

القروض الخارجية وإنعكاساتها على التنمية الاقتصادية - دراسة حالة على مصر

External Loans and Their Repercussions on Economic Development - A Case Study on Egypt

شادي إبراهيم حسن شحاده^{*1}

Shady Ibrahim Hassan Shehada¹

¹ كلية السياسة والاقتصاد، جامعة السويس، القاهرة، (جمهورية مصر العربية)، shady.hash@eco.suezuni.edu.eg

تاريخ الاستلام 2022/04/30 ؛ تاريخ القبول: 2022/05/12 ؛ تاريخ النشر: 2022/06/01

ملخص: تواجه التنمية الاقتصادية في الدول النامية العديد من المعوقات لعل من أهمها ضعف الموارد المالية، وإنخفاض صادراتها، وزيادة قروضها الخارجية، لذلك يستهدف الباحث في هذه الدراسة دراسة إنعكاس القروض الخارجية على التنمية الاقتصادية في مصر.

ولتحقيق ذلك اعتمد الباحث في منهجيته على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تناول المعلومات والدراسات الخاصة بموضوع البحث، كما سيتم الإستعانة بالمنهج الكمي بإستخدام الأسلوب القياسي لإختبار أثر القروض الخارجية على التنمية الاقتصادية في مصر من خلال نموذج قياسي مناسب خلال الفترة 1980-2017، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية إيجابية بين القروض الخارجية والتنمية الاقتصادية في مصر.

كلمات مفتاحية: التنمية الاقتصادية؛ الصادرات؛ القروض الخارجية؛ مصر.

تصنيفات JEL : F34 ؛ O1

Abstract: Economic development in developing countries faces many obstacles, perhaps the most important of which are weak financial resources, decline in exports, and increase in foreign loans. Therefore, the researcher goal in this study to study the reflection of foreign loans on economic development in Egypt.

To achieve this, the researcher relied on the descriptive analytical approach from While dealing with the information and studies on the subject of the research, the quantitative approach will be used using the standard method to test the impact of external loans on economic development in Egypt through an appropriate standard model during the period 1980-2017. The study concluded that there is a positive direct relationship between external loans and economic development. in Egypt.

Keywords: Economic Development; Exports; External Loans; keywords; Egypt.

JEL Classification Cdoes : F34 ; O1

^{*} -المؤلف المرسل: شادي شحاده، البريد الإلكتروني: shady79shehada@yahoo.com

تقديم

تُمثل القروض الخارجية أحد البدائل التي تلجأ إليها السياسة الاقتصادية لعلاج الإختلالات المزمنة في اقتصاديات الدول النامية، غير أنها بديل مؤقت من منظور الإستدامة وباهظ من منظور التكاليف، فالقروض هي نقيض التنمية، فالتنمية تعنى قيام الاقتصاد بإدخار بعضاً من قدراته الحاضرة من أجل زيادة هذه القدرات في المستقبل، أما القروض فتعنى الإقتراض من المستقبل لأجل الحاضر، وبما يشير إلى تحميل هذا المستقبل بأعباء الحاضر ومشاكله.

أن السياسات الإقتصادية في الدول النامية ومصر ربطت عملية التنمية بالعالم الخارجي، فالإقتراض من الخارج أصبح من ضمن المصادر الرئيسية لتمويل التنمية الاقتصادية في الدول المتعثرة اقتصادياً، وقد كان الإهتمام بالقروض الخارجية بمثابة إنعكاس للأهمية التي إحتلتها تلك القروض في هيكل التمويل الخارجي المتدفق لهذه الدول، والذي جعل هذه القروض تتفوق في مكانتها على مكانة الإستثمارات الأجنبية المباشرة وغير المباشرة. وعليه فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التساؤل حول:-

إلى أي مدى قد تؤثر القروض الخارجية على التنمية الإقتصادية في مصر؟

وترتكز الدراسة على فرضية أساسية مفادها: من المتوقع أن يكون للقروض الخارجية آثاراً إيجابية على التنمية الإقتصادية في مصر.

وتهدف الدراسة إلى إختبار الفرضية السابقة بالتطبيق على الإقتصاد المصري، من خلال نموذج قياسي خلال الفترة من 1980-2017، حيث يتم الإعتماد على متغير الناتج المحلي الإجمالي للدلالة على التنمية الإقتصادية. وتستمد الدراسة أهميتها في أن كثير من دول العالم النامي ومنها مصر لديها نقص في الموارد والإمكانات التكنولوجية، ولذلك تتجه إلى الدول الأخرى والمنظمات الدولية التي تقدم المساعدات لتطوير ورفع الكفاءة الإنتاجية والإرتقاء بمعدلات النمو التي تعتبر مؤشراً للنمو وتطوير الإقتصاد الوطني، بالإضافة إلى أن القروض تعتبر مشكلة تتولد منها مشاكل أخرى كأرتفاع معدلات التضخم، وإنخفاض العملة المحلية، وتعثر عملية التنمية لأن موارد الإقتصاد تذهب لسداد أقساط القروض وفوائدها. وتعتمد منهجية الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تناول المعلومات والدراسات الخاصة بموضوع البحث، كما سيتم الإستعانة بالأسلوب القياسي لإختبار تأثير القروض الخارجية على التنمية الإقتصادية في مصر.

الأدبيات والدراسات السابقة

نجد دراسة (Fosu, 1996)، والتي إستهدفت أثر القرض الخارجي على الإدخار والإستثمار والنمو الإقتصادي في دول جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا وتشمل (تشاد وغانا وليبيريا وموريتانيا والنيجر وسيراليون وزامبيا) خلال الفترة من 1970-1986. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر مباشر على النمو الإقتصادي في دول جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا، فزيادة القروض الخارجية يؤدي إلى إنخفاض الإستثمار ومن ثم على معدل النمو الإقتصادي.

أما دراسة (Pattillo & Others, 2002)، والتي تناولت التأثير غير الخطي للقرض الخارجي على النمو باستخدام مجموعة بيانات كبيرة من 93 دولة نامية خلال الفترة 1969 - 1998. وقد توصلت الدراسة إلى أن مضاعفة نسبة القروض

من شأنه أن يقلل النمو السنوي للفرد الواحد بين نصف نقطة ونقطة مئوية كاملة، وأن القروض المرتفعة تقلل النمو بشكل رئيسي عن طريق خفض كفاءة الإستثمار من حجمها.

ووفقاً لدراسة (Okafor & Tyrowicz, 2008) والتي تناولت مسألة الارتباط بين القروض الخارجية والمدخرات المحلية في سياق البلدان النامية لمجموعتين من البلدان: دول جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا ودول أمريكا اللاتينية مع منطقة البحر الكاريبي، وقد خلصت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي للقروض الخارجي على المدخرات المحلية وخاصة على المدى الطويل.

