

أثر الإنفتاح التجاري على عبئ الدين الخارجي في مصر  
باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة  
2018-1980

The impact of trade openness on the external debt burden in Egypt using the  
autoregressive distributed time-lapse (ARDL) methodology during the period  
1980-2018

خميس كريم<sup>1</sup>، بوشارب خالد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> أستاذ مساعد "أ"، جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس، الجزائر، [k.khemis@univ-boumerdes.dz](mailto:k.khemis@univ-boumerdes.dz)

<sup>2</sup> أستاذ محاضر "أ"، جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس، الجزائر، [k.bouchareb@univ-boumerdes.dz](mailto:k.bouchareb@univ-boumerdes.dz)

تاريخ الاستلام: 2021/1/15 تاريخ القبول: 2021/5/24 تاريخ النشر: 2021/7/1

### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الإنفتاح التجاري على عبئ الدين الخارجي في مصر بالاعتماد على سلسلة زمنية تشمل الفترة (1980-2018)، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام منهجية قياسية معروفة باسم (ARDL).

كشفت نتائج هذه الدراسة عن أن الإنفتاح التجاري يؤثر ايجابيا على عبئ الدين الخارجي على المدى القصير من خلال متغير الإنفتاح التجاري المتمثل في نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ويؤثر عكسيا على عبئ الدين الخارجي من خلال متغير الإنفتاح التجاري المتمثل في محددات التجارة، أما على المدى الطويل فيؤثر ايجابيا على عبئ الدين الخارجي من خلال كلا من متغير محددات التجارة ومتغير نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ويؤثر عكسيا على عبئ الدين الخارجي من خلال متغير نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي. ونبهت الدراسة إلى ضرورة تشجيع الصادرات الصناعية ذات القيمة المضافة وتمويل المشروعات التي تقلل من حاجة الاقتصاد إلى الاستيراد.

**كلمات مفتاحية:** انفتاح تجاري، عبئ الدين الخارجي، نموذج ARDL، أجل قصير، أجل طويل.

تصنيف JEL : C01، C22، H63.

### Abstract:

This study aims to identify the impact of trade openness on the external debt burden in Egypt based on time series including the period from 1980 to 2018. In order to achieve this goal, a standard methodology known as (ARDL), is used.

The results of this study revealed that trade openness affects positively on the external debt burden in the short term through the trade openness variable which is the ratio of imports to the GDP, and affects adversely on the external debt burden through the trade openness variable which is determinants of trade, As for the long term it affects positively on the external debt burden through both determinants of trade variable and the ratio of imports variable to the GDP. The study pointed out the necessity of encouraging industrial exports with added value and financing projects that reduce the economy's need to import.

**Keywords:** Trade openness, external debt burden, ARDL model, short term, long term.

**Jel Classification Codes:** C01, C22, H63.

المؤلف المرسل: خميس كريم، الإيميل: [k.khemis@univ-boumerdes.dz](mailto:k.khemis@univ-boumerdes.dz)

## 1. مقدمة:

يجب أن تحتوي مقدمة المقال على تمهيد مناسب للموضوع، ثم طرح إشكالية البحث ووضع الفرضيات المناسبة، بالإضافة إلى تحديد أهداف البحث ومنهجيته. تكتسي سياسة الإنفتاح التجاري أهمية بالغة، حيث يؤدي انتهاج سياسة تحرير التجارة إلى زيادة الدخل القومي والرفاهية للاقتصاد الدولي بأكمله، كما تؤدي إلى تخصيص أفضل للموارد الاقتصادية وزيادة مستوى التشغيل وتخفيض معدلات البطالة أفضل من سياسة الحماية وزيادة الصادرات. بالنسبة لمصر فإن تبني سياسة الإنفتاح التجاري كان منذ سبعينيات القرن الماضي، غير أن هذه السياسة لم تكن ناجحة بالشكل المرغوب. تواجه مصر منذ تطبيق سياسة الإنفتاح التجاري أزمة مزمنة تتمثل في مشكلة تزايد عبء الدين الخارجي، والذي ينشأ من الاقتراض الخارجي، هذا الأخير الذي يشهد ارتفاعاً متزايداً في حين أن هناك إنخفاضاً في المدخرات المحلية والحساب الجاري. نحاول من خلال دراستنا هذه التعرف على مدى تأثير الإنفتاح التجاري على عبء الدين الخارجي المصري وذلك من خلال دراسة قياسية تشمل الفترة الزمنية (1980-2018) بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

