

فعالية أنظمة سعر الصرف في ضبط معدلات التضخم: دراسة قياسية باستخدام نماذج العتبة الديناميكية لبيانات البانال

إبراهيم زعيمين*

سعد طبري**

تاريخ الوصول: 2021/02/01 / تاريخ القبول: 2021/10/05 / تاريخ النشر: 2022/11/15

المؤلف المراسل: إبراهيم زعيمين zaimen.brahim@yahoo.fr

ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية بدراسة أولى إلى القياس الاقتصادي لتأثير أنظمة سعر الصرف على التضخم المحلي، إضافة إلى متغيرات تفسيرية أخرى على غرار عرض النقود ومستوى التضخم بدرجة ودرجتي تأخر، والتضخم المستورد، حيث يفترض في هذا الأخير أن يكون له تأثير غير خطي يختلف باختلاف درجة الانفتاح التجاري ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، نسبة نمو الناتج الداخلي الخام، وسعر النفط. وقد اخترنا لإجراء التحليل الفترة من سنة 1999 إلى 2019؛ بتطبيق نماذج العتبة الديناميكية لبيانات البانال (Dynamique Panel Threshold) على عينة من 19 دولة من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بالإضافة إلى تركيا وباكستان وأذربيجان. أفادت النتائج المتحصل عليها أن لأنظمة سعر الصرف دور مهم في تحديد مستويات التضخم وأن طبيعة العلاقة في عينة الدراسة لا تختلف عما هو عليه في الدول النامية لكنها تختلف عن الدول الناشئة والمتقدمة وفقا لدراسات سابقة، حيث حققت الأنظمة الثابتة أفضل أداء من حيث التضخم، تليها الأنظمة الوسيطة ثم العائمة. علاوة على ذلك، فإن للتضخم المستورد

* المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي ENSSEA. مركز البحث في الاقتصاد المطبق من أجل التنمية

CREAD

** المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي ENSSEA

تأثير إيجابي على المحلي، كما أنّ الانفتاح التجاري والنتاج المحلي الإجمالي يجرّضان على زيادة هذا التأثير، إلى جانب ذلك تبين من خلال الدراسة أنّ لسعر النفط دور مهم في ملاحظة عدم خطية هذه العلاقة.

كلمات مفتاحية: التضخم، أنظمة سعر الصرف، التضخم المستورد.

تصنيف جال : E31، E42

THE EFFECTIVENESS OF EXCHANGE RATE REGIMES IN CONTROLLING INFLATION: AN ECONOMETRIC STUDY USING DYNAMIC THRESHOLD PANEL MODELS

ABSTRACT

This paper aims primarily at the economic measurement of the effect of exchange rate regimes on domestic inflation, in addition to other explanatory variables such as money supply and the inflation lags, imported inflation, wherein this latter is supposed to have a non-linear effect that varies according to the trade openness, the growth rate of the gross domestic product, and the oil price. We selected for the analysis the period from 1999 to 2019; By applying the Dynamic Panel Threshold models to a sample of 19 countries in the Middle East and North African region in addition to Turkey, Pakistan and Azerbaijan. The obtained results revealed that the exchange rate regimes have an important role in determining the levels of inflation, and the nature of relationship in the study sample doesn't differ from what is in the developing countries, but it differs from the emerging and developed countries according to previous studies, where the fixed regimes achieved the best performance in term of inflation, followed by the intermediate and then the floating. Moreover, the imported inflation has a positive effect on the domestic, the trade openness and GDP incite the increase of this effect, the oil price is also important in noting the non-linearity of this relationship.

KEYWORDS

Inflation, Exchange Rate Regimes, Imported Inflation.

CLASSIFICATION JEL: E42, E31

**L'EFFICACITÉ DES RÉGIMES DE TAUX DE CHANGE
DANS LE CONTRÔLE DES TAUX D'INFLATION : UNE
ÉTUDE EMPIRIQUE VIA LES MODÈLES DE SEUILS
DYNAMIQUES SUR DES DONNÉES DE PANEL**

RÉSUMÉ

Cet article vise principalement à mesurer l'effet économique des régimes de taux de change sur l'inflation, en plus d'autres variables explicatives telles que la masse monétaire ; le niveau d'inflation avec un et deux degrés de retard ; l'inflation importée qui est censée avoir un effet non linéaire qui varie selon le taux d'ouverture et le PIB ; taux de croissance du PIB ; et le prix du pétrole. L'analyse est menée sur la période 1999-2019 ; En utilisant des modèles de seuil dynamique sur un échantillon de 19 pays du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord, en plus de la Turquie, du Pakistan et de l'Azerbaïdjan, les résultats ont montré que les régimes de taux de change jouent un rôle important dans la détermination du niveau d'inflation, et -dans l'échantillon- la relation ne diffère pas de celle des pays en développement, mais elle diffère des pays émergents et développés selon les études précédentes, où les régimes fixes obtenaient la meilleure performance en termes d'inflation, suivis des régimes intermédiaires, puis flottants. De plus, les résultats montrent que l'inflation importée a un impact positif sur celle locale; le taux d'ouverture et le PIB favorisent ce dernier. En outre, l'étude indique que le prix du pétrole joue un rôle important dans l'observation de la non-linéarité de cette relation.

MOTS CLÉS : Inflation, régimes de taux de change, inflation importée.

CLASSIFICATION JEL: E42, E31

مقدمة

أسفرت الأزمات المالية التي أصابت الأسواق الناشئة والتي كان لها بالغ الأثر عن بروز مشاكل على مستوى العلاقات المالية والنقدية أهمها عدم استقرار أسعار الصرف لمعظم البلدان النامية، وكذا إعادة التفكير في إصلاح النظام النقدي الدولي من جديد، وبالتالي عودة الجدل القائم حول فعالية أنظمة سعر الصرف إلى الساحة النقدية الدولية. ولا تزال مسألة المفاضلة بين أنظمة سعر الصرف واحدة من أكثر القضايا المثيرة للجدل في الاقتصاد الدولي. في الواقع، ليس من الواضح دائما الاختيار بين كل من نظام سعر الصرف الثابت، نظام سعر صرف العائم ونظام سعر الصرف الوسيط، فقد يكون غامضاً وحتى المفاضلة بينها تركز على عدد من العوامل تتمثل في الأهداف الاقتصادية التي يسعى إلى تحقيقها مصممو السياسات الاقتصادية عموماً والنقدية خصوصاً، ومصدر الصدمات التي يتعرض لها الاقتصاد، بالإضافة إلى سماته الهيكلية وهذا ما جعل أنظمة سعر الصرف تكتسب أهمية خاصة في السياسة الاقتصادية مما يستدعي التعرف أكثر على مزايا ومساوئ كل نظام من حيث مستوى الأداء الاقتصادي الكلي بصفة عامة والمردودية التضخمية بصفة خاصة.

