ASJP
Algerian Scientific Journal Platform

دفاتر MECAS المجلد /20 العدد 1 /جوان 2024

تحليل أثر Balassa–Samuelson في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا MENA دراسة قياسية في الفترة الممتدة من 2000 إلى 2019 .

Analysis of Balassa-Samuelson Effect in Middle Eastern and North African Countries (MENA) 2000-2019

بن جراد بورحلة[1]

ط.د. جامعة بلحاج بوشعيب – عين تموشنت –

Bourahla.bendjerad@univ-temouchent.edu.dz

سي محمد كمال

ا.د. جامعة بلحاج بوشعيب – عين تموشنت –

kamel.simohammed@univ-temouchent.edu.dz

قُدم للنشر في: 01.01.2024 ، قُبِل للنشر في: 31.01.2024، نشر في: 02-06-2024

الملخص :

تهدف الدراسة إلى التحقق من وجود اثر Balassa-Samuelson في بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، ومن اجل هذا قمنا باستخدام نماذج الانحدار الذاتي بالتأخيرات الموزعة لمعطيات بانل panel ARDL ، خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2019 باستخدام بيانات سنوية ، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية بين الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج و سعر الصرف الفعلي الحقيقي ، وهذا ما لا يتوافق مع نظرية تأثير Balassa-Samuelson ، ومن ثم عدم وجود اثر Balassa-Samuelson في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، أما العلاقة السلبية بين الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج و سعر الصرف الفعلي الحقيقي تدل على وجود مرض العلة الهولندية في اقتصاديات دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

الكلمات المفتاحية : اثر Balassa-Samuelson ، panel ARDL ، الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج ، سعر الصرف الفعلي الحقيقي ، العلة الهولندية .

تصنيف JEL: A19,B19

Abstract :

The study aims to verify the presence of the Balassa-Samuelson effect in some countries of the Middle East and North Africa (MENA) And for this we used self-degradation models with delays distributed to panel ARDL data, From 2000 to 2019 using annual data and the study found a negative correlation between Total factor productivity and the real actual exchange rate, This is not compatible with the Balassa-Samuelson effect theory, hence the absence of Balassa-Samuelson effect in the Middle East and North Africa countries (MENA) , The negative relationship between the Total factor productivity and the real real exchange rate indicates the presence of Dutch disease in the economics of the Middle East and North Africa countries.

---

[1] المؤلف المراسل

Keywords: Balassa-Samuelson effect, panel ARDL, Total factor productivity, real actual exchange rate, Dutch Disease.
Jel Classification Codes : A19, B19

المقدمة:

إن العصر الحالي الذي نعيشه الآن من سرعة وعولمة ، جعل العديد من دول العالم تسعى لتبني سياسات أكثر انفتاحا على العالم الخارجي في إطار تحرير اقتصادياتها الوطنية ، الذي بدوره شجع على رفع عديد القيود عن التجارة الدولية فيما بينها ، وهذا ما زاد من ارتفاع معدلات التبادل التجاري بين دول العالم ، وبحكم اختلاف وتعدد العملات الوطنية لهته الدول فكان لابد من وجود معدل لتبادل هذه العملات وهو ما يسمى بسعر الصرف .

يعتبر سعر صرف العملة في دول العالم و خاصة دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا ذا أهمية بالغة ، حيث انه يعاني من تغيرات و إختلالات مستمرة و متتالية ، جعل هذه الأخيرة تسعى إلى فهم و تحديد أسباب هذه الاختلالات في أسعار صرف عملاتها الوطنية ، فهذه الأهمية جعلت كذلك الباحثين الاقتصاديين يهتمون و يسعون لإيجاد نظريات اقتصادية تساعد على تحديد و فهم اختلالات و تغيرات أسعار الصرف ، فمن بين هذه النظريات نظرية تعادل القوة الشرائية التي بدورها وجدت مجموعة من الفرضيات المحددة لسعر الصرف ، وكما هو شائع فلكل نظرية مجموعة من الانتقادات والعيوب التي بدورها أفرزت عن ما يسمى بتأثير Balassa-Samuelson الذي حدد بدوره مجموعة من الفرضيات الجديد المساعدة في تحديد سعر الصرف .

وركزت الدراسة الحالية في البحث عن وجود اثرBalassa-Samuelsonفي دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) الذي يمكن أن يفسر تغيرات و اختلالات أسعار صرف عملاتها الوطنية ، فهذه الأخيرة تحاول اللحاق بالدول المتقدمة و الأكثر تطورا فهنا يهم دراسة تأثير الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج ، معدل التبادل التجاري ، صافي الأصول ، معدلات التضخم و كذلك مؤشر الجودة المؤسسية على سعر الصرف الحقيقي في بعض هذه الدول ، وسنستخدم نماذج بيانات البانل من خلال التحليل الديناميكي للتحقق من ذلك.

أ- مشكلة الدراسة:

بناءا على ما سبق تأتي هذه الدراسة للتحقق من وجود اثر Balassa-Samuelson في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى غاية سنة 2019 ، محاولين الإجابة على الإشكالية الرئيسية التالية : ما مدى وجود اثر Balassa-Samuelson في بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ؟

ب- فرضية الدراسة :

تعتبر الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج ، معدل التبادل التجاري ، صافي الأصول الأجنبية ، معدل التضخم و مؤشر الجودة المؤسسية من أهم المحددات لسعر الصرف الحقيقي الفعلي وهو ما يعبر عن وجود اثر Balassa-Samuelson في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا .

