس أثر التحويلات المالية للعاملين بالخارج على بعض المتغيرات الاقتصادية مثل الاستثمار الأجنبي المباشر والانفاق الحكومي والعمالة، ولقد استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى، ولقد توصلت إلى أن هذه التحويلات لها أثر سلبي على النمو المحلي الاجمالي، ولقد قدمت هذه الدراسة بعض التوصيات التي يُمكن للحكومة المصرية من خلالها تحفيز المهاجرين على تحويل المزيد من الأموال واستثمارها في مشاريع إنتاجية.

١١_ دراسة بعنوان "مدى تأثير تحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي بالتطبيق على أربعة دول ناشئة في جنوب آسيا من ١٩٧٧_٢٠١٦" (Sutradhar, R.S., (2020) ^{xiii}

"The extent of the impact of remittances of workers abroad on economic growth by applying to four emerging countries in South Asia from 1977-2016"

إستهدفت هذه الدراسة قياس مدى تأثير تحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي بالتطبيق على أربعة دول ناشئة في جنوب آسيا وهي (بنجلادش _ باكستان _ سريلانكا _ الهند) الفترة من ١٩٧٧_٢٠١٦، ولقد إستخدمت الدراسة نموذج المربعات الصغرى المجمععة ونماذج التفاعل الوهمي لتقدير هذه العلاقة، ولقد توصلت الدراسة إلى:

* وجود تأثير سلبي لتحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي في كل من بنجلادش_باكستان_ سريلانكا.

* وجود تأثير إيجابي لتحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي في الهند.

١٢_ دراسة بعنوان "تحويلات المهاجرين والنمو في مصر: تحليل تجريبي الفترة من ١٩٨٠_٢٠١٧" (Rasha Qutb (2021) ^{xiv}

"Migrants' remittances and economic growth in Egypt: an empirical analysis from 1980 to 2017"

لقد إستهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى تأثير تحويلات المهاجرين بالخارج على النمو الاقتصادي، ولقد إستخدمت أسوب التكامل المشترك، ولقد توصلت الدراسة إلى أن تحويلات العاملين بالخارج لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في مصر في الأجل الطويل.

١٣_ دراسة بعنوان "تأثير الحوالات المالية الدولية على عرض العمالة في الأردن: دراسة تجريبية ^{xv} (2022) Ghazi Al-Assaf.

"The effect of international remittances on labour supply in Jordan: an empirical investigation"

تمثل الغرض من هذه الدراسة في فحص تأثير التحويلات المالية الدولية على العمالة ومدى مشاركة النساء والرجال في سوق العمل الأردني، وركزت الدراسة بشكل خاص على جانب العرض في سوق العمل لكل من النساء والرجال، وتوصلت الدراسة إلى أن التحويلات المالية لها تأثير سلبي وهام على عرض اليد العاملة لكل من النساء والرجال.

عموماً فقد أوضحت نتائج العديد من هذه الدراسات السابقة أن لتدفقات تحويلات العاملين بالخارج لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي وتوصلت نتائج دراسات أخرى إلى وجود تأثير سلبي لهذه التحويلات والبعض الآخر وجد أنه ليس لها تأثير معنوي على النمو الاقتصادي، ويمكن ارجاع

هذا الاختلاف في نتائج هذه الدراسات إلى طبيعة الدولة المستقبلية لهذه التحويلات سياسياً واقتصادياً واجتماعياً، ولقد اقترحت بعض الدراسات ضرورة وضع شروط مسبقاً لتعظيم الاستفادة من هذه التحويلات منها توجيه هذه التحويلات نحو القنوات الشرعية لكي يُمكن استثمارها بما يدر عائداً على كل من الدولة وأصحاب هذه التحويلات ودعم العاملين بالخارج بحزمة من الاجراءات التي تؤدي لمزيد من التحويلات للدولة الأم.

أما الدراسة الحالية فإنها تُركز على تقييم أثر تحويلات المصريين العاملين بالخارج على مؤشرات الاقتصاد الكلي في مصر من خلال دراسة علاقتها بالعديد من المتغيرات الاقتصادية، هذا بالإضافة لأخذ فترة زمنية أحدث، وهذا ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة والتي كان أغلبها يركز على دراسة أثر تحويلات العاملين بالخارج على مُتغير أو مُتغيرين اقتصاديين على الأكثر، وسوف يتم استخدام الأسلوب الكمي في التحليل بالاعتماد على المنهج التحليلي القياسي، واستنباط العلاقة بين تحويلات المصريين العاملين بالخارج والعديد من المتغيرات الاقتصادية في الأجلين القصير والطويل، فضلاً عن تحديد إتجاه العلاقات السببية.

[ثالثاً] الأهمية النسبية لتحويلات العاملين المصريين في الخارج:

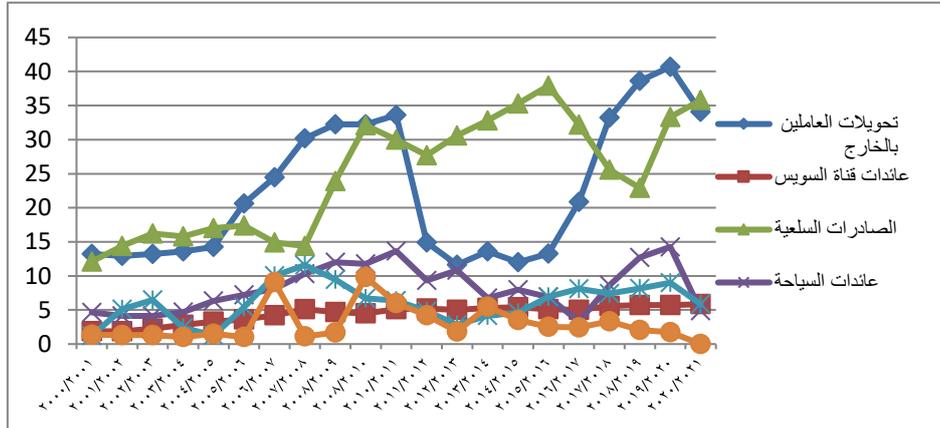
تُشير تحويلات العاملين بالخارج وفقاً لتقرير صندوق النقد الدولي (IMF) إلى قيمة التحويلات النقدية التي يتم ارسالها من العاملين المقيمين بالخارج لأكثر من عام إلى البلد الأم ويتم تسجيلها في جزء مُحدد في ميزان المدفوعات "Sutradhar,2020:277"، وعليه فإن تحويلات العاملين بالخارج تُمثل مصدراً مهماً لتدفقات موارد النقد الأجنبي الخارجية وبخاصة في الدول النامية المصدرة للعمالة سواء من حيث الحجم أو مُعدل النمو بها ومنها مصر، وتعتبر تحويلات العاملين بالخارج في كل دول العالم أحد أهم مصادر التدفقات المالية الخارجية إلى الدولة الأم في دول العالم بشكل عام، حيث إنها أكثر مصادر تدفقات النقد الأجنبي استقراراً واستدامة Kapur and D.A.singer (2006)^{xvi}، كما أن ندرة موارد تحويلات العاملين بالخارج كأحد مصادر النقد الأجنبي تعتبر عائقاً أمام التنمية الاقتصادية والنمو والاستقرار الاقتصادي.

١/ حجم تحويلات العاملين المصريين في الخارج والتدفقات من النقد الأجنبي الأخرى:

لقد تجاوزت تحويلات المصريين العاملين بالخارج مُعظم أشكال التدفقات من النقد الأجنبي الأخرى وتُعد الأكثر استقراراً بعد الصادرات السلعية، وذلك كما هو موضح بالشكل رقم (١) والجدول رقم (١) بالملحق.

شكل رقم (١)

مصادر النقد الأجنبي في الاقتصاد المصري الفترة من ٢٠٠١/٢٠٠٠ _ ٢٠٢١/٢٠٢٠



المصدر: أعد بواسطة الباحث من بيانات الجدول رقم (١).

وترجع زيادة تحويلات العاملين بالخارج خلال فترة الدراسة إلى زيادة الهجرة الخارجية للعمالة المصرية وبخاصة إلى منطقة الخليج العربي، ويعزى ذلك بدرجة كبيرة إلى سوء الأوضاع الاقتصادية وبالتالي عدم توافر فرص عمل كافية، وارتفاع معدل البطالة، وارتفاع معدل التضخم وما ارتبط به من ارتفاع نفقات المعيشة وزيادة نسبة الفقر، هذا بالإضافة إلى تخفيف القيود على حركة الهجرة وزيادة الطلب على العمالة المصرية في منطقة الخليج، نتيجة للطفرة البترولية والانتعاش الاقتصادي بدول الخليج^{xvii}.

٢/ صافي التحويلات الجارية من الخارج في مصر وبعض الدول:

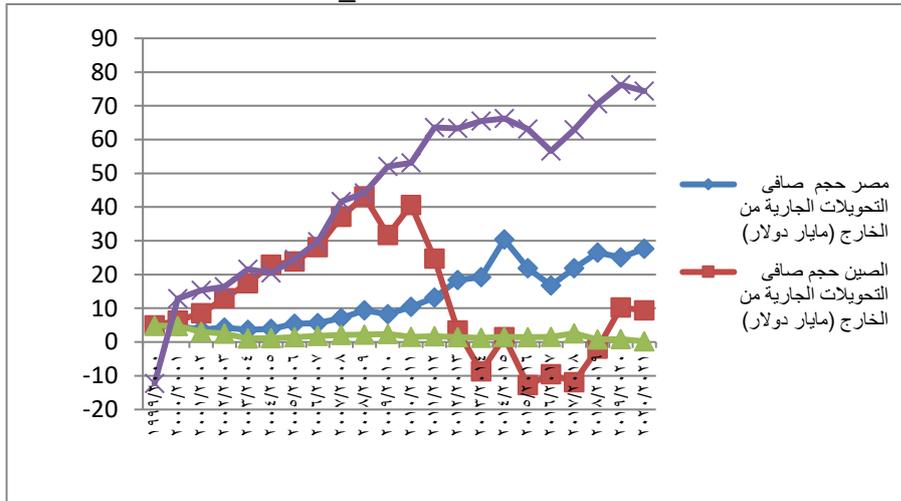
قبل أن نستعرض الأهمية النسبية لتحويلات العاملين في الخارج بالنسبة لمصر فلا بد من عمل مقارنة بين صافي التحويلات الجارية من الخارج في مصر وبعض الدول ومعدل زيادتها السنوية خلال الفترة من ١٩٩٩/٢٠٠٠ _ ٢٠٢٠/٢٠٢١، وتتمثل دول المقارنة في الدول التالية:

- مصر من الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
- الصين من شرق آسيا والمحيط الهادئ.
- تركيا من أوروبا ووسط آسيا.
- الهند من جنوب آسيا.

من الجدول رقم (٢) بالملحق وكما هو مبين بالشكل رقم (٢)، يتضح أن الهند تأتي في الترتيب الأول من حيث صافي التحويلات الجارية من الخارج ثم الصين في الترتيب الثاني حتى عام ٢٠١٢/٢٠١١، ثم تأتي مصر بعد ذلك لتحتل المركز الثاني مكان الصين بداية من عام ٢٠١٣/٢٠١٢ حتى ٢٠٢١/٢٠٢٠ حيث حققت أعلى عائد لها من التحويلات عام ٢٠١٥/٢٠١٤ وصل إلى ٣٠,٣ مليار دولار تقريباً، بينما أقل عائد من هذه التحويلات كان ٣,٧ مليار دولار في عام ٢٠٠٣/٢٠٠٤، ووصل إلى ٢٧,٧ مليار دولار عام ٢٠٢١/٢٠٢٠، وتأتي تركيا في الترتيب الأخير، وبالتالي فإن مصر تعتبر في مصاف الدول المُستقبلية للتحويلات النقدية من الخارج بالنسبة لدول المقارنة.