تختلف دراستنا للموضوع عن الدراسات الأخرى من جوانب شكلية وأخرى منهجية، فمن الناحية الشكلية نحاول في هذه الورقة البحثية تسليط الضوء على عينة من الدول النامية عموماً (منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إضافة إلى تركيا، باكستان وأذربيجان MENAP U MENAT) حيث يشترك غالبها في خصوصية كونها اقتصادات ريعية ذات تبعية مفرطة للموارد الطبيعية عموماً وللنفط والغاز خصوصاً. علاوة على ذلك، فإن البنية الاقتصادية والاجتماعية لهذه الدول المتشابهة إلى حد بعيد جعلها محل اهتمام الكثير من الباحثين على اختلاف ميادينهم العلمية؛ فأفردت بأبحاث ودراسات في شتى المجالات، وعلى هذا الأساس فإننا نصبو إلى ملاحظة هذه العلاقات على عينة يمكن

القول عنها أنها أكثر تجانسا بخلاف الدراسات الأخرى التي تناولت نفس الموضوع على عيناتٍ خليطٍ من الدول متقدمة-ناشئة-نامية تارة ودول نامية مع اختلاف بنياتها الاقتصادية تارة أخرى؛ وذلك لاستبعاد عوامل أخرى لا يمكن مشاهدتها من شأنها أن تغير من طبيعة العلاقة فيتوهم أنها راجعة لأنظمة سعر الصرف في حين أنها ليست كذلك. الأمر الآخر وهو فترة الدراسة لدينا، حيث تميّزت باستقرار أنظمة سعر الصرف خصوصا والنظام النقدي الدولي عموما خلافا لفترة ما قبل التسعينيات حيث عرفت تطورا كبيرا؛ إضافة إلى التطور والنمو الكبيرين الذين شهدتهما حركات رؤوس الأموال والأسواق المالية خلال فترة الدراسة من سنة 1999 إلى سنة 2019.

أما من الناحية المنهجية، فإننا نحاول الجمع بين العلاقتين الخطية واللاخطية للمتغيرات التفسيرية في نموذج واحد. بمعنى، أننا نفترض وجود علاقة خطية لأثر أنظمة سعر صرف ثابتة خلال فترة الدراسة وليست دالة للزمن ولا لمتغيرات خارجية أخرى، وعلى هذا الأساس فإننا نفترض أن أنظمة التثبيت هي الأفضل أداء تضخمي من نظيرتها الوسيطة والعائمة خلال طول فترة الدراسة. بخلاف التضخم المستورد، حيث يفترض فيه أنه ينحو منحى غير خطي في تأثيره على التضخم المحلي؛ إضافة إلى ذلك، فعلاقته طردية مع التضخم المحلي وليست دالة للزمن لكنّها دالة لمتغيرات خارجية أخرى على غرار درجة الانفتاح التجاري، نسبة نمو الناتج الداخلي الخام وسعر النفط.

بناء على ما سبق، قسّمنا هذه الورقة البحثية إلى ثلاثة محاور إضافة إلى المقدمة والخاتمة. نستعرض في المحور الأول منها، الإطار النظري للعلاقة القائمة بين أنظمة سعر الصرف والتضخم باعتبارها العنصر الأهم في هذه الدراسة مع الإشارة إلى المتغيرات التفسيرية الأخرى مُستندين إلى دراسات سابقة تناولت الموضوع من عدة جوانب، بعد ذلك نتطرق في المحور الثاني إلى النموذج المقترح لتقدير تأثيرات المتغيرات التفسيرية على التضخم المحلي. أما في المحور الثالث فنستعرض النتائج المتحصّل عليها مرفقة بتفسير

إحصائي يَسِيرُ للمعاملات وآخر اقتصادي لطبيعة الأثر مع مناقشة النتائج على ضوء ما ذُكر في التحليل النظري ومقارنتها مع الدراسات السابقة.

1- طبيعة العلاقة بين أنظمة سعر الصرف والتضخم

لقد اختلفت الدراسات حول الموضوع اختلافاً بارزاً من حيث النتائج فمن قائل بأفضلية أنظمة التثبيت على نظيرتها من التعويم مطلقاً وقائل بالعكس مطلقاً، وقد ذهب آخرون أبعد من ذلك وقالوا أنّ الأمر نسبيّ ومتعلق باقتصاد كل بلد. وفي العموم، تشير الدراسات أنّ أنظمة التعويم هي الخيار الأفضل بالنسبة للاقتصادات المتقدمة أمّا أنظمة التثبيت فهي الخيار الأمثل للاقتصادات النامية.

في دراسة اعتمدت على بيانات 136 دولة لفترة 1960 إلى غاية 1989 وجد A. Ghosh, et al. (1997) أنّ الدّول التي تبنت نظام سعر صرف ثابت حققت أدنى معدّلات تضخم وأقل تقلب من تلك التي اعتمدت أنظمة سعر الصرف العائمة؛ في حين لم يلاحظ أي فوارق في معدّلات نمو الناتج الداخلي الخام وتذبذب الإنتاجية، بنفس البيانات مع تمديد فترة الدّراسة إلى 1997 توصلت دراسة لصندوق النقد الدّولي إلى نفس النتائج، ثم قام (Ghosh, et al., 1997 ; Ghosh, et al., 2002) بعد ذلك بتحديث هذه الدراسة بزيادة حجم العينة إلى 165 دولة مع تمديد فترة الدّراسة إلى 1999 لاحظوا نفس طبيعة العلاقة القائمة والتي تفيد بتفوق أنظمة التثبيت على نظيرتها من الوسيطة والتعويم في تحقيق أدنى معدّلات تضخم وعدم معنوية العلاقة بينها وبين معدّلات نمو الناتج الداخلي الخام.

من منظور آخر، وجد Levy-Yeyati & Sturzenegger (2001) أنّه بالنسبة للاقتصادات غير الصناعية، يرتبط ربط العملات على المدى الطويل (خمس سنوات فأكثر) بانخفاض في معدّلات التضخم لكن مع نمو أبطأ، في حين أنّ الربط على المدى القصير يكون أقل كفاءة من أنظمة التعويم. علاوة على ذلك، في عينة من 183 دولة

تمتدّ من 1974 إلى 2000، استخدم Levy_Yeyati & Sturzenegger (2003) الانحدار المحمّع (Pooled Regression) ووجدوا أن الأنظمة الأقل مرونة تؤدي إلى زيادة تقلب في الإنتاج وانخفاض النمو، مع الإشارة أنّ النتائج ليست معنوية في الدول الصناعية كما هو الحال في الدول غير الصناعية. من جهة أخرى استخدم (2011) Rose نموذج بانل على 178 دولة من 1974 إلى 2007 ووجد أن الاقتصادات ذات أنظمة نطاق الزحف الضيقة تنمو بشكل أسرع بكثير من الاقتصادات ذات الأنظمة الثابتة.

