

## أثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري: دراسة قياسية The Impact of Monetary Policy on Trade Openness: A econometric Study

زينب رقاني<sup>1\*</sup>، أشواق بن قدور<sup>2</sup>

<sup>1</sup> محبر التكامل الاقتصادي الجزائري الافريقي، كُلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أدرار (الجزائر)

(zin.reganni@univ-adrar.dz)

<sup>2</sup> محبر التكامل الاقتصادي الجزائري الافريقي، كُلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان (الجزائر)

(achouakbenkaddour@yahoo.fr)

تاريخ الاستلام: 2021/05/19؛ تاريخ المراجعة: 2021/05/23؛ تاريخ القبول: 2021/06/22

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة في قياس أثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري في عينة من دول المينا (الجزائر والسعودية) خلال الفترة الممتدة بين 1989-2018، بالاعتماد على تحليل السلاسل الزمنية المقطعية الديناميكية (ARDL Panel) من خلال تقدير نماذج وسط المجموعة، وسط المجموعة التجميعية ونموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي وذلك لبحث العلاقة في الأجلين القصير والطويل. وقد اسفرت نتائج الدراسة على أن نموذج وسط المجموعة التجميعية هو الأكثر ملائمة لدراسة أثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري في العينة المختارة، مما يعني أن تقديرات المدى الطويل وتصحيح الخطأ متجانسة لكنها تتفاوت من دولة إلى أخرى في المدى القصير. وقد أكد النموذج على وجود أثر معنوي طويل الأجل للسياسة النقدية على الانفتاح فيما اقتضت معنويته وبشكل عكسي على التضخم الأجل القصير.  
**الكلمات المفتاح:** السياسة النقدية، الانفتاح التجاري، نماذج ARDL Panel.  
**تصنيف JEL:** F41 ; E52

**Abstract:** The main objective of this study is to measure the impact of monetary policy on trade openness in a sample of MENA countries (Algeria and Saudi Arabia) during the period 1989-2018, based on the analysis of dynamic cross-sectional time series (ARDL Panel) by estimating models in the mean of the group, in the pooled mean group. and dynamic fixed effects model to investigate the relationship in the short and long term.

The results of the study revealed that the pooled mean group model is the most available for studying the effect of monetary policy on trade openness in the selected sample, which means that the long-term estimates and error correction are homogeneous, but they vary from one country to another in the short term. The model confirmed the existence of a long-term significant effect of monetary policy on openness, while its negative impact was limited to inflation in the short term.

**Keywords:** Monetary Policy, Trade Openness, Panel ARDL models.

**Jel Classification Codes :** E52 ; F41

\* أشواق بن قدور . achouakbenkaddour@yahoo.fr

## I- تمهيد :

لقد اتجهت جميع دول العالم اليوم إلى سياسة الانفتاح الاقتصادي سواء كانت متقدمة او متخلفة رأسمالية أو اشتراكية، والذي يؤدي الى الانفتاح على العالم الخارجي وذلك من خلال حرية الاقتصاد وحرية التجارة وفتح الاقتصاد للاستثمارات الاجنبية وهجرة الافراد. فالتجارة الخارجية هي تبادل السلع والخدمات عبر الحدود والمناطق المختلفة، كما انها تشكل حصة كبيرة من الناتج المحلي الاجمالي لمختلف بلدان العالم، وقد عبر المجتمع الدولي عن اهتمامه بما وادراجها ضمن الخطط الوطنية للتنمية منذ الاربعينات من خلال التوقيع على اتفاقية الجات (GATT) في أكتوبر 1947.

ومع بداية التسعينات وفي معظم الدول النامية سيطر الاعتقاد بأن الاندماج القوي في النظام التجاري العالمي سيخلق شروطا ملائمة للنمو فيها، ويسمح لها بأن تسد الفجوة بينها وبين الدول الصناعية وعليه لجأت الدول النامية نحو تحرير تجارتها الخارجية من خلال انفتاحها على العالم الخارجي وربط اسواقها بأسواق الدول الاخرى، بحيث يفتح المجال امام الدول المتبادلة للإسهام في توفير السلع والخدمات عبر عمليات التصدير والاستيراد وبالرغم من الفوائد المترتبة عن الانفتاح التجاري لا سيما توسع حجم التجارة بين الدول المتبادلة والحصول على مختلف السلع الاستهلاكية او الانتاجية غير المتوفرة محليا الا انه ينطوي بالمقابل على بعض المخاطر خاصة في مراحله الاولى لعل اهمها زيادة نمو الواردات وما قد يترتب عنها من اغلاق المصانع الوطنية بسبب عدم القدرة على المنافسة ومن ثم ارتفاع حجم البطالة وانخفاض الإيرادات العامة للدولة. ولما كان على الدول المقبلة على الانفتاح حماية مصانعها ومنتجاتها وذلك عبر تفعيل وتطبيق السياسات المتاحة من سياسة مالية وسياسة نقدية وغيرها ، وهما من الادوات المستخدمة من قبل الدولة لتحقيق اهدافها الاقتصادية، في حين أن الهدف الرئيسي للسياسة المالية هو زيادة الناتج الكلي للاقتصاد، فان الهدف من السياسات النقدية السيطرة على اسعار الفائدة والتضخم.

بناء على ما سبق، تتضح لنا ملامح اشكالية هذه الدراسة والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

### اشكالية البحث:

تمثل الاشكالية الرئيسية في تحليل الانفتاح التجاري وتأثيره على السياسة النقدية لعينة من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA، اين نطرح الإشكالات التالية:

هل تؤثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري في دول منطقة ال MENA؟ وهل تختلف درجة التأثير بينها؟

### أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى توضيح مفهوم الانفتاح التجاري، والتعرف على مؤشرات قياسه، وبيان العلاقة بينه وبين مؤشرات السياسة النقدية، وقياس أثر بعض مؤشرات السياسة النقدية على مؤشر الانفتاح التجاري لعينة من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA خلال الفترة (1990-2018)، بالاعتماد على أساليب تحليل السلاسل الزمنية المقطعية الديناميكية (نماذج panel ARDL)

### أهمية البحث:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من التداولات المستمرة للعلاقات الاقتصادية الدولية والاتجاه نحو تحرير الاقتصاد العالمي وزيادة تشابك الاسواق، اين يحظى قطاع التجارة الخارجية باهتمام متزايد من قبل الاقتصاديين واصحاب القرار لدوره في تمويل الخزنة بالعملة الصعبة، كما انها الوسيلة الأنجع لتحقيق اندماج أفضل في النظام الاقتصادي العالمي. كما تجدر الاشارة الى ان هذه الدراسة تتميز عن سابقتها بانا تدرس أثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري، مع العلم ان الدراسات السابقة تطرقت الى جانب أثر الانفتاح على السياسة النقدية، مما يجعل نتائج هذه الدراسة تسهم في بناء السياسات النقدية المناسبة بما يتلاءم ودرجة الانفتاح المرجوة.

### الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع الانفتاح التجاري والسياسات النقدية التي لا يمكن حصرها كلها، ولكن بهدف تدعيم هذه المساهمة يجدر بنا ذكر البعض منها على سبيل المثال لا الحصر:

- دراسة (Ekpo, Akpan H. and Effiong Ekpeno L., 2017) بعنوان **Openness and the Effects**

**of Monetary Policy in Africa**<sup>1</sup>

بحثت هذه الورقة في العلاقة بين انفتاح الدولة على التجارة وتأثيرات السياسة النقدية على نمو الناتج والتضخم في إفريقيا. تشير النظرية إلى أن فعالية السياسة النقدية تتأثر بدرجة الانفتاح للتجارة الدولية. وقد تم تطبيق تقنيات البيانات بانل على البيانات السنوية من الفترة 1990-2015

لمجموعة من 37 دولة أفريقية، ومن أهم النتائج المتوصل إليها وجود علاقة قوية مهمة بين الانفتاح وفعالية السياسة النقدية في أفريقيا. كما أسفرت النتائج التحريية إلى أن تأثيرات السياسة النقدية على نمو الإنتاج والتضخم تزداد وتنخفض على التوالي مع ارتفاع مستويات الانفتاح التجاري.

