

دراسة تجريبية لإمكانية التكامل المالي بين بورصات دول شمال إفريقيا
*An empirical study on the possibility of Financial Integration between the
Stock Exchanges of North African Countries*

فضيلة فراحي¹

جامعة الجزائر3- الجزائر

frahi.fadila@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2022/06/ 30

تاريخ القبول: 2022 /06/ 27

تاريخ الاستلام: 2022 /03/ 27

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى البحث في إمكانية تحقيق التكامل المالي بين بورصات دول شمال إفريقيا، ومدى تأثير أداء بعض المتغيرات الاقتصادية والمالية على النمو الاقتصادي في ظل هذا التكامل، لهذا الغرض تم استعمال منهجية التكامل المشترك (ARDL)، ونموذج الانحدار التجميعي لبيانات فصلية ذات البعد المزدوج (Panel) خلال الفترة 2010-2020.

وقد خلصت الدراسة إلى عدم وجود إمكانية للتكامل المشترك بين الدول الأربعة، بينما هناك إمكانية للتكامل المشترك بين الجزائر وتونس، كما أشارت الدراسة في التوصيات إلى ضرورة تجسيد آليات التعاون بينها، لاسيما في ظل تأثير البورصات بالتكتلات الإقليمية والتحول العالمية السريعة. الكلمات المفتاحية: التكامل المالي، البورصة، بائل، النمو الاقتصادي، التكامل المشترك.

تصنيف JEL: C15 ;C32 ;E44

Abstract :

This study aims to investigate the possibility of achieving Financial Integration between the Stock Exchanges of North African Countries, and the impact of the performance of certain Economic and Financial variables on Economic growth in light of this integration. For this purpose, the Co-integration methodology (ARDL) and the Panel pooling model for quarterly data were used during the period 2010-2020. The study concluded that there is no Co-integration between the Four Countries, while there is the possibility of bilateral Co-integration between Algeria and Tunisia, As the study indicates in the recommendations, there is a need to merge mechanisms for cooperation between these Stock Exchanges, especially in light of the Stocks Markets being affected by regional blocs and rapid global transformations.

Keywords: Financial Integration, Stock Exchange, Panel, GDP, Co-integration.

JEL classification: C15 ;C32 ;E44.

¹ المؤلف المرسل: فضيلة فراحي.

مقدمة

يكشف واقع أداء بورصات دول شمال إفريقيا في الوقت الحاضر عن حجم التحديات والعوائق التي تواجهها اقتصاديات هذه الدول، خاصة في ظل التحولات العالمية السريعة وتصاعد وتيرة المنافسة والتحرر المالي الذي دفع أغلب اقتصاديات الدول المتقدمة للسعي نحو التكامل المالي المشترك، وكل ما يقتضيه لتدعيم اقتصاد السوق الحرة بوضع آليات تجسيد التعاون المشترك الثنائي أو المتعدد على أساس مبادئ إطلاق حرية المبادلات وانتقال رؤوس الأموال والخبرات والتجارب فيما بينها، كما تسعى هذه الدول تدريجياً نحو تشكيل بورصة موحدة قوية، لتوفير التدفقات المالية المستمرة للمساهمة في النمو الاقتصادي لأعضاء الدول المشتركة بصفة خاصة والتنمية الشاملة لاقتصادياتها بصفة عامة.

وفي هذا السياق ورغم ما تشهده بورصات دول شمال إفريقيا من إصلاحات وتنظيمات مختلفة فهي ما تزال تفتقر إلى العديد من الخصائص التي تتميز بها البورصات المتقدمة، ولذلك تعد عملية النهوض بهذه البورصات ضرورة ملحة في الوقت الراهن، وعلى عاتق صناع القرار والمتحكمين في اقتصاديات هذه الدول تسريع الخطى لتجسيد آليات التعاون والترابط فيما بينها. وعلى ضوء ما سبق، فالإشكالية الجوهرية التي تحاول هذه الورقة البحثية طرحها يمكن صياغتها كما يلي:

هل هناك إمكانية للتكامل المالي المشترك بين بورصات دول شمال إفريقيا؟

وللإجابة على هذه الإشكالية يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي أهم متطلبات التكامل المالي بين البورصات عامة ؟
- ما هو واقع أداء بورصات دول شمال إفريقيا؟
- كيف يمكن قياس إمكانيات التكامل المالي بين هذه الدول وما هو أثر أداء بعض المتغيرات المالية والاقتصادية على النمو الاقتصادي في ظل هذا التكامل؟

فرضية الدراسة

رغم ضعف كفاءة وتباين أداء بورصات دول شمال إفريقيا، إلا أنها تشترك أيضاً في العديد من المقومات الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، والتي يمكن أن تساعد على تجسيد آليات التعاون والترابط الاقتصادي فيما بينها.

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوع التعاون والتكامل المالي في الوقت الراهن، وتقوية الوساطة المالية عبر قنوات البورصات بين دول شمال إفريقيا، وبالتالي تهيئة أرضية متينة لحشد رؤوس أموال كبيرة للنهوض ببورصاتها، وانعكاس ذلك على النمو الاقتصادي لهذه الدول.

منهجية الدراسة

اعتمد البحث على المنهج الوصفي لوصف واقع أداء بورصات شمال إفريقيا، والمنهج التجريبي لقياس إمكانية التكامل المشترك بين هذه الدول، ثم قياس أثر أداء بعض المتغيرات المالية والاقتصادية على النمو الاقتصادي في ظل هذا التكامل، وللإلمام بجوانب موضوع هذه الورقة البحثية تم تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار النظري للتكامل المالي بين البورصات.

المحور الثاني: لمحة عن واقع أداء البورصات وبعض مؤشرات الاقتصاد الكلي في دول شمال إفريقيا .

المحور الثالث: الإطار التطبيقي لقياس إمكانية التكامل المالي بين بورصات دول شمال إفريقيا.