وقد ذهب Aasim M et al. (2005) إلى أنّ الفكرة الشائعة القائلة بأنّ أسعار الصّرف الثابتة تعتبر مشكلة لدى أي اقتصاد فكرة في غير محلّها، حيث وجدوا أنّ الأنظمة الثابتة في البلدان النامية الفقيرة محدودة الوصول إلى رأس المال الدولي ترتبط بانخفاض في معدّلات التضخم وأكثر استمرارية من غيرها، كما أثبتوا أنّ مدة البقاء على نظام سعر صرف معيّن قبل الانتقال إلى نظام آخر أو قبل الوقوع في فخ السقوط الحر أقل نسبيا في الدول الناشئة (حوالي 10 سنوات وبعد 1975 حوالي ثماني سنوات ونصف) منها في الدول المتقدمة أمّا الدول النامية فهي أكثر استقرارا من سابقا (16 سنة). من جانب آخر، فنّدت الدراسة الفكرة القائلة بأنّ أنظمة الربط أقل ديمومة من غيرها لأنّها تتطلب مزيدا من الانضباط في سياسة الاقتصاد الكلّي؛ حيث وجدوا أنّ أنظمة الربط في المتوسط أكثر ديمومة سواء قبل أو بعد نظام بروتون وودز.

من جانبه، يرى (Frankel (2012) أنّ اختيار نظام سعر الصرف المناسب لا بد أن يأخذ بعين الاعتبار عدة جوانب حيث تطرق إلى مزايا كل من أنظمة التثبيت وأنظمة التعويم في الاقتصادات الصغيرة المنفتحة؛ كما أشار إلى أنّ أنظمة التثبيت أكثر كفاءة ومصداقية في حالة وجود شريك تجاري مهيمن. على غرار ذلك، يذهب (Frankel ; Mendoza & Terrones (2008) J. (2012)؛ Bayoumi & Eichengreen (1994)، إلى أنّه من الضروري للسلطات في كل بلد الأخذ بعين الاعتبار كلا من مستوى التطور

المالي وحركة البيد العاملة التي من شأنها أن تُذَرَّ على البلد حصة كبيرة من عائدات النقد الأجنبي خاصة لدى الدول النامية كما نَبَّه على التناسق في الصدمات مع البلد المراد تثبيت العملة بعملته لوجود ارتباط وثيق بين تقلبات العملة المحلية مع عملة بلد التثبيت. بل أكثر من ذلك، يعتبر مصدر الصدمات محددًا رئيسيًا في عملية اختيار نظام سعر الصرف، حيث بينت العديد من الدراسات أن أنظمة التثبيت تعمل بشكل أفضل إذا كانت الصدمات في الغالب صدمات طلب داخلي (خاصة النقدية) أما أنظمة التعويم فتعمل بشكل أفضل إذا كانت الصدمات تميل إلى أن تكون صدمات عرض أو صدمات حقيقية (خاصة صدمات التجارة الخارجية) (Edwards, 2011؛ Ramcharan, 2007). اقترح Frankel J. (2017) هو الآخر، نظام سعر صرف للدول المصدرة للنفط خصوصًا والدول التي يعتمد اقتصادها بشكل كبير على سلعة ما (كالنفط والغاز والذهب...)، حيث تم تصميم هذا النظام للجمع بين مزايا أنظمة سعر الصرف المرنة والثابتة وبالخصوص تبني سياسة نقدية قادرة على مواجهة تأثيرات التقلبات في سوق النفط (أو أسواق السلع الأخرى) بدلاً من تفاقمها؛ مع توفير الشفافية والقدرة اليومية على التنبؤ بربط العملة. ويُطلق على هذا الاقتراح اسم سلة العملات بالإضافة إلى السلع «Currency-plus-Commodity Basket» (CCB)، ومبدأ قيام هذا النظام هو ربط العملة الوطنية بسلة؛ ولكن لا تشمل السلة عملات الشركاء التجاريين الرئيسيين فحسب (على وجه الخصوص، الدولار واليورو) بل تتضمن أيضاً سلعة التصدير (النفط أو السلع الأخرى) حتى يتسنى التكيف مع الصدمات التجارية.

وقد اهتم كل من Burnside et al. (1999) بتتبع ديناميكية التضخم في تسع دول ناشئة ومتقدمة عقب تخفيض كبير في قيم عملاتها فوجدوا أن أثر الانتقال لسعر الصرف نحو الأرقام القياسية لأسعار الاستهلاك ضعيف نسبياً، وفي دراسة أخرى شملت 71 دولة في فترة 1980 إلى 1998 حاول كل من Goldfajn & Olivares (2001) قياس ومقارنة

أثر الانتقال في الاقتصادات الناشئة والمتقدمة بهدف بيان ارتباط المحددات الرئيسية لحجم الانتقال بدرجة الانفتاح الاقتصادي ونسبة التضخم الأولي ودرجة التقييم الزائد الأولي لسعر الصرف الحقيقي فوجدوا أنّ حجم أثر الانتقال في الاقتصادات الناشئة أكبر مما هو عليه في الدول المتقدمة كما بينت الدراسة أيضا أنّ حجم انتقال آثار تغيرات الصرف إلى الأسعار في أمريكا اللاتينية كبير نسبيا مقارنة بباقي نواحي العالم وأن هذا الأثر ضعيف في أوروبا وإفريقيا وأوقيانوسيا وآسيا وحتى أمريكا كما أنّه سجل أقل قيمة له في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مقارنة بالدول الناشئة.

فبمجرد كون الأسعار أكثر تحسّسا من تقلبات سعر الصرف في الدول الناشئة مما هي عليه في الدول المتقدمة فإنّه يطرح المزيد من المشاكل في عملية اتخاذ القرار لأنّه تبين من استقراء الأزمات في هذه الدول أنّه يتبعها بطريقة منهجية تخفيض كبير في قيم عملاتها (Dobrynskaya, 2008 ; Ha et al., 2019). وتمتلك السلطات النقدية وسيلتين للتعامل مع مثل هذه الحالات، الأولى برفع معدلات الفائدة وبالتالي فرض قيود أخرى على النقود والذي من شأنه أن يرفع من القيمة الاسمية للعملة، والثانية تكمن في عدم التدخل وبالتالي حدوث تضخم كبير، وقد أشار بعض الاقتصاديين إلى أن رد الفعل الأمثل للسياسات الاقتصادية في مثل هذه الحالات وبوجود معدل انتقال مرتفع يكون برفع معدلات الفائدة لأنّه يزيد من احتمال انعكاس الانخفاض الأول بارتفاع القيمة الاسمية للعملة عوضا عن ظهور معدلات تضخم عالية. والتجارب الأخيرة للدول الناشئة على غرار المكسيك، البرازيل والشيلي تسمح بتفسير عواقب أثر انتقال مرتفع في اختيار نظام سعر الصرف (Karagöz et al., 2016)، هذه الدول التي تبنت مؤخرا استراتيجية استهداف التضخم لتعويض دور الرخصة الاسمية لسعر الصرف، مع وجود أثر انتقال مرتفع في ظل استراتيجية استهداف التضخم يعتبر مشكلا كبيرا من حيث أنّه قد يعصف بمصادقية السلطات النقدية إذا كثر فشلها في عمليات استهداف التضخم وتضطر البنوك المركزية إلى التقليل التدريجي