الإشكالية:

بناء على ما سبق يمكن صياغة الإشكالية التالية:

ما هو أثر الإنفتاح التجاري على عبء الدين الخارجي في مصر على المدى القصير و الطويل؟

وتندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- هل تؤثر الزيادة في نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي في عبئ الدين الخارجي المصري؟
- هل تؤثر الزيادة في سعر الصرف في عبئ الدين الخارجي المصري؟
- هل تؤثر الزيادة في محددات التجارة في عبئ الدين الخارجي المصري؟
- هل تؤثر الزيادة في نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي في عبئ الدين الخارجي المصري؟

**فرضيات الدراسة:**

بناء على الإشكالية المطروحة سابقا يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- تؤثر الزيادة في نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل بشكل عكسي على عبئ الدين الخارجي المصري؛
- تؤثر الزيادة في سعر الصرف عكسيا على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى الطويل؛
- بالنسبة لمتغير محددات التجارة تؤثر بشكل عكسي على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى القصير، أما على المدى الطويل فلها تأثير إيجابي على عبئ الدين الخارجي في المصري؛
- تؤثر الزيادة في نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي إيجابيا على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى القصير، أما على المدى الطويل فلها تأثير إيجابي على عبئ الدين الخارجي المصري.

**المنهج المتبع:**

اعتمدنا في دراستنا على المنهج التحليلي الوصفي في الجزء النظري، من خلال التطرق النظري للإنفتاح التجاري وعبئ الدين الخارجي، والمنهج القياسي في الجانب التطبيقي حيث استعملنا طريقة أشعة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء (ARDL) باعتبارها من أحدث طرق التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مع استخدام البرنامج الإحصائي (Eviews-10) لاختبار تأثير الإنفتاح التجاري على عبئ الدين الخارجي لمصر خلال الفترة: 1980-2018.

**2. الإطار النظري للإنفتاح التجاري وعبئ الدين الخارجي:**

**1.2 مفاهيم عامة حول الإنفتاح التجاري:**

**1.1.2 تعريف الإنفتاح التجاري:**

حسب Blachurst (1977) فإن التحرير التجاري هو عملية تعزيز وترقية المبادلات التجارية من خلال إلغاء أو تخفيف القيود الجمركية وغير الجمركية بين الدول وذلك من أجل تمكين المتعاملين التجاريين للوصول إلى الأسواق الخارجية للاستفادة من وفرة السلع والخدمات وفرص الاستثمار، مع إلغاء كل أشكال الرقابة الفردية المطبقة وإتباع النظم الدولية الخاصة بالتجارة الدولية (زعتري، 2020، صفحة 212).

### 2.1.2 أهداف الإنفتاح التجاري:

- هناك مجموعة من الأهداف التي يسعى أي بلد إلى تحقيقها من خلال سياسة الانفتاح التجاري ومنها (سعد و عطية، 2018، صفحة 249):
- إزالة القيود الجمركية، مما يؤدي إلى زيادة التبادل التجاري الدولي؛
  - زيادة الدخل، وتحسين مستوى المعيشة لبلدان العالم المختلفة، ولاسيما البلدان النامية؛
  - الاستعمال الأمثل للموارد الاقتصادية، فضلا عن تنشيط الطلب العالمي؛
  - زيادة المزيد من الجهود لضمان حصول البلدان النامية على نصيبها من النمو في التجارة الدولية.