ج- أهمية الدراسة :

تكمن أهمية هذه الدراسة في ضرورة الفهم الجيد لأثر Balassa-Samuelson وتأثيره على سعر الصرف الفعلي الحقيقي في بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من اجل رسم سياسة التجارة الخارجية أكثر فعالية لهذه الدول ، إضافة إلى النموذج المطبق في عملية التقدير بيانات البانل الذي يمتاز بعدد كبير جدا من المشاهدات الذي يسمح بالحصول على نتائج أكثر دقة وفعالية.

د- أهداف الدراسة:

الهدف من هذه الدراسة هو محاولة اكتشاف وجود اثر Balassa-Samuelson في بعض دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في الفترة ما بين 2000 إلى 2019 ، عبر التعرف على أهم محددات سعر الصرف وكيفية استجابته لها، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي بالتأخيرات الموزعة لبيانات بانل (panel-ARDL).

ه- منهجية الدراسة :

بالنسبة لمنهج الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري وهو مبني على الاطلاع على مجموعة من الكتب ودراسات وأبحاث في نفس الموضوع ، أما الجانب التطبيقي فقد اعتمد على المنهج القياسي من تجسيد ما تم سرده نظريا من خلال تطبيق واقعي على عينة الدول ، وتم إجراء التطبيق على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة (سعر الصرف الفعلي الحقيقي،الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج،معدل التبادل التجاري،صافي الأصول الأجنبية،معدل التضخم،الجودةالمؤسسية)باستخدام برنامج Stata15.0

و- حدود الدراسة :

اعتمدت الدراسة على فترة زمنية ممتدة من 2000 إلى 2019 ، وعلى 11 دولة من دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بعدد من المشاهدات قدر ب 209 مشاهدة ، واستندت الدراسة على بيانات سنوية ، و من مزاياها أنها تركز على العوامل الرئيسية التي تؤثر على المتغيرات محل الدراسة ، وتجنبت المتغيرات الأخرى والعوامل ذات التأثير الثانوي أو العرضي ،كما أن اخذ بيانات سنوية يمكن من تجاوز إمكانية وجود فاصل زمني بين احد متغيرات الدراسة ، وبافتراض فترة سنة كاملة يعتبر كافا لإجراء جميع التعديلات الجزئية المطلوبة.

1- الدراسات السابقة:

1-1) دراسة Florian MORVILLIER: و هي عبارة عن مقال صدر سنة 2020 بعنوان:

Robustness of the Balassa-Samuelson effect : evidence from developing and emeriging economies.

حيث هدفت الدراسة إلى التحقق من قوة ومتانة اثر Balassa-Samuelson في 38 اقتصادا ناميا وناشئا في الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2016 وكان من بين هذه الدول : (المغرب ، سنغال ، باكستان ، جنوب إفريقيا، ماليزيا، مالي)، حيث قام الباحث باستخدام نموذج CS-DL بالاعتماد على المتغيرات التالية: سعر الصرف الفعلي الحقيقي ، معدل التبادل التجاري ، صافي الأصول الأجنبية ، الإنفاق الحكومي ، الاستثمارات الحكومية ، الاستثمارات المحلية ، الاستثمار الأجنبي ، الانفتاح التجاري.

حيث وصلت الدراسة إلى وجود أربعة محددات قدمت أدلة حاسمة أي لها تأثير قوى على سعر الصرف الفعلي الحقيقي وهي معدل التبادل التجاري ، الانفتاح التجاري ، الإنفاق الحكومي و معدل الخصوبة أما المتغيرات الأربعة الأخرى لا يمكن اعتبارها من المحددات القوية لسعر الصرف الحقيقي الفعلي ، أي النفقات الحكومية تلعب دورا هاما في ديناميكية السعر النسبي للسلع غير القابلة للتداول في اقتصاديات الدول النامية و الناشئة خلال الفترة المدروسة ، ويرتبط ارتفاع النفقات الحكومية إلى ارتفاع السعر النسبي للسلع غير القابلة للتداول إلى السلع القابلة للتداول التجاري أي أن ارتفاع ثروة الدول يؤثر بشكل ايجابي على أسعار السلع غير المتداولة إلى أسعار السلع المتداولة ، و أن تأثير Balassa-Samuelson يعمل مع وجود فرق في إنتاجية قطاع السلع القابلة للتداول و قطاع السلع غير القابلة للتداول .

2-1) دراسة Hinauunye Eita Joel و Zamantungwa Zitsile Khumalo و Choga Ireen

وهي عبارة عن مقالة صدرت سنة 2021 بعنوان:

Productivity and Real Exchange Rate:Investigating the Balassa-Samuelson Effect and misalignment in Five African Countries.