وعلى الرغم من أن الهند تحتل الترتيب الأول من حيث صافي التحويلات النقدية من الخارج، إلا أن مصر تأتي في الترتيب الثاني بعد تركيا من حيث متوسط الزيادة السنوية للتحويلات وصل إلى ١١٪ خلال فترة الدراسة تليها تركيا بمتوسط زيادة سنوية للتحويلات وصل إلى ١٤,٣٪، ثم الهند ٩,٧٪، وأخيراً الصين بمتوسط زيادة سنوية وصل إلى -٨٦,٩٪ خلال فترة الدراسة من ٢٠٠٠/١٩٩٩ _ ٢٠٢١/٢٠٢٠.

شكل رقم (٢)
صافي التحويلات الجارية من الخارج لمصر والهند والصين وتركيا
الفترة من ٢٠٠٠/١٩٩٩ _ ٢٠٢١/٢٠٢٠



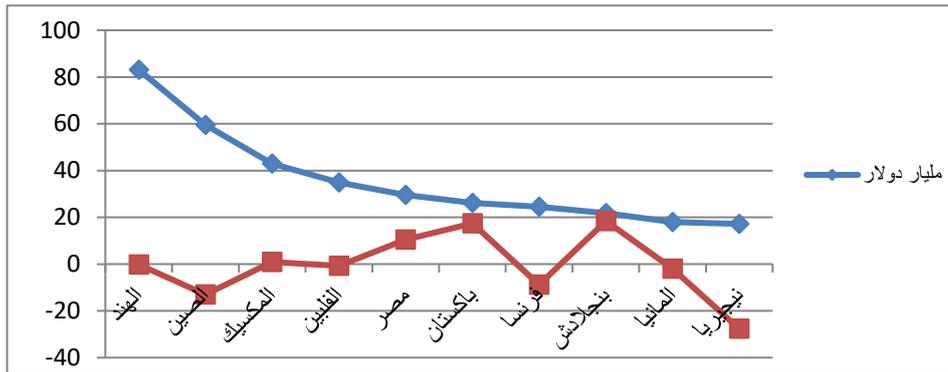
المصدر: تم إعدادها بواسطة الباحث من بيانات الجدول رقم (٢) بالملحق.

وفيما يلي الدول الأكثر اعتماداً على تدفق التحويلات في تصنيف البنك الدولي عام ٢٠٢٠ وتتمثل في الدول التالية بالترتيب (الهند، الصين، المكسيك، الفلبين، مصر، باكستان، فرنسا، بنجلادش، ألمانيا، نيجيريا)، وعليه تأتي مصر في مصاف الدول الأكثر اعتماداً على تدفق التحويلات من الخارج في الترتيب الخامس دولياً عام ٢٠٢٠، كما أنها تأتي في الترتيب الثالث

من حيث مُعدل الزيادة السنوية بمُعدل ١٠,٥٪ مقارنةً بعام ٢٠١٩، بعد كل من بنجلادش ١٨,٤٪ وباكستان ١٧,٤٪، وذلك كما هو موضح بالشكل رقم (٣) الذي يوضح الدول الأكثر اعتماداً على تدفق التحويلات من الخارج ومُعدل التغير مُقارنةً بعام ٢٠١٩.

شكل رقم (٣)

الدول الأكثر اعتماداً على تدفق التحويلات من الخارج عام ٢٠٢٠ ومُعدل التغير مُقارنةً بعام ٢٠١٩



المصدر: تم إعدادها بواسطة الباحث من بيانات الجدول رقم (٣) بالملحق.

وفي دراسة عن مدى تأثير تحويلات العاملين بالخارج على ميزان المدفوعات بدول المُقارنة، "Ghada Imam Abdel Motal"^{xviii}، والتي ركزت على مدى تأثير هذه التحويلات على الحساب الجارى ومن ثمّ التأثير على ميزان المدفوعات وكانت نتائجها كما هو بالجدول التالي:

جدول (١)

يوضح نتائج تأثير تحويلات العاملين بالخارج على ميزان الحساب الجارى في بعض الدول

البيان	تأثير تحويلات العاملين بالخارج على زيادة الفائض بميزان الحساب الجارى		تأثير تحويلات العاملين بخارج على تخفيض العجز بميزان الحساب الجارى	
	السنة	%	السنة	%
مصر	١٩٩٧	٣,٢١	٢٠١٠	٨,١١
الهند	٢٠٠١	٠,٤٢	٢٠٠٤	٠,٧٥
الصين	١٩٩٥	٠,٠٥٥	١٩٩٣	٠,٠٠٥
المكسيك	-	-	٢٠١٠	٠,٦٨
تركيا	١٩٩٤	٠,٥٣	١٩٩١	٣,٦٢

المصدر: أعد بواسطة الباحث من نتائج دراسة " Ghada Imam Abdel Motal".

ومن بيانات الجدول السابق نستنتج أن تحويلات العاملين بالخارج لها تأثير إيجابي على موازين مدفوعات الدول محل الدراسة وهي ضمن الدول النامية وذلك من خلال تأثيرها على زيادة الفائض بميزان الحساب الجارى وتخفيض العجز بميزان الحساب الجارى، وكان تأثير تحويلات العاملين بالخارج في مصر على الحساب الجارى وبالتالي تأثيرها على ميزان المدفوعات بالإيجاب أكبر من دول المقارنة الأخرى.

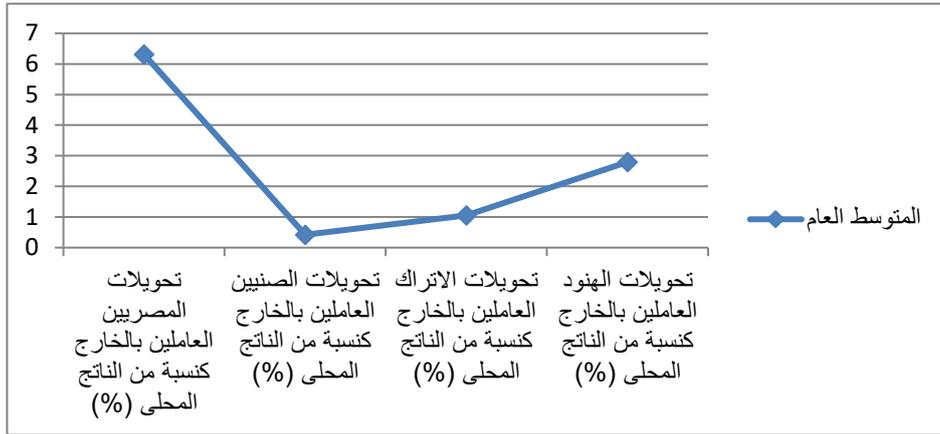
٣/ نسبة تحويلات العاملين المصريين في الخارج إلى الناتج المحلى الإجمالى:

يختص هذا الجزء من الدراسة بعرض أهمية تحويلات العاملين المصريين في الخارج منسوبة إلى الناتج المحلى الإجمالى، وذلك مقارنة بعدة دول نامية، وذلك لمعرفة مدى مساهمة تحويلات العاملين المصريين في الاقتصاد المصرى ومقارنتها بالدول النامية الأخرى وهي (الصين_ تركيا_ الهند)، ومن خلال الشكل رقم (٤) والجدول رقم (٤) بالملحق وجد أن نسبة تحويلات المصريين العاملين بالخارج إلى الناتج المحلى الإجمالى خلال الفترة ١٩٩٠/١٩٩١_ ٢٠١٩/٢٠٢٠، أكثر الدول تأثراً بتحويلات العاملين بالخارج ودول المقارنة، حيث بلغ متوسط تحويلات العاملين خلال فترة الدراسة بالنسبة لمصر ٦,٣% تلتها الهند ٢,٧٩% ثم تركيا ١,٠٥% وأخيراً الصين ٠,٤٢%.

وكانت أعلى نسبة خلال سنوات الدراسة ٢٢,٣% عام ٩٢/٩١، ١٤,٨% عام ٩١/٩٠، ١٠,٩% عام ٩٢/٩٢، وأخيراً ١٠,٦% عام ٢٠١٧/٢٠١٨، ومن هنا تتضح الأهمية الواضحة لتحويلات العاملين المصريين في الخارج في الاقتصاد المصرى من حيث حجم هذه الأموال ونسبتها الكبيرة إلى الناتج المحلى الإجمالى.

شكل رقم (٤)

متوسط تحويلات المصريين العاملين بالخارج إلى الناتج المحلي الإجمالي وبعض دول المقارنة
الفترة من ١٩٩٠/١٩٩١ _ ٢٠١٩/٢٠٢٠



المصدر: تم إعداده بواسطة الباحث من بيانات الجدول (٤) بالملحق.

رابعاً] قياس العلاقات الكمية والسببية بين متغيرات الدراسة في مصر خلال فترة الدراسة في الأجلين القصير والطويل:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى التحقق من طبيعة العلاقة بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج وتأثيرها على الاقتصاد المصري، بهدف التعرف على العلاقة الكمية والسببية بين تحويلات المصريين العاملين بالخارج وعدد من المتغيرات الاقتصادية، وتحديد أي منهم يؤثر في الآخر ويكون السبب فيه، ومن ثمّ تحديد الأهمية النسبية لكل منها سواء في الأجلين القصير والطويل وذلك خلال فترة الدراسة، وكذلك التحقق من الفروض التي قامت عليها الدراسة بما يسمح بصياغة السياسة الملائمة والأكثر فاعلية في جذب تحويلات العاملين بالخارج والتوجيه السليم لتحويلات العاملين بالخارج للمساهمة في بناء الدولة وإحداث التنمية، وبالتالي فإن هذا الجزء يُقسم كالتالي:

[التحقق من الفرض الأول]

وجود علاقة إيجابية ثنائية الإتجاه بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج ومعدل الاستثمار المحلي.

١/ مُتغيرات نموذج الدراسة:

يوضح الجدول رقم (٢) بيان بمتغيرات التحقق من الفرض الأول من الدراسة حسب إدخالها وترميزها بالحاسب الآلي كالتالي:

جدول رقم (٢)

بيان بمتغيرات البحث حسب إدخالها وترميزها بالحاسب الآلي

الرمز	نوع المتغير	المتغيرات (%)
Y ₁	تابع	الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي
X ₁	مستقل	تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي
X ₂	مستقل	سعر الفائدة على الودائع
X ₃	مستقل	الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي
X ₄	مستقل	معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي
X ₅	مستقل	معدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي

٢/ مدى إعتدالية بيانات المتغيرات:

يقصد باعتدالية البيانات أنها تتوزع توزيع طبيعي، يتضح من نتائج بيانات الجدول رقم (٣) التي توضح البيانات الإحصائيات الوصفية ومصفوفة معاملات الارتباط لمتغيرات النموذج ومن خلال إختبار (Jarque-Bera) نجد أن سلسلة البيانات للمتغيرات محل الدراسة تتسم بالإعتدالية وبالتالي قبول فرض العدم بأن البيانات تتوزع توزيع طبيعي ورفض الفرض البديل بأن البيانات لا تتوزع توزيع طبيعي.