وقد تناولت دراسة (يونس، 2014)، تأثير تزايد الدين العام المحلي وتراكمه على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، خلال الفترة 1991-2012، وقد استخدمت الدراسة لحساب معادلة الانحدار معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع والإستثمار المحلي كأحد المتغيرات المستقلة بجانب الدين العام المحلي، وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط بين معدل نمو الدين العام المحلي ومعدل نمو الناتج المحلي، كما توصلت من خلال معادلة الانحدار إلى وجود علاقة عكسية بين نسبة الدين العام المحلي ومعدل نمو الناتج المحلي، وكذلك وجود علاقة طردية بين نسبة التراكم الرأسمالي ومعدل نمو الناتج المحلي، فقد كان لتزايد الدين العام المحلي أثر بالغ على معدل النمو، حيث تأثرت العديد من المؤشرات كمقدار الإستثمار الخاص ونسبته إلى الناتج المحلي وكذا نسبة التراكم الرأسمالي.

أما أطروحة (Fiagbe, 2015) فقد إستهدفت هذه الدراسة تأثير الدين الخارجي على النمو الاقتصادي لعينة من 39 دول من دول جنوب الصحراء بأفريقيا SSA خلال الفترة (1990-2013)، وقد استخدمت الدراسة نموذج قياسي كان معدل نمو الناتج هو المتغير التابع أما المتغيرات المستقلة فتمثلت في القروض الخارجي والصادرات والاستثمارات الأجنبية والقوى العاملة، وقد خلصت الدراسة إلى أن الدين الخارجي يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي في SSA. علاوة على ذلك، فإن تصنيف الدولة بناءً على مستوى دخل الفرد لا تؤثر بشكل كبير على علاقة نمو الدين الخارجي في المنطقة، ولا تدعم نتيجة التقدير المتبعة في الدراسة إلى وجود علاقة غير خطية بين الدين الخارجي والنمو الاقتصادي. كما تبين الدراسة أن متغيرات القوى العاملة، الإستثمار، ونمو الصادرات جميعها لها آثار إيجابية وهامة على النمو الاقتصادي.

وقد إستهدفت أطروحة (محمود، 2015)، دراسة مشكلة الديون الخارجية في فلسطين نظراً لمحدودية وضعف الموارد المالية المتاحة للحكومة الفلسطينية وأنها لا تكفي لسد الاحتياجات والالتزامات المترتبة عليها. وقد استخدمت الدراسة نموذج قياسي لقياس أثر الدين العام الخارجي على التنمية الاقتصادية، فكان المتغير التابع هو الناتج المحلي الإجمالي كدلالة عن التنمية الاقتصادية أما المتغيرات المستقلة فتمثلت في القروض الخارجية، التضخم، الصادرات، الإدخار. واعتمدت هذه الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية للاقتصاد الفلسطيني، للفترة من 2000 إلى 2013 م، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين الدين العام الخارجي والناتج المحلي الإجمالي.

وقد تناولت دراسة (الشمرى، كاظم، 2015) دراسة هيكل الدين العام ومؤشراته، والآثار الناجمة عنه في مصر وتحليل وتقدير اثر الدين العام الداخلي والخارجي على بعض المتغيرات الاقتصادية للمدة من (2001-2011)، وقد توصلت

الدراسة إلى أن النماذج المقدرة في مصر بينت الأثر الإيجابي للدين الداخلي في تعزيز الإنفاق العام وبالتالي ارتفاع مستوى الائتمان المحلي مما انعكس في زيادة معدلات الاستثمار وتحقيق نمو في الناتج بمعدلات مقبولة، مما يعكس عقلانية استخدام الدين الداخلي، أما أثر خدمة الدين الخارجي فكان سلبياً على الصادرات وانعكس بشكل طفيف في تراجع وضع الحساب الجاري مما أدى بدوره لانخفاض معدل الاستيراد، مع ملاحظة أن تلك الآثار لم تكن بمستوى الخطورة بسبب مجموعة عوامل أبرزها التحويلات والمساعدات الخارجية.

وقد تناولت دراسة (أبو مدلة و شاهين 2016)، تحليل أثر الديون الخارجية على النمو الاقتصادي لبعض الدول العربية المقترضة وهي (الجزائر - اليمن - مصر - الأردن - لبنان - تونس - السودان - المغرب - سوريا) خلال الفترة 2000-2013، وقد اعتمدت على جانبين من التحليل وفق النظرية الاقتصادية هما الإدخار والاستثمار من ناحية والصادرات والواردات من ناحية أخرى، وبيان طاقة الدول المقترضة على خدمة تكاليف دينها الخارجي، وقد استخدمت الدراسة نموذج قياسي من ثلاث متغيرات فكان الناتج المحلي الإجمالي GDP يمثل المتغير التابع بجانب المتغيرات المستقلة القرض الخارجي والصادرات كمتغير خارجي وفجوته تسبب القرض الخارجي، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين القرض الخارجي والناتج المحلي دول العينة.

وفي أطروحة (أحمد، 2017)، والتي تناولت دراسة أثر الديون الخارجية على إقتصاديات الدول النامية بالتطبيق على السودان خلال الفترة 2000-2015، حيث أدت القروض إلى إعاقه التنمية الاقتصادية ومن ثم معدلات النمو الاقتصادي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من العوامل التي خلفت المديونية الخارجية وترتب عليها آثار اقتصادية وسياسية واجتماعية سلبية على اقتصاد الدول النامية، وعدم استخدام القروض الخارجية بصورة مناسبة أدى إلى زيادة أعباءها، ولعل من أهم الأسباب التي تبنتها الدراسة وراء تفاقم القروض الخارجية بالدول النامية الانخفاض الشديد في إنتاجية الإقتصاد المحلي، وانخفاض حصيلة الصادرات.

وقد إستهدفت دراسة (Senadza 2017) البحث في تأثير الدين الخارجي على النمو الاقتصادي في أفريقيا بدول جنوب الصحراء الكبرى (SSA) خلال الفترة من 1990-2013، نظراً إلى الارتفاع الحاد في مستوى الدين الخارجي في العديد من البلدان في القارة. وقد خلصت الدراسة إلى أن الدين الخارجي يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي في منطقة جنوب الصحراء، كما لا توجد علاقة غير خطية بين الدين الخارجي والنمو الاقتصادي.

وفي دراسة (النويران و بني خالد، 2017) والتي إستهدفت بيان العلاقة بين القروض الخارجية والنمو الاقتصادي في الأردن خلال الفترة 1991-2015، من خلال دراسة أثر نسبة القروض الخارجية على النمو السنوي لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وإستخدم الباحثان في الدراسة نموذج إنحدار بسيط واعتمدا فيه على المعدل السنوي لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، ونسبة القروض الخارجية المتغير المستقل، وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود أثر سلبى للقروض الخارجية على النمو الإقتصادي في الأردن خلال الفترة الزمنية للدراسة نظراً لوجود فاصل زمني بين المشاريع الممولة من الخارج وتحقيق معدلات نمو موجبة، في حين كان الأثر سلبى بزيادة تكلفة القروض الخارجية.

أما دراسة عبد الغفار (2017) فقد إستهدفت الدراسة كيفية علاج تفاقم أزمة القروض الخارجية في إقتصاديات الدول النامية لتخفيف عبء هذه القروض، وكانت أحد هذه الحلول تحويل تلك القروض إلى إستثمارات أجنبية والتي يتم من خلالها اكتساب الخبرة والمهارات الجديدة لتحقيق التنمية، وقد خلصت الدراسة إلى أن تحويل الدين الخارجي لأشكال متعددة، مثل تحويله إلى مشاريع حماية البيئة، ومشاريع التنمية البشرية، والتعليم، والصحة، وحماية الطفل، هي محاولة لتخفيف الآثار الخارجية لعبء الدين الخارجي.