### - دراسة (2007) Hakan Berument, Nazli Konac and Ozge Senay بعنوان **Openness and the Effectiveness of Monetary Policy :Across-country Analysis**<sup>2</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى إظهار العلاقة بين الانفتاح التجاري و السياسة النقدية في عدد من البلدان ( استراليا، كندا، المانيا، إيطاليا، اليابان وجنوب افريقيا )، كما استخدم بيانات ربع سنوية من 1: 1960 إلى 4: 1993، وكانت النتائج المتوصل إليها تدعم النظرية المدروسة حيث انه كلما ازداد الانفتاح التجاري كلما قل وانخفض عرض النقود ( يقلل من قدرة السياسة النقدية).

### - دراسة (1999) Georgios Karras بعنوان **Openness and the effects of monetary policy**<sup>3</sup>

وتناولت هذه الدراسة نفس النظرية السابقة وذلك باستخدام بيانات سنوية من عام 1953 إلى عام 1990 وذلك باختيار عينة مكونة من 38 دولة، فكانت النتائج مؤيدة للنظرية القائلة ان الانفتاح الاقتصادي يقلل قدرة السياسة النقدية التي تؤثر على الانتاج وبالتالي على التضخم. بعد القيام بعملية مسح للدراسات السابقة التي تناولت الانفتاح التجاري والسياسة النقدية، تبين أن هذه الدراسات قد اختلفت فيما بينها من حيث العينة والمتغيرات المختارة وكذلك فترات الدراسة، لكنها توصلت في أغلبها إلى نتائج تفيد بوجود أثر للانفتاح التجاري على السياسة النقدية الأمر الذي يوحي بضرورة مراعاته كقيود عند اتخاذ قرارات تتعلق بالسياسة النقدية. إلا ان أغلب هذه الدراسات لم تنظر للتأثير العكسي للعلاقة وهو تأثير هذه السياسات على درجة الانفتاح التجاري وهو ما نود التطرق إليه في هذه الدراسة.

بغية الوصول إلى الهدف الرئيسي والاجابة على الاشكال الرئيسي للدراسة تم تقسيم الورقة إلى العناصر التالية:

أولاً: الإطار النظري للانفتاح التجاري والسياسة النقدية؛

ثانياً: العلاقة بين الانفتاح التجاري والسياسة النقدية للدولة؛

ثالثاً: الجانب التطبيقي للدراسة: اختبار أثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري في دول العينة المختارة.

#### 1.I-1- الإطار النظري للانفتاح التجاري:

#### 1.I-1. مفاهيم عامة حول الانفتاح التجاري:

من المعلوم أن السياسة الاقتصادية هي مجموعة من السياسات التي كل منها على كمية أو أكثر من الكميات الاقتصادية الهامة، كالسياسة المالية والسياسة النقدية وسياسة سعر الصرف والسياسة التجارية ولكن هذه الأخيرة تحتل مكانة هامة واهمية بالغة بين جملة هذه السياسات.

أ/ تعريف الانفتاح التجاري:

ظهر مصطلح الانفتاح التجاري في بدايات السبعينات من القرن الفارط، وهو يعتبر من المصطلحات الحديثة في الاقتصاد التي نالت جانبا كبيرا من الاهتمام، وقد تعددت الآراء حول إيجاد مفهوم دقيق وشامل له بل انتشرت بعض من المفاهيم المغلوطة حوله بسبب الفهم الخاطي لكثير من المصطلحات المرتبطة به.

ويعبر عن الانفتاح التجاري بأنه "تلك السياسة التي تؤدي إلى التخلي عن السياسات المنحازة ضد التصدير، وإتباع سياسات حيادية بين التصدير والاستيراد، والتخفيض من قيمة التعريف الجمركية المرتفعة، بالإضافة إلى تحويل القيود الكمية إلى تعريف جمركية والاتجاه نحو نظام موحد للتعريف الجمركية، وبالتالي يكون مضمون برنامج تحرير التجارة شاملا للعديد من الإجراءات فيما يتعلق بسياسات الاستيراد، وسياسات تشجيع الصادرات، و سياسات سعر الصرف، وسياسات إدارة الاقتصاد الكلي، والسياسات التنظيمية والسياسات التجارية تجاه الشركاء التجاريين"<sup>4</sup>.

ويقصد به حسب صندوق النقد الدولي تحرير القطاع الخارجي الذي يتكون من ميزان المعاملات التجارية الجارية وميزان المعاملات الرأسمالية، أي الانفتاح على تدفقات السلع والخدمات ورؤوس الاموال من وإلى الخارج من كافة القيود والعقبات، والتي تتمثل في الضرائب الجمركية والقيود الكمية والادارية والفنية<sup>5</sup>.

#### ب/ أهمية الانفتاح التجاري:

تظهر أهمية الانفتاح التجاري في أنها تمثل استراتيجية اقتصادية وسياسية وسلاح تستخدمه الدول على المعاملات الدولية لتحقيق اغراضها الاقتصادية والسياسية، ولتنفيذ اهدافها الداخلي كحماية الصناعات الناشئة من المنافسة الاجنبية، كما تمكن كل دولة من أن تستفيد من مزايا الدول الأخرى فما تتمتع به دولة ما تضعه التجارة الخارجية تحت تصرف الدول جميعاً<sup>6</sup>.

فبالانفتاح التجاري يكون لدينا اجتياز للحدود، تقريب مسافات وكذا ميزة نسبية لكل دولة من دول العالم أي إن لم يكن لديها أسطول كبير لنقل البضائع يكون لديها عمالة رخيصة ووفيرة او يكون لديها سياحة كبيرة تدر عليها العملة الصعبة، وهذه الميزة النسبية -وكذا بعض العوامل معها- تؤدي إلى زيادة جودة السلع والانتاج الوفير لها ما يؤدي الى الرخاء الاجتماعي وتحسين معيشة المواطن ونمو الاقتصاد ...

#### 1.I-2. مؤشرات قياس الانفتاح:

إن درجة الانفتاح تختلف بين الدول المتقدمة والدول النامية وتختلف كذلك درجة اندماج هذه الدول مع باقي العالم، ولقياسها اوجد العلماء عدة مؤشرات ومن أهمها:

أ/ **مؤشر درجة الانفتاح التجاري:** يبين هذا المؤشر الأهمية السببية للتجارة الخارجية (مجموع الصادرات الوطنية والواردات الوطنية منسوباً إلى الناتج المحلي الاجمالي)<sup>7</sup>، يبين أيضاً درجة انكشاف الاقتصاد على العالم الخارجي ومدى ارتباطه به، أو درجة انفتاحه عليه، والذي يُعبر عنه رياضياً كما يلي:

$$OP = \sum \frac{(X + M)}{GDP}$$

حيث:

$X$  : تمثل الصادرات

$M$  : تمثل الواردات

GDP : تمثل الناتج المحلي الاجمالي

ويختص هذا المؤشر بتوضيح مساهمة التجارة الخارجية ككل (الصادرات والواردات) في تكوين الناتج المحلي الاجمالي، أي يبين درجة اعتماد النشاط الاقتصادي للدول على الاوضاع السائدة في اسواق التصدير والاستيراد.

ومنه فإن ارتفاع أو انخفاض هذا المؤشر يدل على عدة علامات منها درجة انكشاف الاقتصاد المعني على العالم، درجة انفتاحه، درجة تبعية الاقتصاد وحدة التعلق بالأسواق الخارجية والاعتماد عليها، وكذا يبين درجة حساسة الاقتصاد المعني للأزمات والتغيرات الخارجية.

ب/ **مؤشر نسبة الصادرات الى الناتج المحلي الاجمالي:** تستمد كثير من الدول نسبة كبيرة من دخلها القومي من انتاج سلعة أولية تصديرية واحدة أو عدد قليل جدا من السلع، حيث أن ارتفاع نسبة الصادرات من الناتج المحلي الاجمالي الى 25% فأكثر تعد مؤشراً للانفتاح التجاري، ويمكن حساب هذه النسبة من خلال المعادلة التالية<sup>8</sup>:

$$OP = \sum \frac{X}{GDP} * 100$$

حيث:

$X$  : تمثل الصادرات

GDP : تمثل الناتج المحلي الاجمالي

ج/ **مؤشر نسبة الاستيراد الى الناتج المحلي الإجمالي:** يعد هذا المؤشر ذات لالة مهمة فيما يتعلق بمدى اعتماد الدولة على الخارج في مقابلة الطلب المحلي من السلع والمنتجات، وتمثل نسبة الاستيرادات الى الناتج المحلي الإجمالي مؤشراً يعكس درجة الانفتاح التجاري على العالم الخارجي.