### 3.1.2 إيجابيات الانفتاح التجاري:

يمكن تلخيص إيجابيات الإنفتاح التجاري فيما يلي (بومدين و صديقي، 2015، صفحة 70):

- زيادة التنافسية: يؤدي تحرير التجارة إلى إزالة التشوهات في المبادلات التجارية وهذا بدوره يقود إلى إحداث آثار تنافسية هامة في الاقتصاد.
- التقليل من التزامات الحكومة: الناجمة عن تكفلها بإجراءات التجارة الخارجية وتحملها لتكاليف ناجمة عن التحديد الإداري لأسعار الصرف.
- المساعدة على عملية الاندماج الاقتصادي: إن مختلف أشكال الاندماج تركز على مبدأ التبادل الحر للمنتجات ذات المنشأ والمصدر المنتمي لدول منطقة الاندماج وهذا عن طريق إزالة الحواجز الجمركية وغير الجمركية.

### 2.2 مفاهيم عامة حول عبئ الدين الخارجي:

#### 1.2.2 تعريف عبئ الدين الخارجي:

عبئ الدين الخارجي هو انعكاس للصعوبات والضغوط الناشئة عن خدمة الدين الخارجي، قد ينتج هذا عن عدم القدرة على توليد موارد كافية للوفاء بالتزامات خدمة الدين، يتم قياس العبئ من حيث نسبة الموارد الحالية (الدخل) المخصصة لتمويل الاستهلاك الماضي (FARAJI & A. MAKAME, 2013, p. 63).

#### 2.2.2 مؤشرات عبئ الدين الخارجي:

من أهم مؤشرات عبئ الدين الخارجي نجد:

##### أولاً: نسبة الدين إلى الصادرات

تعرف بأنها نسبة مجموع الدين القائم في نهاية السنة إلى صادرات الاقتصاد من السلع والخدمات في تلك السنة، فاستمرار ارتفاع نسبة الدين لمرور الوقت، عند سعر فائدة معين، يعني ضمناً أن مجموع الدين ينمو بمعدل أسرع من المصدر الأساسي للدخل الخارجي لذلك الاقتصاد، مما يدل على أن البلد ربما يواجه مشكلات في الوفاء مستقبلاً بالتزامات ديونه (FMI, 2014, p. 167).

##### ثانياً: نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي

تعرف بأنها نسبة مجموع الدين الخارجي القائم في نهاية السنة إلى إجمالي الناتج المحلي السنوي لتلك السنة، وباستخدام إجمالي الناتج المحلي كمكان، فإن هذه النسبة قد تعطي إشارة ما إلى إمكانية خدمة الدين الخارجي بتحويل موارد من إنتاج السلع المحلية إلى إنتاج سلع التصدير، بل إن البلد قد يواجه ارتفاع نسبة الدين إلى الصادرات ولكن مع انخفاض نسبة الدين إلى إجمالي الناتج المحلي إذا كانت السلع القابلة للتصدير تمثل نسبة صغيرة جدا من إجمالي الناتج المحلي (FMI, 2014, p. 167).

### ثالثاً: نسبة خدمة الدين إلى الصادرات

تعرف بأنها نسبة مدفوعات خدمة الديون الخارجية (رأس المال والفوائد) إلى صادرات السلع والخدمات لمدة عام واحد، تشير إلى مقدار عائدات تصدير الدولة التي سيتم استخدامها في تسديد خدمة ديونها، وبالتالي مدى ضعف سداد التزامات خدمة المستحقة في أي سنة هو نتيجة انخفاض غير متوقع في عائدات التصدير (FMI, 2014, pp. 167-168).