الفجوة البحثية بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

لقد توصلت الإديبات السابقة إلى نتائج متباينة في محاولتها لكشف طبيعة العلاقة القائمة بين القروض الخارجية والتنمية والنمو في الدول النامية، وعلى الرغم من إختلاف هذه الدراسات من حيث المنهجية، والمنطقة الجغرافية، والفترة الزمنية المشمولة. إلا إن الأغلبية منهم أوجدت علاقة سلبية بين القروض الخارجية والتنمية والنمو الاقتصادي، وأن عدد قليل من الدراسات أوجدت علاقة ايجابية.

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في إنها جاءت من أجل تحليل إنعكاسات القروض الخارجية على التنمية الإقتصادية في مصر خلال الفترة 1980-2017، بإستخدام نموذج قياسي في ظل وجود متغيرات أخرى إضافية هما Interaction term ($D*X$)، لكي نبين العلاقة بين القروض الخارجية وتأثيرها على التنمية الإقتصادية من خلال قناة الصادرات، Quadratic term (D^2) لبيان معدل الزيادة أو النقصان للقروض الخارجية في الإقتصاد المصري.

I - قياس أثر القروض الخارجية على التنمية الاقتصادية في مصر

في ضوء مراجعة الدراسات السابقة فإن الدراسة توصلت إلى متغيرات الدراسة على النحو التالي:

المتغير التابع

- الناتج المحلي الإجمالي GDP وذلك طبقا لدراسة (محمود، 2015)، (أبو مدللة وشاهين 2016).

المتغيرات المستقلة

- القروض الخارجية D وذلك طبقا لدراسة (Fosu, 1996)، (Pattillo & Others, 2002)، (Fiagbe, 2015)، (محمود، 2015)، (أبو مدللة وشاهين، 2016).
- الإستثمار الأجنبي المباشر FDI وذلك وفقا لدراسة (Fosu, 1996)، (Fiagbe, 2015).
- الإستثمار المحلي INV وذلك وفقاً لدراسة (Clements & Others, 2003)، (يونس، 2014).
- التضخم INF وذلك طبقا لدراسة (Okafor & Tyrowicz, 2008)، (محمود، 2015).
- الصادرات X وذلك طبقا لدراسة (Fiagbe, 2015)، (أبو حصيرة، 2015)، (أبو مدللة وشاهين، 2016)، (أحمد، 2017).
- الإدخار S وفقا لدراسة (Fosu, 1996)، (Okafor & Tyrowicz, 2008)، (محمود، 2015).
- المتغير المستقل $D*X$ وهو متغير تم إضافته من الباحث لبيان مدى تأثير القروض الخارجية على التنمية الإقتصادية في مصر من خلال قناة الصادرات، ويعرف بمصطلح Interaction term.

■ المتغير المستقل D^2 وهو متغير تم إضافته من الباحث لنقيس من خلاله معدل الزيادة أو الإنخفاض للقرض في الإقتصاد المصري، ويعرف بمصطلح Quadratic term.

وتعتمد هذه الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية للإقتصاد المصري وتم صياغة نموذج إنحدار متعدد لقياس انعكاسات القروض الخارجية على التنمية الإقتصادية في مصر خلال الفترة 1980-2017. وسيتم التعبير عن متغيرات الدراسة من خلال نموذج يدرس انعكاسات القروض الخارجية D على التنمية الإقتصادية في ظل وجود متغيرات مستقلة أخرى وهي $(FDI, INV, INF, X, S, D^2)$ ، وذلك لأثر هذه المتغيرات على القرض الخارجي.

وتكون الصيغة الرياضية للنموذج

$$GDP = f(D, FDI, INV, INF, X, S, D^2).$$

وتكون الصيغة المقدرة للنموذج أو الشكل الخطي للمعادلة

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 D + \beta_2 FDI + \beta_3 INV + \beta_4 INF + \beta_5 X + \beta_6 S + \beta_7 D^2 + \beta_8 (D^2) + \epsilon$$

حيث

- GDP تعبر عن المتغير التابع.
- β_0 تعبر عن الحد الثابت أو قيم GDP عندما تكون جميع قيم المتغيرات المستقلة تساوي صفر.
- $(\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8)$ تعبر عن معاملات (المعلمات) المتغيرات المستقلة.
- $(D, FDI, INV, INF, X, S, D^2)$ تعبر عن المتغيرات المستقلة.
- ϵ تعبر عن الخطأ العشوائي.

والجدول التالي يوضح وصف مختصر لمتغيرات الدراسة

جدول (1) مصادر وطبيعة المؤشرات المدرجة في النموذج

المتغير	الرمز	الدلالة	مصادر البيانات
الناتج المحلي الإجمالي مقاس بالأسعار الحالية (بمليار دولار أمريكي).	GDP	وهو يعبر عن مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية محددة غالبا ما تكون سنة، وهو أحد المؤشرات لحدوث النمو الإقتصادي، وايضا مقياس لعملية التنمية الإقتصادية، فهذا المؤشر يقيس مستوى القرض بالنسبة إلى النشاط الإقتصادي للدولة، ويعتبر من أهم المؤشرات لقياس درجة المديونية، فهو يُظهر قدرة الحكومة المُفترضة على السداد.	www.imf.org
القروض الخارجية مقاس بالأسعار الحالية بالمليار دولار (الأمريكي).	D	إجمالي القروض الخارجية المترتبة على الحكومة المصرية، ويتوقع أن يكون له تأثير إيجابي على التنمية الإقتصادية في مصر.	www.albankaldawli.org
تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر إلى الداخل مقاس بالدولار الأمريكي.	FDI	وهو قيمة ما يستثمره الأجانب في مصر سنويا. يقوم بتحويل الموارد المالية والتكنولوجية والخبرة الفنية إلى داخل البلاد وبالتالي يكون عوضاً عن القرض الخارجي.	www.unctad.org
إجمالي التكوين الرأسمالي (بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي عام 2010).	INV	فهو يسمح بنشوء مشاريع إستثمارية في البلاد مثل تطوير البنى التحتية، تطوير وسائل المواصلات وغيرها. مما بدوره يشجع المستثمرين على الإنفاق عوضاً عن الادخار ويعزز النمو الإقتصادي.	www.albankaldawli.org
التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون (%)	INF	وهو الإرتفاع المستمر والمتزايد في أسعار السلع والخدمات، وهو ناتج عن زيادة النقد، أو زيادة الإنتاج عن الطلب الكلي، أو إرتفاع	www.albankaldawli.org

	تكاليف الإنتاج. ويتسبب في انخفاض نسبة الصادرات نظراً للارتفاع في المستوى العام للأسعار مما يؤثر على توفير العملات الأجنبية اللازمة لسداد القرض الخارجي.		سنوياً).
www.albankaldawli.org	وهو الجزء المخصص من الدخل لغير الإستهلاك ويوضع بحسابات بنكية للاستفادة منه في الإستثمار المحلي، أو للإستخدام على المدى القصير كمصروفات. وفي حالة زيادة الادخار فيمكن للدولة التعويض عن القرض الخارجي بالقرض المحلي.	S	إجمالي الادخار (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي).
www.albankaldawli.org	وهي عبارة عن كافة السلع والخدمات التي تصدرها مصر للخارج، وفي حالة زيادة الصادرات يوضح قدرة الدولة على توفير العملات الصعبة ومن ثم القدرة على السداد.	X	صادرات السلع والخدمات (بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي عام 2010).
من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات D & X	مصطلح التفاعل بين القروض الخارجية والصادرات لبيان مدى تأثير القروض الخارجية على التنمية الاقتصادية في مصر من خلال قناة الصادرات.	D*X	Interaction term
من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات D	يعبر عن مصطلح التربيع لقيم القرض الخارجي لكل سنة من سنوات السلسلة الزمنية لنقيس من خلاله معدل الزيادة أو الإنخفاض للقرض في الإقتصاد المصري.	(D) ²	Quadratic term

المصدر: من إعداد الباحث.