وقد اعتبر اقتصاد الدولة منفتحا للخارج إذا شكلت الاستيرادات نسبة تزيد عن 20% من الناتج المحلي الإجمالي، ويمكن حساب هذا المؤشر حسب المعادلة التالية<sup>9</sup>:

$$OP = \sum \frac{M}{GDP} * 100$$

حيث:

$M$ : تمثل الواردات

$GDP$ : تمثل الناتج المحلي الاجمالي

د/مؤشر تغطية الصادرات للاستيراد: يعبر هذا المؤشر عن مدى قدرة الصادرات من الحصول على مستلزمات الدولة وحاجاتها من الاستيراد من خلال الصادرات والنتيجة هنا ليس بارتفاع الصادرات وحدها ولا بارتفاع الاستيراد، وهنا يجب تجنب الوقوع في اختلال هيكل التجارة الخارجية، الذي يترك عدة آثار سلبية على النمو في التجارة ويمكن حساب هذا المؤشر وفق المعادلة التالية<sup>10</sup>:

$$OP = \sum \frac{X}{M} * 100$$

حيث:

$X$ : تمثل الصادرات

$M$ : تمثل الواردات

### I-3. مفهوم واهداف السياسة النقدية

تعدد السياسات وتعدد مفاهيمها وأنواعها، فالسياسة لغتها هي القيام على الشيء بما يصلحه<sup>11</sup>، ومن جهة الاصلاح فإن للسياستين النقدية والمالية دورا هاما في اصلاح الاختلالات الواقعة بسبب الازمات المتوالية، إما بتصدير إحداها أو بتناغمهما للوصول إلى الحل الامثل. هناك تنوع وتعدد لتعاريف السياسة النقدية وذلك لاختلاف المدارس وتنوعها ولكنها تلتقي في العناصر المكونة للسياسة وهي الاجراءات المتخذة من الهيئة المصدرة لهذه الاجراءات والاهداف المتطلع لها، ومن بين هذه التعاريف ما يلي:

تعرف على أنها مجموعة من الاجراءات التي يتخذها البنك المركزي (السلطة المالية) بغرض التأثير على العرض النقدي بطريقة ما للوصول الى تحقيق مجموعة من الاهداف الاقتصادية<sup>12</sup>.

ويعرفها علي كنعان بأنها مجموعة من الاجراءات والتدابير التي تقوم بها السلطة النقدية مستخدمة الادوات النقدية (عرض النقود، سعر الصرف، أدوات الائتمان، سعر الفائدة) وذلك بهدف تحقيق الاستقرار والتوازن النقدي، واستقرار المستوى العام للأسعار، ومن ثم زيادة النمو الاقتصادي<sup>13</sup>.

استنادا لهذا المفهوم الموسع يمكن تحديد خصائص السياسة النقدية:

\* مجموعة من الاجراءات والتدابير وتتضمن الاجراءات جميع القوانين والقرارات، التنظيمات وطرق وأساليب العمل النقدي وإدارة المصارف وتنظيم طرق الدفع الداخلي والخارجي، تحويل العملات وغيرها وهي اجراءات نقدية تستخدمها السلطات النقدية للوصول للأهداف المطلوبة؛

\* السلطات النقدية هي صاحبة الحق والصلاحيه في القيام بالاجراءات النقدية؛

\* تستخدم السلطة مجموعة الأدوات النقدية؛ منه ما هو أساسي سعر الصرف عرض النقود سعر الفائدة يتفرع عنها بعض الادوات الثانوية مثل نسبة الاحتياطي القانوني لرأس مال البنك وغيرها من الأدوات التي يمكن أن تحم أهداف السياسة النقدية؛

\* تسعى السياسة النقدية لتحقيق مجموعة من الاهداف الاقتصادية والنقدية كالحفاظ على الاستقرار، تحقيق التوازن والاستقرار في المستوى العام للأسعار وغيرها<sup>14</sup>.

### I-2. العلاقة بين الانفتاح التجاري والسياسة النقدية للدولة:

يؤثر الانفتاح التجاري في هيكل الإنتاج والتصدير في الدول المنفتحة مما يجد من فاعلية السياسة المالية والنقدية التي يمكن ان تستخدمها السلطات المالية والنقدية في اقتصادات المالية لتخفيف أثر التقلبات وتصحيح مسار النمو.

يمكن تتبع التغيرات في الدخل القومي الناتجة عن التغيرات التي تحدث في أدوات السياسة المالية (الانفاق الحكومي) أو أدوات السياسة النقدية (عرض النقود)، بعبارة أخرى، إن زيادة الانفاق الحكومي في الأردن مثلا بمقدار مليون دينار مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة سوف يؤدي إلى زيادة الدخل القومي الإجمالي بمقدار 1,12 دينار في الاقتصاد المغلق. أما في الاقتصاد المفتوح فسوف يزداد الناتج القومي لقيمة الانفاق الحكومي نفسها بمقدار 0,76 مليون دينار فقط، ويتبين لنا مدى قصور السياسة المالية والنقدية في الدول التي تتصف اقتصاداتها بالانفتاح الكبير للوصول إلى الغايات المرجوة<sup>15</sup>.

**أ/ الانفتاح التجاري والتضخم:** بالنسبة لأثر الانفتاح التجاري على التضخم هناك وجهتي نظر مختلفتين الأولى ترى أن الانفتاح التجاري يؤدي إلى خفض معدلات التضخم في حين ترى الأخرى أن الانفتاح التجاري يؤدي إلى تسريع معدلات التضخم، وفي دراسة أجريت على ثمانية وأربعين دولة متقدمة ونامية لفحص العلاقة السببية بين الانفتاح التجاري والتضخم أشارت النتائج على أنه إذا كان معيار الانفتاح التجاري هو نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي فعن الانفتاح التجاري سوف يؤدي إلى تسريع معدلات التضخم وكذلك الحال بالنسبة إلى معيار نسبة الاستيراد إلى الناتج المحلي الإجمالي فقد بينت الدراسة ان العلاقة السببية تتجه من الانفتاح التجاري إلى التضخم.<sup>16</sup>

من جهة أخرى، إن تسارع ظاهرة التضخم يؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للأفراد لاسيما فئات الدخل المنخفض مما يقلل من مقدرتهم في الحصول على السلع الضرورية. ويترتب على ذلك ازدياد معدلات الفقر، في حين أن التضخم المستورد والذي يكون ناجما عن ارتفاع الأسعار في الأسواق الأجنبية التي تعتمد عليه الدولة في استيراداتها، والذي يكون أشد تأثيرا في الدول ذات الانفتاح الاقتصادي الكبير. كذلك يؤدي التضخم إلى ارتفاع أسعار السلع المنتجة محليا ويضعف من قدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية مما يعني تراجع حجم الصادرات، كما يؤدي انخفاض أسعار السلع المستوردة نسبة إلى نظيرتها المحلية التي ارتفعت أسعارها إلى زيادة حجم الاستيراد، مما يعني زيادة الاعتماد على الخارج واختلال الميزان التجاري، الأمر الذي يؤثر سلبا على الانفتاح التجاري.

**ب/ الانفتاح التجاري وعرض النقود وسعر الصرف:** في الاقتصاد النقدي للاقتصاد المفتوح، تعتبر العملة المحلية للبلد - سعر الصرف الاسمي - متغيرا محددًا في عملية التحويل النقدي، بحيث يكون للتعديلات المحتملة تأثير على رسم السياسة النقدية وتنفيذها. على سبيل المثال، غالبا ما يكون لأنشطة التجارة الدولية تأثير سعر الصرف في الاقتصاد. ومن المتوقع أن يكون هذا التأثير أكبر في الاقتصادات الأكثر انفتاحًا وبسعر صرف مرن، ولكنه صغير في الاقتصادات الأقل انفتاحًا وبسعر صرف ثابت. وبالتالي، فإن درجة انفتاح الاقتصاد هي متغير حكومي يؤثر على فعالية السياسة النقدية على الإنتاج والأسعار. من الناحية النظرية، من المفترض أن يكون للتوسع النقدي تأثير أضعف على مستوى الإنتاج وتأثير تضخمي قوي في الاقتصادات الأكثر انفتاحًا.