### 3. تطور الإنفتاح التجاري وعبئ الدين الخارجي المصري:

#### 1.3 تطور الإنفتاح التجاري المصري:

عرفت نسبة الإنفتاح التجاري المصري إلى الناتج المحلي الإجمالي تذبذباً حيث سجل سنة 2000 نسبة 39.01% و استمر في الارتفاع إلى غاية سنة 2005 حيث سجل نسبة 62.95%، لينخفض بعد ذلك في سنة 2006 مسجلاً نسبة 61.51%، ليعاود الارتفاع فيما بعد حتى سنة 2008 حيث سجل نسبة 71.68%، لينخفض ابتداء من سنة 2009 إلى غاية سنة 2016 حيث سجل نسبة 30.021%، وارتفع في سنة 2017 إلى 44.78%. ويمكن توضيح نسبة الإنفتاح التجاري المصري من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2017 في الجدول الموالي (Our\_World, 2021):

الجدول 1: تطور الإنفتاح التجاري المصري للفترة 2000-2017

السنة	الإنفتاح التجاري ( % من الناتج المحلي الإجمالي)
2000	39.0179359012055
2002	39.8104265402844
2002	40.9870678279229
2003	46.1796407185629
2004	57.8199052132701

62.9526462395543	2005
61.5185365063947	2006
65.077873254565	2007
71.6806253489671	2008
56.5534446363462	2009
47.9363500745898	2010
45.2556341623514	2011
40.7117692721084	2012
40.373038056332	2013
36.9201877934272	2014
34.8459429600229	2015
30.0214069535691	2016
44.7867435158501	2017

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الموقع التالي:

<https://ourworldindata.org/grapher/trade-openness>

### 2.3 تطور عبئ الدين الخارجي المصري:

سجل عبئ الدين الخارجي المصري نسبة 9.82 % سنة 2000، ثم بدأ في الارتفاع إلى غاية سنة 2003 حيث سجل نسبة 13 %، ثم سجل انخفاضا متتاليا إلى غاية سنة 2008 حيث سجل نسبة 5.69 %، ثم سجل أكبر قيمة سنة 2016 حيث بلغ عبئ الدين الخارجي نسبة 19.50 % لينخفض سنة 2017 حيث سجل نسبة 15.05 %. ويمكن تلخيص نسبة خدمة الدين الخارجي إلى الصادرات في الجدول الموالي (The\_World\_Bank, 2021):

### الجدول 2: تطور عبئ الدين الخارجي المصري للفترة 2000-2018

السنة	نسبة خدمة الدين الخارجي الى الصادرات (%)
2000	9,82950725
2001	11,3432564
2002	12,137505
2003	13,0087889
2004	8,02571279
2005	7,11487779
2006	6,33852777
2007	6,06505272
2008	5,69409361

6,51035028	2009
6,20832545	2010
7,90286108	2011
6,61500155	2012
7,64634666	2013
12,6673909	2014
9,97937948	2015
19,5030354	2016
15,3532541	2017
15,0534603	2018

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات البنك الدولي على الرابط التالي:

<https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.EX.ZS>

#### 4. دراسة تطبيقية قياسية لأثر الإنفتاح التجاري على عبئ الدين الخارجي في مصر باستخدام منهجية (ARDL) خلال الفترة 2018-1980: 1.4 النموذج:

يتمثل نموذج الدراسة في المعادلة التالية:

$$EXD/GDP = B_0 + B_1(EXP/GDP) + B_2EXCH + B_3TOT + B_4(IMP/GDP) + \varepsilon_t$$

#### 2.4 التعريف بمتغيرات النموذج:

EXD/GDP: تمثل الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي والتي تمثل عبئ الدين الخارجي.

EXP/GDP: تمثل متغير الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

EXCH: تمثل متغير سعر الصرف مبطأة لفترة زمنية واحدة.

TOT: تمثل متغير محددات التجارة مبطأة لفترة زمنية واحدة.

IMP/GDP: تمثل متغير الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي مبطأة لفترة زمنية واحدة.

$B_1, B_2, B_3, B_4$ : حيث تمثل على الترتيب معاملات المتغيرات التالية:

EXP/GDP, EXCH, TOT, IMP/GDP

$\varepsilon_t$ : تمثل حد الخطأ العشوائي.