جدول (٣)

الإحصاءات الوصفية وإعتدالية توزيع البيانات ومصفوفة معاملات الارتباط لمتغيرات النموذج

	Y1	X	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅
Mean	19.98667	6.543000	9.101000	16.52633	4.430000	14.16633
Median	18.95000	5.300000	9.275000	16.26000	4.500000	11.95000
Maximum	31.80000	22.30000	12.32000	31.00000	7.200000	59.00000
Minimum	13.20000	2.860000	6.020000	9.590000	1.100000	-55.00000
Std. Dev.	4.822772	4.118381	2.150351	4.823475	1.594419	24.07333
Skewness	0.554853	2.190326	0.135546	0.903820	-0.190975	-0.293368
Kurtosis	2.528942	8.461252	1.596194	3.950793	2.339931	4.000919
إختبار اعتدالية التوزيع						
Jarque-Bera	1.816677	61.26922	2.555202	5.214460	0.726970	1.682622
Probability	0.403194	0.000000	0.278705	0.073739	0.695249	0.431145
y ₁	1					
x ₁	0.712192	1				
x ₂	0.639202	0.489439	1			
x ₃	0.547021	0.651091	0.159341	1		
x ₄	0.616477	0.385122	0.386551	0.268662	1	
∑x	0.490006	0.380084	0.378349	0.080394	0.459257	1

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

كما يتضح من نتائج بيانات الجدول السابق الآتي:

إعتدالية بيانات المتغيرات من خلال قبول فرض العدم بأن البيانات تتوزع توزيع طبيعي ورفض الفرض البديل بأن البيانات لا تتوزع توزيع طبيعي، ما عدا متغير تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي فلا يتبع التوزيع الطبيعي وعليه قام الباحث بأخذ اللوغاريتم الطبيعي لتقريبه من التوزيع الطبيعي.

٣/ دراسة مُعامل الارتباط:

تُعتبر دراسة مُعامل الارتباط في غاية الأهمية لكونها توضح طبيعة العلاقة بين المُتغيرات إيجابية (طرديّة) أم سلبية (عكسية) وقوة العلاقة الارتباطية بين هذه المُتغيرات، ومن خلال نتائج بيانات الجدول رقم (٣) يتضح من مُعاملات الارتباط أن علاقات الارتباط بين مُتغيرات النموذج تتراوح بين القوية والمتوسطة بين المُتغير التابع والمُتغيرات المُستقلة، وكانت العلاقة بين مُتغيرات الدراسة كالتالي:

- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي وتحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٩١٦٠)
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة على الودائع، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٧٨٨).
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي والادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٧٥٤).
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ومُعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠,٦٢٩٩).
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ومُعدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥١٠٧).

ونستنتج مما سبق أن نتائج مصفوفة الارتباط الموضحة بالجدول رقم (٣) تتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تحكّم العلاقة بين مُتغيرات الدراسة.

- وجود علاقة دالة احصائياً بين المُتغيرات المُستقلة مما يُسبب مُشكلة الارتباط الخطي ولذا قام الباحث بحساب مُعامل تضخم التباين (VIF) فتراوح بين (١,٣٢٢، ٠,٤٠، ٢)، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٤) وهي قيمة أقل من ١٠ وهي القيمة المسموح بها
Marquardt D. W., (1970)^{xix}.

جدول رقم (٤)

حساب مُعامل تضخم التباين (VIF) Collinearity Statistics

	Tolerance	VIF
X1	.490	2.040
X2	.547	1.830
X3	.756	1.322

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٤/ اختبار السببية:

من خلال اجراء اختبار جرانج "Granger Causality Tests" الموضح بالجدول (٥) يتضح وجود علاقة سببية بين المتغيرات سواء في الأجلين القصير والطويل، وذلك كالاتي:

- تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي تؤثر على الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي يؤثر على كل من تحويلات العاملين المحلي كنسبة من الناتج المحلي وسعر الفائدة على الودائع والادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي ومعدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي.
- معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي يؤثر على الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي يؤثر على الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- سعر الفائدة على الودائع يؤثر على الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.

جدول (٥)
جدول اختبار جرانجر للسببية

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X1 does not Granger Cause Y	28	9.84072	0.0008
Y does not Granger Cause X1		6.87859	0.0046
X2 does not Granger Cause Y	28	5.43967	0.0106
Y does not Granger Cause X2		5.45164	0.0115
X3 does not Granger Cause Y	28	6.05982	0.0089
Y does not Granger Cause X3		4.26245	0.0266
X4 does not Granger Cause Y	28	2.82477	0.0800
Y does not Granger Cause X4		2.77357	0.0833
X5 does not Granger Cause Y	28	1.27567	0.2983
Y does not Granger Cause X5		4.17401	0.0284
X2 does not Granger Cause X1	28	0.71015	0.5020
X1 does not Granger Cause X2		2.67602	0.0902
X3 does not Granger Cause X1	28	1.27489	0.2985
X1 does not Granger Cause X3		2.40892	0.1122
X4 does not Granger Cause X1	28	1.23888	0.3083
X1 does not Granger Cause X4		2.04975	0.1516
X5 does not Granger Cause X1	28	0.78611	0.4675
X1 does not Granger Cause X5		2.29680	0.1232
X3 does not Granger Cause X2	28	0.11656	0.8905
X2 does not Granger Cause X3		1.54708	0.2342
X4 does not Granger Cause X2	28	1.69184	0.2063
X2 does not Granger Cause X4		1.26650	0.3007
X5 does not Granger Cause X2	28	0.48071	0.6244

X2 does not Granger Cause X5		1.57252	0.2290
X4 does not Granger Cause X3	28	1.01245	0.3790
X3 does not Granger Cause X4		1.03609	0.3708
X5 does not Granger Cause X3	28	2.00378	0.1577
X3 does not Granger Cause X5		1.30118	0.2915
X5 does not Granger Cause X4	28	1.60035	0.2235
X4 does not Granger Cause X5		3.20750	0.0591

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٥/ تقدير علاقة تحويلات العاملين بالخارج في مصر ومُتغيرات فروض الدراسة:

سوف يتم تقدير علاقة تحويلات العاملين بالخارج في مصر ومُتغيرات الفرض الأول خلال فترة الدراسة وفقاً لمدخل التكامل المشترك، وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية:

٥_١/ تحليل التكامل المشترك بين مُتغيرات النموذج:

يتطلب تطبيق الأسلوبين القياسيين (ARDL _ DOLS) أن تكون المُتغيرات الاقتصادية الداخلة في النموذج بينهما علاقات التكامل المشترك (Co-integration Relationship) التي تضمن تحقق التوازن في الأجل الطويل ويتم الكشف عن خاصية التكامل المشترك بين مُتغيرات النموذج على مرحلتين هما كالتالي:

٥_١_١/ إختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):

يُستخدم إختبار جذر الوحدة في تحديد مدى إستقرار أو عدم إستقرار المُتغيرات الداخلة في النموذج، ومعرفة رتبة التكامل (Integration order) لكل مُتغير على حده، وتحديد فترات التباطؤ الزمني المُثلّي (Optimal lag length) لمُتغيرات النموذج من خلال إختباري "ديكي فولر المعدل وفليبس بيرون" على إعتبارهما من أهم إختبارات جذور الوحدة (unit root).

يتضح من بيانات الجدول رقم (٦) عدم إستقرار مُتغيرات الدراسة في صورتها الأصلية (Level) وإستقرارها بعد إجراء الفرق الأول، وعليه يُمكن إستنتاج أن السلاسل الزمنية غير مُستقرة المُستوى، ولكنها مُستقرة الفروق، وهذه النتائج تتوافق مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المُتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير مُستقرة في المُستوى، ولكنها تُصبح مُستقرة بعد أخذ الفروق وإنها متساوية ومن ثمّ يمكن إجراء إختبار التكامل المشترك.

جدول (٦)

نتائج اختبار استقرار متغيرات النموذج (UR) باستخدام اختبار ديكي فولار المعدل (ADF) وفليبس بيرون (PP)

رتبة المتغير	PP test statistic			ADF test statistic				
	Non	Constant & trend	Constant	Non	Constant & trend	constant		
1	3.46	4.86***	1.42	1.72	4.86***	0.63	بدون فرق	Y
	8.17***	14.67***	14.87***	8.17***	8.53***	8.67***	الفرق الاول	
1	2.11	3.07	1.35	0.47	3.76**	1.75	بدون فرق	X ₁
	7.36***	9.34***	9.57***	6.74***	6.82***	6.88**	الفرق الاول	
1	0.69	4.70***	2.12	0.46	4.70***	1.34	بدون فرق	X ₂
	10.99***	24.32***	23.49***	8.95***	8.74***	8.91***	الفرق الاول	
1	0.97	2.32	1.84	0.47	2.22	1.89	بدون فرق	X ₃
	7.46***	7.64***	7.66***	7.59***	7.72***	7.74***	الفرق الاول	
1	0.13	6.16***	3.78***	0.62	6.16***	3.74***	بدون فرق	X ₄
	14.62***	18.33***	17.91***	7.09***	7.08***	7.19***	الفرق الاول	
1	3.27***	5.68***	4.16***	3.25***	4.80***	4.20***	بدون فرق	X ₅
	15.97***	19.75***	20.14***	7.05***	6.04***	7.01***	الفرق الاول	

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).
 ***، **، * تشير إلى رفض فرض العدم عند مستوى دلالة ١٪، ٥٪، ١٠٪ على التوالي.

وإمكاننا تلخيص نتائج اختبار استقرار المتغيرات الناتجة من اختبار ديكي فولار المعدل (ADF) وفليبس بيرون (PP) الواردة في الجدول رقم (٦) على النحو التالي بالجدول رقم (٧).

جدول رقم (٧)
ملخص نتائج دراسة إستقرار المتغيرات

القرار	ADF test statistic				
	Constant & trend	Constant			
وسطها صفري وإتجاه خطي	معنوي	غير معنوي	غير ساكنة	بدون فرق	Y
وسطها صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوي	غير معنوي	غير ساكنة	الفرق الاول	
وسطها صفري وإتجاه خطي	معنوي	غير معنوي	غير ساكنة	بدون فرق	X ₁
وسطها صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوي	غير معنوي	غير ساكنة	الفرق الاول	
وسطها صفري وإتجاه خطي	معنوي	غير معنوي	غير ساكنة	بدون فرق	X ₂
وسطها صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوي	غير معنوي	ساكنة	الفرق الاول	
وسطها غير صفري واتجاه عشوائي	غير معنوي	معنوي	غير ساكنة	بدون فرق	X ₃
وسطها صفري واتجاه عشوائي	غير معنوي	غير معنوي	ساكنة	الفرق الاول	
وسطها غير صفري واتجاه خطي	معنوي	معنوي	ساكنة	بدون فرق	X ₄
وسطها صفري واتجاه عشوائي	غير معنوي	غير معنوي	ساكنة	الفرق الاول	
وسطها غير صفري واتجاه خطي	معنوي	معنوي	ساكنة	بدون فرق	X ₅
وسطها صفري واتجاه عشوائي	غير معنوي	غير معنوي	ساكنة	الفرق الاول	

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

ومن خلال نتائج إختبارات جذر الوحدة المبيّنة بالجدول رقم (٧) يتضح أن المتغيرات أصبحت مُستقرة من نفس الرتبة ومن ثم يُمكننا إستخدام تحليل التكامل المُشترك.

٥_١_٢ / تحديد فترة الإبطاء الزمني:

يتطلب إجراء تحليل التكامل المُشترك وتقدير المعلمات في كل من الأجلين القصير والطويل تحديد فترات الإبطاء الزمني المثلى "Optimal Lag Length" للمتغيرات الداخلة بالنموذج، ويتم ذلك من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، وإجراء إختيار القيم الأقل في تحديد فترة الإبطاء المثلى لكل مُتغير وفقاً للتحليلين (AIC, SC)، وإجراء إختبارات (LR, FPE, ALC, SC, HQ)، ومن خلال نتائج الجدول رقم (٨) يتضح أن العدد الأمثل لفترة الإبطاء فترة واحدة طبقاً لأكثر الإختبارات استخداماً (AIC, FPE).