هدفت الدراسة إلى التحقق من وجود اثر Balassa-Samuelson في خمس دول افريقية وهي :جمهورية الكونغو، تونس، المغرب،جنوب إفريقيا ،موريشيوس في الفترة الممتدة من 1991 إلى غاية 2016 ، حيث عملت الدراسة على تقدير سعر الصرف التوازني مع المتغيرات التالية : سعر الصرف الحقيقي ، الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج ، معدل التبادل التجاري و صافي الأصول الأجنبية ، وحاولت الدراسة أيضا اختبار الاتساق في أسعار الصرف الحقيقية باستخدام مجموعة أخرى من المتغيرات .

أما بالنسبة للمنهج المستخدم تم استخدام منهجين هما: FMOLS و PMG ، و وصلت الدراسة إلى أن اثر Balassa-Samuelson موجود في جميع الدول الإفريقية المختارة ، و إن الاختلال في أسعار الصرف الحقيقية يؤثر سلبا على الأداء الاقتصادي لهذه الدول .وهذا ما يؤكد نتائج الدراسة السابقة التي قام بها الباحثون الثلاثة في جوان 2020 لنفس الدول الإفريقية المختارة إلا أنهم استعملوا نموذج FMOLS فقط في دراستهم السابقة.

3-1) دراسة Maryam Ishaq و Ghulam Ghouse وMuhammad Ishaq Bhatti

هي عبارة عن مقال صدر في جوان 2022 بعنوان :

Another Prospective on Real Exchange Rate and the Traded Goods Prices:Revisiting Balassa–Samuelson Hypothesis.

هدفت الورقة إلى إعادة التحقق من فرضية Balassa-Samuelson لتسعة دول في شرق و جنوب آسيا وهي ماليزيا ، اندونيسيا ، كوريا ، باكستان ، تايلاند ، الفلبين ، اليابان ، سنغافورة، سريلانكا، في الفترة من 1970 إلى 2018 وهذا باستخدام نموذجين: DOLS و FMOLS بالاعتماد على المتغيرات التالية لاختبار فرضية Balassa-Samuelson :سعر الصرف الحقيقي القائم على أسعار السلع غير القابلة للتداول، سعر الصرف الحقيقي القائم على أسعار السلع القابلة للتداول ، فرق الإنتاجية القطاعية المشتركة بين الدول المقاس من خلال متوسط إنتاجية العمالة في قطاعات السلع المتداولة و غير المتداولة .

وصلت الدراسة إلى عدم وجود تعادل القوة الشرائية في للسلع القابلة للتداول في هذه الدول وبعد اختبار فرضية Balassa-Samuelson فان النتائج الذي توصلت إليها لا تدعم بشكل كافي فرضية Balassa-Samuelson وهذا ما يوحي بان التحيز في الإنتاجية القطاعية المشتركة بين بلدان في الاقتصاديات الإقليمية مع العالم لا يؤثر بشكل كبير على أسعار الصرف الحقيقية على المدى الطويل .

4-1) دراسة عبد الرازق مدوري: وهي عبارة عن مقال تم نشره في 15نوفمبر 2022 بعنوان :

تقدير اختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري في الفترة 1980-2019 دراسة تطبيقية.

هدفت إلى تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري على المدى الطويل مع تقويم درجة الاختلال في هذه الفترة الممتدة من 1980 إلى غاية 2019 ،وتم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة ARDL وهذا بالاعتماد على المتغيرات التالية REER الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي وهو متغير تابع ، الفروق الإنتاجية وتم استخدام مكانها نسبة الناتج المحلي الخام للجزائر إلى الناتج المحلي الخام للبلدان مرتفعة الدخل نظرا لطبيعة الاقتصاد الجزائري المعتمد على النفط ، سعر النفط الحقيقي ، درجة الانفتاح التجاري،FEXP النفقات النهائية للاستهلاك العام للحكومة مقوم بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي ، NFAGAP صافي الأصول الأجنبية .

و النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود علاقة موجبة بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي و الفروق الإنتاجية و سعر النفط على المدى الطويل وعلاقة عكسية بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي و الانفتاح التجاري و الإنفاق الحكومي.

5-1) دراسة Umut TEPEKULE و Eren ERGEN عبارة عن مقال صدر في: ديسمبر 2022 بعنوان:

Verimlilik Artışı ve Kamu Harcamaları Arasındaki İlişkinin Balassa Samuelson Hipotezi Çerçevesinde Değerlendirilmesi .

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي و الإنتاجية في تركيا، وتم استعمال بيانات إحصائية لها من 1994 إلى 2020، واستخدمت نموذج ARDL اعتمادا على المتغيرات التالية:سعر الصرف الفعلي الحقيقي، الإنتاجية النسبية، الإنفاق الحكومي.

ووصلت هذه الدراسة إلى أن الزيادة في الإنتاجية ب1% يؤدي إلى الزيادة في سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب 1.77 % ، و وجدت أيضا علاقة ايجابية بين الإنفاق الحكومي و سعر الصرف الفعلي الحقيقي .

6-1) دراسة Marco Andrés Jara Martínez و Christian Albuja

تمثلت هذه الدراسة في مقال صدر في فيفري 2023 تحت عنوان:

Relación entre productividad y tipo de cambio real: Efecto Balassa-Samuelson para el Ecuador. Periodo 2000-2019.