1. الإطار النظري للتكامل المالي بين البورصات

يعتبر التكامل المالي من أهم المستجدات التي تعرفها البيئة المالية الدولية خلال العقود الأخيرة، وذلك في ظل تنامي مبرراته وانعكاس فوائده على النمو الاقتصادي للدول المشاركة، ومن خلال هذا التكامل يزداد التدفق الحر لرؤوس الأموال عليها، فيساعدها على توسيع بورصاتها وتحسين أدائها مما يشجعها على إتباع سياسات اقتصادية أكثر انضباطا واستقرارا . (Hardouvelis & Priestley, 2001)

1. مفهوم التكامل المالي للبورصات

هي تلك المبادرات والتنظيمات التي تتخذها الدول لتحرير تحركات رؤوس الأموال عبر حدودها، وذلك لأغراض التمويل والاستثمار بفرص متكافئة نتيجة اندماج بورصاتها وترابطها العميق. (Imbs, 2004)

ويذهب Jang Hong Bum إلى مفهوم أشمل وأوسع، فيعرف التكامل المالي للبورصات بأنه: " عملية اتصال متقدمة بين البورصات المنفصلة، موجهة بقوة السوق حيث من خلالها تدخل تلك الأسواق في منافسة مع بعضها لتشكل شيئا فشيئا سوقا واحدة تتسم بأسعار ومنتجات متناغمة، وكفاءة وعوائد متماثلة بين مختلف مزودي الخدمات المالية، وتستطيع عدد من القنوات الظاهرة كالملكية المتبادلة عبر الحدود توطيد الإشراف المتبادل لتعزيز درجة التكامل". (براق وبن عيسى، 2018)

2. أهمية التكامل المالي للبورصات

تندرج تحت عملية التكامل المالي للبورصات منافع اقتصادية عديدة نذكر من أهمها ما يلي (الشريف و مقراني، 2016):

- توزيع أفضل لرؤوس الأموال فلا تكون هناك قيود لتحرك رأس المال حيث يتدفق رأس المال في البورصات إلى غاية تحقيق تكافؤ العوائد وهذا ما يساعد على نمو متكامل بين الاقتصاديات المشتركة.
- إزالة الحواجز الجمركية وجذب المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر.
- زيادة حيوية البورصات مع زيادة المنافسة وتخفيض تكلفة الوساطة المالية.

- تنوع الأدوات المالية وتتمثل في قدرة المدخرين على اختيار عائد أكبر عن طريق تنوع محافظهم المالية.

- وقد أظهرت العديد من الدراسات التجريبية، (ددان و كروش، 2015) "أن التكامل المالي يتيح للدول إمكانية الحد من تعرضها وتأثرها بالصدمات المالية الخارجية".

3. أهم طرق التعاون والربط بين البورصات

يتم الربط والتعاون بين البورصات بعدة طرق مختلفة، ويتوقف سبل الاختيار بين هذه الطرق على أساس الاختلاف والتجانس بين البورصات المراد الربط بينها. ونذكر في ما يلي أهم طرق الربط بين البورصات، (بن شاعة وراتول، 2017)

✓ الربط الحاسوبي و البريد الالكتروني.

✓ الربط بالوسطاء الماليين.

✓ الربط بالشبكات المالية العالمية.

✓ الربط بمحفظة الاستثمارات الدولية.

✓ الربط بالسياسات المالية.

✓ الربط التنظيمي.

✓ الربط التشريعي.

يمكن أن يحدث الربط بين البورصات المالية بأكثر من طريقة واحدة من هذه الطرق، وقد يحصل الربط بينها بكل الطرق المذكورة فنسعي هذا الربط بالربط المتكامل بين البورصات.

4. آليات قياس التكامل بين البورصات

يتم قياس مدى تكامل البورصات المالية بمختلف الآليات، ونذكر منها ما يلي (بن دعاس، 2013):

- التشخيص والتقييم المباشر لجهود الربط المالي، وفحص مختلف الاتفاقيات الرسمية كإزالة القيود على كل العمليات المالية عبر الحدود وغيرها من التنظيمات.

- استعمال نظرية تقييم الأصول الرأسمالية.

- قياس معامل الارتباط بين عوائد الأوراق المالية للبورصات المعنية بالتكامل المالي.

- استعمال نظرية التكامل المشترك المتزامن، واختبار السببية (Hardouvelis & Priestley, 2001, p.

6)

- استعمال تحليل الانحدار الذاتي المتجه (VAR)(Suryanta, 2011)

5. نماذج من التكامل والتعاون المالي في العالم

1 نموذج من الدول المتقدمة

ويتمثل في تكتل الاتحاد الأوروبي الذي مر بمراحل متعددة، بدءاً بمنطقة التجارة الحرة ثم الاتحاد الجمركي 1951-1957 ومن ثم مرحلة السوق المشتركة 1958-1968 ثم مرحلة الوحدة الاقتصادية 1958-1992 وبعدها مرحلة الاندماج النقدي في 1999 إلى مرحلة صدور العملة الموحدة وهي "اليورو" والتي تم تدولها فعلياً سنة 2002م. (المزيد، 2021). وقد كشفت دراسة حديثة لـ (OPREA & OVIDIU, 2018) وبتطبيق النموذج المشترك عن وجود علاقة تأثير معنوية وإيجابية بين بورصات الاتحاد الأوروبي والنمو الاقتصادي، مما ساهم في زيادة الاستقرار المالي ومرونة النظام المصرفي بين دول الاتحاد الأوروبي، حيث صرح تقرير البنك المركزي الأوروبي أن اتحاد أسواق رأس المال الأوروبي (CMU) يعد مكماً للاتحاد المصرفي الذي سيعزز الاتحاد النقدي الأوروبي مستقبلاً (EMU)، وبعد جهود متواصلة امتدت لعقود ضرب الاتحاد الأوروبي فيها نموذجاً مميزاً في كيفية خلق أرضية تعاون مشتركة ومنفتحة بين دول الجوار، إلا أنه وبعد وصوله إلى ذروة التعاون والوحدة في السنوات الأخيرة عصفت به الأزمات المتوالية. وبعد الاستفتاء الذي أجرته بريطانيا سنة 2016 تحقق به مغادرتها للاتحاد الأوروبي رسمياً ثم مروراً بجائحة كوفيد19 التي ألقت بظلالها على بنية تعاون الوحدة الأوروبية تساءل العديد من الخبراء والمختصين، هل هناك ثمة مزيد من التكامل المالي والاقتصادي أم هناك منحدر نحو التفكك والانهيار يلوح في أفق الاتحاد الأوروبي؟ (قضايا، 2021)