جدول (٨)

تحديد العدد الأمثل لفترات الإبطاء الزمني وفقاً لتحليل (VAR) و (AIC) , (SC)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	30.93542	NA	2.41e-10	-2.279564	-1.931390	-2.204001
1	140.2763	135.3744*	1.02e-12*	-8.026315*	-5.240921*	-7.421813*

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

٥_٢ / اختبار التكامل المشترك (Cointegration test):

سيتم الكشف عن التكامل المشترك من خلال تحليل جوهانسون "JML"، باستخدام عدة اختبارات هي (Maximum Eigenvalue و Trace test)، واختبار الحدود (ARDL Bounds Test):

يتضح من بيانات الجدولين (٩،١٠) وطبقاً لاختبار "جوهانسون" واختبار الحدود وجود ظاهرة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج من خلال نتائج كلا الاختبارين وهذا يعني وجود علاقة توازنية في الأجلين القصير والطويل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ولذا تم رفض فرض عدم القائل بعدم وجود أى علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وقبول الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى دلالة ٠,٠٥، حيث أن المتغيرات التي تُعطي تكامل مشترك تعكس علاقة طويلة الأجل، وعليه ينبغي أن نستخدم نموذج تصحيح الخطأ (ECM) والذي ينطوي على إمكانية اختبار وتقدير العلاقة في المدى القصير والمدى الطويل بين متغيرات النموذج.

جدول رقم (٩)

نتائج التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون

(Maximum Eigenvalue) و (Trace test)

النموذج الأول							
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	test Trace			Max-Eigen test		
		Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.984259	180.8934	83.93712	0.0000	74.72649	36.63019	0.0000
At most 1 *	0.952708	106.1669	60.06141	0.0000	54.92531	30.43961	0.0000
At most 2 *	0.792206	51.24158	40.17493	0.0027	28.28176	24.15921	0.0131
At most 3	0.558841	22.95982	24.27596	0.0726	14.73032	17.79730	0.1365
At most 4	0.245146	8.229502	12.32090	0.2194	5.062156	11.22480	0.4686
At most 5	0.161352	3.167345	4.129906	0.0890	3.167345	4.129906	0.0890

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

جدول (١٠)
نتائج اختبارات الحدود (Bound tests)

F Statistic	Significant level	Critical Value	
		Lower bound	Upper bound
9.05	10%	2.08	3
	5%	2.39	3.38
	2.5%	2.7	3.73
	1%	3.06	4.15

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

٥_٣ / تقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج من خلال اختبار جوهانسن (JML)، واختبارات الحدود في الخطوة السابقة، فسيتم قياس العلاقات طويلة الأجل من خلال (تحليل) اختبار (ARDL)، ومن خلال معامل تصحيح الخطأ (ECM)، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (١١) يتضح دلالة المتغيرات التي تؤثر على تحويلات العاملين بالخارج عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ووجد الآتي:

- أن معاملات الأجل الطويل في إطار منهجية (ARDL)، وجد أن تحويلات العاملين بالخارج وسعر الفائدة والإدخار المحلي يمارسوا تأثيراً معنوياً في الأجل الطويل على الاستثمار المحلي، في حين يظهر معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي غير معنويان إحصائياً، بمعنى أصح لم يسجلا تأثيراً واضحاً على الاستثمار المحلي في الأجلين القصير والطويل في ظل وجود المتغيرات السابقة، وأن الزيادة في الاستثمار المحلي بنسبة ١٪ ترجع إلى الزيادة في تحويلات العاملين بمقدار ٠,٢٤٪ في الأجل الطويل وبنسبة ٠,٥٢٪ في الأجل القصير، وترجع لسعر الفائدة بمقدار ٠,٦٥٪ في الأجل الطويل وبمقدار ٠,٤٢٪ للأجل القصير، وبمقدار ٠,٥٤٣ للإدخار المحلي في الأجل الطويل وبمقدار ٠,٢٩ في الأجل القصير.

ويمكن تفسير ذلك كالآتي:

تتحقق الآثار الإيجابية لتحويلات العاملين بالخارج على النمو الاقتصادي من خلال تغذية الاستثمار المنتج وتهيئة مناخ الاستثمار.

الآثر النقدي لتحويلات العاملين والدخول لاقتصاد أقل تطوراً (كالإقتصاد المصري) ومنفتحاً على تحركات رأس المال سيؤثر على سعر صرف العملة المحلية والمستوى العام للأسعار.

تفضيل أسر المهاجرين أو المقيمين بالخارج للانفاق الاستهلاكي وامتلاك الاراضى والعقارات.

تحويلات العاملين بالخارج قد تكون مضادة للدورات الاقتصادية لو تغلبت دوافع الايثار، بينما تعد تحويلات العاملين بالخارج داعمة للدورات الاقتصادية لو هيمنت دوافع الاستثمار.

- معنوية تصحيح الخطأ عند مستوى ٠,٠٥، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى في النموذج، وبلغت قيمة حد تصحيح الخطأ (- ١,٢٥) ويدل ذلك على سرعة عودة مُتغير الاستثمار المحلي نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل، حيث في كل فترة زمنية يُعدل من قيمته التوازنية المُتبقية في كل فترة ماضية أى من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بنحو ١,٢٥.

جدول (١١)

نتائج اختبار تقدير المعلمات الخاصة في الأجلين الطويل والقصير وفقاً لتحليل (ARDL)

مُعاملات الأجل القصير short Run coefficient				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Dx1	0.521843	0.145541	3.562089	0.0028
D x2	0.424159	0.154925	2.737830	0.0160
Dx3	0.292667	0.133178	2.197553	0.0453
Dx4	0.008342	0.015972	0.522262	0.6097
Dx5	0.056335	0.032144	1.752601	0.1015
CoIntEq(-1)	-1.259863	0.284354	-4.430623	0.0006
CoInteq = YY - (-0.2491*XX1 + 0.6548*XX2 + 0.5429*XX3 + 0.0394*XX4 0.0362*XX5)				
معاملات الأجل الطويل Long Run Coefficient				
X1	0.249091	0.035065	7.1036931	0.0000
X2	0.654781	0.116952	5.598716	0.0001
X3	0.542857	0.081054	6.697484	0.0000
X4	0.039415	0.027807	1.417445	0.1782
X5	0.036169	0.028350	1.275796	0.2228
R-squared	0.754446	Mean dependent var		3.030859
Adjusted R-squared	0.596589	S.D. dependent var		0.214866
S.E. of regression	0.136471	Akaike info criterion		-0.851071
Sum squared resid	0.260741	Schwarz criterion		-0.360215
Log likelihood	20.21285	Hannan-Quinn criter.		-0.720847
Durbin-Watson stat	2.354830			

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

٦/ اختبار مدى ملائمة وجودة النموذج المُستخدم:

لقد تم اختبار مدى ملائمة النموذج من خلال عدة اختبارات، وفيما يلي هذه الإختبارات وكانت نتائجها كما هو موضح بالجدول رقم (١٢) كالتالي:

▪ الاختبار الأول:

إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي من خلال إختبار (Jarque-Bera):

إتضح إعتدالية توزيع البواقي حيث أن قيمة معلمة هذا الإختبار غير دالة عند مستوى ٠,٠٥ الأمر الذي يدل على رفض الفرض البديل وقبول الفرض العدمي والذي ينص على أن بواقي النموذج تتوزع وفقاً للتوزيع الطبيعي.

▪ الاختبار الثاني:

الارتباط الذاتي من خلال إختبار (Breusch- Serial Correlation LM Test): (Godfrey):

إتضح أن قيمة المعلمة سواء (F) المحسوبة أو (chi square) غير دالين عند مستوى ٠,٠٥ وبالتالي يتم قبول فرض العدم وعدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي.

▪ الاختبار الثالث:

عدم ثبات التباين من خلال إختبار (Breusch-Pagan-Godfrey):

إتضح عدم معنوية معلمة الإختبار سواء (F) المحسوبة أو (chi square) غير دالين عند مستوى ٠,٠٥ وبالتالي يتم قبول فرض العدم بأن النموذج لا يُعاني من مشكلة عدم ثبات التباين.

▪ الاختبار الرابع:

إختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج من خلال إختبار (Cusums Q و Cusum):

ينضح من خلال الشكلين رقم (٥،٦) أن المنحنى البياني للبواقي المُقدرة في كلا الشكلين تقع بين الحدين الأدنى والأقصى مما يدل على وجود إتساق بين المعلمات في الأجلين القصير والطويل لمُتغيرات مُعادلة التكامُل المُشترك.

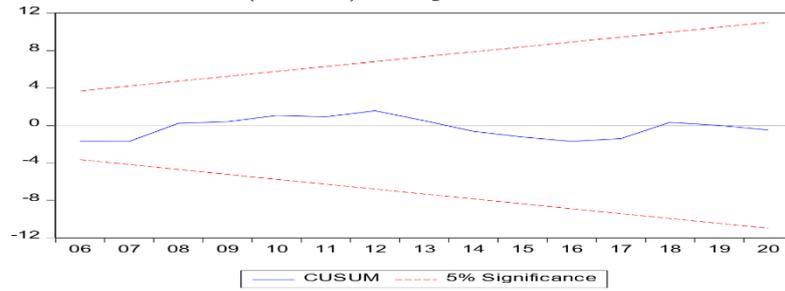
جدول (١٢)

نتائج اختبارات التوزيع الطبيعي والارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين للنموذج

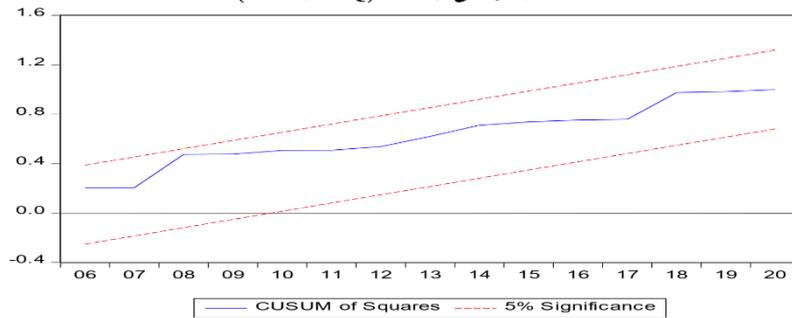
Test	Statistic	Statistic value	Prob.
test Normality	Jarque-Bera	1.0188	0.6008
Serial Correlation LM Test	F test	0.5166	0.6086
	Chi-square	1.7670	0.4133
Heteroskedasticity Test:	F test	0.0129	0.9136
	Chi-square	0.0208	0.8851

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

شكل رقم (٥)
الاستقرار الهيكلي باختبار (CUSUM)



شكل رقم (٦)
الاستقرار الهيكلي باختبار (CUSUM Q)



[التحقق من الفرض الثاني]

وجود علاقة سلبية ثنائية الإتجاه بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج ومعدل البطالة، معدل أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.

بنفس خطوات التحقق من الفرض الأول سيتم التحقق من الفرض الثاني احصائياً بنفس الخطوات السابقة وهي كالتالي:

١ / مُتغيرات نموذج الدراسة:

يوضح الجدول رقم (١٢) بيان بمتغيرات الدراسة حسب إدخالها وترميزها بالحاسب الآلي كالتالي:

جدول رقم (١٢)

بيان بمتغيرات البحث حسب إدخالها وترميزها بالحاسب الآلي

الرمز	نوع المتغير	المتغيرات
Y	تابع	مُعدل البطالة
X ₁	مستقل	تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي
X ₂	مستقل	إجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي
X ₃	مستقل	مُعدل التضخم

٢ / مدى إعتدالية بيانات المتغيرات:

- يتضح من نتائج بيانات الجدول رقم (١٣) التي توضح البيانات الإحصائيات الوصفية معاملات الارتباط لمتغيرات النموذج ومن إختبار (Jarque-Bera) نجد أن سلسلة البيانات للمتغيرات محل الدراسة تتسم بالإعتدالية، ما عدا متغير التحويلات فلا يتبع التوزيع الطبيعي وعليه قام الباحث بأخذ اللوغاريتم الطبيعي لتقريبه من التوزيع الطبيعي.