I - 1 نتائج تقديرات النموذج ومعادلة الانحدار المتعدد

يمكن صياغة معادلة الانحدار بعد تقدير معالم نموذج الانحدار بالشكل التالي

$$\begin{aligned} \text{GDP} = & -506.848695319 + 2.4007379296 * D01 + 0.00471884526857 * FDI \\ & + 0.0233565842303 * INV - 2.34479483588 * INF + 0.00208016586476 * S \\ & - 0.00382517903449 * X - 1.55709987161e05 * D_X - 0.00181375338604 * D_2 \end{aligned}$$

والجدول رقم (2) يبين نتائج تقديرات النموذج

جدول (2) نتائج معادلة الانحدار المتعدد وتقديرات النموذج

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة								
GDP	الحد الثابت	D01	FDI	INV	INF	S	X	D*X	(D) ²
قيمة المعامل	- 506.84	2.4007	0.0047	0.0233	- 2.344	0.002	- 0.003	-1.557	- 0.001
قيم إختبار T	- 5.624	6.805	1.904	4.408	-1.723	0.518	- 0.242	- 0.401	- 4.975
Prob - المعنوية	0.0000	0.0000	0.0671	0.0001	0.0959	0.6083	0.8101	0.6910	0.0000
قيم إختبار F	24.30								
Prob - المعنوية	0.000								
R ²	0.87								
Adj. R ²	0.83								
DW	1.61								

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ملحق رقم (2) ومخرجات برنامج E-views 10.

يتضح من المخرجات أن

- C تعبر عن الحد الثابت وإنه في حالة إنعدام المتغيرات المستقلة فإن متوسط معدلات الناتج المحلي الإجمالي في مصر هي -506.84 .
- مؤشر جودة النموذج R-Sq أو معامل التحديد R^2 بلغ 0.87 بنسبة 87 % ، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة لها قدرة تفسيرية مرتفعة على تفسير أو شرح 87 % من التغير الذي يحدث في حجم الناتج المحلي الإجمالي في مصر وأن النسبة المتبقية وهي 13 % ترجع لأخطاء عشوائية.
- معامل التحديد المصحح $Adj. R^2$ بلغ 0.83 بنسبة مئوية 83 % ، مما يستدل منه أن المتغيرات المستقلة استطاعت أن تفسر أو تشرح 83 % من التغير الذي يحدث في المتغير التابع GDP وأن النسبة المتبقية 17 % ترجع إلى عوامل أخرى كالبطالة، وإرتفاع العجز المالي، وإرتفاع الأسعار العالمية للسلع والخدمات.

I - 2 اختبار النموذج

لإختبار النموذج وتأكيد صلاحيته لأبد أن يجتاز العديد من المعايير الإحصائية والقياسية ويمكن عرضها على النحو التالي:-

➤ المعايير الإحصائية

- حيث يتم إختبار الجوهرية الكلية للنموذج (إختبار F Test)، وإختبار جوهرية المعاملات المقدرة (إختبار T Test)، (شحاده، شادي: 147)، وفيما يلي إختبارالفروض ومعاملات الإنحدار.
- 1. إختبار صلاحية النموذج للتوصل لقرار حول صلاحية النموذج في تمثيل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

صياغة الفروض

الفرض العدم	النموذج غير مناسب
الفرض البديل	النموذج مناسب
يلاحظ أن قيم إختبار F أو إحصائية فشر معنوية عند 1% ، 5 % ، 10 % . حيث $F < F$ المحسوبة الجدولية $1.96 < 24.30$ أو بالنظر إلى Prob - المعنوية عند مستوى معنوية 5% حيث $0.0000 = Prob$ وهي أقل من 5% = 0.05 وعليه فإنه يتم رفض الفرض العدم وهو (النموذج غير مناسب) ونقبل الفرض البديل وهو (النموذج مناسب).	

المصدر: من إعداد الباحث.

2. إختبار المتغيرات المستقلة على حجم الناتج المحلي الإجمالي.

صياغة الفروض

الفرض العدم	المتغيرات المستقلة ليس لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي.
الفرض البديل	المتغيرات المستقلة لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي.
يلاحظ أن قيم إختبار T أو إحصائية T، معنوية عند 1% ، 5 % ، 10 % . للمتغيرات D، INV، $(D)^2$ حيث $T < T$ المحسوبة الجدولية D 1.96 < 6.805 INV 1.96 < 4.408	

$$-4.975 < (D)^2 < 1.96$$

او بالنظر إلى Prob – المعنوية عند مستوى معنوية 5% حيث $0.0000 = \text{Prob}$ ، 0.0001 ، 0.0000 للمتغيرات المستقلة على التوالي، وهي أقل من 5% = 0.05 وعليه فإنه يتم رفض الفرض العدم وهو (القروض الخارجية، والإستثمار المحلي، وتربيع القروض الخرجية ليس لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي)، ونقبل الفرض البديل وهو (القروض الخارجية، والإستثمار المحلي، ومعدل الزيادة أو الإنخفاض المعبر عنه بتربيع القروض الخرجية لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي).

وهذا يشير إلى أهمية المتغيرات المستقلة D ، INV ، $(D)^2$ في تفسير المتغير التابع (GDP) الناتج المحلي الإجمالي ومعنويته.

أما المتغيرات المستقلة الأخرى FDI ، INF ، S ، X ، $D*X$ ، يلاحظ أنها غير معنوية

حيث $T > T$ المحسوبة الجدولية

FDI	1.96 >	1.904
INF	1.96 >	- 1.723
S	1.96 >	0.518
X	1.96 >	- 0.242
D*X	1.96 >	- 0.401

او بالنظر إلى Prob – المعنوية عند مستوى معنوية 5% حيث 0.0671 ، 0.0959 ، 0.6083 ، 0.8101 ، 0.6910 للمتغيرات المستقلة على التوالي، وهي أكبر من 5% = 0.05

وعليه فإنه يتم قبول الفرض العدم وهو (المتغيرات المستقلة FDI ، INF ، S ، X ، $D*X$ ليس لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي) ونرفض الفرض البديل وهو (المتغيرات المستقلة FDI ، INF ، S ، X ، $D*X$ لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي).