لتقلبات سعر الصّرف لتجنّب مخاطر الفشل المتكرّر وارتفاع معدلات التضخم
(Karagöz et al., 2016 ; Taylor, 2000)

ولما كان للتضخم على المستوى العالمي (التضخم المستورد) دور مهمّ باعتباره بيئة
شاملة تؤثّر وتتأثر بالتضخم المحلي ارتأينا أن ندرجه كمتغيّر خارجي محدّد للتضخم
المحليّ حيث يكون دالّة لسعر النفط باعتبار هذا الأخير المحرّك الرئيسي للاقتصاد العالمي،
وكذلك دالّة لدرجة الانفتاح التجاري باعتبارها المقياس الرئيسي لدرجة اندماج الاقتصاد
المحليّ في الاقتصاد العالمي؛ وأيضا دالّة لنسبة نمو الناتج الداخلي الخام باعتبار أن اقتصادات
العينة استهلاكية أكثر مما هي إنتاجية. إضافة إلى ذلك، أدخلنا في النموذج متغيرة نسبة
نمو الكتلة النقدية لالتقاط التضخّم الناجم عن الاختلالات الهيكلية بين الطلب الكليّ
والعرض الكليّ وكذلك متغيرة التضخم المحليّ بدرجات تأخر معيّنة لمراقبة ديناميكية
التضخّم عبر الزمن.

من جانب آخر، أثبتت العديد من الدراسات وجود علاقة وطيدة بين سعر برمبل النفط
والتضخم، فقد خلص Zivkov, Duraskovic, & Manic (2019) في دراستهم إلى وجود
أثر ضعيف نسبيا لتغيرات سعر النفط على مستوى التضخم لدى دول أوروبا الشرقية
والوسطى (زيادة 100% في سعر النفط يصحبه زيادة من 1-6% في مستوى التضخم)، في
حين أنّ الأثر قويّ نسبيا على المدى الطويل ممّا يعني أنّ التأثير غير المباشر أكثر حدّة من
التأثير المباشر. في حين يرى Renou-Maissant (2019) أنّ أسعار النفط تلعب دورا مهمّا
في ديناميكيات التضخم لدى الدول الصناعية الثمانية، فقد أشارت نتائجه إلى وجود أثر
انتقال كبير لتغيرات سعر النفط إلى مستوى التضخّم في جميع الدول باستثناء ألمانيا خاصة
في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين حتى الأزمة المالية العالمية، أمّا في الو م أ
فقد تضاعف الأثر تقريبا خلال الخمسة عشر سنة الفارطة. ضف إلى ذلك أنّ منطقة الشرق
الأوسط وشمال إفريقيا هي الأخرى ليست في منأى من تأثير تقلبات سعر النفط على
التضخم، حيث تشير دراسة Brini et al. (2016) إلى وجود أثر ضعيف لتغيرات سعر

النفط على التضخم وغالبا ما يتم امتصاصه بثبات أسعار المنتجات المدعّمة. أما Jabbour (2018) فقد ذهب إلى أبعد من ذلك ففرق بين المستوردين والمصدّرين من دول المنطقة، فكشف عن وجود علاقة طردية أكثر قوة لدى الدول المصدّرة منها في الدول المستوردة عموما. وللإشارة فإنّ البيانات المتعلقة بسعر النفط مستمدّة من قاعدة بيانات النفط العالمية (World Oil Outlook 'WOO') لمنظمة الدول المصدرة للنفط OPEC.

متغيرات "التضخم المستورد"، و"عرض النقود": أثبتت العديد من الدراسات وجود علاقة طردية بين التضخم المستورد والتضخم المحلي وجد كل من المهجوج (2009)؛ مهران (2007) في دراسة لكليهما حول محددات التضخم في دول الخليج، أنّ التضخم في دول مجلس التعاون الخليجي يستجيب وبشكل طردي للعوامل الاقتصادية المتمثلة في معدل التغير في سعر النفط ومعدل عرض النقود ومستوى التضخم العالمي وهذا الأخير راجع لدرجة الاعتماد العالية لهذه الدول على الواردات من السلع الاستهلاكية والرأسمالية على حد سواء. وبالنظر إلى التشابه الكبير للاقتصادات في دول الشرق الأوسط ودول شمال إفريقيا لكونها اقتصادات ريعية فإنّه يفترض ملاحظة نفس العلاقة بين هذه المتغيرات في كل الدول. علاوة على ذلك، تم إدراج متغيرات تحكّم أخرى في النموذج لوجود علاقة وطيدة بينها وبين مستوى التضخم المحلي على غرار نسبة نمو الناتج الداخلي الخام ودرجة الانفتاح التجاري، وقد تمّ إدخال هذين الأخيرين لغرض إبراز العلاقة اللاخطية لتأثير التضخم المستورد على التضخم المحلي حيث نفترض أن يكون له تأثير موجب تتغير قيمته عند بلوغ عتبة معيّنة لسعر النفط، نسبة نمو الناتج الداخلي الخام، ودرجة الانفتاح التجاري.

2- النموذج والبيانات

وللعلم فإنّ بيانات المتغير التابع "معدّل التضخم" الخاصّة بدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إضافة إلى تركيا، باكستان وأذربيجان (MENAT, MENAP) مستقاة من قاعدة

بيانات البنك الدولي وهي عبارة عن نسب مئوية تمتد من سنة 1999 إلى غاية 2019، ويمكن تفسير معدل التضخم بأنه متوسط التغير في أسعار السلع والخدمات للمستهلكين خلال سنة معينة t بالنسبة إلى سنة أساس t_0 . تقوم هذه الدراسة على فرضية عدم خطية العلاقات الاقتصادية عموما والتضخم خصوصا وقد يرجع ذلك لعدم ثبات النموذج الخطي عبر الزمن لأسباب غالبا ما تكون هيكلية، أين تتغير معلمات النموذج تحت تأثير الأزمات الاقتصادية أو المالية أو تبعا لإصلاحات تمس هيكلية الاقتصاد.