2 نموذج من الدول الناشئة

ويتمثل في تكتل "بريكس" خمس دول اقتصادية كبرى وهي البرازيل وروسيا والهند والصين وجنوب إفريقيا، التي تعمل على تشجيع وتطوير التعاون المالي والاقتصادي فيما بينها، وكان ذلك عقب الأزمة المالية العالمية حيث اتفقوا على التنسيق بينهم في القضايا المالية والاقتصادية وإنشاء مؤسسة مالية مشتركة وعن ضرورة تأسيس نظام عالمي متوازن يحد من الهيمنة الأمريكية والأوروبية على المؤسسات المالية الدولية، وقد أخذ هذا التعاون يتصاعد ويزيد من التوسع التجاري والدور الاقتصادي لدول "البريكس" في العالم، فوفقاً لما ذكرته وكالة أنباء عالمية "رويترز بنيويورك" حول آفاق الاستثمار في هذه الدول، أنه سوف يتجاوز في المستقبل استثمار الدول الصناعية الكبرى، وكما أظهرت التوقعات الطويلة الأجل أن أسواق الأسهم المالية لدول "البريكس" ستساهم بقرابة 50% من أسواق الأسهم العالمية بحلول 2050، وسيتجاوز الناتج المحلي الإجمالي في دول "البريكس" إلى المثلين عن نظيره في الولايات المتحدة الأمريكية. (الطيف، 2014)

3 نموذج من الدول العربية

ويتمثل في الاندماج الإقليمي لبورصات دول الخليج العربي الذي مر عبر مراحل أساسية هامة، بدءا بتوحيد آليات التداول وإدراج الربط بالوسطاء والمحافظة الاستثمارية إلى مرحلة إنشاء سوق مالية مشتركة وتأسيس هيئة تعاون تحرص على المراقبة والتنظيم وتسعى لإرساء المزيد من الترابط والتنسيق بين السياسات النقدية والمالية وكذا تسريع عملية إصدار عملة موحدة.

وقد تناولت دراسة (براق و بن عيسى، 2018) عن دور التكامل المالي بين البورصات الخليجية في تنشيط الاستثمار وفي تنويع الأدوات المالية ورفع التداول والسيولة باستعمال اختبارات التجانس والتباين المشترك، وتوصلت الدراسة إلى تأكيد وجود مساهمة ايجابية بين البورصات الخليجية لتحقيق التكامل المالي النسبي لاسيما في توفير تمويلات طويلة الأجل قصد تلبية احتياجات التنمية الاقتصادية بين هذه الدول، ورغم الجهود المبذولة لا يزال هناك ضعف وقيود عالقة بسبب التراخي السياسي المتمثل في عدم وجود إرادة سياسية قوية في تجسيد أهداف التكامل المالي المطلوب.

وفي الأخير تبين من خلال استعراض نماذج التكتلات الإقليمية المالية، أن الاندماج المالي ليس هو الغاية في حد ذاته بقدر ما هو وسيلة لتعميق التكامل الاقتصادي الشامل بشرط وجود الإرادة السياسية لتعزيز العلاقات اللازمة ودفع قوى الاندماج على اختلاف أبعادها وأشكالها، قصد تحقيق مصالح الأطراف المشتركة في جميع ميادين التنمية.

II. لمحة عن واقع أداء البورصات وبعض مؤشرات الاقتصاد الكلي في دول شمال إفريقيا

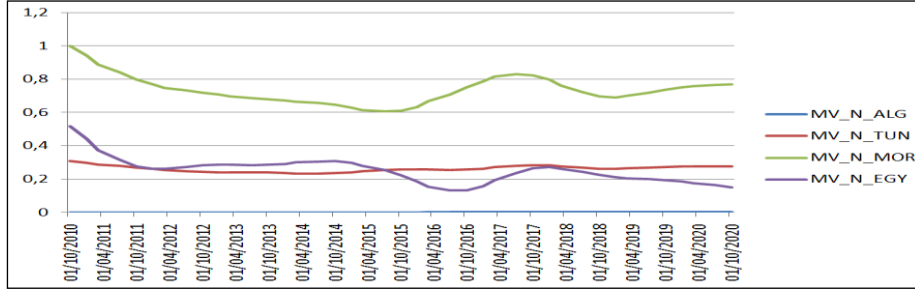
إن عملية التكامل المالي التي تشهدها اقتصاديات دول العالم أصبحت نتيجة حتمية في ظل التطورات الراهنة، ولقد آن الأوان لتجاوز كل الخلافات الجانبية وتكريس مشروع التكامل المالي بإقامة بورصة موحدة قادرة على اجتذاب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية، وتجسيد آليات التعاون للنهوض باقتصاديات دول شمال إفريقيا. في هذا الجزء من الدراسة نقتصر على أداء أسواق الأوراق المالية مع بعض متغيرات الاقتصاد الكلي لكل من الجزائر والمغرب وتونس ومصر وذلك بسبب تعذر الوصول إلى بيانات دول شمال إفريقيا الأخرى.

1. تقييم أداء حجم البورصة في دول شمال إفريقيا

يتفق الاقتصاديون على مجموعة من المؤشرات تعتبر كمعايير هامة لتقييم درجة نضج البورصات ومنها معدل رسملة البورصة وهو عبارة عن القيمة السوقية للأسهم المقيدة في البورصة مقسومة على الناتج المحلي الإجمالي، وكما يفترض المحللون أن معدل رسملة البورصة يرتبط بقدرة السوق على تعبئة رؤوس الأموال وتنويع المخاطر، وعادةً ما يتم تصنيف البورصات ومقارنتها بمعيار "Cap" وهي كلمة تمثل اختصاراً لقيمة السوق. (Bank of America Company, 2022)

يمثل الشكل (01) أداء معدل رسملة البورصة لدول شمال إفريقيا، خلال فصول الفترة 2010-2020 والذي يعرض أداء ضعيف جدا لبورصة الجزائر باعتبار ضيق حجمها أمام بورصات مصر وتونس، وكما تتصدر القائمة بورصة المغرب بفارق معتبر حيث بلغت أقصى قيمة لإجمالي القيمة السوقية لها في سنة 2010 بحوالي 69 مليار دولار أمريكي، لتتخفض في سنة 2020 إلى حوالي 65 مليار دولار بسبب إجراءات الغلق إثر وباء كوفيد 19.