وهذا يشير إلى عدم أهمية المتغيرات FDI ، INF ، S ، X ، $D*X$ في تفسير المتغير التابع (GDP) الناتج المحلي الإجمالي ومعنويته.

المصدر: من إعداد الباحث.

II – المعايير القياسية

- حيث يتم إختبار النموذج من خلال المعايير القياسية (شحاده، 2021: 300) وهي

- أن النموذج لا يعاني من عدم الثبات للبيانات Non- stationarity
- أن النموذج لا يعاني من عدم ثبات التباين (عدم تجانس الأخطاء) Heteroskedasticity .
- أن النموذج لا يعاني من التداخل الخطي المتعدد Multicollinearity .
- أن النموذج لا يعاني من الارتباط الذاتي Autocorrelation .

وفيما يلي نوضح تلك الإختبارات

II- 1 أن النموذج لا يعاني من عدم الثبات للبيانات Non- stationarity

إختبار السكون: حيث يعتبر شرط السكون شرطاً أساسياً لدراسة تحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية، وتعتبر السلسلة الزمنية ساكنة إذا تحققت فيها الشروط الآتية:

- ثبات المتوسط الحسابي للقيم عبر الزمن.
- ثبات التباين عبر الزمن.
- التباين بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يجب عنده التباين.

وهناك العديد من الاختبارات والطرق الإحصائية المستخدمة في الكشف عن سكون السلاسل الزمنية، ونذكر من هذه الاختبارات: اختبار ديكي فولر (Augmented Dickey Fuller – ADF) وكذلك اختبار فيليبس برون (Philips Perron – PP)، وتعتبر هذه الاختبارات الأكثر استخداماً في مجال الدراسات الاقتصادية والقياسية للكشف عن سكون السلاسل الزمنية. (أبو حصيره، 2015: 109).

ويكون هناك فرضين هما

الفرض العدم	وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية (عدم سكون السلسلة أو عدم ثبات البيانات)
الفرض البديل	عدم وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية (سكون السلسلة أو ثبات البيانات)
ويتم مقارنة T المحسوبة لديكي فولر مع T الجدولية فإذا كانت T المحسوبة $T >$ الجدولية يعبر عن وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية (عدم سكون السلسلة أو عدم ثبات البيانات)، وبالتالي نقبل الفرض العدم.	
او بالنظر إلى Prob – المعنوية عند مستوى معنوية 5% فإذا كانت أكبر من أو تساوي 0.05، نقبل الفرض العدم أما إذا كانت أقل من 0.05، نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل.	

المصدر: من إعداد الباحث.

وجداول رقم (3) يبين نتائج إختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لديكي فولر على متغيرات الدراسة

ويتضح من نتائج الإختبارات أن إحصائية (t) للمعلمة المقدرة غير معنوية في مستوى المتغيرات الأصلي (المتغيرات بقيمتها الأصلية دون أخذ أية فروق)، مما يدل على أن مستوى المتغيرات غير ساكن، حيث كان مستوى المعنوية أعلى من أو يساوي 0.05، وبتطبيق الإختبارات على الفرق الأول للمتغيرات كشفت النتائج عن سكون جميع المتغيرات عدا المتغيران INF، $(D)^2$ ، وهذا يدل على قبول الفرض العدم بوجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية، وبالتالي يتم تكرار الإختبار للفرق من الدرجة الأعلى للمتغيران INF، $(D)^2$ ، وقد كشفت النتائج عن رفض الفرض العدم بوجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية وقبول الفرض البديل بسكون السلسلة، فالمتغيران يعتبران متكاملان من الدرجة الثانية.

جدول (3) نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر

المتغيرات Variables	إختبار درجة التكامل من الدرجة صفر (مستوى المتغيرات Level)		إختبار درجة التكامل من الدرجة الأولى (مستوى الفروق الأولى للمتغيرات 1 st (Difference)		إختبار درجة التكامل من الدرجة الثانية (مستوى الفروق الثانية للمتغيرات 2 nd (Difference)	
	t- stat.	Prob	t- stat.	Prob	t- stat.	Prob
GDP	-1.544	0.113	-2.296	0.022 *	--	--
D	1.316	0.949	-2.554	0.012 *	--	--
FDI	0.436	0.802	-5.059	0.000 *	--	--
INV	-1.945	0.050	-7.239	0.000 *	--	--
INF	-0.037	0.661	-0.814	0.354	-2.441	0.016 *
S	-0.413	0.525	-3.687	0.000 *	--	--
X	-0.893	0.322	-6.702	0.000 *	--	--
D*X	0.020	0.683	-4.965	0.000 *	--	--
(D) ²	1.468	0.962	0.547	0.829	-5.466	0.000 *
* رفض عدم سكون المتغير عند مستوى 5%.						

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج E-views 10.

II - 2 أن النموذج لا يعاني من عدم ثبات التباين (عدم تجانس الأخطاء) Heteroskedasticity.

أحد شروط تقدير نموذج الانحدار الخطي هو ثبات أو تجانس تباين الخطأ العشوائي في النموذج، ولضمان تحقق ذلك يجب أن لا تكون هناك علاقة بين قيم المتغيرات المستقلة وقيم الخطأ العشوائي المقدر من النموذج، بمعنى أن التباين في قيم الخطأ العشوائي لا ينتج بسبب التباين في قيم كل متغير مستقل في النموذج. وعند حصول هذه المشكلة فإن مقدرات النموذج تصبح متحيزة وغير كفوءة. (نجمة والمزروعى، 2012: 179).

ويتم تحديد ذلك من خلال إختبارين هما اختبار (Breusch-Pagan- Godfrey)، وإختبار White للتحقق من شرط تجانس تباين حدود الخطأ، و يكون هناك فرضين هما

الفرض العدم	غياب الارتباط الذاتي بين مربعات الأخطاء (ثبات تباين حد الخطأ) - لا توجد مشكلة hetero
الفرض البديل	يوجد ارتباط ذاتي بين مربعات الأخطاء (عدم ثبات تباين حد الخطأ) - توجد مشكلة hetero
ويتم مقارنة F المحسوبة مع F الجدولية فإذا كانت F المحسوبة > F الجدولية يعبر عن عدم وجود مشكلة hetero وبالتالي نقبل الفرض العدم.	
او بالنظر إلى Prob - المعنوية عند مستوى معنوية 5% فإذا كانت أكبر من أو تساوي 0.05، نقبل الفرض العدم أما إذا	

كانت أقل من 0.05، نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل.

المصدر: من إعداد الباحث.

وطبقا لنتائج الاختبار White heteroskedasticity test بلغت قيمة الاحتمالية $0.053 = 5.3\%$ وهي أكبر من 5% مما يدل على أن النموذج لا يعاني من عدم ثبات التباين أو لا توجد مشكلة hetero. كذلك نتائج اختبار (Breusch-Pagan- Godfrey) تبين عدم وجود مشكلة hetero فهناك ثبات تباين لحد الخطأ Homo. راجع ملحق رقم (2).

II - 3 أن النموذج لا يعاني من الارتباط الذاتي Autocorrelation.