يتجادل الاقتصاديون منذ القدم، في إشكالية محددات التضخم وذلك راجع لاختلاف المدارس التي يميلون إليها، لا سيما في ظل الانفتاح الاقتصادي وحركة رؤوس الأموال الكبيرين أين يكتلف مقياس التضخم من كونه مؤشرا محليا إلى كونه مؤشرا إقليميا أو دوليا. نتيجة لذلك، قد تتعدد محددات التضخم فلا تكتفي بجانب الطلب كما ذهب إليه الكيتريون والنقديون كما أنّها لا تكتفي بجانب العرض كما هو الحال بالنسبة للتقليديين، إضافة إلى ذلك؛ فقد فسح التطور الكبير في النمذجة القياسية المجال أمام المتغير في حد ذاته حيث مكّنت من الجمع بين المتغيرات الخارجية والمتغير نفسه لكن بدرجات تأخير معينة.

بناء على ما سبق، يمكن تعريف نموذج التضخم في هذه الدراسة على أنه دالة لنظام سعر الصرف الذي تتبناه كل دولة، دالة لنفسه بدرجات تأخر معينة، عرض النقود لقياس التضخم النقدي، التضخم على المستوى العالمي لقياس التضخم المستورد، هذا الأخير يفترض فيه أنه غير خطي، أي أنّ معلمته غير ثابتة فهي تستجيب للتغير الحاصل في كل من سعر النفط، نمو الناتج الداخلي الخام وكذلك درجة الانفتاح التجاري. ويمكن كتابة النموذج كما يلي:

$$y_{it} = \beta_0 + x_{it} \beta_1 + \delta (q_{it} - \gamma) \mathbb{I}\{q_{it} \geq \gamma\} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = \alpha_i + \omega_{it}$$

$$i = 1, \dots, 19 ; t = 1999, \dots, 2019$$

حيث y_{it} هي معدّل التضخم، x_{it} شعاع ذو بعد $(k \times 1)$ متغير خارجي زمني يضم كلا من نظام سعر الصرف وهو متغير كيفي (ثابت، وسيط أو عائم)، عرض النقود $M2$ ، المتغير التابع بدرجة تأخر 1 و 2 (inf_{-1}, inf_{-2})، $I\{0\}$ دالة مؤشرة تأخذ القيمة 0 أو 1، q_{it} متغير العتبة، وبناء على هذا الأخير يمكن تحديد ثلاثة نماذج حيث يتحدّد مستوى العتبة بالمتغيرات (سعر النفط oil_price ، نسبة نمو الناتج الداخلي الخام gdp ، ودرجة الانفتاح التجاري بدرجة تأخر واحدة $trade_opnness_{-1}$)، و γ مستوى العتبة الذي يحدّد الانتقال من نظام لآخر، ε_{it} حد الخطأ ويشمل التأثيرات الفردية μ_i والخطأ العشوائي الاعتيادي w_{it} . ويعتبر (González, et al. 2005). هذا النوع من النماذج الأنسب لنمذجة بيانات البانل غير المتجانسة بمعاملات انحدار متغيرة حسب الأفراد وعبر الزمن؛ حيث يؤخذ بعين الاعتبار عدم التجانس بافتراض أن هذه المعاملات هي دوال مستمرة لمتغير يمكن مشاهدته من خلال دالة محدودة (*bounded function*) لهذا المتغير وتتأرجح بين عدد محدود من الأنظمة (غالبا اثنين).

نركز في تقدير النموذج على النموذج الذي اقترحه (Seo & Shin, 2016) والذي يعتمد على طريقة العزوم المعممة بالفروق الأولى (Arellano & Bond, FD-GMM) (1991)، حيث يسمح في آن واحد للمتغيرات المفسّرة ومتغيرة العتبة أن تكون داخلية، وإن كانت متغيرة العتبة خارجية تماما فإنه يعتمد مقدر المربعات الصغرى بمرحلتين 2SLS . ولتحديد مستوى العتبة يقترح النموذج خوارزمية تمهيد فعالة بـ: 1000 عينة (*Bootstrap*) حيث ينطلق من عدم وجود عتبة كفرضية صفرية ويتم تأكيد وجود تأثير العتبة إذا كانت قيمة التمهيد التي تستند إلى إحصائية عليا لا تتجاوز المستويات التقليدية المعمول بها، أي 1% و 5% و 10%.

أمّا فيما يخص بيانات باقي المتغيرات المفسّرة فقد اعتمدنا عدّة مصادر، فبيانات كلّ من نمو الكتلة النقدية (التضخم النقدي)، نسبة نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي، ودرجة الانفتاح التجاري التي تقاس بنسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج الحقيقي الإجمالي- قد استخلصت من قاعدة بيانات البنك الدولي (*World Economic Outlook* -WEO 2020-)، بيانات أنظمة سعر الصرف الخاصة بالدول، اعتمدنا فيها على التصنيف الواقعي *de facto* حسب منهجية (Ilzetzki, et al., 2019) وهي متوفرة على الموقع <https://carmenreinhardt.com/data> ويرجع سبب اعتمادنا على التصنيف الواقعي دون التصنيف الرسمي يرجع إلى تمتعه بمصداقية أكثر حيث تعتمد فيه خوارزمية التصنيف على عدّة متغيرات من شأنها أن تعطي صورة أوضح عن نظام سعر الصرف؛ بخلاف التصنيف الرسمي الذي يكتفي فيه صندوق النقد الدولي بما تصرّح به السلطات المعنية لكل بلد. أمّا بيانات سعر النفط فهي مأخوذة من الموقع الرسمي لمنظمة الدول المصدرة للنفط أوبك؛ حيث أرفقنا لكل بلد منتج للنفط سعر نوع النفط الذي ينتجه؛ وأرفقنا سعر سلّة أوبك المرجعي للدول غير المنتجة له، حتى تعكس متغيرة سعر النفط بشكل أفضل دور النفط في الأداء الاقتصادي عموماً والتضخم خصوصاً.

3- تفسير ومناقشة النتائج

نستعرض ونناقش في هذا القسم نتائج تقدير النماذج الثلاث، ففي النموذج الأول نفترض أنّ أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي غير خطي وهو دالة لنسبة نمو الناتج الداخلي الخام (العمود الأوّل من الجدول 01)، أمّا في النموذج الثاني فنفترض كذلك أنّ التضخم المستورد غير خطي في تأثيره على التضخم المحلي وهو دالة لسعر النفط (العمود الثاني من الجدول 01) وبنفس الطريقة نفترض في نموذج ثالث أنّه غير خطي ويختلف باختلاف درجة الانفتاح التجاري بدرجة تأخر واحدة (العمود الثالث من الجدول 01).