جدول (١٣)

الاحصاءات الوصفية واعتدالية توزيع البيانات ومصفوفة معاملات الارتباط لمتغيرات النموذج

	Y1	X	X2	X3
Mean	10.21967	6.543000	2.280000	10.00667
Median	10.15000	5.300000	2.250000	10.95000
Maximum	13.20000	22.30000	3.350000	23.50000
Minimum	8.000000	2.860000	1.170000	2.200000
Std. Dev.	1.643299	4.118381	0.643246	5.817390
Skewness	0.367728	2.190326	0.051474	0.386378
Kurtosis	1.850869	8.461252	2.226539	2.312155
إختبار اعتدالية التوزيع				
Jarque-Bera	2.326746	61.26922	0.761051	1.337853
Probability	0.312431	0.000000	0.683502	0.512258
Y	1			
x1	-0.527215	1		
x2	-0.403946	0.570155	1	
x3	0.349845	-0.404209	-0.307118	1

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٣/ دراسة مُعامل الارتباط:

ينضح من نتائج بيانات الجدول السابق (١٣) الآتي:

- وجود علاقة عكسية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠١ بين مُعدل البطالة وتحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي، حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠,٥٢٧)
- وجود علاقة عكسية دالة احصائياً عند مُستوى ٠,٠٥ بين مُعدل البطالة وإجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي %، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٠٤).
- عدم وجود علاقة دالة احصائياً بين مُعدل البطالة ومُعدل التضخم، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٣٥٠).

ونستنتج مما سبق أن نتائج مصفوفة الارتباط الموضحة بالجدول رقم (١٣) تتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تحكّم العلاقة بين مُتغيرات الدراسة.

- وجود علاقة دالة احصائياً بين المتغيرات المستقلة مما يسبب مشكلة الارتباط الخطي ولذا قامت الباحثة بحساب مُعامل تضخم التباين (VIF) فتراوح بين (١,٤٨٢) وهي قيمة أقل من ١٠ وهي القيمة المسموح بها، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (١٤).

جدول رقم (١٤)

**حساب مُعامل تضخم التباين (VIF)
(Collinearity Statistics)**

	Tolerance	VIF
X1	.675	1.482
X2	.675	1.482

المصدر: إعداد الباحثة في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).
٤/ اختبار السببية:

من خلال اجراء اختبار جرانج "Granger Causality Tests" الموضح بالجدول (١٥) يتضح وجود علاقة سببية بين المتغيرات سواء في الأجلين القصير والطويل، وذلك كالآتي:

- تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي يؤثر على معدل البطالة.
- معدل البطالة يؤثر على كل من تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي وإجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي.
- إجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي يؤثر على معدل البطالة.

جدول (١٥)

جدول اختبار جرانجر للسببية

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
X1 does not Granger Cause y	28	3.75291	0.0015
y does not Granger Cause X1		4.63734	0.0001
X2 does not Granger Cause y	28	2.43055	0.0217
y does not Granger Cause X2		2.49705	0.0147
X2 does not Granger Cause X1	28	1.67025	0.2102
X1 does not Granger Cause X2		2.64495	0.0925

المصدر: إعداد الباحثة في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٥/ تقدير علاقة تحويلات العاملين بالخارج في مصر ومتغيرات الفرض الثاني في مصر خلال فترة الدراسة:

سوف يتم تقدير علاقة تحويلات العاملين بالخارج في مصر ومتغيرات الفرض الثاني خلال فترة الدراسة وفقا لمدخل التكامل المشترك، وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية:

٥_١/ تحليل التكامل المشترك بين متغيرات النموذج:

يتم الكشف عن خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج على مرحلتين هما كالتالي:

٥_١_١/ إختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):

يتضح من بيانات الجدول رقم (١٦) عدم استقرار متغيرات الدراسة في صورتها الأصلية (Level) واستقرارها بعد إجراء الفرق الأول، وعليه يُمكن استنتاج أن السلاسل الزمنية غير مُستقرة المُستوى، ولكنها مُستقرة الفروق، وهذه النتائج تتوافق مع النظرية القياسية التي تفترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية تكون غير مُستقرة في المُستوى، ولكنها تُصبح مُستقرة بعد أخذ الفروق وأنها متساوية ومن ثم يمكن إجراء إختبار التكامل المشترك.

جدول (١٦)

نتائج إختبار استقرار متغيرات النموذج (UR)

باستخدام إختبار ديكي فولار المعدل (ADF) وفليبس بيرون (PP)

رتبة المتغير	PP test statistic			ADF test statistic				
	Non	Constant & trend	constant	Non	Constant & trend	Constant		
1	1.18	2.90	2.25	1.11	2.89	2.25	بدون فرق	Y
	6.19***	7.48***	6.40***	6.17***	6.14***	6.20***	الفرق الاول	
1	2.11	3.07	1.35	0.47	3.76**	1.75	بدون فرق	X ₁
	7.36***	9.34***	9.57***	6.74***	6.82***	6.88**	الفرق الاول	
1	0.16	5.16***	3.84***	0.53	2.33	1.49	بدون فرق	X ₂
	13.75***	18.23***	18.18***	11.50***	3.71**	11.48***	الفرق الاول	

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

***، **، * تشير الى رفض فرض العدم عند مُستوى دلالة ١٪، ٥٪، ١٠٪ على التوالي.

ويمكننا تلخيص نتائج إستقرار المتغيرات الناتجة من إختبارى ديكي فولار المعدل (ADF) وفليبس بيرون (PP) الواردة في الجدول رقم (١٦) على النحو التالي المبين بالجدول رقم (١٧):

جدول رقم (١٧)

مُلخص نتائج دراسة إستقرار المتغيرات

القرار	ADF test statistic				
	Constant & trend	Constant			
وسطها صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوى	غير معنوى	غير ساكنة	بدون فرق	Y
وسطها صفري وإتجاه خطي	معنوى	غير معنوى	غير ساكنة	الفرق الاول	
وسطها غير صفري وإتجاه خطي	معنوى	معنوى	غير ساكنة	بدون فرق	X ₁
وسطها صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوى	غير معنوى	غير ساكنة	الفرق الاول	
وسطها غير صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوى	معنوى	غير ساكنة	بدون فرق	X ₂
وسطها صفري وإتجاه عشوائي	غير معنوى	غير معنوى	ساكنة	الفرق الاول	

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

ومن خلال نتائج إختبارات جذر الوحدة المبينة بالجدول رقم (١٧) يتضح أن المتغيرات أصبحت مُستقرة من نفس الرتبة ومن ثم يُمكننا إستخدام تحليل التكامل المشترك.

٥_١_٢ / تحديد فترة الإبطاء الزمنى:

يتم ذلك من خلال نموذج متجه الانحدار الذاتى (VAR)، وإجراء إختيار (LR, FPE, ALC, SC, HQ) ومن خلال نتائج الجدول رقم (١٨) يتضح أن العدد الأمثل لفترة الإبطاء فترة واحدة طبقاً لأكثر الإختبارات استخداماً (AIC, SC).

جدول (١٨)

تحديد العدد الأمثل لفترات الإبطاء الزمنى وفقاً لتحليل (VAR) و (SC) و (AIC)

	Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
Y,	0	2.312773	NA	0.000211	0.049088	0.191824	0.092724
X ₁ ,							-
X ₂	1	60.66530	100.0329*	6.24e-06*	-3.476093*	-2.905148*	3.301549*
* indicates lag order selected by the criterion							
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)							
FPE: Final prediction error							
AIC: Akaike information criterion							
SC: Schwarz information criterion							
HQ: Hannan-Quinn information criterion							

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٥_٢ / إختبار التكامل المشترك (Cointegration test):

سيتم الكشف عن التكامل المشترك من خلال تحليل جوهانسون "JML"، باستخدام عدة إختبارات هي (Maximum Eigenvalue و Trace test)، وإختبار الحدود (ARDL Bounds Test):

يتضح من بيانات الجدولين (٢٠، ١٩) وطبقاً لإختبار "جوهانسون" وإختبار الحدود وجود ظاهرة التكامل المشترك بين مُتغيرات النموذج من خلال نتائج كلا الإختبارين وهذا يعنى وجود علاقة توازنية في الأجلين الطويل والقصير بين المُتغير التابع والمُتغيرات المُستقلة، ولذا تم رفض فرض العدم القائل بعدم وجود أى علاقة تكامل مشترك بين المُتغيرات وقبول الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات عند مُستوى دلالة ٠,١٠، حيث أن المُتغيرات التى تُعطى تكامل مُشترك تعكس علاقة طويلة الأجل، وعليه ينبغى أن نستخدم نموذج تصحيح الخطأ (ECM) والذى ينطوى على إمكانية إختبار وتقدير العلاقة في المدى القصير والمدى الطويل بين مُتغيرات النموذج.

جدول رقم (١٩)

نتائج التكامل المشترك باستخدام اختبار جوهانسون (Trace test) و (Maximum Eigenvalue)

النموذج الأول							
Hypothesize d No. of CE(s)	Eigenvalue	test Trace			Max-Eigen test		
		Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	Max-Eigen Statistic	0.05 Critic al Value	Prob.**
None	0.366205	25.28093	29.79707	0.1516	12.76883	21.13162	0.4737
At most 1	0.242992	12.51210	15.49471	0.1340	7.794699	14.26460	0.4000
At most 2 *	0.155051	4.717401	3.841466	0.0299	4.717401	3.841466	0.0299

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائى باستخدام البرنامج الإحصائى (Eviews).

جدول (٢٠)
نتائج إختبارات الحدود (Bound tests)

F Statistic	Significant level	Critical Value	
		Lower bound	Upper bound
3.49	10%	2.63	3.35
	5%	3.1	3.87
	2.5%	3.55	4.38
	1%	4.13	5

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٥_٣ / تقدير العلاقة بين مُتغيرات الدراسة في الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود خاصية التكامل المُشترك بين مُتغيرات النموذج من خلال إختبار جوهانسن (JML)، وإختبارات الحدود في الخطوة السابقة فسيتم قياس العلاقات طويلة الأجل من خلال (تحليل) (ARDL)، ومن خلال معامل تصحيح الخطأ (ECM)، وذلك كما هو موضح بالجدول رقم (٢١) يتضح دلالة المُتغيرات التي تؤثر على تحويلات العاملين بالخارج عند مُستوى معنوية ٠,٠٥، ووجد الآتي:

- مُعدل البطالة كمتغير تابع يتأثر بتحويلات العاملين بالخارج بمُستواه الأصلي في الأجلين الطويل والقصير، ولا يتأثر بإجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي، وأن تحويلات العاملين تؤثر على البطالة بنسبة ٥٤,٤٪.
- معنوية تصحيح الخطأ عند مُستوى ٠,٠٥ مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى في النموذج، وبلغت قيمة حد تصحيح الخطأ (-٠,٩٦) ويدل ذلك على أن مُعدل البطالة يُعدل من قيمته التوازنية المتبقية في كل فترة ماضية أى من الأجل القصير إلى الأجل الطويل بنحو ٠,٩٦.