بالنسبة للمعامل  $B_1$  قد يكون موجبا أو سالبا تبعا لطبيعة صادرات الدولة، وبالنسبة لاقتصاديات التصدير الصناعي من المتوقع أن يكون سالبا، وبالنسبة للسلع الأولية المصدرة فمن المتوقع أن يكون موجبا، أما بالنسبة للمعامل  $B_2$  فهو مرتبط بحسب طبيعة الواردات فممن المتوقع أن يكون سالبا بالنسبة للواردات الرأسمالية وموجبا بالنسبة للواردات الاستهلاكية. بالنسبة للمعامل  $B_3$  فهو مرتبط بحجم التغير في سعر الصرف وتأثير هذا التغير على صادرات الدولة. بالنسبة للمعامل  $B_4$  فمن المتوقع أن يكون موجب.

دراسة إستقرارية

#### 3.4

السلاسل الزمنية:

#### 1.3.4 اختبار جذر الوحدة:

تتمثل الخطوة الأولى بتطبيق كل من اختبار ADF (Augmented Dickey-Fuller) واختبار PP (Phillips-Perron)، يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة ويعتمد على تقدير الانحدار التالي:

$$\Delta Y_t = B_1 + B_2 * t + \delta Y_{t-1} + \sum_{n=1}^m \alpha_n \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حددت فترات التباطؤ حسب القيمة الدنيا لكل من Akaike Information Criteria (AIC) و Schwarz. الجدول 3: نتائج اختبار ADF و PP لجذر الوحدة

المتغيرات	ADF		PP		القرار
	المستوى	الفرق الأول	المستوى	الفرق الأول	
EXD/GDP	-2.245376**	-8.646891	-	-8.560451	I(0)
EXP/GDP	-1.078108	-	2.422505**	-5.067316*	I(1)
IMP/GDP	-3.102181**	-5.702663	-1.076584	-5.705382	I(0)
TOT	-6.069889*	-10.39265	-3.102181**	-37.17164	I(0)
EXCH	2.127573	-4.254194*	-6.069889*	-4.276837*	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews 10)

ملاحظة: \* معنوي عند مستوى 1%

تبين نتائج الجدول السابق وجود متغيرات متكاملة من الرتبة صفر أي I(0) وأخرى متكاملة من الرتبة واحد أي I(1)، ولذلك تم استخدام منهج اختبار الحدود The Bound

Testing Approach (ARDL)

### 2.3.4 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود:

يتضمن اختبار نموذج ARDL في الأول اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وإذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة تنتقل إلى تقدير معلمات الأجل الطويل وكذا معلمات الأجل القصير، ولأجل ذلك نقوم بحساب إحصائية F من خلال Wald test حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. والجدول الموالي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك.

الجدول 4: نتائج اختبار التكامل المشترك

Null Hypothesis: No levels relationship

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.567515	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews 10)

من الجدول السابق نجد أن قيمة الإحصائية F هي أكبر من الحدود العليا للقيمة الحرجة عند كل درجات المعنوية للحدود العليا المعنوية، وبالتالي نرفض فرضية عدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية بين المتغير التابع EXD/GDP والمتغيرات المستقلة.

ويأخذ نموذج ARDL الصيغة التالية:

$$\Delta Y_t = B_1 + B_2 * t + \delta \Delta Y_{t-1} + \sum_{t=1}^m \alpha_t \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta(\text{EXD/GDP}) = B_0 + B_1(\text{EXD/GDP})_{t-1} + B_2(\text{EXP/GDP})_{t-1} +$$

$$+ B_3 \text{EXCH}_{t-1} + B_4 \text{TOT}_{t-1} + B_5(\text{IMP/GDP})_{t-1} + \sum_{t=1}^P \gamma_1 \Delta(\text{EXD/GDP})_{t-1} +$$

$$\sum_{t=1}^P \gamma_2 \Delta(\text{EXP/GDP})_{t-1} + \sum_{t=1}^P \gamma_3 \Delta \text{EXCH}_{t-1} + \sum_{t=1}^P \gamma_4 \Delta \text{TOT}_{t-1} +$$

$$\sum_{t=1}^P \gamma_5 (\text{IMP/GDP})_{t-1} + e_t$$

حيث أن:

$\Delta(\text{EXD/GDP})$ : تمثل المتغير التابع في اللحظة الزمنية t.