جدول رقم 1. نتائج تقدير نماذج العتبة

متغيرات العتبة			المتغير التابع: معدل التضخم
درجة الانفتاح التجاري مطاة	سعر النفط	نسبة نمو الناتج الداخلي الخام	
0.415*** (0.0535)	0.438*** (0.0533)	0.439*** (0.0529)	التضخم الأولي (-1) <i>inf-1</i>
0.127*** (0.0489)	0.119** (0.0492)	0.113** (0.0488)	التضخم الأولي (-2) <i>inf-2</i>
/	0.0592*** (0.0220)	0.0462** (0.0213)	الانفتاح التجاري الأولي (-1) <i>Ouv-1</i>
0.0495*** (0.0156)	0.0413** (0.0166)	0.0424** (0.0164)	نمو الكتلة النقدية <i>M2 growth</i>
متغيرة مرجعية -2.766*** (0.990)	متغيرة مرجعية -3.559*** (1.003)	متغيرة مرجعية -3.507*** (0.996)	نظام سعر الصرف الوسيط نظام سعر الصرف الثابت الفعلي <i>facto_fixed</i>
6.844*** (1.788)	5.665*** (1.892)	6.395*** (1.839)	نظام سعر الصرف العائم الفعلي <i>facto_float</i>
0.579** (0.238)	1.353*** (0.321)	0.807*** (0.213)	التضخم المستورد (قبل العتبة) <i>world_inf (1st regime)</i>
1.326*** (0.209)	1.061*** (0.201)	1.242*** (0.220)	التضخم المستورد (بعد العتبة) <i>world_inf (2nd regime)</i>
-2.689 (1.670)	-7.569*** (2.319)	-5.782*** (2.074)	الثابت Constant
89.7315 342	57.9700 342	6.7100 342	قيمة العتبة عدد المشاهدات
0.521	0.515	0.521	R-squared
18	18	18	Number of id
1000	1000	1000	عدد العينات بخوارزمية التمهيد

بين قوسين: قيمة الانحراف المعياري. Standard errors in parentheses.
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

مصدر: من إعداد الباحث

توضح نتائج التقدير في الجدول 01 معنوية كل المتغيرات التفسيرية من الناحية الإحصائية عند مستوى معنوية 5 في المائة وأنها أخذت الإشارة المنتظرة من الناحية النظرية والاقتصادية، أمّا فيما يخص متغير العتبة فهو معنوي في كلا النظامين قبل وبعد العتبة وفي كل العتبات الثلاث (عتبة الناتج الداخلي الخام، عتبة سعر النفط، وعتبة الانفتاح التجاري).

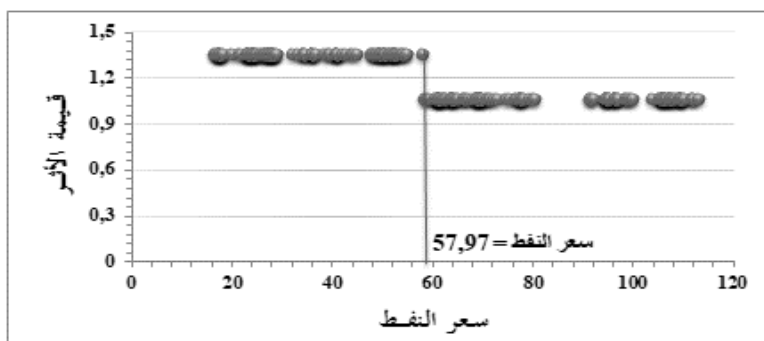
تشير النتائج إلى أنّ نظام سعر الصّرف الذي هو المتغير الرئيسي لهذه الدراسة له تأثير معنوي يتفق مع أغلب الدراسات السابقة كما أنّ هذا الأثر ليس حكرًا على الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، بل هو نفسه في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا التي تعتبر اقتصادات ريعية؛ يعتمد أغلبها على النفط والغاز خصوصًا وعلى الثروات الطبيعية والباطنية عموماً حيث تُصدّر غالباً على شكلها الخام لضعف قطاع التصنيع فيها. وبحليل أدق، تعتبر الأنظمة الثابتة الأحسن أداءً تضخمي من غيرها إذ تُعدّ عاملاً كاجبا لوتيرة التضخم حيث تساهم في خفض معدلات التضخم بـ $[-2.76, -3.55]$ نقطة مقارنة بنظيرتها الوسيطة؛ من جهة أخرى، فقد سجّلت الأنظمة العائمة أسوء مردودية تضخمية من الثابتة والوسيطه كونها عاملاً محفزاً للتضخم حيث تراوح أثرها ما بين 5.66 إلى 6.84 نقطة مقارنة مع الأنظمة الوسيطة.

لا يختلف هذا الأثر عمّا توصل إليه (Levy-Yeyati & Sturzenegger, 2001 ; Ghosh *et al.*, 2002) حيث أثبتت أنظمة التثبيت نجاعتها في استقرار معدلات التضخم مقارنة بالوسيطه والعائمة وفندت من جانب آخر الإشاعات التي حيكت حول أدائها الاقتصادي الهزيل كما ذهب إليه (Aasim M, *et al.*, 2005)، إضافة إلى ميزتها في إبعاد مشكل تأثر أسعار المستهلك بالتغير الحاصل في أسعار الصّرف وهو الذي تعاني منه الأنظمة العائمة خاصة في الدول الناشئة وأقل منه في الدول النامية حسب ما أشار إليه كل من (Burnside,1999 ; Goldfajn & Olivares, 2001)، كما أنّ ذلك راجع

للقاعدة التنظيمية (الانضباط النقدي) وأثر المصدقية التي ينطوي عليها تبني نظام سعر الصرف الثابت، حيث يساهم نظام سعر الصرف الثابت في التحكم في التضخم انطلاقاً من أثره التنظيمي على السياسة النقدية وتعزيزه من مصداقية البنك المركزي في مكافحة التضخم.

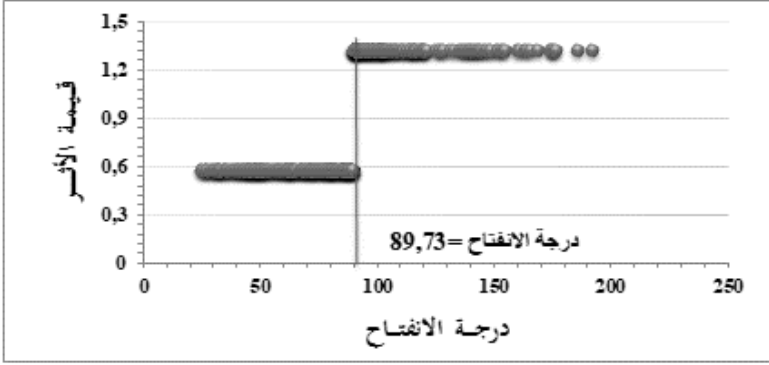
أعطت نتائج التقدير قيماً موجبة لمعاملات التضخم الأولي بدرجة وبدرجتين وهو ما يُفسرُ بديناميكية التضخم في هذه الدول وأن آثاره تمتد عبر الزمن مما يجعل مهمة علاج هذه الظاهرة غير آنية وتتطلب مخططات طويلة الأجل أو على المدى المتوسط، حيث يشير المدلول الإحصائي للنتائج أن التغيير في التضخم الأولي بدرجة تأخر واحدة وبدرجتين يؤثران بـ 0.43 و 0.12 نقطة على التوالي في التضخم الحالي. تتوافق هذه النتائج مع جل الدراسات التي تناولت الموضوع في إطار السلاسل الزمنية والتي بالكاد تجمع على أن التضخم الحالي دالة لنفسه وأنه يمكن التنبؤ بقيمه المستقبلية بناءً على قيمته الحالية خصوصاً والقيم الماضية عموماً.