جدول (٢١)
نتائج اختبار تقدير المعلمات في الأجلين الطويل والقصير
وفقاً لتحليل (ARDL) ونموذج تصحيح الخطأ (ECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Short run coefficient معاملات المدى القصير				
D(y(-1))	0.381888	0.198210	1.926680	0.0720
D(X1)	-0.027998	0.221364	-0.126479	0.9009
D(X1(-1))	0.920093	0.342502	2.686387	0.0162
D(X7)	0.165751	0.059888	2.767672	0.0137
CointEq(-1)	-0.964997	0.208242	-4.634022	0.0003
Cointeq = XX6 - (-0.3307*XX1 + 0.1835*XX7 + 2.5908)				
Long Run Coefficients معاملات المدى الطويل				
X1	-0.330749	0.071296	-4.639117	0.0003
X7	0.183541	0.107865	1.701577	0.1082
C	2.590804	0.123088	21.048361	0.0000
R-squared	0.593473	Mean dependent var		2.302785
Adjusted R-squared	0.544690	S.D. dependent var		0.153146
S.E. of regression	0.103338	Akaike info criterion		-1.574190
Sum squared resid	0.266966	Schwarz criterion		-1.385597
Log likelihood	26.82575	Hannan-Quinn criter.		-1.515125
F-statistic	12.16551	Durbin-Watson stat		1.964732
Prob(F-statistic)	0.000042			

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (Eviews).

٦/ اختبار مدى ملائمة وجودة النموذج المستخدم:

لقد تم اختبار مدى ملائمة النموذج من خلال عدة اختبارات، وفيما يلي هذه الاختبارات وكانت نتائجها كما هو موضح بالجدول رقم (٢٢) كالتالي:

■ الاختبار الأول:

إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي من خلال إختبار (Jarque-Bera):

إتضح إعتدالية توزيع البواقي حيث أن قيمة معلمة هذا الإختبار غير دالة عند مستوى ٠,٠٥ الأمر الذي يدل على رفض الفرض البديل وقبول الفرض العدمي والذي ينص على أن بواقي النموذج تتوزع وفقاً للتوزيع الطبيعي.

■ الاختبار الثاني:

الارتباط الذاتي من خلال إختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

إتضح أن قيمة المعلمة سواء (F) المحسوبة أو (chi square) غير دالين عند مستوى ٠,٠٥ وبالتالي يتم قبول فرض العدم بعدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي.

■ الاختبار الثالث:

عدم ثبات التباين من خلال إختبار (Breusch-Pagan-Godfrey):

إتضح عدم معنوية معلمة الإختبار سواء (F) المحسوبة أو (chi square) غير دالين عند مستوى ٠,٠٥ وبالتالي يتم قبول فرض العدم بأن النموذج لا يُعاني من مشكلة عدم ثبات التباين.

■ الاختبار الرابع:

إختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج من خلال اختبary (Cusum و Cusums Q):

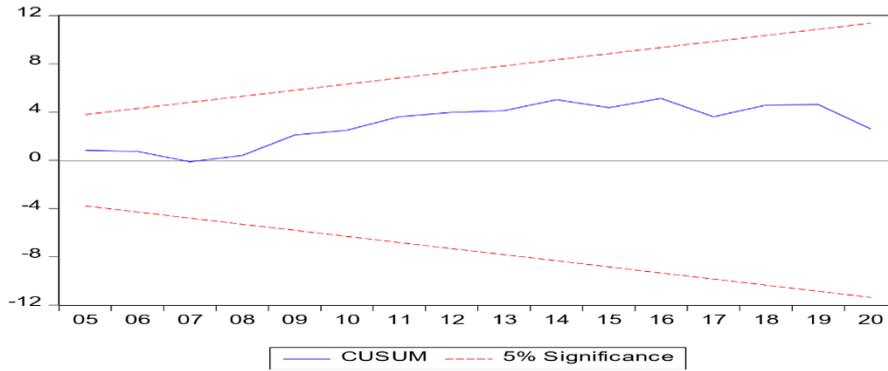
يتضح من خلال الشكلين رقم (٧،٨) أن المنحنى البياني للبواقي المقدرة في كلا الشكلين تقع بين الحدين الأدنى والأقصى مما يدل على وجود إتساق بين المعلمات في الأجلين القصير والطويل لمُتغيرات مُعادلة التكاُمَل المُشترك.

جدول (٢٢)

نتائج إختبارات التوزيع الطبيعي والارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين للنموذج

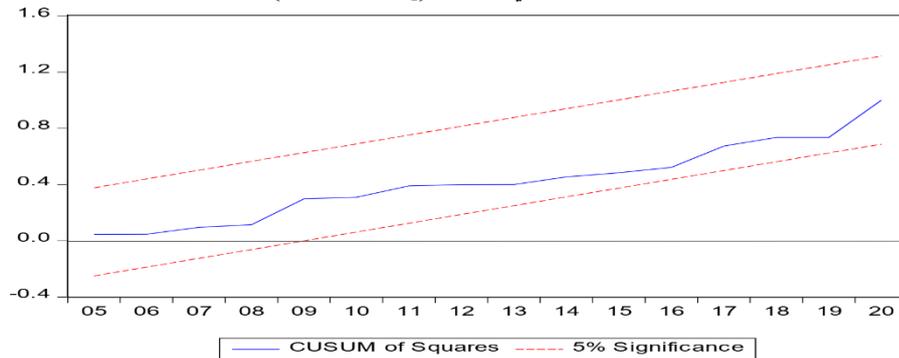
Test	Statistic	Statistic value	Prob.
test Normality	Jarque-Bera	1.716	0.424
Serial Correlation LM Test	F test	0.219	0.922
	Chi-square	1.77	0.777
Heteroskedasticity Test:	F test	0.883	0.597
	Chi-square	8.2295	0.505

المصدر: إعداد الباحث في ضوء التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).



شكل (٨)

الاستقرار الهيكلي باختبار (CUSUM Q)



خامساً] النتائج والتوصيات:

النتائج:

لقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج وهي كالتالي:

١/ التحقق من الفرض الأول "وجود علاقة إيجابية ثنائية الاتجاه بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج والاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي..

توصلت الدراسة إلى الآتي:

- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي وتحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي، حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠,٩١٦٠)
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة على الودائع، حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠,٧٧٨٨).
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي والادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٧٥٤).
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ومُعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، حيث بلغت قيمة مُعامل الارتباط (٠,٦٢٩٩).
- وجود علاقة طردية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي ومُعدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥١٠٧).
- وجد أن تحويلات العاملين بالخارج وسعر الفائدة والإدخار المحلي يمارسوا تأثيراً معنوياً في الأجل الطويل على الاستثمار المحلي في حين يظهر مُعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، ومُعدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي غير معنويان إحصائياً، بمعنى أصح لم يسجلا تأثيراً واضحاً على الاستثمار المحلي في الأجلين الطويل والقصير في ظل وجود المُتغيرات السابقة، وأن الزيادة في الاستثمار المحلي بنسبة ١٪ ترجع إلى الزيادة في تحويلات العاملين بالخارج بمقدار ٠,٢٤٪ في الأجل الطويل وبنسبة ٠,٥٢٪ في الأجل القصير، وترجع لسعر الفائدة بمقدار ٠,٦٥٪ في الأجل الطويل وبمقدار ٠,٤٢٪ في الأجل القصير، وبمقدار ٠,٥٤٣ الإدخار المحلي في الأجل الطويل وبمقدار ٠,٢٩ في الأجل القصير.

٢/ التحقق من الفرض الثاني "وجود علاقة سلبية ثنائية الإتجاه بين كل من تحويلات المصريين العاملين بالخارج ومعدل البطالة".

توصلت الدراسة إلى الآتي:

- وجود علاقة عكسية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠١ بين معدل البطالة وتحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٥٢٧).
- وجود علاقة عكسية دالة احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين معدل البطالة وإجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي %، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٠٤).
- عدم وجود علاقة دالة احصائياً بين معدل البطالة ومعدل التضخم، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٣٥٠).
- معدل البطالة كمُتغير تابع يتأثر بتحويلات العاملين بالخارج بمُستواه الأصلي في الأجلين الطويل والقصير، ولا يتأثر بإجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي، وأن تحويلات العاملين تؤثر على البطالة بنسبة ٥٤,٤٪.

التوصيات:

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فيمكن تقديم بعض التوصيات التي يُمكن أن تُسهم في العمل على جذب تحويلات العاملين بالخارج من خلال الطرق الرسمية وهي كالاتي:
- منح مجموعة من المميزات للعاملين بالخارج، وذلك من خلال قانون يعمل على جذب تحويلات العاملين بالخارج.
 - التوجيه السليم لتحويلات العاملين بالخارج للمساهمة في بناء الدولة وإحداث التنمية، وذلك من خلال توجيهها لمشروعات إنتاجية وليست استهلاكية، وتحقيق الفائدة وعائد لأصحاب هذه التحويلات في أن واحد.
 - الاهتمام بتنمية رأس المال البشري من أجل زيادة القدرة التنافسية للعمالة المصرية بالخارج وبخاصة في الأسواق العربية.
 - توفير التسهيلات المالية لانسياب هذه التحويلات من خلال القطاع المصرفي لما في ذلك من آثار إيجابية على العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية، ومن ثمّ المُساهمة في زيادة معدل النمو الاقتصادي.
 - التطوير المُستمر للقطاع المالي وبخاصة القطاع المصرفي بما يواكب التطورات العالمية، بما يُسهم في زيادة معدل الادخار والاستثمار، ومن ثمّ المُساهمة في زيادة معدل النمو الاقتصادي.

الملحق

حدول رقم (١)

مصادر النقد الأجنبي في الاقتصاد المصري الفترة من

٢٠٢١/٢٠٢٠ _ ٢٠٠١/٢٠٠٠

(مليار دولار)

السنوات	تحويلات العاملين بالخارج	عائدات قناة السويس	الصادرات السلعية	عائدات السياحة	تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر	المساعدات الانمائية الرسمية
٢٠٠١/٢٠٠٠	١٣,٢	١,٩٠	١٢,١٠	٤,٦٦	١,٢٤	١,٣٧
٢٠٠٢/٢٠٠١	١٢,٩٣	١,٨٧	١٤,٤٠	٤,١٢	٥,٠٩٩	١,٣٠
٢٠٠٣/٢٠٠٢	١٣,٢٤	٢,٢٣٦	١٦,٢٠	٤,١٣	٦,٤٦٩	١,٣١
٢٠٠٤/٢٠٠٣	١٣,٥٩	٢,٨	١٥,٨٠	٤,٧٠	٢,٣٧٤	١,٠٢
٢٠٠٥/٢٠٠٤	١٤,٢٧	٣,٣	١٧,٠	٦,٣٣	١,٢٥	١,٥٠
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٢٠,٦١	٣,٦	١٧,٤٠	٧,٢١	٥,٣٨	١,٠٥
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٢٤,٤٦	٤,٢	١٤,٩٠	٨,١٣	١٠,٠٤	٩,٠٩٠
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٣٠,١٩	٥,١	١٤,٤٠	١٠,٣٣	١١,٥٨	١,١٤
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٣٢,٢٢	٤,٧	٢٣,٩٠	١٢,٠	٩,٤٩	١,٦٩
٢٠١٠/٢٠٠٩	٣٢,٢٥	٤,٥	٣٢,١٠	١١,٧٦	٦,٧١	٩,٨٢٧
٢٠١١/٢٠١٠	٣٣,٦١	٥,١	٣٠,٠	١٣,٦٣	٦,٣٩	٥,٩٩١
٢٠١٢/٢٠١١	١٤,٩٢	٥,٢	٢٧,٧٠	٩,٣٣	٤,٨٢٧	٤,٢٣٧
٢٠١٣/٢٠١٢	١١,٦٣	٥,٠	٣٠,٦٠	١٠,٨٢	٢,٨٠	١,٨١
٢٠١٤/٢٠١٣	١٣,٦١	٥,٣	٣٢,٨٠	٦,٧٥	٤,١٩	٥,٥١
٢٠١٥/٢٠١٤	١٢,٠٠	٥,٤	٣٥,٣٠	٧,٩٨	٤,٦١	٣,٥٤
٢٠١٦/٢٠١٥	١٣,٢٨	٥,١٣	٣٧,٩٠	٦,٩٠	٦,٩٣	٢,٥٢
٢٠١٧/٢٠١٦	٢٠,٨٦	٥,٠	٣٢,٢٠	٣,٣١	٨,١١	٢,٤٤
٢٠١٨/٢٠١٧	٣٣,٢١	٥,٦	٢٥,٦٠	٨,٦٤	٧,٤١	٣,٣١١
٢٠١٩/٢٠١٨	٣٨,٦١	٥,٧٣٠	٢٢,٩٠	١٢,٧	٨,١٤	٢,٠٨
٢٠٢٠/٢٠١٩	٤٠,٦٩	٥,٧٠٢	٣٣,٣٠	١٤,٢٦	٩,٠١	١,٧٤
٢٠٢١/٢٠٢٠	٣٤,٠٩	٥,٨٤	٣٥,٨٠	٤,٨٧	٥,٨٥	-