الشكل رقم (01) أداء معدل رسملة البورصة لدول شمال إفريقيا خلال فصول الفترة: 2020-2010

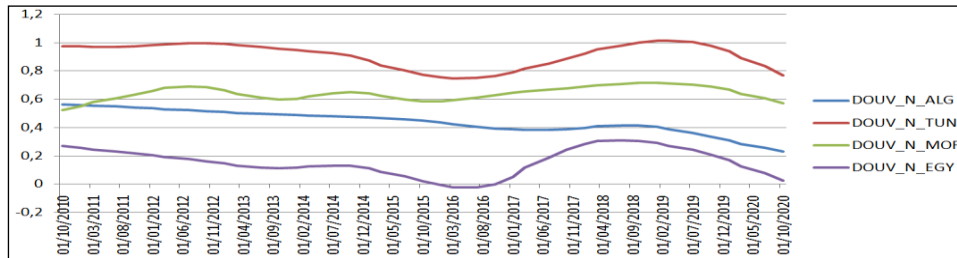


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات (قياس موحد) من: البنك الدولي (WDI)، (IFS)، Open Data Africa.

2. تقييم أداء مؤشر الانفتاح التجاري لدول شمال إفريقيا محل الدراسة

تعتبر سياسات الانفتاح التجاري أحد الأسباب الرئيسية في تحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي، والجزائر كغيرها من الدول سارعت إلى تحقيق منافع هذا الانفتاح عبر سن العديد من القوانين والإصلاحات التجارية التي تتماشى والرهانات الداخلية والخارجية المتوقعة من ذلك، وبهذا الصدد أكدت الدراسة التجريبية (بسطالي و نويبات، 2020) إلى وجود أثر إيجابي لسياسة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر وأن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المؤشرين. اعتمد الشكل (02) لتمثيل أداء الانفتاح التجاري لدول محل الدراسة على مؤشرات الصادرات والواردات بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي.

الشكل رقم (02) أداء مؤشر الانفتاح التجاري لدول شمال إفريقيا خلال فصول الفترة: 2020-2010



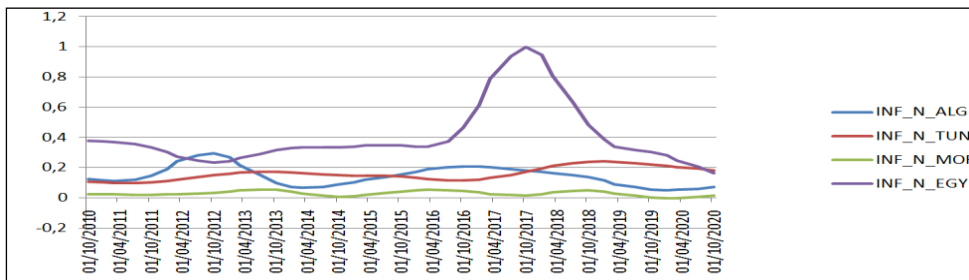
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات (قياس موحد) من نفس المصدر السابق.

يتبين من الشكل (02) أن المغرب تتفوق مرة أخرى على جاراتها في دول شمال إفريقيا من حيث تطبيق سياسات الانفتاح التجاري ثم تليها تونس ثم الجزائر وأخيرا مصر .

3. تقييم أداء مؤشر التضخم لدول شمال إفريقيا محل الدراسة

يعكس معدل التضخم الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، ومن خلال الشكل (03) تبين أن مستويات التضخم في كل من مصر وتونس والجزائر تعرف تذبذبات مستمرة خلال فترة الدراسة، وقد عانت مصر من موجة مرتفعة جدا لمستوى التضخم الذي بلغ نسبة تفوق 30 % في سنة 2017 ويعود سبب هذا الارتفاع إلى قرار الحكومة المصرية بتحرير سعر صرف الجنيه المصري أمام العملات الأجنبية في سنة 2016، بينما تعرف المغرب احتواء في معدلات التضخم الذي بقي شبه مستقر خلال فترة الدراسة.

الشكل رقم (03) أداء مؤشر التضخم لدول شمال إفريقيا خلال فصول الفترة: 2010-2020

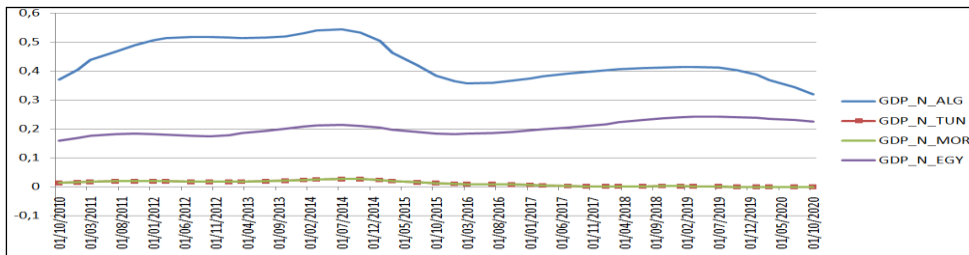


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات (قياس موحد) من نفس المصدر السابق.

4. تقييم أداء مؤشر النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا محل الدراسة

النمو الاقتصادي والذي يمثله مؤشر الناتج المحلي الإجمالي هو مؤشر يقيس حجم الدخل الكلي للبلد، يشير الشكل (04) إلى تصدر الجزائر وبشكل مستمر في امتلاك أكبر إنتاج محلي إجمالي في شمال أفريقيا، فقد وصل في 2014 إلى 213 مليار دولار أمريكي، وهي أعلى مستوى سجلها خلال فترة الدراسة ثم تراجع في السنوات الأخيرة بسبب انخفاض عائدات المحروقات، وكذلك تأثير جائحة كوفيد19، ليصل في سنة 2020 إلى 145 مليار دولار، ثم تليه مصر وهي ثاني أكبر إنتاج محلي في دول محل الدراسة لتبقى كل من تونس والمغرب في مستويات متفاوتة نسبيا وهي أدنى بكثير من مستويات الجزائر.

الشكل رقم (04) أداء مؤشر النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا خلال فصول الفترة: 2010-2020



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات (قياس موحد) من نفس المصدر السابق.

من خلال ما سبق نلاحظ في نتائج أداء هذه المؤشرات أن هناك تفاوت بشكل متناوب بين بورصات شمال إفريقيا، مما يدل على توافر مقومات ايجابية تتميز بها دولة عن أخرى، حيث إذا تم استغلالها بشكل متناسق يمكن تحقيق مشروع التكامل المالي بينها وحتى لو كان بصفة ثنائية أو ثلاثية بين هذه البورصات، وهذا ما سنحاول الكشف عنه في المحور التطبيقي التالي.