بمعنى آخر، بالنسبة لتغيير معين في عرض النقود في اقتصاد أكثر انفتاحًا، سيكون مستوى الإنتاج صغيرًا أو سلبيا بينما سيزداد التضخم. بالنسبة للاقتصادات الأكثر انفتاحًا، يؤدي توقع انخفاض قيمة العملة المحلية إلى ارتفاع الطلب على الأجور مما يزيد من حدة العرض الكلي بحيث يعكس التوسع النقدي بشكل أكبر على الأسعار ويقل على الناتج<sup>17</sup>.

وتتنبأ النظرية الاقتصادية بأن التوسعات النقدية تؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية، فإن حجم هذا الانخفاض قد يزيد أو ينقص مع درجة انفتاح الاقتصاد. في حين أن الانكماشات النقدية لها تأثيرات معاكسة، مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة، طرح Karras (1999) جدلا حول قوة تأثيرات سعر الصرف ومدى اعتمادها على درجة انفتاح الاقتصاد، ولكن يبقى تفسيره غامض من الناحية النظرية<sup>18</sup>.

يمكن تفسير الحدس النظري وراء الاختلاف بين الاقتصادات الأكثر انفتاحًا والأقل انفتاحًا من حيث فعالية السياسة النقدية على النحو التالي: من ناحية الطلب، من المتوقع أن تؤدي الزيادة في عرض النقود إلى تأثيرات مماثلة في كلا الاقتصادين، ولكن من المحتمل أن تخلق تأثيرات مختلفة تماما على جانب العرض. وقد فسر Karras (1999) ذلك بأنه بسبب الانخفاض في التوسع النقدي، فإن مطالب الأجور تزداد أكثر في اقتصاد منفتح للغاية. وذلك لأن التغيرات في قيمة العملة المحلية ستؤثر على الوكلاء الاقتصاديين الذين يعيشون في اقتصاد شديد الانفتاح بشكل أكثر خطورة. سيؤدي الطلب الأكثر قوة على الزيادات في الأجور إلى زيادة منحى إجمالي العرض. نتيجة لذلك، سينعكس المزيد من التوسع النقدي بشكل كبير على الأسعار وأقل منه على الإنتاج. ويكون العكس صحيحا بالنسبة للاقتصاد الأقل انفتاحا<sup>19</sup>.

في سياق أوسع، ينظر إلى سعر الصرف على أنه إحدى آليات التحويل الأساسية التي يؤثر من خلالها التوسع النقدي. يمكن اعتبار هذه القناة عاملاً أكثر أهمية في سياق الانفتاح. حيث تؤثر تغيرات أسعار الصرف بشكل مباشر على أسعار السلع القابلة للتداول. مع انخفاض قيمة العملة المحلية، تزداد أسعار السلع الاستهلاكية المستوردة، مما يرفع مؤشر أسعار المستهلك. بالإضافة إلى ذلك، ترتفع أسعار السلع الوسيطة المستوردة، مما يؤدي إلى زيادة تكلفة إنتاج الشركات. تميل تكاليف الإنتاج المرتفعة إلى زيادة أسعار السلع الاستهلاكية بشكل أكبر حيث تحاول الشركات نقل تكاليف أعلى إلى المستهلكين.<sup>20</sup>

في الجانب العملي، يؤدي انخفاض القيمة الحقيقية للعملة المحلية إلى تحفيز الطلب العالمي على السلع المنتجة محلياً، مما يؤدي إلى تحسن الميزان التجاري.

## II - الطريقة والأدوات :

نماذج بانل الديناميكية: يكتب نموذج بانل الديناميكي (Panel ARDL(p, q1, q2, ..., qi)) بالصيغة التالية:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^p \phi_{ij} Y_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{q_i} \varphi_{ij} X_{i,t-j} + u_i + \varepsilon_{it}$$

حيث أن  $Y_{it}$ : يمثل المتغير التابع للفرد  $i$  في الفترة  $t$  و  $\phi_{ij}$  معاملات المبطأة زمنية و تمثل  $p$  فترة الابطاء  $X_{i,t-j}$ : تمثل المتغيرات المستقلة و  $\varphi_{ij}$  معاملات المتغيرات المستقلة ذات فترات الابطاء  $q_i$

وتتلخص هذه المنهجية باتباع الخطوات التالية:

- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية؛
- اختبار التكامل المشترك؛
- المفاضلة بين طرق التقدير؛
- اختبار السببية.

**1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:** وفق اختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة يعتمد على رتبة استقرار المتغيرات، حيث يجب أن تكون من الرتبة  $I(1)$  أي مستقرة في الفرق الأول. وكذلك أكد Smith and, Shin, Pesaran<sup>21</sup> أن تطبيق أسلوب ARDL يقضي أن تكون المتغيرات مستقرة من أجل  $I(1)$  و/أو  $I(0)$  من أجل ذلك تأتي أهمية اختبار رتبة سكون المتغيرات. في هذه الدراسة تم الاعتماد على أساليب مختلفة لاختبار جذر الوحدة يشار إليها في النتائج.

**2- اختبار التكامل المشترك:** تستخدم الدراسة واختبار (Kao (1999) للكشف عن وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في الأجل الطويل . يقترح اختبار Pedroni سبعة اختبارات مختلفة للتكامل المشترك للتحقق من عدم وجود تكامل مشترك. ويعتمد هذا الاختبار السباعي على ثلاثة مناهج بين الأبعاد ( dimension-between) (وأربع طرق داخل البعد). ( dimension-within) يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة لتصحيح الأخطاء. ويختلف اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات للبيانات مقطعية-زمنية عن اختبار التكامل المشترك في حالة السلاسل الزمنية المفردة. وهناك العديد من الاختبارات لبحث التكامل المشترك أهمها اختباري Pedroni

**3- المفاضلة بين طرق التقدير:** بعد اختبارات جذر الوحدة واختبارات التكامل المشترك، والتحقق من وجود العلاقات المتكاملة، أصبح بإمكاننا تقدير ثلاث نماذج بتوظيف مقارنة قياسية تم تطويرها من طرف هي نموذج وسط المجموعة المدجة Pooled Mean Group (PMG) ونموذج وسط المجموعة (MG) ونموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي (DFE) Effect Fixed Dynamic (MG) / نموذج وسط المجموعة (MG): أشار (Pesaran and Smith, 1995) إلى أن طريقة وسط المجموعة (MG) تعطي تقديرات متسقة لوسط معالم نموذج البانل، كما أنها تسمح لمعالم النموذج، وهي القاطع، ومعلمات المدى القصير والمدى الطويل، وحدود تصحيح الخطأ،

وتباينات حد الخطأ، بأن تتفاوت حسب كل دولة. غير أنه يعاب على (MG) أنها لا تأخذ في الحسبان إمكانية أن بعض معاملات النموذج قد تكون متساوية (متجانسة) عبر الدول.

ناقش (Pesaran and Smith, 1995) لأول مرة حول متوسط مقدر المجموعة. وكان الجدل حول تقدير الانحدارات المنفصلة لكل بلد على حدة في العينة وحساب المعاملات كوسائل غير مرجحة للمعاملات المقدرة لكل بلد. من خلال القيام بذلك ، لا يوجد أي نوع من القيود المفروضة. وبالتالي، يُسمح لجميع المعاملات بالتنوع وأن تكون غير متجانسة على المدى الطويل وال المدى القصير. بالنسبة للبلدان الفردية، يتم الحصول على التقديرات طويلة المدى من إطار MG للدول الفردية. ويكتب PARDL في هذه الحالة على النحو التالي:

$$Y_{it} = a_i + \gamma_1 Y_{it-1} + u_{it}$$

للبلد  $i$ ، حيث  $i = 1, 2, \dots, N$ .