حللت هذه الدراسة تأثير الإنتاجية على سعر الصرف الثنائي الحقيقي في الإكوادور حيث تم استعمال بيانات إحصائية ابتدأ من 2000 إلى غاية 2019 ، ثم استخدمت نموذج OLS بالاعتماد على المتغيرات التالية : سعر الصرف الثنائي الحقيقي و الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج.

و وصلت الدراسة إلى وجود تأثير للإنتاجية على سعر الصرف الثنائي وهذا ما يعني وجود اثر Balassa-Samuelson في الإكوادور ، كلما زادت الإنتاجية زاد سعر الصرف الحقيقي .

2- الدراسة النظرية :

1-2) تأثير بالاسا- صامويلسون (Balassa-Samuelson effect)

إن من بين العديد من الانتقادات التي وجهت إلى نظرية تعادل القوة الشرائية في تحديد سعر الصرف و التي كان من أهمها القيود المفروضة على التجارة الدولية و وجود تكاليف النقل و كذلك وجود قطاع السلع غير القابلة للتداول فقد أضاف الاقتصاديان (Bela Ballassa) المجري ، و الأمريكي (Paul Samuelson) سنة 1964 عامل أخر ألا وهو فارق الإنتاجية بين الدول أو ما يطلق عليه " فرضية التحيز الناتج عن الإنتاجية " (Prouctivity Bias Hypothesis) وقد أصبحت تسمى هذه الفرضية باسم تأثير " Balassa-Samuelson " .

2-2) مفهوم تأثير Balassa-Samuelson[1] : هو عبارة عن اختلال في تعادل القوة الشرائية ناتج عن فوارق الإنتاجية النسبية بين قطاع السلع القابلة للتبادل الدولي (Tradable Goods) و قطاع السلع غير القابلة للتبادل الدولي (Non-Tradable Goods) ، أو بعبارة أخرى كلما ارتفعت إنتاجية السلع القابلة للتبادل الدولي مقارنة بإنتاجية السلع غير القابلة للتبادل الدولي في بلد ما ، كان هنالك ميل لسعر صرفه الحقيقي للتحسن (تصبح العملة مقيمة بأعلى من قيمتها) ، وتصدق هذه الآلية بشكل خاص في البلدان النامية .

1-2-2) السلع القابلة للتداول الدولي: هي كل السلع والخدمات القابلة للتداول الدولي و التي يحدد سعرها في السوق العالمي، أي أنها عبارة عن سلع وخدمات تقدم على شكل صادرات و واردات يتم الاتجار بها بين الدول.

2-2-2) السلع غير القابلة للتداول الدولي:هي مجموع السلع و الخدمات التي يحدد سعرها عن طريق العرض والطلب المحلي، أي مجموع السلع المنتجة و المستهلكة في الأسواق المحلية والتي تكون في توازن دائم مهما كان سعر الصرف وغالبا ما تكون عبارة عن خدمات، ومثال على هذه السلع والخدمات غير القابلة للتداول: خدمة قص الشعر.

يمكن أن يغطي تأثير Balassa-Samuelson حالتين مختلفتين، اعتمادًا على ما إذا كان ارتفاع سعر الصرف الحقيقي ناتجًا عن سعر الصرف الاسمي أو التضخم ، ومن هذا يمكن استنتاج نسختين لتأثير Balassa-Samuelson هما :

3-2) النسخة الأولى الثابتة لأثر Balassa-Samuelson:

تمتاز هذه النسخة بتكلفة اقل للمعيشة في الدول الفقيرة على عكس الدول الغنية التي تكون تكلفة المعيشة فيها مرتفعة جدا ، وهذا لان أسعار المنتجات مرتفعة في الدول الغنية.

1-3-2) شرح النسخة الأولى الثابتة لأثر Balassa-Samuelson [2]:

في هذه النسخة تكون الدول الغنية PR ذات إنتاجية عالية في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي E ، أما الدول الفقيرة PP فتتسم بإنتاجية ضعيفة في هذا القطاع ، وهذا ما يحدث فجوة كبيرة في إنتاجية هذه السلع و يتوافق هذا مع الفجوات الإنمائية بين البلدين.

في حين قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي NE فلا يوجد فجوات في إنتاجية هذه السلع بين الدول الغنية PR و الدول الفقيرة PP ولا تتغير إنتاجيتهما مع مرور الوقت في هذا القطاع.

---

[1] عبد الحميد مرغيت ، **النقود والتمويل الدولي** ، معهد الإدارة العامة ، المملكة العربية السعودية ، 2019، ص 57 ، ص58 .

[2] من موقع بالانترنت https://misterprepa.net/comprendre-leffet-balassa-samuelson-en-esh/

بما إن السلع القابلة للتداول الدولي E سيتم تداولها بين الدول الغنية PR و الفقيرة PP وبالتالي تميل أسعار هذه السلع إلى أن تكون موحدة مع وجود ارتفاع في إنتاجية البحث و محاولة تطويرها في الدول الغنية PR ، الذي يجعل الأجور الاسمية للعمال في هذا القطاع عالية جدا ، أما الإنتاجية المنخفضة لقطاع السلع القابلة للتداول E في الدول الفقيرة PP تجعل أجور العمال في هذا القطاع منخفضة جدا ومنه :

We E الأجور الاسمية في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي

Wne NE الأجور الاسمية في قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي

كما أن الأجور الاسمية في كل الدول تتجه نحو التساوي بين قطاع السلع القابلة للتداول الدولي E ، وقطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي NE وهذا عن طريق القوة العاملة التي تتنقل بين القطاعات أو عن طريق اللوائح والقوانين الاجتماعية التي توحد الأجور داخل بلد معين.