وتحدث هذه المشكلة في بيانات السلاسل الزمنية Series Time أكثر مما هو عليه الحال في بيانات المقطع العرضي Section-Cross وتحصل هذه المشكلة نتيجة لارتباط قيم الخطأ العشوائي في نموذج الانحدار المقدر، إذ ينص أحد شروط بناء نموذج الانحدار الخطي على استقلالية قيم الخطأ العشوائي بعضها عن البعض الآخر. ومن نتائج وجود هذه المشكلة هي أن معاملات النموذج المقدرة لن تكون ذات كفاءة (ليس لها أقل التباينات)، وبالتالي فإن تنبؤات المتغير التابع في النموذج لن تكون صحيحة. (نجمة والمزروعى، 2012: 180).

ونستخدم في قياس هذه المشكلة اختبار Durbin Watson

ويكون هناك فرضين هما

الفرض العدم	لا يوجد ارتباط
الفرض البديل	يوجد ارتباط
ويتم مقارنة F المحسوبة مع F الجدولية فإذا كانت F المحسوبة $F >$ الجدولية يعبر عن عدم وجود مشكلة Autocorrelation وبالتالي نقبل الفرض العدم.	
أو بالنظر إلى Prob - المعنوية عند مستوى معنوية 5% فإذا كانت أكبر من أو تساوي 0.05، نقبل الفرض العدم أما إذا كانت أقل من 0.05، نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل.	

المصدر: من إعداد الباحث.

وقد بلغت قيمة اختبار D.W 1.61، وطبقا للنموذج فإن عدد المشاهدات $n = 37$ وعدد المتغيرات $k = 8$ ومستوي المعنوية 5% ومنها نحصل على قيمه $dl = 1.01$ ، $du = 2.03$ مما يشير الى أن قيمة DW تقع في المنطقة المحايدة أو الرمادية (منطقة الشك).

ولإتخاذ قرار يتم إجراء اختبار Cerial Correlation LM test ومن خلال اختبار

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: نحصل على قيمة $Prob = 0.29$ وهي أكبر من 0.05، راجع ملحق

رقم (3)، وبالتالي القرار يكون بقبول الفرض العدم فلا يوجد ارتباط أو مشكلة Autocorrelation للنموذج المقدر.

II - 4 أن النموذج لا يعاني من التداخل الخطي المتعدد Multicollinearity.

وتحدث مشكلة التداخل الخطي المتعدد في بيانات السلاسل الزمنية عندما تكون قيم متغيرين مستقلين أو أكثر تتطور خلال مدة زمنية معينة بنفس الاتجاه والتغير، ويترتب على وجود المشكلة تحيز قيم المعاملات المقدرة (الميل). كما إن تباينات هذه المعاملات ستكون كبيرة جداً، مما يؤدي إلى عدم الوثوق بنتائج النموذج، ويتم الاعتماد على قيمة معامل التضخم التباين (VIF-Factors Inflation Variance)، (نجمة والمزروعي، 2012: 179-180). فكلما زادت قيمة معامل التضخم زادت حدة المشكلة، وعادة ما ينظر لقيم معامل التضخم التي تفوق الرقم 5 على أنها انعكاس لاحتداد المشكلة وتشير إلى وجود مشكلة التداخل الخطي المتعدد Multicollinearity، (متولي، 2016: 152)، كما ينظر البعض لقيم معامل التضخم التي تفوق الرقم 10 على أنها انعكاس لاحتداد المشكلة، (محمود، 2015: 118)، والجدول التالي يبين نتائج حساب معامل التضخم للمتغيرات النموذج، راجع ملحق رقم (4).

جدول (4) نتائج حساب معامل التضخم للمتغيرات المستقلة بالنموذج

Variable	VIF
D	0.12
FDI	6.14
INV	2.81
INF	1.85
S	1.61
X	0.00
D*X	1.50
(D) ²	1.33

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على ملحق رقم (4) ومخرجات برنامج E-views 10.

وتشير النتائج في جدول (4) إلى أن قيمة ($VIF < 5$) لجميع المتغيرات، ما عدا متغير FDI فكانت القيمة ($VIF < 10$)، وهذا مؤشر واضح على خلو النموذج من مشكلة الأزواج الخطي، مما يدل على جودة النموذج المقدر.

III- تفسيرات النموذج

من خلال ما سبق نلخص إلى صلاحية النموذج لتقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وهو دليل على جودة النموذج المقدر وسلامته من أي خلل قياسي، وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائجه وتفسيرها بما يتناسب مع الواقع الاقتصادي.

ويمكن تفسير النموذج من خلال الجدول التالي

جدول (5) تفسيرات النموذج القياسي

المتغير	قيمة β	التحليل الإحصائي	التحليل الاقتصادي
D	2.4007	وهي توضح أن هناك علاقة طردية موجبة بين القرض الخارجي والنتائج المحلي الإجمالي فكلما زاد القرض الخارجي أدى ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد القرض بمقدار وحده	إن زيادة القروض الخارجية بمصر تؤدي إلى زيادة الناتج وقد يكون ذلك لأن هذه القروض تستخدم في إقامه مشروعات قومية قد تؤدي إلى التخفيف من البطالة، ومن ثم رفع مستوى المعيشة، وبالتالي

		واحدة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الناتج بما يعادل 2.4007، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	تزداد الانتاجية فيزيد الناتج ومن ثم حدوث التنمية الاقتصادية، فالقروض الخارجية لها تأثير إيجابي على GDP المصري وهو يتفق مع الدراسات التي بينت تأثيره الإيجابي، وتختلف مع الدراسات التي أوجدت علاقة عكسية بين القروض الخارجية والتنمية والنمو الإقتصادي.
FDI	0.0047	وهي توضح أن هناك علاقة طردية موجبة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد الاستثمار الأجنبي المباشر أدى ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد الاستثمار الأجنبي المباشر بمقدار وحده واحدة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الناتج بما يعادل 0.0047، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	فالإستثمار الأجنبي المباشر يقوم بتحويل الموارد المالية والتكنولوجية والخبرة الفنية إلى داخل البلاد، ومن ثم إيجاد فرص عمل، زيادة معدلات التشغيل، وبالتالي زيادة الإنتاجية والتي تعود على زيادة الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم حدوث التنمية الاقتصادية، ومن الملاحظ أن تأثيره على الناتج ضئيل وهذا يرجع إلى عدة عوامل منها المناخ الإستثماري في مصر والتشريعات وارتفاع اسعار المحروقات والتضخم.
INV	0.0233	وهي توضح أن هناك علاقة طردية موجبة بين الاستثمار المحلي والناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد الاستثمار المحلي أدى ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد الاستثمار المحلي بمقدار وحده واحدة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الناتج بما يعادل 0.0233، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	فالإستثمار المحلي قد يقوم بعمل مشاريع إستثمارية في البلاد مثل تطوير البنى التحتية، تطوير وسائل المواصلات وغيرها. مما بدوره يشجع المستثمرين على الإنفاق عوضاً عن الادخار وبالتالي يعزز من زيادة الإنتاجية، مما يعود بالتأثير الإيجابي على التنمية و النمو الاقتصادي.
INF	-2.344	وهي توضح أن هناك علاقة عكسية سالبة بين التضخم والناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد التضخم أدى ذلك إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد التضخم بمقدار وحده واحدة فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الناتج بما يعادل - 2.344، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	فالتضخم يؤدي إلى زيادة عرض النقود ومن ثم ارتفاع الدخل الاسمية للأفراد دون مقابلة القدر المناسب من السلع والخدمات، فيؤدي إلى زيادة الطلب الكلي على العرض الكلي، وبالتالي ارتفاع الأسعار بصفة مستمرة. مما يترتب عليه انخفاض في القدرة التنافسية التصديرية، وتخفيض قيمة العملة المحلية، وارتفاع تكاليف عوامل الإنتاج.
S	0.002	وهي توضح أن هناك علاقة طردية موجبة بين الإيداع والناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد الإيداع أدى ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد الإيداع بمقدار وحده واحدة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الناتج بما يعادل 0.002، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	فإذا توافر الادخار المحلي ستقل الحاجة إلي التمويل الخارجي، فاستخدام الموارد المالية المتاحة محلياً، سيدفع بارتفاع الناتج الإجمالي المحلي إذا ما تم استخدام الادخار في الاستثمار.
X	- 0.003	وهي توضح أن هناك علاقة عكسية سالبة بين الصادرات والناتج المحلي الإجمالي فكلما زادت الصادرات أدى ذلك إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زادت الصادرات بمقدار وحده واحدة فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الناتج بما يعادل -0.003، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	كلما إنخفضت قيمة الصادرات سيؤدي ذلك إلي انخفاض الأموال الأجنبية اللازمة لسداد القرض وما يشمله من فوائد وأقساط، كما أن انخفاض العملة الأجنبية، لا يتيح للدولة إمكانية استيراد المعدات اللازمة للاستثمار من الخارج، وبالتالي تنخفض الإنتاجية، مما يؤدي إلي انخفاض في الناتج المحلي الإجمالي.