المصدر: البنك المركزي المصري_ التقرير السنوي_ أعداد مختلفة، البنك الدولي_ بيانات عن مصر

<https://data.albankaldawli.org/indicator/DT.ODA.ALLD.CD?locations=EG>

جدول رقم (٢)

صافي التحويلات الجارية من الخارج وبعض الدول
بالأسعار الجارية الفترة من ٢٠٠٠/١٩٩٩ _ ٢٠٢١/٢٠٢٠

الهند		تركيا		الصين		مصر		السنوات
معدل الزيادة السئوية %	حجم صافي التحويلات الجارية من الخارج (مايار دولار)	معدل الزيادة السئوية %	حجم صافي التحويلات الجارية من الخارج (مايار دولار)	معدل الزيادة السئوية %	حجم صافي التحويلات الجارية من الخارج (مايار دولار)	معدل الزيادة السئوية %	حجم صافي التحويلات الجارية من الخارج (مايار دولار)	
-	١٢,٢٦-	-	٤,٨٨	-	٤,٩٤	-	٤,٨٧	٢٠٠٠/١٩٩٩
٤,٩	١٢,٨٧	٢,٤-	٤,٧٦	٢٧,٨	٦,٣١	٣,٩-	٤,٦٨	٢٠٠١/٢٠٠٠
١٩,٥	١٥,٣٨	٣٧,١-	٢,٩٩	٣٤,٥	٨,٤٩	٢٠,٠-	٣,٧٤	٢٠٠٢/٢٠٠١
٦,٤	١٦,٣٧	١٨,٨-	٢,٤٣	٥٢,٩	١٢,٩٨	١٣,٧	٤,٢٥	٢٠٠٣/٢٠٠٢
٣١,٩	٢١,٥٨	٥٨,٠-	١,٠٢	٣٤,٤	١٧,٤٥	١٥,٠-	٣,٦١	٢٠٠٤/٢٠٠٣
٥,١-	٢٠,٤٧	٩,٩	١,١٢	٣١,٢	٢٢,٩٠	٨,٩	٣,٩٣	٢٠٠٥/٢٠٠٤
١٩,٨	٢٤,٥٢	٢٩,٤	١,٤٥	٤,٢	٢٣,٨٧	٣٨,١	٥,٤٣	٢٠٠٦/٢٠٠٥
٢١,٣	٢٩,٧٥	١٤,٣	١,٨١	١٧,٥	٢٨,٠٧	٢,٢	٥,٥٥	٢٠٠٧/٢٠٠٦
٣٩,٩	٤١,٦٠	٥,٨	٢,٠٧	٣٢,١	٣٧,١٠	٢٧,٢	٧,٠٦	٢٠٠٨/٢٠٠٧
٦,٢	٤٤,١٨	٦,٣	٢,١٩	١٦,٣	٤٣,١٦	٣٢,٢	٩,٣٤	٢٠٠٩/٢٠٠٨
١٧,٩	٥٢,٠٩	٣٦,٤-	٢,٣٣	٢٦,٧-	٣١,٦٦	١١,٧-	٨,٢٥	٢٠١٠/٢٠٠٩
١,٩	٥٣,١١	١٦,٢	١,٤٨	٢٨,٣	٤٠,٦٤	٢٦,٨	١٠,٤٦	٢٠١١/٢٠١٠
١٩,٩	٦٣,٦٣	١٥,٧-	١,٧٢	٣٩,٢-	٢٤,٦٨	٢٥,٧	١٣,١٤	٢٠١٢/٢٠١١
١,١	٦٣,٣٤	١١,٨	١,٤٥	٨٦,٠-	٣,٤٤	٤٠,١	١٨,٤١	٢٠١٣/٢٠١٢
١,٨	٦٥,٤٤	١٨,٨	١,٢٨	١٥٣,١-	٨,٧١-	٤,٧	١٩,٢٦	٢٠١٤/٢٠١٣
١,٢	٦٦,٢٦	٨,٥-	١,٥٢	١١٦,٥-	١,٤٤	٥٧,٧	٣٠,٣٧	٢٠١٥/٢٠١٤
٤,٨-	٦٣,١٠	١٠,٨	١,٣٩	٩٨٥,٤-	١٢,٧٥-	٢٧,٩-	٢١,٨٨	٢٠١٦/٢٠١٥
١٠,٣-	٥٦,٥٧	٦٢,٢	١,٥٤	٢٤,٩-	٩,٥٨-	٢٣,٢-	١٦,٧٩	٢٠١٧/٢٠١٦
١١,٢	٦٢,٩٥	٧٠,١-	٢,٥٣	٢٤,١	١١,٨٩-	٣٠,٠	٢١,٨٤	٢٠١٨/٢٠١٧
١٢,١	٧٠,٦١	٩,٢	٠,٧٥٥	٨٣,٠-	٢,٠٢-	٢١,٩	٢٦,٤٧	٢٠١٩/٢٠١٨
٧,٩	٧٦,٢٢	٧٨,٣-	٠,٨٢٥	٦٠٦,٤-	١٠,٢٣	٥,١-	٢٥,١١	٢٠٢٠/٢٠١٩
٢,٤-	٧٤,٣٩	٤٠,٧,٢	٠,١٧٩	٨,٧-	٩,٣٥	١٠,٢	٢٧,٦٨	٢٠٢١/٢٠٢٠
٪٩,٧		٪١٤,٣		٨٦,٩-		٪١١,٠		المتوسط

المصدر: البنك الدولي بيانات عن الدول الثلاثة.

<https://data.albankaldawli.org/indicator/GC.XPN.COMP.CN?locations=CN>

جدول رقم (٣)

الدول الأكثر اعتماداً على تدفق التحويلات من الخارج عام ٢٠٢٠ ومعدل التغير مقارنة بعام ٢٠١٩

الدولة	مليار دولار	معدل التغير عن ٢٠١٩
الهند	٨٣,١	-٠,٢%
الصين	٥٩,٥	-١٣,٠%
المكسيك	٤٢,٩	٠,٩%
الفلبين	٣٤,٩	-٠,٧%
مصر	٢٩,٦	١٠,٥%
باكستان	٢٦,١	١٧,٤%
فرنسا	٢٤,٥	-٨,٨%
بنجلادش	٢١,٨	١٨,٤%
المانيا	١٧,٩	-٢,٠%
نيجيريا	١٧,٢	-٢٧,٧%

المصدر: البنك الدولي بيانات عن الدول الثلاثة.

<https://data.albankaldawli.org/indicator/GC.XPN.COMP.CN?locations=CN>

جدول رقم (٤)

نسبة تحويلات المصريين العاملين بالخارج إلى الناتج المحلي الإجمالي وبعض دول المقارنة
٢٠٢٠/٢٠١٩ _ ١٩٩١/١٩٩٠

السنوات	تحويلات المصريين العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي (%)	تحويلات الصينيين العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي (%)	تحويلات الاتراك العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي (%)	تحويلات الهنود العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي (%)
١٩٩١/١٩٩٠	١٤,٨	٠,٠٦٩	٢,٩	٠,٦٤
١٩٩٢/١٩٩١	٢٢,٣	٠,٢	٣,٣	١,٤١
١٩٩٣/١٩٩٢	١٠,٩	٠,٢٣	٢,٤	١,٤٧
١٩٩٤/١٩٩٣	١٠,٢	٠,١٨	٢,٠٢	١,٨٨
١٩٩٥/١٩٩٤	٥,٧	٠,٢٣	٢,٣	٢,٤٧
١٩٩٦/١٩٩٥	٤,٧	٠,١٩	٢,٥	١,٨٣
١٩٩٧/١٩٩٦	٣,٤	٠,٢٤	٢,٢	٣,١٥
١٩٩٨/١٩٩٧	٣,٦	٠,٥٣	٢,٣	٢,٨٣
١٩٩٩/١٩٩٨	٣,٦	٠,٤١	١,٩٩	٢,٤٣
٢٠٠٠/١٩٩٩	٢,٩	٠,٤٥	١,٩	٢,٦٧
٢٠٠١/٢٠٠٠	٢,٨٦	٠,٥٢	١,٧	٢,٧٤
٢٠٠٢/٢٠٠١	٢,٩٨	٠,٦٣	١,٤	٣,١٦
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٣,٢٩	٠,٨٨	١,٠	٣,١٦
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٣,٥٧	١,٠٥	٠,٣٢	٣,٥٥
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٤,٢٤	١,١٦	٠,٢٧	٢,٨٨
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٥,٥٩	١,٠٤	٠,٢٨	٢,٩٨
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٤,٩٦	١,٠٢	٠,٣٢	٣,١٦
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٥,٣	١,٠٤	٠,٣٠	٣,٤٠
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٤,٢	٠,٩٤	٠,٢٨	٣,٦٨
٢٠١٠/٢٠٠٩	٤,٥	٠,٦٢	٠,٣٥	٣,٨٨
٢٠١١/٢٠١٠	٥,٣	٠,٦٧	٠,١٩	٣,١٦
٢٠١٢/٢٠١١	٦,٩	٠,٣٢	٠,٢٠	٣,٤٩
٢٠١٣/٢٠١٢	٦,٩	٠,٠٤	٠,١٦	٣,٥١
٢٠١٤/٢٠١٣	٦,١	٠,٠٩-	٠,١٣	٣,٥١
٢٠١٥/٢٠١٤	٦,٦	٠,١٣	٠,١٦	٣,٣
٢٠١٦/٢٠١٥	٥,٠	٠,١١-	٠,١٦	٣,١٥
٢٠١٧/٢٠١٦	٩,٣	٠,٠٨-	٠,١٧	٢,٤٧
٢٠١٨/٢٠١٧	١٠,٦	٠,٠٩-	٠,٢٩	٢,٣٧
٢٠١٩/٢٠١٨	٨,٣	٠,١٤-	٠,٠٩	٢,٦١
٢٠٢٠/٢٠١٩	٧,٧	٠,٧١	٠,١٠	٢,٦٩
المتوسط العام	٦,٣١٣	٠,٤٢	١,٠٥٦	٢,٧٩

المصدر: البنك الدولي بيانات عن الدول الأربعة.