المعلمة طويلة المدى للبلد  $i$  هي:

$$\theta_i = \frac{\beta_i}{1 - \gamma_i}$$

بينما بالنسبة للوحة بأكملها ، سيتم إعطاء مقدرات MG من خلال:

$$\hat{\theta} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \theta_i \quad \hat{a} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N a_i$$

ب/ نموذج وسط المجموعة التجميعية (PMG): اقترح كل من (Pesaran and al, 1999) طريقة وسط المجموعة التجميعية (PMG) وهي طريقة تجمع بين طريقة وسط المجموعة (MG) التي تسمح بتفاوت كل معالم النموذج، وطريقة التقدير التجميعي التقليدية (pooled estimation) وتتلخص طريقة وسط المجموعة التجميعية (PMG) في أنها تفرض قيد التجانس على معاملات المدى الطويل أي أنها متساوية لكل الدول، بينما تسمح بتفاوت معاملات المدى القصير، وحدود تصحيح اختلال التوازن، وتباينات حد الخطأ. وبذلك فإن (PMG) من ناحية تحظى بكفاءة التقدير التجميعي، ومن ناحية أخرى تتلافى مشكلة عدم الاتساق (inconsistency)، الناجمة عن دمج العلاقات الديناميكية غير المتجانسة، ففي ظل هذا الفرض تكون مقدر (PMG) متنسقة وأعلى كفاءة (كفاءة ذات تباين أقل) من مقدر (MG) التي لا تفرض قيوداً على معاملات المدى الطويل، ففي ظل فرضية التجانس في المدى الطويل، وعلى الرغم من أن كلا من (MG) و (PMG) هي مقدرات متنسقة، فإن (PMG) فقط هو مقدر كفو<sup>22</sup>

المواصفات غير المقيدة لنظام المعادلات ARDL لفترات زمنية متتالية مختلفة ولعدد من البلدان للمتغير التابع Y هي:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{it-j} + \sum_{j=1}^q \gamma_{ij} x_{it-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

حيث  $X_{i,t-j} (k \times 1)$  هو متجه للمتغيرات التوضيحية للمجموعة  $i$  و  $\mu_i$  يمثل تأثيراً ثابتاً.

يمكن كتابته كنظام VECM:

$$\Delta y_{it} = \theta_i (y_{it-1} - \beta' x_{it-1}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij} \Delta y_{it-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \gamma'_{ij} \Delta x_{it-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

أين توجد المعلمة طويلة المدى  $\theta_i$  هي معاملات التوازن أو تصحيح الخطأ.

تقييد PMG هو أن  $\beta$  عناصر مشتركة عبر البلدان:

$$\Delta y_{it} = \theta_i (y_{it-1} - \beta' x_{it-1}) + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij} \Delta y_{it-j} + \sum_{j=1}^{q-1} \gamma'_{ij} \Delta x_{it-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

جميع الديناميكيات وشروط ECM حرة في التغيير في PMG.



ج/ نموذج الآثار الثابتة الديناميكية: أما الطريقة الثالثة فهي طريقة الآثار الثابتة الديناميكية Effect Fixed Dynamic (DFE) وهي طريقة تشبه إلى حد كبير في التقدير طريقة PMG إلا أنها تجعل من متجه التكامل المشترك بالنسبة لجميع المقاطع في الأجل الطويل. ومن خصائص هذه الطريقة أنها تسمح باختلاف متساوي الحد الثابت بالنسبة لكل مقطع (دولة) من المقاطع .

د/ معامل تصحيح الخطأ: يعكس مصطلح تصحيح الخطأ سرعة التعديل التي تساعد على إعادة التوازن في النموذج الديناميكي. يعطي هذا المصطلح إشارة إلى مدى سرعة تلبية المتغيرات للتوازن. الشرط هو أن هذا المعامل يجب أن يكون سالبًا وذو دلالة ثابتة (Banerjee et al., 1998).

هـ/ اختبار Hausman: ومن الناحية التطبيقية يمكن تقدير نموذج الدراسة باستخدام الطرق الثلاثة السابقة (DFE, MG, PMG) والمفاضلة بينها بالاعتماد على اختبار Hausman test حيث أن فرض مع تفضيل الطريقة الثانية، نقصد بذلك إذا كان العدم أن الفارق بين أي من الطريقتين ليس مهما الاختبار الأول MG والثاني PMG فإن قبول فرض العدم يعني تفضيل طريقة PMG<sup>1</sup>، أما في حال رفض فرضية العدم فإننا نتجه إلى قبول الفرض البديل القائل بأرجحية الطريقة الأولى . MG وهذا ينطبق مع المفاضلة بين PMG و DFE حيث نفضل الطريقة الثانية DFE إذا قبلنا فرض العدم، وفي حال رفض فرض العدم نقبل بأرجحية طريقة PMG

4- اختبارات السببية: أخيراً، نقوم بتقدير اختبارات السببية، والتي يمكن تحديدها على أنها انحدارات ثنائية المتغير في إطار التعامل مع السلاسل الزمنية المقطعية. ونشير إلى بُعد الفترة الزمنية والبعد المقطعي في مجموعة بيانات بانل. لذلك، فإن الانحدارات ثنائية المتغير هي:

$$y_{it} = \rho_{0,i} + \rho_{1,i}y_{i,t-1} + \dots + \rho_{k,i}y_{i,t-k} + \delta_{1,i}x_{i,t-1} + \dots + \delta_{k,i}x_{i,t-k} + \mu_{i,t}$$

$$x_{it} = \rho_{0,i} + \rho_{1,i}x_{i,t-1} + \dots + \rho_{k,i}x_{i,t-k} + \delta_{1,i}y_{i,t-1} + \dots + \delta_{k,i}y_{i,t-k} + \mu_{i,t}$$

سوف نطبق نَحجين. الأول هو اختبار السببية القياسي من جرانجر، والذي يفترض أن جميع المعاملات متشابهة في جميع المقاطع العرضية. في هذه الحالة، فإن الفرضية الصفرية هي: لا تسبب جرانجر X والعكس صحيح.

الثاني، الذي طوره Dumitrescu و Hurlin (2012)، يفترض أن جميع أنواع المعاملات تختلف عبر المقاطع العرضية. لذلك، فإنه يقدر اختبارات سببية جرانجر الفردية لكل مقطع عرضي، ويحسب متوسط الاختبارات الفردية، مع الأخذ في الاعتبار الدلالة الإحصائية. ويشترك معامل تصحيح الخطأ المتأخر من معادلة التكامل المشترك. وبالتالي فإن المعلومات طويلة المدى التي تم فقدها من خلال اختلاف المتغيرات لأغراض الاستقرار، يتم إعادة تقديمها في نظام المعادلات السببية. هذه خطوة ضرورية عندما يتم تكامل المتغيرات. يعني الاندماج المشترك أنه يجب أن تكون هناك علاقة سببية لاتجاه ما، ومع ذلك فإنه لا يكشف عن الاتجاه الذي تذهب إليه السببية. لذلك، يلزم إجراء تحليل سببي إضافي.

## II- النتائج ومناقشتها :

### 1- بناء النموذج القياسي وتقديره

باتباع المنهج التجريبي للدراسات السابقة، ندرس أثر السياسة النقدية على درجة الانفتاح التجاري لعينة من دول المينا وقد شملت العينة دولتان هما الجزائر والسعودية. وفي غياب بعض البيانات المتواصلة لكل مؤشرات السياسة النقدية، تم الاعتماد على ما توفر منها باستخدام السلاسل المقطعية الزمنية لقياس التأثيرات المباشرة والتفاعلية لكل من الانفتاح التجاري والسياسة النقدية. ثم تحديد التأثيرات بينها في الاجلين القصير والطويل، إذ تعد مرحلة التقدير من أهم مراحل بناء النماذج القياسية، لكن يتوجب قبل بلوغها مراعاة التعريف بالمتغيرات المستخدمة في النموذج، وكذا تحديد الفترة الزمنية للدراسة مع تبيان نوع النموذج المستخدم.