منحنى رقم 1. أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي حسب سعر النفط



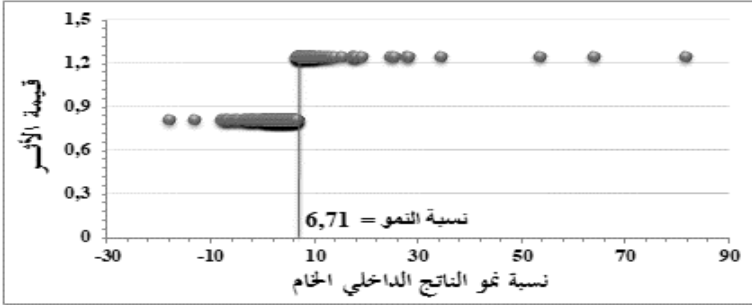
مصدر: من إعداد الباحث

منحنى رقم 2. أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي حسب درجة الانفتاح التجاري.



المصدر: من إعداد الباحث

منحنى رقم 3. أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي حسب نسبة نمو الناتج الداخلي الخام.



المصدر: من إعداد الباحث

تبيّن المنحنيات 01، و02، و03 كيفية تغيير أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي عند مستويات عتبة لكل من سعر النفط، درجة الانفتاح التجاري، ونسبة نمو الناتج الداخلي الخام، ونتائج الجدول 01 تبيّن أنّ كل المعلمات المقدّرة سواء قبل أو بعد تغيير النظام معنوية إحصائياً؛ وأنّ للتضخم المستورد تأثير موجب قوي في الغالب وأنّه لا يتعارض مع التحليل الاقتصادي، فعلى الرغم من أنّ نتائجنا تتوافق مع من سبقنا من الدراسات كدراسة (مهران، 2007؛ الهجهوج، 2009) إلاّ أنّها أظفّت عليها شيئاً من التفصيل من جوانب

أخرى وأكسبتها بعدا آخر. فالقراءة السريعة للنتائج تُبيِّن بأنَّ أثر التضخم المستورد يزداد بزيادة درجة الانفتاح التجاري ونسبة نمو الناتج الداخلي الخام ويضعف أثره نسبيا بارتفاع أسعار النفط، فإذا تخطى كلُّ من نسبة نمو الناتج الداخلي الخام ودرجة الانفتاح التجاري عتبة 6.71% و89.73% على التوالي ارتفع أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي من 0.807 و0.579 على التوالي إلى 1.242 و1.326 على التوالي وهو أثر قوي في كل الحالات؛ ويمكن تفسير ذلك بمحدودية النشاط الصناعي والإنتاجي، وعجزه عن تلبية حاجيات السوق المحلية لهذه الدول، وعدم قدرته على منافسة السوق الأجنبية؛ فتهيمن كفة الواردات مقارنة بالصادرات على معادلة حساب درجة الانفتاح التجاري إذا ما تجاوز انفتاح السوق المحلي على السوق الأجنبي عتبة 89.75%، كما أنَّ التباين الكبير بين سلَّة الصادرات التي يهيمن عليها النفط والغاز وبعض المواد الطبيعية وبين سلَّة الواردات المتنوعة من حيث استيراد الخدمات بكلِّ أصنافها والمواد الاستهلاكية بكلِّ أنواعها أحدث فارقا كبيرا بالنظر للدور الكبير الذي تلعبه أسعار المواد الاستهلاكية في معادلة حساب التضخم. بالمقابل، سجلت النتائج المتحصَّل عليها أثرا موجبا ومعنويا للتضخم المستورد على التضخم المحلي إلاَّ أنَّه يضعف قليلا بارتفاع سعر النفط عن مستوى 57.97 \$ للبرميل، هذا الأخير الذي يشكل عصب الاقتصاد العالمي والمحرك الرئيسي للجهاز الإنتاجي والخدمات والدافع الكامن الأول وراء القرار السياسي والاقتصادي، وسعره هو المتحكم الأول في المستوى العام للأسعار على الصعيدين المحلي والدولي، ويمكن تفسير هذا الانخفاض الطفيف لأثر التضخم المستورد بتدخل السلطات النقدية في سوق الصرف بهدف ضبط معدلات سعر الصرف لاحتواء أثر انتقال التغير فيها على المستوى العام للأسعار؛ وقد يعتبر هذا الإجراء ضروريا في كثير من الأحيان خصوصا بارتفاع أسعار الصرف. من جانب آخر، يمكن لسياسات دعم الأسعار المنتشرة في دول المنطقة أن تلعب

مهماً في تفسير تقلص هذا الأثر لا سيما إذا ما اقترنت بتدخل البنك المركزي في سوق الصّرف؛ ورغم كل ذلك، فهو أثر موجب معنوي قوي في كل الحالات.

خاتمة

تهدف هذه الورقة البحثية إلى القياس الاقتصادي لتأثير كل من أنظمة سعر الصّرف والتضخم المستورد خصوصا إضافة إلى متغيرات تفسيرية أخرى على غرار عرض النقود ومستوى التضخم بدرجة ودرجتي تأخر، وقد اخترنا لإجراء التحليل الفترة من سنة 1999 إلى 2019؛ بتطبيق نماذج العتبة الديناميكية لبيانات البانل (Dynamic Panel Threshold) على عينة من 19 بلد لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إضافة إلى تركيا، باكستان وأذربيجان.

كشفت النتائج القياس الاقتصادي لتأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم على العلاقة الموجودة بين أنظمة الصرف والتضخم باستخدام التصنيف الفعلي عن وجود أثر سالب ومعنوي لأنظمة سعر الصرف الثابتة على معدلات التضخم، حيث قدمت هذه الأنظمة أفضل أداء تضخمي مقارنة بالأنظمة الوسيطة والمرنة، كما قدمت الأنظمة الوسيطة أفضل أداء مقارنة بالأنظمة العائمة التي كانت موضوعا لمعدلات تضخمية أكبر. كما تؤيد هذه النتائج ما توصلت إليه بعض الدراسات الأخرى من جود تلك العلاقة في البلدان النامية وتؤكد أنّ طبيعة الأثر قائمة أيضا في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا التي تمتاز معظم اقتصاداتها باعتمادها الكبير على الموارد الطبيعية.