$(\text{EXD/GDP})_{t-1}$ : تمثل المتغير التابع المبطأة لفترة زمنية واحدة.

$(\text{EXP/GDP})_{t-1}$ : تمثل متغير الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي مبطأة لفترة زمنية واحدة.

$\text{EXCH}_{t-1}$ : تمثل متغير سعر الصرف مبطأة لفترة زمنية واحدة.

$\text{TOT}_{t-1}$ : تمثل متغير محددات التجارة مبطأة لفترة زمنية واحدة.

$(\text{IMP/GDP})_{t-1}$ : تمثل متغير الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي مبطأة لفترة زمنية واحدة.

المعاملات  $\gamma$  تمثل معاملات العلاقة طويلة الأجل، بينما تعبر معاملات الفروق الأولى B بينما قصيرة الأجل، في حين أن  $B_1$  و  $e_t$  تمثلان الحد الثابت و حد الخطأ العشوائي على التوالي.

**4.4 تقدير نموذج ARDL لتصحيح الخطأ مع ديناميكية الأجل القصير:**

تتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل القصير، كما هو موضح في الجدول الموالي، وتوضح نتائج الجدول علاقة المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع ( نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي) في الأجل القصير كالتالي:

**الجدول 5: نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ ومعلمات الأجل القصير**

ARDL Error Correction Regression  
Dependent Variable: D(EXTERDEBT)  
Selected Model: ARDL(1, 5, 0, 4, 4)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Date: 12/06/20 Time: 20:07  
Sample: 1980 2018  
Included observations: 34

ECM Regression  
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPORT)	0.634548	0.476023	1.333020	0.2024
D(EXPORT(-1))	4.189858	0.748513	5.597579	0.0001
D(EXPORT(-2))	3.950284	0.850027	4.647244	0.0003
D(EXPORT(-3))	4.123965	0.780984	5.280473	0.0001
D(EXPORT(-4))	2.494471	0.570995	4.368642	0.0006
D(TOT)	-0.419629	0.167471	-2.505683	0.0242
D(TOT(-1))	-0.757798	0.211666	-3.580164	0.0027
D(TOT(-2))	-0.683461	0.223915	-3.052328	0.0081
D(TOT(-3))	-0.481162	0.182617	-2.634808	0.0188
D(IMPORT)	1.242761	0.438795	2.832211	0.0126
D(IMPORT(-1))	-2.232958	0.549733	-4.061896	0.0010
D(IMPORT(-2))	-2.805366	0.512314	-5.475877	0.0001
D(IMPORT(-3))	-0.975217	0.479183	-2.035167	0.0599
CointEq(-1)*	-0.943392	0.130151	-7.248456	0.0000

R-squared	0.807018	Mean dependent var	-1.543072
Adjusted R-squared	0.681579	S.D. dependent var	14.49310
S.E. of regression	8.178276	Akaike info criterion	7.333741
Sum squared resid	1337.684	Schwarz criterion	7.962242
Log likelihood	-110.6736	Hannan-Quinn criter.	7.548078
Durbin-Watson stat	3.061080		

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

**المصدر:** من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (EViews 10)

إن معامل تصحيح الخطأ ( $\lambda = -0.94$ ) ذو معنوية إحصائية مقبولة عند 5% وبإشارة سالبة ويكون عندئذ نموذج تصحيح الخطأ مقبول، وعليه يمكن القول أن 94% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في كل سنة من أجل العودة إلى الوضع التوازني في حالة وجود صدمات تزيج الاقتصاد المصري عن وضعه التوازني، وبالتالي فإن متغيرات النموذج محل الدراسة هي في حالة تكامل مشترك ولها علاقة توازن في الأجل الطويل.