فهذا يجعل أجور عمال قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي Wne يميل نحو الارتفاع بسبب ارتفاع أجور عمال قطاع السلع القابلة للتداول We في الدول الغنية PR [1]، أما في الدول الفقيرة PP تبقى أجور عمال قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي Wne منخفضة بسبب انخفاض أجور العمال في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي We وهذا ما يؤثر على أسعار السلع غير القابلة للتداول NE ويجعلها منخفضة .

أسعار السلع غير القابلة للتداول الدولي NE في الدول الفقيرة PP اقل بكثير عن مثيلتها في الدول الغنية PR برغم من إن الإنتاجية نفسها في هذا القطاع في الدولتين ، أما السلع القابلة للتداول الدولي E فيوجد اختلاف بسيط في أسعارها بين الدول الغنية PR و الدول الفقيرة PP.

في هذه الحالة مقدار معين من عملة أجنبية لدولة متقدمة PR إذا تم تحويله إلى العملة المحلية للدولة المتخلفة أو فقيرة PP طبقا لسعر الصرف الاسمي فهذا سيمكنها من شراء كمية كبيرة من السلع والخدمات مقارنة بما يمكنها أن تشتريه هذه العملة الأجنبية في بلدها المتقدم PR ، وبالطبع هذه العبارات تتنافى و مبادئ نظرية تعادل القدرة الشرائية التي تقوم على أن مقدار معين من العملة الأجنبية لدولة متقدمة و غنية PR إذا تم تحويله إلى عملة محلية لدولة متخلفة PP ، يجب أن يشتري نفس المقدار من السلع والخدمات في كلا الدوليتين سواء كانت متقدمة أو متخلفة[2].

أما عن تكلفة المعيشة في الدول فيعكسها متوسط الأسعار فيمكننا أن نقول أنها اقل في الدول الفقيرة PP عن تكلفة العيش في الدول الغنية PR ، ولكن مستوى المعيشة أعلى في الدول الغنية PR عن مستوى المعيشة في الدول الفقيرة PP وهذا راجع إلى أجور العمال المرتفعة جدا في الدول الغنية PR .

4-2) النسخة الثانية الديناميكية لأثر Balassa-Samuelson:

وهذه النسخة تنظر إلى اثر Balassa-Samuelson في أن الدول الفقيرة تكون دائما تسعى للحاق بركب الدول الغنية وهذا ما يجعل معدلات التضخم اكبر فيها مقارنة بالدول الغنية[3].

---

[1] Virginie COUDERT, **Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale ?** مرجع سبق ذكره, p 28.

[2] Turan Subasat , **Can Balassa and Samuelson effect explain the international price disparity between low and high income countries?**, Article in Economics Bulletin , January 2010 , p 01 .

[3] Virginie COUDERT, **Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale ?**, Article · January 2004 BULLETIN DE LA BANQUE DE FRANCE – N° 122 – FÉVRIER 2004 ,p 27.

فهنا يمكننا التفكير في بلدين احدهما غني PR و الثاني فقيرPP وفي كل بلد منها قطاعين قطاع السلع القابلة للتداول E مثل المنتجات الصناعية و الفلاحية ، وقطاع السلع غير القابلة للتداول NE مثل الأطباء و مصفف الشعر.

1-4-2) شرح النسخة الثانية الديناميكية لأثر Balassa-Samuelson :

إن الوضع الاقتصادي الذي تعيشه الدول الفقيرة PP يلح عليها أن تلتحق بركب الدول الغنية PR ، وهذا ما يؤدي إلى [1]:

تبدأ الدول الفقيرة PP في تحسين و زيادة إنتاجية السلع القابلة للتداول الدوليE لتقترب من مثيلتها في الدول الغنية PR ، وهو ما يجعل أجور العمال في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي We في الدول الفقيرةPP تتزايد نتيجة لمكاسب الإنتاجية في هذا القطاع ، وبالتالي زيادة أجور العمال في قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي Wne بسبب اتجاه مستوى الأجور نحو التساوي في هذه الدولة ، في حين تبقى الإنتاجية الخاصة بالسلع غير القابلة للتداول الدولي NE ثابتة ولا تتغير في الدول الفقيرة PP من جهة ، ومن جهة أخرى زيادة الطلب عليها بسبب تحسن مستوى الأجور في هذه الدول وانجذاب اليد العاملة نحو العمل في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي E ، فهذا يسبب زيادة الأسعار بشكل سريع و بالتالي حدوث التضخم ، وفي البلدان المتقدمة النمو، حيث تكون الإنتاجية مرتفعة بالفعل ولا ترتفع بالسرعة نفسها، ينبغي أن تكون معدلات التضخم أقل .