III. الإطار التطبيقي لقياس إمكانية التكامل المالي بين بورصات دول شمال إفريقيا

1. بيانات وأدوات القياس

بغرض البحث عن إمكانية التكامل المالي بين بورصات دول شمال إفريقيا، تم استهداف معدل رسملة البورصة ببعد مزدوج والمتمثل في بعدي المكاني والزمني باستعمال بيانات (Panel) لبورصات محل الدراسة، والبحث عن إمكانية وجود تكامل مشترك قياسي مع المتغير الذي يقيس درجة الانفتاح التجاري للدول المعنية، وذلك بتطبيق منهجية ARDL المطورة (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) لاكتشاف وجود محتمل لاتجاه عشوائي مشترك بمرور الزمن وكذلك تقييم علاقة توازن طويلة المدى بين المتغيرين، وذلك باستعمال البرنامج الإحصائي R نسخة (4.0.5) الذي يسمح بتطبيق منهجية ARDL المطورة.

— نرمز لمتغير رسملة البورصة المعالج بتوحيد القياس بالرمز MV_N .

— ومتغير درجة انفتاح التجاري بالرمز $DOUV_N$.

2. اختبارات استقرار السلاسل الزمنية

قبل تطبيق منهجية التكامل المشترك، نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية موضع الدراسة وتحديد درجة تكامل هذه السلاسل كخطوة أساسية لتجنب ظاهرة الانحراف الزائف، ومن بين أهم الأساليب المستعملة هو اختبار "ديكي فولر" الموسع (ADF).

— إجراء اختبارات استقرار السلاسل الزمنية عند المستوى (ملحق 01)، ونظرا لوجود جذري الوحدة تطلب الانتقال إلى الفرق الأول لتأكيد استقرار السلسلتين عند الدرجة المطلوبة، تم إعادة الاختبار عند الفرق الأول (ملحق 02)، فتتحقق فعلا استقرار السلسلتين عند الفرق الأول ما يعني تكامل استقرار كل من مؤشري معدل رسملة البورصات ودرجة الانفتاح التجاري عند الدرجة (1).

3. اختبار التكامل المشترك بين دول شمال إفريقيا

— نستعمل مجموعة من الحزم (packages): "ardlDlm"، "dLagM"، و "ardlBound" الموجودة في برمجية R والتي يمكن الإطلاع عليها من الموقع الرسمي: (<https://www.r-project.org>). تتميز حزمة "ardlBound" بعرض كل النتائج المتعلقة باختبارات الفروض الإحصائية وفترات الابطاء المثلى،

ومعاملات آثار الأجل القصير والطويل، ومتجهات تصحيح الخطأ حسب المتغيرات والدول بالإضافة إلى تشخيص جودة واستقرار النموذج.

تشير نتائج الجدول (01) إلى قبول الفرضية العدمية H_0 التي تقرر عدم وجود التكامل المشترك بين متغيرات دول شمال إفريقيا لكون القيمة الإحصائية: " $F=1,087$ " أقل من الحدود الأدنى في كل مستويات المعنوية، وكما يتضح ذلك جيدا من معامل تصحيح الخطأ في الملحق (03) لكونه سالب وغير معنوي.

جدول رقم (01): نتائج التكامل المشترك واختبار الحدود (ARDL)

PESARAN, SHIN AND SMITH (2001) COINTEGRATION TEST		
Observations: 43		
Number of Regressors (k): 1		
Case: 2		

F-test		

	I(0)	I(1)
10% critical value	3.19	3.73
5% critical value	3.877	4.46
1% critical value	5.607	6.193
F-statistic = 1.08782010556909		

المصدر: إعداد الباحثة باستعمال الحزم الإحصائية لبرنامج R، (بيانات دول شمال إفريقيا)

وكما تبين نتائج معامل تصحيح الخطأ وآثار الأجل القصير بين المقاطع في الملحق (04) إلى إمكانية إيجاد تكامل مشترك بين بورصات مصر وتونس والجزائر أو بين أحد الثنائيات، وعليه يمكن إعادة اختبار التكامل المشترك بين دول شمال إفريقيا بعد حذف المغرب، ولتعويض البيانات الناقصة نقول بتحويل البيانات السنوية إلى بيانات فصلية أو شهرية، وللحفاظ على وجود علاقة إحصائية مماثلة للمؤشرات المحوّلة والأصلية نعتمد على طريقة التقسيم المكعب (Chamberlain, 2010)، وبعد إدخال البيانات على برمجية R، تبين من النتائج عدم إمكانية الحكم فيما إذا كان هناك علاقة تكامل مشترك بين الجزائر ومصر وتونس بسبب وقوع القيمة الإحصائية F بين حدي مجالي الاختبار عند المستوى 10%، فتم إعادة اختبار التكامل المشترك للبحث عن إمكانية وجود التكامل المشترك بين الجزائر وتونس بعد حذف من جديد بيانات دولة مصر، توصلنا في الأخير على نتائج الجدول التالي:

جدول رقم (02): نتائج التكامل المشترك واختبار الحدود (ARDL) بعد حذف دولة مصر

Observations: 81		
Number of Regressors (k): 1		
Case: 2		

F-test		

	I(0)	I(1)
10% critical value	3.02	3.51
5% critical value	3.62	4.16
1% critical value	4.94	5.58
F-statistic = 8.06441783105944		

F-statistic note: Asymptotic critical values used.		

المصدر: إعداد الباحثة باستعمال الحزم الإحصائية لبرنامج R، (بيانات تونس والجزائر)

تشير نتائج الجدول (02) إلى رفض الفرضية العدمية H_0 التي تقرر عدم وجود التكامل المشترك بين المتغيرات، وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على وجود تكامل مشترك لكون القيمة الإحصائية:

"F=8,064" وهي أكبر من كل الحدود الأعلى في كل مستويات المعنوية، وكذلك يتضح ذلك جيدا من معامل تصحيح الخطأ المبين في الملحق (05) كونه سالب و معنوي حيث تشير قيمته إلى ما يقارب $ec.1=0,03$ ، أي أن هناك علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات، وبتصحيح من المدى القصير إلى المدى الطويل بمقدار يقارب 3% وهي سرعة متباطئة جدا، لكنها مقبولة للدلالة على وجود تكامل مشترك طويل المدى بين البورصتين.

4. اختبار أثر بعض المتغيرات المالية والاقتصادية على النمو الاقتصادي في الجزائر وتونس

انطلاقا من آثار الأجل القصير التي كانت ايجابية ومعنوية بين متغيرات البورصة ودرجة الانفتاح التجاري لتونس والجزائر المبينة في الملحق (05)، دعت الحاجة لاستطلاع أثر بعض من المتغيرات المالية والاقتصادية لهاتين البورصتين ثم واختبار آثارها على النمو الاقتصادي.