#### أ- التعريف بمتغيرات النموذج المستخدم ومصادرها

نحاول في هذا الجزء تقديم النموذج القياسي المستخدم، حيث يتم التعريف بالمتغيرات المستخدمة في الدراسة ومصادر البيانات، فترة الدراسة وعينة البحث وطريقة التقدير. ليتم الوصول في النهاية إلى نتائج التقدير.

- **التعريف بالمتغيرات:** على ضوء التحليل النظري للعلاقة بين الانفتاح التجاري والسياسة النقدية، تم الاعتماد في الجانب التطبيقي للدراسة المتغيرات التالية:

- مؤشر الانفتاح التجاري  $topi$ : ويمثل المتغير التابع للنموذج المراد تقديره؛
- مؤشرات السياسة النقدية: وتمثل المتغيرات المستقلة في النموذج وهي:

○ التضخم ورمزنا له بـ  $inf$

○ عرض النقود بمعناه الواسع (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) ورمزنا له بـ  $M2$

○ صافي الائتمان المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية) ورمزنا له بـ  $credit$

- **مصادر البيانات:** تم الحصول على بيانات النمو الاقتصادي من قاعدة بيانات البنك الدولي الخاصة بمؤشرات التنمية العالمية المتوفرة على الموقع: <http://databank.worldbank.org>.. أما مصدر بيانات عرض النقود بالنسبة للجزائر فقد تم الحصول عليها من التقارير التي ينشرها بنك الجزائر.

#### ب- العينة وحدود فترة الدراسة

تم اختيار الفترة الممتدة بين 1989-2018. على اعتبار ان هذه الفترة شهدت ظروف اقتصادية شهدت تصحيح اختلالات كثيرة فضلا على ان مؤشر الانفتاح التجاري بما قد عرف اتجاهات مختلفة خلال ذات الفترة. أما العينة محل الدراسة، فتتكون من دولتين هما: الجزائر والسعودية، وقد تم اختيار هاتين الدولتين من بين ول منطقة المينا، طبقاً لمعيار مدى توافر البيانات للمتغيرات محل الدراسة لكل سنوات فترة الدراسة أو لمعظمها.

#### ج- النموذج المستخدم وطريقة التقدير

تستخدم الدراسة أسلوب الانحدار الذاتي للابطاءات الموزعة للبيانات المقطعية الزمنية (Panel Autoregressive Distributed Lag)، وذلك بمهدف اكتشاف طبيعة واتجاه العلاقة في الأجلين القصير والطويل. سوف يتم استخدام متغير مؤشر الانفتاح التجاري كمتغير تابع ومؤشرات السياسة النقدية التي سبق تعريفها كمتغيرات مستقلة، وبعد أخذ اللوغاريتم الطبيعي لكالم المتغيرين، وفق الصيغة التي توافقت نموذج Panel ARDL (PARDL).

من أجل الوصول إلى أفضل التقديرات تم تطبيق الصيغة اللوغاريمية، نظرا الى ان العلاقة بين بيانات الدراسة بعد تمثيلها ببيانيا كانت غير خطية في العينة، فإن نموذج الدراسة سوف يختبر العلاقة التالية:

$$ltopi = f(linf, lm2, lcredit)$$

إن تطبيق أسلوب ARDL الذي طوره (2001) Pearson et al. سوف ينقل الدالة السابقة لتصبح على الشكل التالي:

$$d(ltopi)_{it} = c + \sum_{i=1}^k \alpha_{ij} d(ltopi)_{j,t-i} + \sum_{i=0}^k \beta_{ij} d(lm2)_{j,t-i} + \sum_{i=0}^k \delta_{ij} d(lcredit)_{j,t-i} + \theta_1 ltopi_{j,t-1} + \theta_2 linf_{j,t-1} + \theta_3 lm2_{j,t-1} + \theta_4 lcredit_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$$

حيث  $d$  تمثل الفرق الأول،  $c$  تمثل ثابت التقدير و  $i$  تمثل الثابت الخاص بالدولة  $t$  تمثل الزمن،  $k$  تمثل فترة التأخير المثلى،  $\varepsilon_{j,t}$  تمثل خطأ التقدير للنموذج

للتحقيق في ارتباط التكامل المشترك طويل الأجل بين المحددات، يتم تشكيل الافتراضات التالية:

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 = \theta_4 = 0 \text{ (لا يوجد تكامل مشترك).}$$

$H_0: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \neq \theta_4 \neq 0$  (يوجد تكامل مشترك).

من خلال برنامجي EViews الإصدار 12 و STATA الإصدار 15، كانت نتائج التقدير كما يلي:

## 2- نتائج التقدير

من أجل الاجابة على الإشكالية وتحقيق هدف الدراسة، سوف نعمل على تقدير نموذج الدراسة باستخدام أسلوب PARDL، فبعد التأكد من درجة استقرار متغيرات الدراسة اختبارات جذر الوحدة المختلفة. يتم تقدير نموذج الدراسة باستخدام ثلاث نماذج لتقدير PARDL وهي PMG و MG و DFE ثم نفاضل بينها بواسطة اختبار Hausman، وأخيرا نقوم باختبارات السببية.

### أ/ اختبار الاستقرار في بيانات بانل

من الخطوات الضرورية والتي تعتبر الأولى لا بد من اجراء اختبار جذر الوحدة لبيانات بانل، والتي تختلف بل وتتفوق عن اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية، كونها تشمل معلومات تشمل الزمن والمقاطع معا، وفي هذه الدراسة تم التركيز على الاختبارات الشائعة الاستخدام على غرار اختبار Levin Lin & Chut واختبار ADF - Fisher Chi-square، فكانت النتائج ممثلة في الجدول رقم (1) يبين الجدول رقم (1) اختبارات جذر الوحدة عند المستوى وعند الفرق الاول. وبينت النتائج أن متغيرات الدراسة غير مستقرة في مستوى اللوغاريتم الطبيعي للمتغيرات فيما استقرت عند الفرق الأول عند مستوى معنوية 1٪، عدا لوغاريتم التضخم الذي استقر عند المستوى. ومن نتائج هذا الجدول نلاحظ بأن سلاسل المتغيرات تختلف في رتبة استقرارها، وهو الأمر الذي يشجع على تطبيق أسلوب ARDL، وبذلك نتقل إلى الخطوة الثانية التي تعنى بإجراء اختبار التكامل المشترك لبيانات البانل.

### ب/ اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية PARDL

بعد التأكد من استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في الدرجة الصفر والدرجة الأولى وعدم استقرارها في الدرجة الثانية، يمكننا تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج PARDL. كما سبقت الإشارة إلى أن هذه المنهجية تقوم على تقدير نموذج PARDL المكون من جزء قصير الأمد وجزء طويل الأمد، واختبار العلاقة طويلة الأمد أو التكامل المشترك نقوم باختبار فيما إذا كان المعامل المرتبط بالجزء طويل الأمد يتمتع بدلالة إحصائية، حينها يمكن القول أنها توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات والعكس صحيح. يبين الجدول الآتي نتائج تقدير نموذج ARDL لنماذج الدراسة المحتممة.

وسمحت لنا نتائج اختبار جذر الوحدة بإجراء اختبارات Pedroni و Kao للتكامل المشترك للتحقق مما إذا كانت هناك معادلة تكامل مشترك بين المتغيرات أم لا، فكانت النتائج ممثلة في الجدول رقم (2):

الجدول رقم (2)، يوضح نتائج اختبارات التكامل المشترك والتي تشير إلى أن أغلب الإحصاءات، ترفض فرضية العدم، التي تحكم بعدم وجود علاقة تكامل مشترك، بين الانفتاح التجاري والمتغيرات المستقلة عند مستوى (5%)، وعليه يمكن القول بأنه توجد علاقة تكامل مشترك بين الانفتاح التجاري والمتغيرات المستقلة التي تعبر عن السياسة النقدية لدول العينة خلال فترة الدراسة، مما يؤكد وجود علاقة توازنه طويلة الأجل لأثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري.

والخطوة الموالية هي تقدير حجم هذه العلاقة باستخدام النماذج نموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي (dfe)، نموذج وسط المجموعة التجميعية (Pmg) ونموذج وسط المجموعة (Mg) والمفاضلة بينها.