فالتضخم في الدول الفقيرة PP يؤثر على سعر الصرف الحقيقي ويجعله يرتفع ، أما تحديد سعر الصرف التوازني الحقيقي فلا يتحقق في الأجل الطويل إلا بإنتاجية عالية للدول الفقيرة PP ومنافسة لإنتاجية الدول الغنية PR ، وبعبارة أخرى فان معادلة الأسعار بسعر الصرف وفق نظرية تعادل القوة الشرائية PPP لا يمكنها الحدوث إلا بين الاقتصاديات ذات المستوى المتساوي في التنمية ،كفاءة رأس المال و اليد العاملة[2].

2-5) أما فيما يخص الفرضيات التي قام عليها اثر Balassa-Samuelson هي:[3]

- يتكون اقتصاد كل بلد من قطاعين هما :قطاع معرض للمنافسة الدولية Open Sector أو ما يسمى بالسلع القابلة للتبادل الدولي مثل السلع الفلاحية و الصناعية ، و القطاع الثاني هو قطاع غير المعرض للمنافسة Sheltered Sector أو السلع غير القابلة للتبادل الدولي مثل الخدمات وهذا خلافا لنظرية تعادل القدرة الشرائية (PPA) الكلاسيكية ،و هذا ما يسلط الضوء على نتائج فوارق التطور على مستويات سعر الصرف بين اقتصاديات الدول المتبادل فيما بينها[4] .
- قوى السوق هي التي تحدد الأسعار في كلا القطاعين .
- الأجور مرتبطة بمستوى الإنتاجية في قطاع السلع القابلة للتبادل الدولي ،أي هناك علاقة طردية بينهما ، فزيادة الإنتاجية تؤدي إلى زيادة الأجور.
- تميل الأجور نحو التعادل بين مختلف القطاعات المكونة للاقتصاد، فارتفاع في احد القطاعات يؤدي إلى ارتفاعها في باقي القطاعات الأخرى.
- هنالك تحقق لنظرية تعادل القوة الشرائية في قطاع السلع القابلة للتبادل الدولي، لان أسعارها متجانسة بين الدول وتخضع لقانون السعر الواحد، إلا انه غير متوقع حصوله بين الاقتصاديات التي بينها فوارق تكنولوجية .[5]

---

[1] Virginie COUDERT, **Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale ?** مرجع سبق ذكره, p 28

[2] من موقع بالانترنت https://misterprepa.net/comprendre-leffet-balassa-samuelson-en-esh .

[3] عبد الحميد مرغيث ، **النقود و التمويل الدولي** ، مرجع سبق ذكره ص 58.

[4] بن قدور علي ، كافي فريدة ، **سعر الصرف الحقيقي ومستوى التنمية في الجزائر**،مجلة الإستراتيجية و التنمية ، المجلد 10 ، العدد01 ،2020 ، ص 349.

[5] بن قدور علي ، كافي فريدة ، **مرجع سبق ذكره** ، ص 350.

6-2) نموذج اثر Balassa-Samuelson:

و وفقا لما تم ذكره سابقا افترضنا وجود قطاعين: قطاع السلع القابلة للتداول الدولي و قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي:[1]

$$\mathbf{P_e} = \frac{We}{Xe} \qquad \mathbf{P_e}^* = We^*/ Xe^*$$

$$\mathbf{P_{ne}} = \frac{Wne}{Xne} \qquad \mathbf{P_{ne}}^* = Wne^*/ Xne^*$$

$\mathbf{P_e}$	سعر السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة .
We	أجور العمال في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
Xe	متوسط إنتاجية العامل في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
$\mathbf{P_{ne}}$	سعر السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
Wne	أجور العمال في قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
Xne	متوسط إنتاجية العامل في قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
$\mathbf{P_e}^*$	سعر السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
$\mathbf{We}^*$	أجور العمال في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
$\mathbf{Xe}^*$	متوسط إنتاجية العامل في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
$\mathbf{P_{ne}}^*$	سعر السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
$\mathbf{Wne}^*$	أجور العمال في قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
$\mathbf{Xne}^*$	متوسط إنتاجية العامل في قطاع السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة

أما الافتراض الرئيسي هو أن : $\mathbf{Xne} = \mathbf{Xne}^*$

أي أن الفروق في إنتاجية الكثير من السلع غير القابلة للتداول الدولي (خدمات) ليست كبيرة جدا بشكل عام بين مختلف الدول.

ومن اجل بناء نموذج كامل نفترض أن E هو سعر الصرف الاسمي ، و أن الدولة المحلية هي دولة متقدمة ، والدولة الأجنبية هي دولة متخلفة ، و α نسبة السلع القابلة للتداول الدولي وهي متساوية في الدولتين ، فيمكن التعبير عن الأسعار القياسية في الدولتين كما يلي:[2]

$$P_t = \alpha P_e + (1 - \alpha) P_{ne}$$

P_t	الرقم القياسي لأسعار السلع في الدول المتقدمة
P_e	سعر السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
P_{ne}	سعر السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتقدمة
α	نسبة السلع القابلة للتداول الدولي

$$P_t^* = \alpha P_e^* + (1 - \alpha) p_{ne}^*$$

P_t^*	الرقم القياسي لأسعار السلع في الدول المتخلفة
P_e^*	سعر السلع القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
P_{ne}^*	سعر السلع غير القابلة للتداول الدولي في الدول المتخلفة
α	نسبة السلع القابلة للتداول الدولي

$$Re = E \times \frac{Pf}{Pd}$$

---

[1] رونالد ماكدونالد ، سي بول هالوود ، تعريب محمود حسن حسني، **النقود و التمويل الدولي**، دار المريخ للنشر، السعودية ، ص 226.