D*X	- 1.557	وهي توضح أن هناك علاقة عكسية سالبة بين D*X والناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد D*X أدى ذلك إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد D*X بمقدار وحدة واحدة فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الناتج بما يعادل - 1.56، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	إن تأثير المتغير D*X على الناتج سلبى، فتأثير القروض الخارجية من خلال قناه الصادرات تأثير سلبى على الناتج على عكس تأثير القروض الخارجية بمفردها على الناتج فالتأثير كان إيجابى، وعليه فإن كلما نقصت الصادرات أدى ذلك إلى زيادة تأثير القروض الخارجية على الناتج، وكلما زادت الصادرات، كلما أدى ذلك إلى انخفاض تأثير القروض الخارجية على الناتج المحلي الإجمالي.
(D)²	- 0.001	وهي توضح أن هناك علاقة عكسية سالبة بين (D)² معدل الزيادة للقروض الخارجي والناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد معدل القرض الخارجي أدى ذلك إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، فإذا زاد معدل القرض الخارجي بمقدار وحدة واحدة فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الناتج بما يعادل - 0.001 ، بفرض ثبات العوامل الأخرى.	يتضح أن المتغير (D)² له تأثير سلبى على الناتج المحلي الإجمالي وهذا التأثير يزداد بمعدل متناقص، فقد وصلنا إلى مرحلة التشبع في الإقتصاد القومي، وبالتالي يجب أخذ الحذر والحيطه عند زيادة القروض الخارجية وأن تكون بحدود، لأن الزيادة سوف تؤدي إلى الانخفاض ولن تكون مجزية، وفقا لقانون تناقص الغلة، أنظر ملحق رقم (5).

المصدر: من إعداد الباحث.

الخلاصة

حاول الباحث في هذه الدراسة دراسة القروض الخارجية وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية في مصر، وقد استخدم الباحث الاسلوب القياسي لإختبار أثر القروض الخارجية على التنمية الاقتصادية في مصر من خلال نموذج قياسي مناسب خلال الفترة 1980-2017، حيث تم الإعتماد على متغير الناتج المحلي الإجمالي للدلالة على التنمية الاقتصادية، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة طردية إيجابية بين القروض الخارجية والتنمية الاقتصادية في مصر.

فالقروض الخارجية في مصر قد تعمل على إحداث تنمية إقتصادية من خلال زيادة الناتج المحلي الإجمالي وهو عكس ما جاءت به معظم الدراسات السابقة، ولعل السبب وراء ذلك هو زيادة الإنفاق الحكومي المصري، ومن الممكن أن تساهم القروض الأجنبية بشكل فعال في إعادة بناء البنية التحتية المصرية، وخلق فرص عمل، ففاعلية القروض الخارجية في دفع مسيرة التنمية الاقتصادية تعتمد على كيفية استخدام هذه القروض.

كما تُبين الدراسة وحسب إختبار t stat أن المتغيرات المستقلة المثلثة في القروض الخارجية والإستثمار المحلي ومعدل الزيادة للقروض الخارجية كانت ذات تأثير ودلالة إحصائية على الناتج ويأتي في مقدمتهم القرض الخارجي ثم الإستثمار المحلي ثم معدل الزيادة في القروض، أما المتغيرات المستقلة الباقية فلم تكن ذات تأثير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي، ويمكن ترتيبهم حسب الأقل في عدم التأثير فالأعلى فنجد التضخم ثم المتغير **D*X** ثم الصادرات ثم الإدخار ثم الإستثمار الأجنبي المباشر.

وعلى الرغم من أن الدراسة قد بينت أن القروض الخارجية قد تعمل على إحداث تنمية اقتصادية في مصر إلا إنه لا يستوجب الاعتماد على هذا النوع من التمويل لتمويل التنمية لما له من مشكلات ومعضلات اقتصادية، ولذلك نوصي بالعمل

على معالجة بعض القضايا الهامة مثل عجز ميزان المدفوعات، والإهتمام بقطاع التجارة الخارجية، وتوسيع حوافز الإستثمارات الأجنبية وذلك كوسيلة للتخفيف من اللجوء للإقتراض، مع العمل على ترشيد القروض لأغراض إنتاجية وتدعيم التصدير.

ملاحق

ملحق رقم (1)

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Sample: 1980 2017
Included observations: 37

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-506.8487	90.11046	-5.624749	0.0000
D01	2.400738	0.352788	6.805047	0.0000
FDI	0.004719	0.002477	1.904859	0.0671
INV	0.023357	0.005298	4.408553	0.0001
INF	-2.344795	1.360689	-1.723241	0.0959
S	0.002080	0.004013	0.518378	0.6083
X	-0.003825	0.015766	-0.242620	0.8101
D X	-1.56E-05	3.88E-05	-0.401637	0.6910
D	-0.001814	0.000365	-4.975506	0.0000
R-squared	0.874105	Mean dependent var	119.4638	
Adjusted R-squared	0.838136	S.D. dependent var	90.99250	
S.E. of regression	36.60845	Akaike info criterion	10.24621	
Sum squared resid	37525.00	Schwarz criterion	10.63805	
Log likelihood	-180.5549	Hannan-Quinn criter.	10.38435	
F-statistic	24.30104	Durbin-Watson stat	1.617166	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ملحق رقم (2)

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.250412	Prob. F(8,28)	0.0537
Obs*R-squared	14.47987	Prob. Chi-Square(8)	0.0701
Scaled explained SS	6.856724	Prob. Chi-Square(8)	0.5522