1.4 متغيرات الدراسة

- المتغيرات المستقلة :

✓ الاستثمار الأجنبي المباشر وتم تمثيله بمجموع الاستثمار الوارد والصادر بالنسبة للناتج المحلي

الإجمالي ونرمز إليه بالرمز FDI_N

✓ درجة الانفتاح التجاري وتم تمثيله بمجموع الصادرات والواردات بالنسبة للناتج المحلي

الإجمالي ونرمز إليه بالرمز DOUV_N

✓ التضخم ونرمز إليه بالرمز INF_N

✓ معدل رسملة البورصة ونرمز إليه بالرمز MV_N

- المتغير التابع: وتمثل في الناتج المحلي الإجمالي الذي نرمز إليه بالرمز GDP_N

2.4 المفاضلة بين نماذج بازل

يفيد اختبار Breusch-Pagan في المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات العشوائية، وتشير النتائج في الملحق (06) إلى قبول الفرضية العدمية التي تنص على تفضيل نموذج الانحدار التجميعي عند مستوى معنوية 10% حيث كانت القيمة الإحصائية $F=0,065$ وعليه يمكن صياغة نموذج الدراسة في المعادلة الرياضية (01) التالية:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_1 VM_N_{it} + \beta_2 DOUV_N_{it} + \beta_3 INF_N_{it} + \beta_4 FDI_N_{it} + \varepsilon_{it} \quad (01)$$

i: تمثل الدول.

t: تمثل السنوات.

β_i حيث: $i=1,2,3,4$ هي معاملات متغيرات الدراسة.

ε_{it} : يمثل حد الخطأ العشوائي.

3.4 تقدير آثار نموذج الانحدار التجميعي لمتغيرات الدراسة على النمو الاقتصادي

بعد التحقق من كون نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم لتقدير البيانات، تم افتراض الصيغة الرياضية في المعادلة (01) التي تجمع متغيرات الدراسة التي ترتبط بمتغيرات النظام المالي قصد تحديد أثرها على النمو الاقتصادي في كل من الجزائر وتونس، حيث تم تأكيد علاقة التكامل المشترك بين كل من درجة الانفتاح التجاري ومعدل رسملة البورصة في الجزء الأول من الدراسة التطبيقية بين هذين البلدين.

الجدول رقم (03) نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي

Coefficients:					
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	0.35837	0.02675	13.396	< 2e-16	***
DOUV_N	0.25753	0.06406	4.020	0.000134	***
FDIT_N	-0.11251	0.04331	-2.598	0.011234	*
MV_N	-1.93597	0.11434	-16.931	< 2e-16	***
INF_N	-0.06706	0.09782	-0.686	0.000021	***
--- Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1					
Residual standard error: 0.04548 on 77 degrees of freedom					
Multiple R-squared: 0.8588, Adjusted R-squared: 0.8566					
F-statistic: 447.8 on 4 and 77 DF, p-value: < 2.2e-16					

المصدر: إعداد الباحثة باستعمال الحزم الإحصائية لبرنامج R، (بيانات تونس والجزائر)

توضح النتائج على الجدول (03) أن احتمالية فيشر $p\text{-value} < 2.2 \times 10^{-16}$ أقل من كل المستويات المعنوية مما يعني أن كل المتغيرات المستقلة تؤثر معا على النمو الاقتصادي، وأن ارتباطها بالصيغة الرياضية (01) تحقق قدرة تفسيرية عالية ويبين ذلك معامل التحديد الذي يقترب جيدا من معامل التحديد المعدل ويقارب إل حدود 86%، ونلاحظ أن كل المتغيرات المستقلة معنوية وذات دلالة إحصائية حيث تؤثر درجة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي بشكل ايجابي بمستوى معنوية 1% بينما تؤثر كل من المتغيرات الأخرى بشكل سلبي على النمو الاقتصادي بمستوى معنوية بين 1 و 5%، ولكون النموذج ليس لغرض التنبؤ نكتفي بتحديد أثر هذه المتغيرات المستقلة على التابع دون التعرض للاختبارات التشخيصية الأخرى.

IV. الخاتمة

تم من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على الإشكالية الرئيسية المتمثلة في دراسة إمكانية التكامل المالي بين بورصات دول شمال إفريقيا : الجزائر، تونس، المغرب ومصر ، وذلك عبر ثلاث محاور تم التعرض من خلالها لأهم متطلبات التكامل المالي بين البورصات ثم تحليل واقع أداء هذه البورصات وبعض المتغيرات الأخرى، وفي الأخير قياس إمكانية التكامل المالي بينها مع تحديد أثر بعض المتغيرات المالية والاقتصادية على النمو الاقتصادي في الدول التي تبين فيها وجود إمكانية الترابط المالي بين بورصاتها، ومن أجل ذلك تم استخدام بيانات بانل الفصلية من 2010 إلى 2020 باعتماد

برمجية R لتطبيق منهجية التكامل المشترك ثم تقدير نموذج الانحدار التجميعي وقد توصلت النتائج إلى ما يلي:

1. النتائج ومناقشتها

- ضعف أداء بورصة الجزائر وضيق حجمها أمام أداء بورصات كل من مصر وتونس بينما تتصدر بورصة المغرب بأدائها وبفارق كبير بين دول شمال إفريقيا، وكما تتفوق دولة المغرب مرة أخرى على جاراتها في دول شمال إفريقيا من حيث تطبيق سياسات الانفتاح التجاري وضبط مستويات التضخم، في حين تعرف كل من تونس والجزائر تذبذبات نسبية في معدلات التضخم خلال فترة الدراسة، بينما تتصدر دولة الجزائر وبشكل مستمر وبفارق معتبر في امتلاك أكبر إنتاج محلي إجمالي بين دول شمال إفريقيا ثم تليها في المرتبة الثانية جمهورية مصر.
- عدم وجود إمكانية للتكامل المالي المشترك بين كل من بورصات مصر والمغرب والجزائر بينما وجدت إمكانية للتكامل المالي مقبولة إلى حد ما، بين بورصة كل من تونس والجزائر.
- تؤثر درجة الانفتاح التجاري لتونس والجزائر على النمو الاقتصادي بشكل ايجابي نظرا لجهود هذه الدول لتحقيق هذا المسعى.
- يؤثر أداء بورصات تونس والجزائر على النمو الاقتصادي بشكل سلبي وهذا ما يعكس ضعف أدائهما.
- يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر لتونس والجزائر على النمو الاقتصادي بشكل سلبي وذلك بسبب تذبذب وضعف تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية خاصة في ظل الأزمات والعراقيل التي تحول من ذلك.
- رغم ضعف إمكانية التكامل المالي بين تونس والجزائر إلا أنها تشترك في العديد من المقومات التي يمكن أن تساعد على تجسيد آليات التعاون والترابط الاقتصادي فيما بينها.