<https://data.albankaldawli.org/indicator/GC.XPN.COMP.CN?locations=CN>

جدول رقم (٥)

المؤشرات المستخدمة في النموذج القياسي المقترح الفترة من

٢٠٢٠/٢٠١٩ _ ١٩٩١/١٩٩٠

السنوات	تحويلات العاملين بالخارج كنسبة من الناتج المحلي (%)	معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي (%)	سعر الفائدة على الودائع (%)	الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي %	الاستثمار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (%)	معدل نمو الاحتياطي من النقد الأجنبي (%)	معدل البطالة (%)	إجمالي أعباء خدمة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (%)	معدل التضخم م (%)
١٩٩١/١٩٩٠	١٤,٨	٥,٧	١٢,٠	١٦,٧	٣١,٨	١٠,١	٨,٦	-	١٦,٨
١٩٩٢/١٩٩١	٢٢,٣	١,١	١٢,٠	١٥,٨٢	٢٧,١	١٦,٨	٩,٦	-	١٩,٨
١٩٩٣/١٩٩٢	١٠,٩	٤,٥	١٢,٠	١٦,٩٧	٢٤,٤	٣٩,٢	٩,٠	-	١٣,٧
١٩٩٤/١٩٩٣	١٠,٢	٢,٩	١٢,٠	١٥,٥٩	٢٢,٩	٣٠,٠	١٠,٩	-	١٢,٠
١٩٩٥/١٩٩٤	٥,٧	٤,٠	١١,٨٣	١٥,١٤	٢٢,٣	١٦,٣	١١,٠	-	٨,١
١٩٩٦/١٩٩٥	٤,٧	٤,٦	١٠,٩٢	١٥,٠	٢٣,٩	٢١,٢	١١,٣	-	١٥,٨
١٩٩٧/١٩٩٦	٣,٤	٥,٠	١٠,٥٤	١٢,٦٩	٢٨,٧	٧,٠	٩,٠	-	٧,١
١٩٩٨/١٩٩٧	٣,٦	٥,٥	٩,٨٤	١١,٥١	٢٤,٢	١٩,٤	٨,٤	-	٤,٧
١٩٩٩/١٩٩٨	٣,٦	٥,٦	٩,٣٦	١٢,٠	٢٣,٩	٠,٤	٨,٢	-	٣,٩
٢٠٠٠/١٩٩٩	٢,٩	٦,١	٩,٢٢	١٣,٣٦	١٩,٠	٥,٥	٨,١	-	٣,٠
٢٠٠١/٢٠٠٠	٢,٨٦	٦,٤	٩,٤٦	١٧,٥٨	١٧,٥	٩,٤-	٩,٠	١,٨٤	٢,٧
٢٠٠٢/٢٠٠١	٢,٩٨	٣,٥	٩,٤٦	١٨,٦١	١٧,٩	١,٤-	٩,٤	٢,٠٣	٢,٢
٢٠٠٣/٢٠٠٢	٣,٢٩	٢,٤	٩,٣٣	١٨,٤١	١٦,٣	٢,٣	١٠,٢	٢,٤٤	٢,٨
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٣,٥٧	٣,٢	٨,٢٢	١٨,٦٥	١٦,٤	٢,٦	١٠,٤	٣,٣٥	٤,٥
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٤,٢٤	٤,١	٧,٧٢	٢١,١١	١٧,٢	٥,٠	١٠,٧	٢,٧٧	١١,٢
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٥,٥٩	٤,٥	٧,٢٢	٢١,٨٤	١٨,٨	٤٤	١١,٢	٢,٥٦	٤,٩
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٤,٩٦	٦,٨	٦,٠٢	٢٢,٩٨	٢٠,٩	١٩	١٠,٥	٢,٣٠	١٠,٩
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٥,٣	٧,١	٦,١٠	٢٣,٥٦	٢٤,٤	٦,٨	٨,٨	٢,٢٠	١١,٧
٢٠٠٩/٢٠٠٨	٤,٢	٧,٢	٦,٥٨	٢٣,٦٢	١٨,٩	٧	٨,٧	٢,٠١	١٦,٢
٢٠١٠/٢٠٠٩	٤,٥	٤,٧	٦,٤٩	١٦,٨٤	١٩,٢	٠,٠٩	٨,٤	١,٥٧	١١,٧
٢٠١١/٢٠١٠	٥,٣	٥,١	٦,٢٣	١٧,٩٥	١٦,٧	٤٢	١٠,١	١,٤٣	١١,٠
٢٠١٢/٢٠١١	٦,٩	١,٨	٧,٦٤	١٦,٨٧	١٥,٢	٥٥-	١٢,١	١,٦٣	٨,٦
٢٠١٣/٢٠١٢	٦,٩	٢,٢	٧,٦٤	١٢,٨٨	١٣,٨	٢٢-	١٢,٧	١,١٨	٦,٩
٢٠١٤/٢٠١٣	٦,١	٢,٢	٧,٦٨	١٣,٦٨	١٣,٢	١٨	١٣,٢	١,٢٢	١٠,١
٢٠١٥/٢٠١٤	٦,٦	٢,٩	٦,٩٢	١١,٨٨	١٣,٧	١١,٩-	١٣,٠	٢,٠١	١١,٠
٢٠١٦/٢٠١٥	٥,٠	٤,٤	٦,٩١	٩,٥٩	١٤,٤	١٠,٦	١٢,٨	١,١٧	١٠,٢
٢٠١٧/٢٠١٦	٩,٣	٤,٣	٧,٨٦	٩,٧١	١٤,٩	٥٨	١٢,٥	٢,٠٢	٢٣,٥
٢٠١٨/٢٠١٧	١٠,٦	٤,٢	١٢,٠٩	١٠,٣٦	١٦,٢	٥٩	١١,٨	٢,٩٠	٢٠,٩
٢٠١٩/٢٠١٨	٨,٣	٥,٣	١٢,٣٢	١٣,٨٩	٢٥,٣	١٦,٢	٨,٩٩	٣,٢٥	١٣,٩
٢٠٢٠/٢٠١٩	٧,٧	٥,٦	١٠,٩٥	٣١,٠	٢٠,٥	٥٤	٨,٠	٣,٠١	٥,٧

المصدر: التقرير السنوي للبنك المركزي المصري أعداد متنوعة_ البنك الأهلي المصري _ النشرة الاقتصادية _ العدد الثاني المجلد الثامن والخمسون، البنك الدولي_ بيانات عن مصر <https://data.albankaldawli.org/indicator/DT.ODA.ALLD.CD?locations=EG> _ مصدر بيان أعباء خدمة الدين كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي وسعر الفائدة على الایداع من البنك الدولي ومنظمة التعاون والتنمية_ بيانات الحسابات القومية.

الهوامش:

- ⁱ Klasra M.A., (2011) "Foreign direct investment, trade openness and economic growth in Pakistan and turkey: an investigation using bounds test" Quality, vol. 45, No. 1, pp223, <http://www.springer.pec.org/>.
- ⁱⁱ Meerza S.I.A., (2012), " Causal links between trade, foreign direct investment and economic growth for Bangladesh", SDSU working papers, <ftp://ftp.re>.
- ⁱⁱⁱ Quartey, P. (2005) Shared Growth in Ghana: Do Migrant Remittances Have Role? World Bank International Conference on shared Growth in Africa, Ghana.
- ^{iv} Pradhan, G., upadhay and K. upadhaya (2008)., "Remittances and economic growth in developing countries" The European Journal of development research 20 (3):497_506.
- ^v Karagoz, k., (2009), "Worker Remittances and Economic Growth: Evidence From Turkey", Journal of Yasar university, 4(13), 1891_1908.
- ^{vi} Ahmad N., ahmad A. & Hayat M. F., (2013), "Foreign Remittances and Economic Growth in Pakistan: An Empirical Investigation", Journal of Basic and Applied Scientific Research, Vol. 3, No. 7, PP. 813-819, <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/>.
- ^{vii} Hawaid S. T. & Raza S. A., (2012), "Workers' Remittances and Economic Growth in China and Korea: An Empirical Analysis", MPRA Paper No. 39003, Online at <http://mpira.ub.uni-muenchen.de>.
- ^{viii} Sharaf M. F., (2014), The Remittances-Output Nexus: Empirical Evidence from Egypt, Hindawi Publishing Corporation, Economics Research International, Vo. 2014, Article ID 965240, <http://dx.doi.org>.
- ^{ix} Abou Elseoud M. S., (2014), "Do Workers' Remittances Matter for the Egyptian Economy?", International Journal of Applied Operational Research, Vol. 4, No. 1, PP. 1-26, www.ijorlu.ir.
- ^x Ali Abdel Wahab " The relationship between remittances to workers abroad and financial development and economic growth in Egypt during the period (1975-2012) "Standard Analytical Study" Journal of Commerce and Finance _ Faculty of Commerce _ Tanta University _ 2015_ Issue 2.
- ^{xi} Hani Mohamed Ali " The relationship between remittances of workers abroad and domestic investment: An applied study on the economy using cointegration analysis" Journal of Commerce and Finance _ Faculty of Commerce _ Tanta University _ Issue 4_2016.

-
- xii Metwally, M.F, Nour El Dine G.A, (2019), "The Impact of workers Remittances on Economic Growth in Egypt (1991_2016)", The Journal of Business studies, Vol.7.
- xiii Sutradhar, R.S., (2020) , "The impact of remittances on economic growth in Bangladesh, India, Pakistan and Srilanka", International Journal of Economic policy Studies (14), pp:275-295.
- xiv Rasha Qutb " Migrants' remittances and economic growth in Egypt: an empirical analysis from 1980 to 2017" _ Journal of Commercial and Administrative Studies_ Faculty of Commerce_ Damanshour University_ First Issue_ January 2021.
- xv Ghazi Al-Assaf " The effect of international remittances on labour supply in Jordan: an empirical investigation" Business Economics Department, The University of Jordan, Amman, Jordan and Joaan Bin Jassim Academy for Defense Studies, Doha, Qatar.
- xvi Kapur, D. and D.A. singer (2006). "Remittances as Insurance in the Global Economy" paper presented at the annual meeting of the International studies Association, Town & Country Resort and Convention Center, San Digo, California, USA.
- xvii Ali Abdel Wahab naja " The relationship between remittances to workers abroad and financial development and economic growth in Egypt during the period (1975-2012) "Standard Analytical Study", Journal of Commerce and Finance_ Faculty of Commerce, Tanta University _No.2_ 2015.
- xviii Ghada Imam Abdel-Motal, " Remittances of Egyptian workers abroad and their role in supporting the Egyptian balance of payments and achieve development" The Scientific Journal of Economics and Commerce_ Faculty of Commerce_ Ain Shams University_ Issue 4_ 2015_ Page 239_263.
- xix Marquardt, D.W., (1970), Generalized Inverses Ridge Regression, Biased Linear Estimation, and Nonlinear Estimation, Technometrics, 12,591-612.

Evaluation of the impact of remittances from Egyptians working abroad on macroeconomic indicators in Egypt, period from 1990/1991_2019/2020

Dr. Mohamed Ali Alharouny

Abstract:

The importance of the study is to understand the causal relationship between each of the remittances of Egyptians working abroad and a number of economic variables, which are the growth rate of the gross domestic product, the interest rate on deposit, domestic savings, the domestic investment rate, the state's foreign exchange reserves, the unemployment rate and the burden rate Public debt service as a percentage of the gross domestic product and the rate of inflation, during the period from 1990/1991 to 2019/2020 in the short and long terms, and thus studying the extent of the impact of remittances from Egyptians working abroad on the Egyptian economy, which helps in taking appropriate policies to develop these transfers and improve their flow channels By making appropriate development, And then maximizing the positive effects resulting from these transfers and minimizing the negative effects of them so that these transfers can be used more effectively to achieve development goals and economic growth.

key words:

Remittances of Egyptians working abroad_ Macroeconomic Indicators.