أما فيما يخص معلمات الأجل القصير فإن معدلات عبي الدين الخارجي تتأثر إيجابيا بمعدلات التصدير بقيمة 0.63 إلا أنها غير معنوية إحصائيا. وتتأثر بشكل عكسي بمعدلات محددات التجارة بمعدل (-0.41) وهي معنوية إحصائيا. وتتأثر إيجابيا بمعدل الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي بقيمة 1.24 وهي معنوية إحصائيا.

#### 5.4 تقدير نموذج ARDL لتصحيح الخطأ مع ديناميكية الأجل الطويل:

حددت النتائج التجريبية في الجدول الموالي العلاقة الحالية طويلة المدى بين المتغيرات. حيث وجدنا أن المتغيرات المتمثلة في عبي الدين الخارجي (الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي) وسعر الصرف بتأخير واحد كانت معنوية إحصائيا عند مستوى 1%، أما باقي المتغيرات فلم تكن معنوية إحصائيا.

- بالنسبة لمتغير الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بتأخير سنة فله تأثير عكسي على عبي الدين الخارجي وهو معنوي إحصائيا ، حيث أن زيادة ب 1% من الصادرات تؤدي تراجع عبي الدين الخارجي ب (3.25%).

- بالنسبة لمتغير سعر الصرف فله تأثير عكسي على عبي الدين الخارجي وهو معنوي إحصائيا ، حيث أن زيادة ب 1% من سعر الصرف تؤدي تراجع عبي الدين الخارجي ب (3.72%).

- بالنسبة لمتغير محددات التجارة بتأخير سنة فله تأثير إيجابي على عبي الدين الخارجي وهو معنوي إحصائيا ، حيث أن زيادة ب 1% من محددات التجارة تؤدي إلى زيادة عبي الدين الخارجي ب (0.48%).

- بالنسبة لمتغير الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي بتأخير سنة فله تأثير إيجابي على عبي الدين الخارجي وهو معنوي إحصائيا ، حيث أن زيادة ب 1% من الواردات تؤدي زيادة عبي الدين الخارجي ب (3.11%).

الجدول 6: نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ ومعلومات الأجل الطويل

ARDL Long Run Form and Bounds Test  
Dependent Variable: D(EXTERDEBT)  
Selected Model: ARDL(1, 5, 0, 4, 4)  
Case 2: Restricted Constant and No Trend  
Date: 12/06/20 Time: 20:17  
Sample: 1980 2018  
Included observations: 34

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.18041	22.02427	-0.870876	0.3975
EXTERDEBT(-1)*	-0.943392	0.165974	-5.683960	0.0000
EXPORT(-1)	-3.254990	0.935321	-3.480079	0.0034
EXCHANGE**	-3.721938	1.034610	-3.597431	0.0026
TOT(-1)	0.482222	0.152787	3.156172	0.0065
IMPORT(-1)	3.116838	1.164648	2.676207	0.0173
D(EXPORT)	0.634548	0.715456	0.886914	0.3891
D(EXPORT(-1))	4.189858	0.964733	4.343022	0.0006
D(EXPORT(-2))	3.950284	1.036223	3.812195	0.0017
D(EXPORT(-3))	4.123965	0.927245	4.447548	0.0005
D(EXPORT(-4))	2.494471	0.746581	3.341194	0.0045
D(TOT)	-0.419629	0.260068	-1.613536	0.1275
D(TOT(-1))	-0.757798	0.255680	-2.963851	0.0097
D(TOT(-2))	-0.683461	0.270726	-2.524547	0.0233
D(TOT(-3))	-0.481162	0.248868	-1.933402	0.0723
D(IMPORT)	1.242761	0.638676	1.945839	0.0707
D(IMPORT(-1))	-2.232958	0.892045	-2.503191	0.0244
D(IMPORT(-2))	-2.805366	0.730061	-3.842649	0.0016
D(IMPORT(-3))	-0.975217	0.687522	-1.418453	0.1765

\* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

\*\* Variable interpreted as  $Z = Z(-1) + D(Z)$ .