2. المقترحات

نظرا لأهمية التكامل المالي ودوره البارز في دعم النمو الاقتصادي للدول، ومادامت هناك إمكانية للتكامل المالي بين تونس والجزائر فعليها استغلال هذه الفرصة سعيا لتجسيد هذا الترابط على الواقع، وذلك بتحقيق متطلبات التكامل المالي في ما يتعلق بالتجارة البينية، ووضع إجراءات تنظيمية وتشريعية لفك القيود وتحرير حركة رؤوس الأموال عبر الحدود، وتحقيق كل ترابط من شأنه تعزيز التكامل المالي الثنائي بين البلدين، خاصة في ظل تأثر البورصات بالتكتلات الإقليمية والتحول العالمية السريعة.

٧. المراجع

- ❖ Bank of America Company. (2022). *Merrilledge*. Consulté le 03 24, 2022, sur Company size: Why market capitalization matters: <https://www.merrilledge.com/article/company-size-why-market-capitalization-matters-ose>

- ❖ Chamberlain, A. (2010, Janury 20). *How Economists Convert Quarterly Data into Monthly: Cubic Spline Interpolation*. (Economic, Research) Retrieved 05 06, 2021, from Columbia Economics, L.L.C: <https://columbiaeconomics.com>
- ❖ Hardouvelis, G., & Priestley, R. (2001). EMU and European Stock Market Integration. *The Journal of Business* , 79 (1).
- ❖ Imbs, J. (2004). Trade, Finance, Specialization, and Synchronization. *The Review of Economics and Statistics* , 86 (3).
- ❖ Jauhari, D., Wan, S., & Solarin, A. S. (2011). An ARDL approach to the determinants of non-performing loans in islamic banking system in Malaysia. *journal of business and management* , Vol 01 (N°02), 24-25.
- ❖ OPREA, O., & OVIDIU, S. (2018). Capital Markets Integration and Economic Growth. *Montenegrin Journal of Economics* , 14 (3), 23-35.
- ❖ Pesaran, M., Shin, Y., & Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics* , 16 (3), 289-326.
- ❖ Suryanta, B. (2011). Capital Market Integration in ASEAN Countries: Special Investigation of Indonesian Towards the Big Four. *The Asian Journal of Technology Management* , 4 (2), 109-114 .

❖ المراجع العربية:

- ❖ حداد بسطالي، و عبد القادر نويبات. (2020). أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة Ardl. *دراسات العدد الاقتصادي* ، 11 (1)، 74-55.
- ❖ ريجان الشريف، و هاجر مقراني. (2016). *تكامل البورصات المغاربية بين الواقع وآفاق التطبيق*. تاريخ الاسترداد 21 مارس، 2022، من المنهل: <https://platform.almanhal.com/Details/Article/99070>
- ❖ زهير بن دعاس. (2013). ديناميكية الاندماج الإقليمي للأسواق المالية الخليجية في ظل التحولات الراهنة. *دراسات اقتصادية* ، 3 (1).
- ❖ عبد العزيز المزيدي. (2021, 06 24). كيف حصل التكامل الاقتصادي والنقدي الأوروبي؟ تاريخ الاسترداد 03 25 2022، من العربية: <https://www.alarabiya.net/aswaq/opinions/2021/06/24>
- ❖ عبد الغني ددان، و راضية كروش. (2015). دراسة محددات تكامل أسواق الأوراق المالية حالة دول شمال إفريقيا : مصر؛ تونس؛ الجزائر؛ المغرب. *المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية* ، 6 (1)، 68-45.
- ❖ عبد الكريم الطيف. (2014). دول البريكس شراكة من أجل التنمية والتعاون والتكامل من أجل نظام اقتصادي عالمي متعدد القطبية. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية* ، 18 (3)، 26-11.
- ❖ قضايا. (2021, 08 30). *الخلافات واللاجئون والشيخوخة.. كيف يتجه الاتحاد الأوروبي نحو الانهيار؟* تاريخ الاسترداد 03 25 2022، من TRT العربي: <https://www.trtarabi.com/issues>
- ❖ محمد براق، و عبد القادر بن عيسى. (2018). دور تكامل أسواق الأوراق المالية الخليجية في تنشيط الإستثمار في الأدوات المالية. *مجلة أداء المؤسسات الجزائرية* ، 13 ، 169.

❖ نادية بن شاعة، و محمد راتول. (2017). شروط تكييف بورصات الأوراق المالية العربية مع المحيط الإقتصادي الدولي الجديد (دراسة آليات تجسيد التعاون بين البورصات العربية). *مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا* ، 17 (2).

❖ الملاحق

ملحق (01): اختبار استقرار سلسلتي رسمة البورصة ودرجة الانفتاح التجاري عند المستوى

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: ALG_TUN_MOR_EGY$(MV_N)
Dickey-Fuller = -2.153, Lag order = 2, p-value = 0.4321
alternative hypothesis: stationary

*****
Augmented Dickey-Fuller Test
data: ALG_TUN_MOR_EGY$(DOUV_N)
Dickey-Fuller = -3.133, Lag order = 2, p-value = 0.6738
alternative hypothesis: stationary
```

المصدر: إعداد الباحثة باستعمال الحزم الإحصائية لبرنامج R

ملحق (02): اختبار استقرار سلسلتي رسمة البورصة ودرجة الانفتاح التجاري عند الفرق الأول

```
Augmented Dickey-Fuller Test
data: ALG_TUN_MOR_EGY$(D(MV_N))
Dickey-Fuller = -3.133, Lag order = 4, p-value = 0.0072
alternative hypothesis: stationary

*****
Augmented Dickey-Fuller Test
data: ALG_TUN_MOR_EGY$(D(DOUV_N))
Dickey-Fuller = -4.601, Lag order = 4, p-value = 0.0008
alternative hypothesis: stationary
```

ملحق (03): معامل تصحيح الخطأ وآثار الأجل القصير