[2] Vasile Dedu ,Bogdan Dumitrescu,**The Balassa-Samuelson Effect in Romania, Article in Romanian Journal of Economic Forecasting** · January 2010,p 46.

و سعر الصرف الحقيقي هو وعند تعويض المعادلتين السابقتين في معادلة سعر الصرف الحقيقي نجد:

$$Re = \alpha E P_e^* + (1 - \alpha) E p_{ne}^* \div \alpha P_e + (1 - \alpha) P_{ne}$$

وبما أن : [1]

$$P_e = E P_e^*$$

و

$$P_{ne} > E P_{ne}^*$$

إذن هذا يجعل قيمة سعر الصرف الحقيقي اقل من الواحد تماما .

إن اثر Balassa-Samuelson يفرض بأن تكون معادلة سعر الصرف الاسمي في قطاع السلع القابلة للتداول الدولي كما يلي:

$$E = P_t^E / P_t^{E*}$$

ويفرض أيضا أن سعر الصرف الحقيقي يساوي الواحد تماما

3- الدراسة القياسية :

3-1) المفاهيم الأساسية للدراسة :

3-1-1) سعر الصرف الفعلي الحقيقي (REE) : هو سعر اسمي ،لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية ، حتى يكون ذا دلالة ملائمة على تنافسية البلد تجاه الخارج ، لابد من خضوعه إلى تصحيح لإزالة اثر التغيرات في الأسعار النسبية[2] ، حيث تم اخذ بعين الاعتبار الاختلاف بين معدل التضخم لدولة ما و المتوسط المرجح لمعدلات تضخم الدول الأجنبية .

3-1-2) الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (TFP) : هو عبارة عن نسبة الناتج الإجمالي (مثل الناتج المحلي الإجمالي) إلى المدخلات الإجمالية ، و يتم حساب TFP بقسمة الناتج على المتوسط الهندسي المرجح للعمالة ومدخلات رأس المال، مع الترجيح القياسي 0.7 لليد العاملة و 0.3 لرأس المال. الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج هي مقياس للكفاءة الإنتاجية من حيث أنها تقيس مقدار الناتج الذي يمكن إنتاجه من كمية معينة من المدخلات. وهو يمثل جزءا من الفروق في نصيب الفرد من الدخل عبر البلد.

3-1-3) معدل التبادل التجاري (TOT) : هو النسبة بين أسعار التصدير وأسعار الاستيراد في بلد ما، أو عدد وحدات الصادرات المطلوبة لشراء وحدة من الواردات، ويُحسب بقسمة سعر الصادرات على سعر الواردات وضرب الناتج في 100 .

3-1-4) صافي الأصول الأجنبية (NFA) : هو مجموع الأصول الأجنبية التي تحتفظ بها السلطات النقدية ومصارف النقود الدفترية، ناقص ديونها الخارجية. البيانات بالعملة المحلية الحالية .

3-1-5) معدل التضخم (INF) : يتمثل في الارتفاع المستمر في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن .

3-1-6) مؤشر الجودة المؤسسية (IQ) : هو عبارة عن مؤشر يقيس قوة و متانة المؤسسات في كل بلد واتساقها ، وهو يشير أيضا إلى السيادة والسلطة الحقيقية للمؤسسات ، وتحدده مجموعة من المتغيرات التشغيلية للحوكمة مثل : مكافحة الفساد ، فعالية الحوكمة ، الاستقرار السياسي ، الجودة التنظيمية ، سيادة القانون ، حرية التعبير و المساءلة .

3-2) الإطار التطبيقي للدراسة:

3-2-1) نموذج ومتغيرات الدراسة:

سنحاول من خلال هذه الدراسة القياسية التحقق من وجود اثر في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2019 ويمكن الاعتماد على النموذج التالي ووفق الصيغة الرياضة كما يلي :

$$LREE = f (LTFP , LTOT , LNFA , LINF , LIQ) \ldots\ldots\ldots (01)$$

حيث تمثل المتغيرات ما يلي :

*** المتغير التابع وهو :**

LREE : لوغاريتم سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

*** المتغيرات المستقلة و هي :**

---

[1] موقع من الانترنيت https://www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/lecture_F/lec05.htm .

[2] جميل محمد خالد(2014) ،**أساسيات الاقتصاد الدولي** ،الطبعة الأولى ، الأكاديميون للنشر و التوزيع ، عمان– الأردن ، ص 183.

LTFP : لوغاريتم الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج.

LTOT : لوغاريتم معدل التبادل التجاري.

LNFA : لوغاريتم صافي الأصول الأجنبية.

LINF : لوغاريتم معدل التضخم.

LIQ : لوغاريتم مؤشر الجودة المؤسسية.