### ج/ تقدير واختبار نموذج البانل الديناميكي الملائم:

عقب اختبار استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة عند المستوى وعن الفرق الأول، تأكدت إمكانية تطبيق منهج التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاءات الموزعة لبيانات بانل PARDL. حيث تعتمد هذه المنهجية على نموذج يمكن من التعرف على العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل. لاختبار العلاقة طويلة الأجل او التكامل المشترك نبحث فيما إذا كان معامل تصحيح الخطأ سالبا ومعنويا.

قدر نموذج الدراسة بالاعتماد على برنامج STATA الذي يوفر إمكانية تقدير النماذج الديناميكية لاسيما نموذج PARDL باستخدام الطرق الثالث PMG و MG و DFE، وللمفاضلة بينها يتم الاستعانة باختبار Hausman. والنتائج موضحة في الجدول رقم (3):

يوضح الجدول رقم (3) نتائج التقدير باستخدام مؤشر الانفتاح التجاري وبعض مؤشرات السياسة النقدية، حيث يعرض ويقدر معالم المتغيرات التفسيرية في المدى الطويل، حد تصحيح الخطأ (ECT) وكذلك معالم المتغيرات التفسيرية في المدى القصير. ويعرض العمود الثاني تقدير مقدرات وسط المجموعة (MG) وهي متوسط مقدرات الدول في الاجل القصير وكذلك تقدير معلمة تصحيح الخطأ وتقديرات الاجل الطويل المشتركة بالنسبة لجميع الدول، ويعرض العمود الثالث تقديرات وسط المجموعة المدمجة (PMG) في الاجل الطويل والقصير، ومتوسط معلمة تصحيح الخطأ المقدرة مما يعني أن تقديرات المدى الطويل للدول متجانسة بينما تقديرات المدى القصير وتصحيح الخطأ غير متجانسة وتتفاوت من دولة أخرى ، أما بالنسبة للعمود الاخير فهو يعرض الاثر الثابت الديناميكي (DFE) وهي تقديرات الاجل القصير والطويل المشتركة بالنسبة لجميع الدول. وفي آخر الجدول يظهر الجدول نتائج اختبار Hausman للمقارنة بين تقديرات المحسوبة بطريقة MG والمحسوبة بطريقة PMG من جهة وبطريقة PMG وبطريقة DFE من جهة أخرى.

على ضوء نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ، نلاحظ أن مقدرات وسط المجموعة المدمجة PMG تظهر متسقة وأكثر كفاءة من مقدرات وسط المجموعة MG و DFE.

يعرض الجدول رقم (3) نتائج تقدير معلمة تصحيح الخطأ التي تشير إلى سرعة تعديل آثار الصدمات في الأجل القصير للعودة للوضع التوازني. وتوضح النتائج أن أفضل أسلوب للتقدير كان أسلوب PMG والذي كشف عن وجود علاقة تكامل مشترك، حيث بلغت قيمة معلمة تصحيح الخطأ  $-0.2584$  وهي معنوية عند مستوى الدلالة 5%. وتعني هذه النتيجة أن سرعة العودة إلى الوضع التوازني على الرغم من معنويتها إلا أنها بطيئة نسبياً (أي نحتاج إلى ثلاث سنوات وعشرة أشهر).

حيث فشل اختبار Hausman في رفض فرض العدم القائل بتجانس معالم المدى الطويل في كل العينة؛ مما يعني أن تقديرات المدى الطويل للدول متجانسة بينما تقديرات المدى القصير غير متجانسة وتتفاوت من دولة أخرى، ويمكن التعبير عنها بمتوسط التقديرات كما هو موضح في الجدول رقم (3). وبالتالي تصبح PMG هي افضل في تقدير نموذج تصحيح الخطأ في كل العينة خلال الفترة من 1989-2018. ويظهر من خلال تقدير النموذج باستعمال طريقة PMG أن معامل حد تصحيح الخطأ معنوي عند 5%، وبإشارة سالبة كما هي الشروط النظرية للنموذج؛ مما يدل على أن النموذج يتضمن آلية تعديل أو تصحيح خطأ التوازن.

من جهة أخرى بينت النتائج وجود علاقة تنحج من السياسة النقدية إلى مؤشر الانفتاح التجاري في المدى الطويل في النموذج المقدر بأسلوب PMG. حيث ظهرت كل مؤشرات السياسة النقدية المختارة معنوية عند مستوى 1% في الاجل الطويل. هذه النتيجة تقودنا إلى القول في هذا الصدد، أن السياسة النقدية للدول تدفع لتحقيق انفتاحا تجاريا أكثر.

بينما يظهر في المدى القصير التضخم سالبا ومعنوي عند مستوى 5%، وعرض النقود موجب وغير معنوي في المدى القصير ويظهر صافي الائتمان المحلي موجب ولكنه غير معنوي أيضا.

ويمكن تفسير انعدام أو ضعف الأثر في المدى القصير هذا راجع الى أن آثار القرارات والاصلاحات المالية تأخذ فترة لظهور تأثيرها على الانفتاح التجاري في المدى القصير ويمكن تفسير ذلك بحساسية درجة الانفتاح للتضخم المستورد والذي ينتج عن ارتفاع الأسعار في الأسواق الأجنبية التي تستورد منها الدولة، ولحساسية التضخم المحلي الذي يظهر في ارتفاع اسعار السلع المنتجة محليا والذي يضعف من قدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية مما ينجم عنه تراجع حجم الصادرات، كما يؤدي انخفاض أسعار السلع المستوردة نسبة إلى نظيرتها المحلية التي ارتفعت أسعارها إلى زيادة حجم الاستيراد فيزداد الاعتماد على الخارج ويختل الميزان التجاري، وينعكس ذلك سلبا على الانفتاح التجاري.

#### د/ اختبارات السببية

يشير الجدول (4) إلى نتائج اختبار السببية لدول العينة للفترة بين 1989-2018 لبحث ما إذا كانت هناك سببية بين مؤشرات السياسة النقدية ومؤشر الانفتاح التجاري في الاتجاهين.

وقد أسفرت النتائج عن وجود ارتباطات سببية أحادية الجانب بين عرض النقود والانفتاح التجاري تنحج انطلاقا من هذا الأخير، بينما توجد ارتباطات سببية في اتجاهين بين التضخم والانفتاح التجاري. ولا توجد علاقة سببية بين صافي الائتمان المحلي والانفتاح التجاري.

#### IV- الخلاصة :

تبحث هذه الورقة فيما إذا كانت للسياسة النقدية تأثيرات على درجة الانفتاح التجاري. لتقدير الدقة التحريبية للتوقعات النظرية تُستخدم البيانات السنوية لعينة من دول المينا ضمت كل من الجزائر والسعودية خلال الفترة من 1989 إلى 2018. تظهر النتائج المتوصل إليها أن السياسة النقدية تؤثر على الانفتاح على التجارة الدولية بشكل مهم في المدى الطويل. لكن في المدى القصير فإن الانفتاح التجاري يعزز تأثير السياسة النقدية. حيث يؤدي تأثير التوسع النقدي إلى تسريع نمو الإنتاج مع زيادة مستوى الانفتاح. ويخفف الانفتاح من ناحية أخرى، من تأثير السياسة النقدية على التضخم. وعلى العكس من ذلك، سيتم امتصاص آثار التوسع النقدي عن طريق التضخم. اسفرت نتائج الدراسة القياسية عن وجود علاقة تتجه من السياسة النقدية إلى مؤشر الانفتاح التجاري في المدى الطويل بينما لا يظهر في المدى القصير سوى التضخم سالباً ومعنوياً. كما أظهرت النتائج وجود ارتباطات سببية أحادية الجانب تتجه من الانفتاح التجاري نحو عرض النقود، بينما توجد ارتباطات سببية في اتجاهين بين التضخم والانفتاح التجاري. ولا توجد علاقة سببية بين صافي الائتمان المحلي والانفتاح التجاري. في ضوء هذه النتائج القياسية، فإن أحد الآثار المباشرة للسياسة النقدية هو أن السلطة النقدية للدولة يجب أن تراقب مستوى الانفتاح عند تصميم السياسة النقدية المثلى. لأن مستوى الانفتاح يرتبط إيجابياً بمستوى الإنتاج، بينما يرتبط سلباً بالتضخم.