يرتبط التضخم المستورد هو الآخر ارتباطا إيجابيا وبشكل كبير مع معدلات التضخم المحليّة، حيث تشير النتائج إلى أنّ درجة الانفتاح التجاري ونسبة نمو الناتج الداخلي الخام تعزز التأثير الإيجابي للتضخم المستورد على التضخم المحلي في حين أنّ سعر النفط هو الآخر يعتبر محفزا للعلاقة إلا أنّها تضعف نسبيا عند بلوغ سعر النفط عتبة \$ 57.97 لكن تبقى دوما علاقة موجبة وهو ما يؤيد فرضية لاختية العلاقة بين التضخم المستورد

والتضخم المحلي. من جانب آخر، لا تؤيد نتائجنا بشكل كبير فرضية التأثير القوي لنمو الكتلة النقدية على التضخم، فهي وإن كانت علاقة موجبة ومعنوية إلا أنّها في حدود 0.04 نقطة.

المراجع البيبليوغرافية

المهجهوج، حسن بن رفدان (2009). «محددات التضخم في دول مجلس التعاون الخليجي العربي: أسلوب التكامل المشترك» التكامل الاقتصادي الخليجي: الواقع والمأمول . الرياض - المملكة العربية السعودية.

مهران، ح.، (2007). «التضخم في دول مجلس التعاون الخليجي ودور صناديق النفط في الاستقرار الاقتصادي» سلسلة أوراق عمل، المعهد العربي للتخطيط - الكويت

Aasim M., Husain, Mody Ashoka, & Rogoff Kenneth S., (2005), «Exchange Rate Regime Durability And Performance In Developing Versus Advanced Economies.» *Journal of Monetary Economics* 52 (1): 35-64.

Manuel Ar., & Bond St., (1991). «Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.» *The Review of Economic Studies* 58 (2): 277-297.

Bayoumi T., & Eichengreen B., (1994). *One money or many? Analyzing the prospects for monetary unification in various parts of the world.* Princeton: Princeton University Press.

Brini, R., Jemmali H., & Farroukh A., (2016). «Macroeconomic impact of oil price shocs on inflation and real exchange rate: Evidence from selected MENA countries.» *Topics in Middle eastern and African Economies* 18 (2): 170-184.

Burnside Cr., Eichenbaum M., & Rebelo S., (1999). *Hedging And Financial Fragility In Fixed Exchange Rate Regimes.* Working Paper , Massachusetts / Cambridge: National Bureau Of Economic Research (NBER).

Dobrynskaya V.- V., (2008), «the monetary and exchange rate policy of the central bank of russia under assymetrical price rigidity.» *journal of inovation economics & management* (de boeck superieur) 1 (1): 29-62.

Sebastian Ed., (2011). «Exchange rates in emerging countries: eleven empirical regularities from Latin America and East Asia.» *Open Economies Review* 22 (4): 533 - 563.

Jeffrey Fr.- A., (2012). «Choosing an exchange rate regime.» Dans *Handbook of exchange rates*, de Jeffrey A Frankel, édité par Jessica James, Ian W. Marsh et Lucio Sarno, 767-784. John Wiley & Sons.

Jeffrey Fr., (2017). *the curency-plus-commodity basket: a proposal for exchange rate in oil-exporting countries to accomodate trade shoks automatically.* faculty research working paper, cambbridge: Harvard kennedy school.

Atish Ghosh R., Gulde A-M., Ostry J.- D., & Wolf H., (1997). *Does the international exchange rate regime matter?* Working Paper, Combridge - Massachussets: NBER.

Ghosh Atish R., Gulde A-M., & Wolf H., (2002), *exchange rate regimes: choices and consequences.* NBER, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Ghosh Atish R., Jonathan D., Ostry & Tsangarides Ch., (1997). *forthcoming, toward a stable system of exchange rates.* IMF occasional Paper, Washington: International Monetary Fund (IMF).

Goldfajn I., & Gino Olivares (2001). «Can Flexible Exchange Rates Still “Work” in Financially Open Economies?» *G-24 Discussion Paper Series.* United Nation. Accès le January 2001. <https://unctad.org/system/files/official-document/pogdsmdpbg24d8.en.pdf>.

González A., Teräsvirta T., & Dick van Dijk (2005). «Panel Smooth Transition Regression Models.» Research Paper165, Quantitative Finance Research Center, University of Technology Sydney.

Ha Jongrim M., Stocker M., & Yilmazkuday H., (2019). *Inflation and exchange rate pass-through.* policy research working paper, world bank group.

Ilzetzki Ethan, Carmen M Reinhart, & Kenneth S Rogoff (2019). «Exchange Arrangements Entering the Twenty-First Century: Which Anchor will Hold?» *The Quarterly Journal of Economics* 134 (2): 599-646.

Jabbour George M., (2018). *The Impact of Oil Prices on the Economies of selected Countries in the MENA Region.* December. https://www.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/events/files/2._impact_of_oil_prices_on_selected_mena_economies_george_jabbour_0.pdf.

Karagoz M., Baki D., & Guneser Bozdog E., (2016). «pass through effect from exchange rates to the prices in the framework of inflation targeting policy: a comparison of asia pacific, south american and turkish economies.» *Istanbul conference of economics and finance.* Istanbul - Turkey: Elsevier. 438-445.

Levy-Yeyati E., & Sturzenegger F., (2003). «To float or to fix: Evidence on the Impact of exchange rate regimes on growth.» *the american economic review* 93 (4): 1173-1193.

Levy-Yeyati E., & Sturzenegger F., (2001). «Exchange rate regimes and economic performane.» UTDT, CIF Working paper.

Mendoza, Enrique G., & Terrones M., (2008). *An Anatomy Of Credit Booms: Evidence From Macro Aggregates And Micro Data.* Working Paper, Massachusetts / Cambridje: National Bureau Of Economic Research (NBER).

Ramcharan R., (2007). «Does the exchange rate regime matter for real shocks? Evidence from windstorms and earthquakes.» *Journal of International Economics* 73 (1): 31-47.

Renou-Maissant P., (2019). «Is Oil Price Still Driving Inflation?» *The Energy Journal* 40 (06).

Andrew R.-K., (2011). «Exchange rate regimes in the modern Era: Fixed, Floating, and Flaky.» *journal of economic literature* 652-672.

Myung Hwan S., & Yongcheol Sh., (2016). «Dynamic panels with threshold effect and endogeneity.» *Journal of Econometrics* 195 (2): 169-186.

Taylor, J.-B., (2000). «low inflation, pass-through, and the pricing power of firms.» *europaean economic review* (Elsevier) 1389-1408.

Zivkov D., Duraskovic J., & Manic S., (2019). «How do oil price changes affect inflation in Central and Eastern European countries? A wavelet-based Markov switching approach.» *Baltic Journal of Economics* 19 (1): 84-104. <https://doi.org/10.1080/1406099X.2018.1562011>.