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (Eviews 10)

## 5. خاتمة:

كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو اكتشاف العلاقة بين تحرير التجارة وعبئ الدين الخارجي لجمهورية مصر العربية خلال الفترة 1980-2018 باستخدام منهجية ARDL للتكامل المشترك وتوصلنا إلى بعض النتائج التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- متغيرة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بدون تأخير تؤثر إيجابيا على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى القصير ولكنها غير معنوية إحصائيا، أما على المدى الطويل وبتأخير سنة فلها تأثير عكسي على عبئ الدين الخارجي وهي معنوية إحصائيا؛
- بالنسبة لمتغير سعر الصرف فله تأثير عكسي على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى الطويل وهو معنوي إحصائيا. غير أنه مقبول من اقتصاديا، يعود التأثير العكسي لسعر الصرف إلى الدور الإيجابي للإيرادات المكتسبة من الصادرات؛
- بالنسبة لمتغير محددات التجارة تؤثر بشكل عكسي على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى القصير وهي معنوية إحصائيا، أما على المدى الطويل وبتأخير سنة فله تأثير إيجابي على عبئ الدين الخارجي وهو معنوي إحصائيا؛
- بالنسبة لمتغيرة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي بدون تأخير تؤثر إيجابيا على عبئ الدين الخارجي المصري على المدى القصير وهي معنوية إحصائيا، أما على المدى الطويل وبتأخير سنة فله تأثير إيجابي على عبئ الدين الخارجي وهو معنوي إحصائيا.

بناء على النتائج المتوصل إليها، نقترح بعض التوصيات التالية:

- تعتبر الصادرات أهم عوامل الانفتاح التجاري التي تؤدي إلى تراكم عبئ الدين الخارجي المصري على المدى القصير. حيث أن ارتفاع معدلات الصادرات المصرية كان مصحوبا بضعف نوعية هذه الصادرات، فصادرات المواد الأولية أكثر من الصناعية ذات القيمة المضافة وهذا لا يساعد على زيادة تحمل الدول لأعباء الدين؛
- ضرورة تقليل الواردات وتمويل المشروعات التي تقلل حاجة الاقتصاد إلى الاستيراد للحد من زيادة عبئ الدين الخارجي المصري.

## 6. قائمة المراجع:

- FARAJI, K., & A. MAKAME, S. (2013). **Impact of External Debt on Economic Growth: A Case.** *Advances in Management & Applied Economics* , 3 (4), 59-82.
- FMI. (2014). *External Debt Statistics :GUIDE FOR COMPLERS AND USERS.* **International Monetary Fund.**
- Our\_World. (2021). *Our World in Data.* Consulté le 01 14, 2021, sur <https://ourworldindata.org/grapher/trade-openness>

- The\_World\_Bank. (2021). *The World Bank Data*. Consulté le 01 14, 2021, sur <https://data.worldbank.org/indicator/DT.TDS.DECT.EX.ZS>
- صارة زعيتري. (2020). الإنفتاح التجاري وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام منهجية ARDL خلال الفترة 1980-2017. مجلة البحوث والدراسات التجارية، 3 (2)، 209-225.
- صالح عيسى سعد، و محمد إسماعيل عطية. (2018). قياس أثر الانفتاح التجاري في النمو الاقتصادي في العراق للمدة (2016-2003) باستخدام نموذج (ARDL). مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 3 (43)، 246-262.
- محمد أمين بومدين، و أحمد صديقي. (2015). قياس اثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لحالة الاقتصاد الجزائري للفترة (1990-2012) باستخدام نموذج التكامل المشترك. مجلة التكامل الاقتصادي، 3 (4)، 66-87.