#### - ملاحق :

الجدول رقم (1): نتائج اختبارات جذر الوحدة لبيانات بانل

اسم الاختبار/المتغير	Itopi	IM2	linf	Icredi	
Levin Lin & Chut	-029	-1.92	-3.16*	-0.17	عند المستوى
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.28	0.14	-2.032*	-0.24	
ADF - Fisher Chi-square	3.48	4.10	16.15*	6.77	
PP - Fisher Chi-square	2.91	3.99	23.39*	3.84	
Levin Lin & Chut	-5.65*	-5.23*	-	-4.61*	عند الفرق الأول
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.98*	-5.75*	-	-4.17*	
ADF - Fisher Chi-square	28.96*	33.75*	-	22.04*	
PP - Fisher Chi-square	26.74*	14.96*	-	58.44*	
القرار	I(1)	I(1)	I(0)	I(1)	

ملاحظة: \*: معنوي عند مستوى 1%

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 eviews

الجدول رقم (2): نتائج اختبارات Kao و Pedroni للتكامل المشترك لبيانات بانل

الاختبار	نتائج الاختبارات الجزئية	نتيجة الاختبار
Pedroni	Modifief p-p	-1.3*
	p-p	-1.43*
	Augmented dikey -F	2.11*
	Modifief dikey -F	-0.66

-0.43	dikey -F	<b>Kao</b>
-1.84**	Augmented dikey -F	
-1.42***	Unadjusted modified D-F	
-1.76**	Unadjusted D-F	

ملاحظة: \*: معنوي عند مستوى 1% ، \*\*: معنوي عند مستوى 5% ، \*\*\*: معنوي عند مستوى 10%

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج stata 15

الجدول رقم (3): نتائج تقدير النماذج الديناميكية **DFE** , **PMG** , **MG**

طرق التقدير			المتغيرات	التقديرات
نموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي (dfe)	نموذج وسط المجموعة التجميعية (Pmg)	نموذج وسط المجموعة (Mg)		
1.81	2.4637*	1.6811**	linf	تقديرات الأجل الطويل
0.2489	0.1823*	0.1764*	IM2	
0.1472	-0.1566*	-0.1309*	lcredit	
-0.2914*	-0.2584**	-0.3959*	ECT	معامل تصحيح الخطأ
0.0286	-0.0188**	-0.0387	D( linf)	تقديرات الأجل القصير
0.1981	0.3073	0.3392*	D( IM2)	
-0.0195	0.0080	0.0083	D(lcredit)	
-1.723**	-2.0062	- 1.8711	C	
<b>اختبار Hausman</b>				
pmg v. mg	mg v. dfe	pmg v. dfe		
0.76	0.33	0.45	القيمة الاحتمالية	

ملاحظة: \*: معنوي عند مستوى 1% ، \*\*: معنوي عند مستوى 5% .

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج stata 15

الجدول رقم (4): نتائج اختبارات السببية بين مؤشرات السياسة المالية والانفتاح التجاري

Null Hypothesis: Obs F-Statistic Prob.	F-Statistic	Prob.
LM2 does not Granger Cause LTOPI	0.64431	0.5292
LTOPI does not Granger Cause LM2	5.77195*	0.0055
LINF does not Granger Cause LTOPI	4.40140*	0.0197
LTOPI does not Granger Cause LINF	4.15455*	0.0211
LCREDIT does not Granger Cause LTOPI	1.28287	0.2900

LTOPI does not Granger Cause LCREDIT

1.42814

0.2534

ملاحظة: \* معنوي عند مستوى 1%

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج 12 eviews

### - الإحالات والمراجع :

<sup>1</sup> Ekpo, Akpan H. and Effiong Ekpeno L.(2017), **Openness and the Effects of Monetary Policy in Africa**, MPRA Paper No. 80847, p 1-18.

1 Hakan Berument, Nazli Konac and Ozge Senay (2007), **Openness and the Effectiveness of Monetary Policy :Across-country Analysis**, Journal :Journal International Economic, Journal, 2007,Volume 21, Number 4, Page 577 .

1 Georgios Karras (1999), **Openness and the effects of monetary policy**, Journal Of International Money and Finance, Volume 18, Issue1, P 13-26.

<sup>1</sup> عبد العزيز عبدوس، سياسة الانفتاح التجاري ودورها في رفع القدرة التنافسية للدول. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2011، ص 3.  
1 محمد ابو القاسم عبد الرحمن محمد (2018)، أثر الانفتاح التجاري على فاعلية السياسات النقدية والمالية في السودان دراسة قياسية 1980-2015، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ص20.  
1 طارق الجبلي (2001)، التجارة الخارجية، دار الصفاء، الاردن، ص15.

<sup>1</sup> Michel Zerbato (1996), **Macroéconomie élémentaire**, paris, Armand colin, p 84

<sup>1</sup> علي اسماعيل عبد المجيد وعلي عمران حسين الطائي (2018)، قياس وتحليل أثر الانفتاح التجاري على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق للمدة (2003-2017)، مجلة كربلاء العلمية مج (6) ع (4)، ص 115  
1 المرجع نفسه، ص 116

1 عبد الحسين خليل الغالي ونورة سلمان مزروك (2019)، الانفتاح التجاري وفاعلية السياسة النقدية بالتأثير في سعر الصرف في العراق، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية، العدد 25، ص 59.  
1 لسان العرب

1 بابا عبد القادر (2006)، السياسة نقدية في الجزائر بين الاداء والفعالية، الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية في ظل التحولات الاقتصاد والقانونية، المركز الجامعي بشار، الجزائر، ص1.

1 علي كنعان (2012)، النقود والصرافة والسياسة النقدية، ط1، دار المنهل اللبنانية، ص 450  
1 ديش فاطمة الزهراء (2017-2018)، دور السياسة المالية والنقدية في الحد من الازمات الاقتصادية دراسة حالة أزمة الديون السياسية في منطقة الاورو، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود وبنوك ومالية، ص31.

1 محمد ابو القاسم عبد الرحمن محمد (2018)، أثر الانفتاح التجاري على فاعلية السياسة المالية و النقدية في السودان دراسة قياسية 1980 - 2018 م ، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه، ص88.

1 علي اسماعيل عبد المجيد وعلي عمران حسين الطائي، مرجع سبق ذكره، ص 117

<sup>1</sup> Ekpo, Akpan H. and Effiong Ekpeno L., **Op.Cit**, p 2

1 Georgios Karras, **Op.Cit**,P 15

1 Ibid, P 15-16.

1 Nihat Islk, Mustafa Acar and H. Bayram Islk (2005) , **Openness and the Effects of Monetary Policy on the Exchange Rates: An Empirical Analysis**, Journal of Economic Integration 20(1), pp 53-55.

<sup>1</sup> Pesaran, M.H., Y. Shin, and R.J. Smith (1999). **Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels**. Journal of American Statistical Association 94(446), pp. 621-634.

1 Pedroni, P. (2004). **Panel cointegration. Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis**. Econometric Theory 20(3), pp. 597-625.

- 1 إبراهيم محمد الحسون (2020)، العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي ما بين فاغر وكينز دراسة تطبيقية على الدول العربية غير النفطية باستخدام أسلوب **ARDL** ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مجلد (16)، العدد (25)، ص ص 167-168.
- 1 Pesaran, M.H., Y. Shin, and R.J. Smith (1999). **Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels**. Journal of American Statistical Association 94(446), pp. 621-634.
- 1 عقبة عبد اللاوي وآخرون (2018)، أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التنمية الاقتصادية في الدول العربية، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد (20)، العدد 2 ، ص ص 27-28.
- 1 FAUZEL Sheereen (2019), **Energy Consumption and Economic Growth for Small Island Developing States: A Panel ARDL Approach**, Energy Economics Letters, Vol. 6, No. 1, 2019, p 26

### كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

زينب رقاني، أشواق بن قدور (2022)، أثر السياسة النقدية على الانفتاح التجاري: دراسة قياسية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 09 (العدد 01)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 11-26.



يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا ل **رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.

المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نسب المصنّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.

Algerian Review of Economic Development is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0)**.