```
Coefficients:
ec_1      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
ec_1      -0.18079    0.09623   -1.879   0.1684
dDOUV_N_1 -0.22089    0.22572   -0.979   0.3343
dDOUV_N_2 -0.09428    0.15893   -0.593   0.5529
dmv_N_1    0.00172897  0.22921137  1.349185e-04 0.1854
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1642 on 36 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3022, Adjusted R-squared:  0.2053
F-statistic: 3.118 on 5 and 36 DF, p-value: 0.01936
```

ملحق (04): معامل تصحيح الخطأ وآثار الأجل القصير بين المقاطع

```
$ECM$EC.data
MV_N DOUV_N dMV_N dDOUV_N ec
Algeria-2011 0.0004452754 0.54134989 4.452754e-04 -0.0202399120 -0.378055142
Algeria-2012 0.0001943392 0.51521344 -2.509362e-04 -0.0261364475 -0.383980253
Algeria-2013 0.0002552059 0.49090714 6.086670e-05 -0.0243062980 -0.389196240
Algeria-2014 0.0001797131 0.47537050 -7.549283e-05 -0.0155366380 -0.392644708
Algeria-2015 0.0002884599 0.4478547 1.087468e-04 -0.0275159279 -0.398509619
Algeria-2016 0.0026095612 0.39293314 2.321101e-03 -0.0549214306 -0.408111860
Algeria-2017 0.0019188632 0.38735590 -6.906981e-04 -0.0055772411 -0.410013367
Algeria-2018 0.0019827346 0.41377643 6.387133e-05 -0.0264205248 -0.404213648
Algeria-2019 0.0018478161 0.33552510 -1.349185e-04 -0.0782513254 -0.421336787
Algeria-2020 0.001728976 0.22921137 -1.349185e-04 -0.1063137344 -0.444552224
Egypt-2010 0.5183575488 0.27112249 5.166447e-01 0.0419111227 0.081191256
Egypt-2011 0.2783979572 0.21983367 -2.399596e-01 -0.0512888199 -0.169903045
Egypt-2012 0.281829292 0.16293072 0.570429525 -0.175495294 -0.175495294
Egypt-2013 0.2873978116 0.11309085 2.208182e-03 -0.0496998683 -0.184076863
Egypt-2014 0.3085327793 0.12884198 2.113497e-02 0.0157511346 -0.159522352
Egypt-2015 0.2252003374 0.02040374 0.33744e-02 0.1084382422 -0.266396539
Egypt-2016 0.1343562301 0.00000000 -9.084411e-02 -0.0204037420 -0.361670262
Egypt-2017 0.2651770980 0.245543356 -0.11609e-01 0.2455434356 -0.177202361
Egypt-2018 0.2260713395 0.30449760 -3.944576e-02 0.0589541666 -0.203849277
Egypt-2019 0.1958763917 0.21070273 -3.019495e-02 -0.0937948769 -0.254406922
Egypt-2020 0.1518624275 0.02554475 6.401396e-02 -0.1851599793 -0.338618781
Morocco-2010 1.0000000000 0.52185669 8.481376e-01 0.4963139394 0.617267644
Morocco-2011 0.7988543487 0.63242587 -2.011457e-01 0.1105691814 0.440126361
Morocco-2012 0.7196598592 0.68522134 0.527954690 -0.372393672 -0.372393672
Morocco-2013 0.6789965014 0.59501387 -4.066336e-02 -0.0902074649 0.312146438
Morocco-2014 0.6455965233 0.65075730 -3.339988e-02 0.057434281 0.290848256
Morocco-2015 0.615448870 0.58277469 -3.405164e-02 -0.0679826061 -0.242037720
Morocco-2016 0.7510725609 0.62835350 1.395277e-01 0.0455788119 0.391460471
Morocco-2017 0.8238674923 0.67723635 0.488828425 -0.474867779 0.474867779
Morocco-2018 0.6969323441 0.71380449 -1.269351e-01 0.0365681466 0.355871508
Morocco-2019 0.7353900685 0.68905283 3.845772e-02 -0.0247516607 0.388955692
Morocco-2020 0.702879230 0.57242244 0.1166303911 0.398533301 0.398533301
Tunisia-2010 0.3101385003 0.97493709 -4.601494e-01 0.4025146477 0.025769076
Tunisia-2011 0.2700033852 0.97481933 -4.013512e-02 0.0001177574 -0.014391604
Tunisia-2012 0.2430196887 0.99568871 -2.69870e-02 0.0208393773 0.036851111
Tunisia-2013 0.2374656536 0.95790535 -5.554033e-03 0.0377533582 -0.050601330
Tunisia-2014 0.237835365 0.90663288 -1.682117e-03 -0.051272458 -0.06414609
Tunisia-2015 0.2590302868 0.77254984 2.524675e-02 -0.1340830411 -0.069277042
Tunisia-2016 0.2561214540 0.76545358 -2.908833e-03 -0.0070962512 -0.073726458
Tunisia-2017 0.2846274791 0.88547407 2.850603e-02 0.1220204903 0.018730007
Tunisia-2018 0.2630895048 1.00000000 -2.153797e-02 0.1125259258 -0.015838808
Tunisia-2019 0.2735477397 0.97955549 1.045823e-02 -0.0204445072 -0.009819038
Tunisia-2020 0.2763823775 0.77052836 3.434638e-03 -0.2090271376 -0.051763811
```

ملحق (05): معامل تصحيح الخطأ وآثار الأجل القصير بعد حذف المغرب ومصر

```
Error Correction Model Output:
Time series regression with "ts" data:
Start = 2, End = 81

Call:
dynamlm(formula = as.formula(model.text), data = data)

Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.0077602 -0.0015942 -0.0002821  0.0017941  0.0060395

Coefficients:
      Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
ec_1      -0.029813    0.005981  -4.985   3.8e-06 ***
dDOUV_N_1  0.402193    0.003648 110.261 < 2e-16 ***
dDOUV_N_2  0.420604    0.013984  30.077 < 2e-16 ***
dmv_N_1    0.984769    0.034385  28.640 < 2e-16 ***
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

ملحق (06): اختبار المفاضلة بين نماذج بابل

Lagrange Multiplier Test - (Breusch-Pagan) for balanced panels
chisq = 3.3821, df = 1, p-value = 0.06591
alternative hypothesis: significant effects

المصدر: إعداد الباحثة باستعمال الحزم الإحصائية لبرنامج