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.076299	Prob. F(8,28)	0.0732
Obs*R-squared	13.77671	Prob. Chi-Square(8)	0.0878
Scaled explained SS	6.523752	Prob. Chi-Square(8)	0.5888

ملحق رقم (3)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

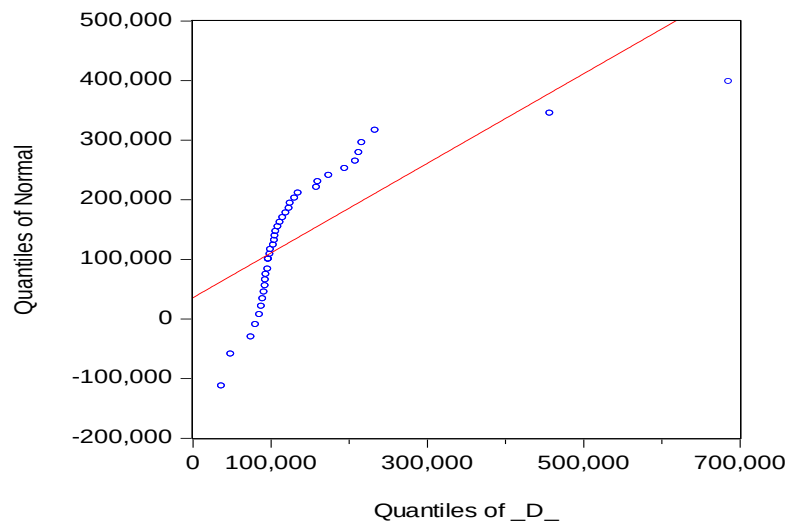
F-statistic	1.295076	Prob. F(2,26)	0.2910
Obs*R-squared	3.352051	Prob. Chi-Square(2)	0.1871

ملحق رقم (4)

Variance Inflation Factors
Sample: 1980 2017
Included observations: 37

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	8119.896	224.1762	NA
D01	0.124459	494.1834	44.84345
FDI	6.14E-06	3.254095	1.765973
INV	2.81E-05	9.247805	2.891759
INF	1.851475	9.580703	2.172410
S	1.61E-05	7.851492	2.866542
X	0.000249	166.1793	47.83293
D X	1.50E-09	173.0787	68.49968
D	1.33E-07	124.3123	48.42579

ملحق رقم (5)



الإحالات والمراجع :

1. أبو مدللة، سمير. و شاهين، محمد. (2016)، "أثر الدين الخارجي على النمو الإقتصادي حالة بعض الدول العربية المقترضة 2000 - 2013"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد الرابع والعشرين، العدد الثالث، ص: 62-83.
2. أبوزيد، أحمد. (2019)، "أساليب التحليل الكمي"، كلية السياسة الإقتصاد، جامعة السويس، القاهرة، مصر.
3. أحمد، هبه. (2017) "أثر الدين الخارجي على إقتصاديات الدول النامية - دراسة حالة السودان في الفترة من 2000 - 2015"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة أمدرمان الإسلامية، السودان.
4. جنوحات، فضيلة. (2005)، "إشكالية الدين الخارجي وآثارها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية حالة بعض الدول المدينة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
5. دوابه، أشرف. (2016)، "أزمة الدين العام المصري رؤية تحليلية"، المعهد المصري للدراسات السياسية والإقتصادية، يوليو.
6. زردق، أحمد. (2009)، "الدين العام وعجز الموازنة العامة في مصر"، الطبعة الأولى، مكتبة القدس، الزقازيق، مصر.
7. شحاده، شادي. (2018)، "محددات الإستثمار الأجنبي المباشر في اللوجستيات في مشروع محور قناة السويس - دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
8. شحاده، شادي. (2021)، "دور الإقتصاد المعرفي في تحقيق التنمية المستدامة في مصر"، مجلة الابداع، جامعة لوينسي علي البلدية 2، الجزائر، المجلد 11، العدد 1، ص: 293-309.
9. الشمري، مايح و كاظم، حيدر. (2015)، "تحليل اثر الدين العام في بعض المتغيرات الاقتصادية في دولة مصر - دراسة للمدة من (2001-2011)"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الكوفة، المجلد الثاني عشر، العدد الخامس والثلاثون، ص: 1-17.
10. عبد الغفار، عبد الغفار. (2017)، "الدين العام الخارجي وسياسة تحويله إلى إستثمارات خارجية- دراسة الحالة المصرية"، مجلة إقتصاديات شمال أفريقيا، الجزائر، المجلد الثاني، العدد السابع عشر، ص: 43-52.
11. عطية، عبد القادر. (2004)، "الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، بدون ناشر، مكة المكرمة، السعودية.
12. متولي، أحمد. (2016)، "دور سوق الأوراق المالية في نمو الصادرات القطاع الصناعي (دراسة تطبيقية على الإقتصاد المصري)"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.
13. محمود، مازن. (2015)، "الدين الخارجي وآثارها على التنمية الاقتصادية في فلسطين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
14. نجمة، ألياس. و المزروعي، علي. (2012)، "أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على الناتج المحلي الإجمالي دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال المدة 1980-2009"، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الموصل، المجلد 34، العدد 109، ص: 164-186.
15. النويران، تامر. و بني خالد، محمد. (2017)، "أثر المديونية الخارجية على النمو الإقتصادي في الأردن دراسة قياسية تحليلية للفترة (1991 - 2015)"، مجلة الإقتصاد والمالية، المجلد الثالث، العدد الثاني، ص: 48-58.
16. يونس، إيهاب. (2014)، "الدين العام المحلي والنمو الإقتصادي حالة مصر"، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص: 881-913.

المراجع الأجنبية

1. Chowdhury, Khorshed. (1994), "A Structural Analysis of External Debt and Economic Growth: Some Evidence from Selected Countries in Asia and the Pacific", University of Wollongong.
2. Clements, Benedict. & Others (2003), External Debt Public Investment, and Growth in Low-Income Countries", IMF Working Paper, WP/03/249, December.

3. Fiagbe, Agbemavo. (2015), “*The Effect of External Debt on Economic Growth in Sub- Saharan Africa*”, **Master Thesis Unpublished**, University of Ghana.
4. Fosu, Augustin. (1996), “*The Impact of External Debt on Economic Growth in Sub- Saharan Africa*”, **Journal of Economic Development**, Vol. 21, No. 1, June, PP: 93 – 118.
5. Okafor, Luke. & Tyrowicz, Joanna. (2008), “*Foreign Debt and Domestic Savings In Developing Countries*”, **MPRA Paper**, No. 14819, University of Warsaw, September.
6. Pattillo, Catherine. & Others (2002), “*External Debt and Growth*”, **IMF Working Paper**, WP/02/69, April.
7. Senadza, B. & Others (2017), “*The Effect of External Debt on Economic Growth in Sub-Saharan Africa*”, **International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research**, Vol. 11, No. 1, September, PP: 61 – 69.
8. Sichula, Musebu. (2012), “*Debt Overhang and Economic Growth in HIPC Countries: The Case of Southern African Development Community (SADC)*”, **International Journal of Economics and Finance**, Vol. 4, No. 10, September, PP: 82- 92.

المواقع الإلكترونية

- 1- www.albankaldawli.org.
- 2- www.imf.org.
- 3- www.unctad.org.