الجدول 01 : يمثل شرح متغيرات الدراسة ومصدر البيانات

الرمز	المتغير	المصدر
REE	**سعر الصرف الفعلي الحقيقي بالدولار**	World Bank
	Real effective exchange rate	
TFP	**الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج**	World Bank
	Total Factor Productivity	
TOT	**معدل التبادل التجاري**	World Bank
	Term Of Trade	
NFA	**صافي الأصول الأجنبية**	World Bank
	Net Foreign Assets	
INF	**معدل التضخم**	World Bank
	Inflation	
IQ	**مؤشر الجودة المؤسسية**	World Bank
	institutional quality	

المصدر : من اعداد الباحثين .

3-3) النتائج و مناقشتها :

3-3-1) اختبار التجانس:

يستعمل اختبار Pesaran ,Yamagata (2008) من اجل التحقق من تجانس معلمات الانحدار (Slope) لجميع الدول (دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا محل الدراسة) ، حتى يتبين لنا النموذج الملائم للدراسة كما يلي:

جدول (02): نتائج اختبار التجانس لمعلمات الانحدار (Slope) حسب Pesaran ,Yamagata (2008)

الاختبار	القيمة الإحصائية	قيمة الاحتمال
Delta	7.979	0.000
Delta Adj .	9.897	0.000

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية Stata 15.0 .

الجدول رقم (02): يوضح نتائج اختبار التجانس باستخدام القيم المحسوبة(Delta) و (Delta. Adj)، ومن خلال قيمة الاحتمال نرفض فرضية العدم التي تقضي بان معاملات الانحدار متجانسة عند مستوى دلالة (05%) ، إذن نقبل الفرضية البديلة التي تقضي بعدم تجانس جميع متغيرات الدراسة ، وهنا يجب الاعتماد على طرق بانل غير المتجانسة التي تختلف فيها كل معلمات الانحدار عبر المقاطع العرضية الفردية داخل نماذج بانل .

2-3-3) الكشف عن الارتباط بين المقاطع العرضية :

يعتبر الكشف عن الارتباط بين المقاطع العرضية ضرورة ملحة في نماذج البانل ، حيث يؤدي وجود هذا الأخير من عدمه إلى إتباع خطوات محددة لاحقا ، فإذا كانت بيانات بانل ترتبط فيما بينها فهذا يعني وجود ارتباط بين المقاطع ، فهنا يجب أن تمر الخطوات القادمة من الدراسة بالاختبارات التي تتفق مع وجود ارتباط بين المقاطع العرضية ، ولكشف الارتباط بين المقاطع العرضية تم الاعتماد على اختبار **CD-test** حسب **Pesaran (2004)** والنتائج موضح في الجدول التالي :

جدول (03) : نتائج اختبار CD-test لكشف عن الارتباط بين المقاطع العرضية حسب Pesaran (2004) .

المتغيرات	CD-test value	corr	Abs(corr)
LREE	1.871*	0.06	0.45
LTFP	2.678**	0.08	0.61
LTOT	12.805***	0.39	0.52
LNFA	–1.525	–0.05	0.32
LINF	31.555***	0.95	0.95
LIQ	2.689**	0.08	0.46

ملاحظة : (*) (**) (***) **تشير إلى مستوى المعنوية 10 % ، 05% ، 01% على التوالي .**

المصدر من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية Stata 15.0 .

الجدول (03): يوضح نتائج **اختبار (CD-test)** للكشف عن الارتباط بين المقاطع العرضية (Cross-section dependence) حسب **Pesaran (2004)** كما يبين قيمة الارتباط (Corr) و قيمة الارتباط المطلق (Abs (Corr)) وقد توصلنا من خلال النتائج المحقق إلى رفض فرضية العدم التي تنص على استقلال المقاطع العرضية المكونة للبانل وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على عدم استقلالية المقاطع العرضية المكونة للبانل ، ومنه يمكن القول بان الدول محل الدراسة غير مستقلة عن بعضها البعض أي وجود ارتباط بين المقاطع العرضية لجميع متغيرات الدراسة عند مستوى دلالة 10%، وهذا ما يجعل الصدمات و الاختلالات في مؤشر أو مؤشرات دولة ما تنتشر إلى نفس المؤشر أو المؤشرات في باقي الدول محل الدراسة .

3-3-3) دراسة الإستقرارية لمتغيرات الدراسة :

من اجل الكشف عن مستويات تكامل المتغيرات باستخدام اختبارات جذر الوحدة لبيانات بانل ، وبما أن هناك ارتباط بين المقاطع العرضية فانه يتم استخدام اختبارات الجيل الثاني لجذر الوحدة ، حيث تعد هذه الاختبارات أكثر قوة في تصحيح عدم التجانس ، ومن بين هذه الاختبارات **اختبار (CIPS) و (CADF)** الذي أقترحهم **Pesaran (2007)** و النتائج موضحة في الجدول التالي :

جدول (04) : نتائج اختبار جذر الوحدة للبانل حسب Pesaran (2007) .

المتغيرات	CIPS Test		CADF Test	
	Levels	First diff	Levels	First diff
LREE	-1.511*	-3.142***	-1.788	-2.273**
LTFP	-1.688*	-2.741***	-1.776	-2.074
LTOT	-1.741*	-3.545***	-1.867	-2.756***
LNFA	-1.285*	-3.281***	-1.642	-1.785
LINF	-1.366*	-2.560***	-1.500	-2.529***

LIQ	-1.651*	-3.904***	-1.515	-3.434***

ملاحظة : (*) (**) (***) **تشير إلى مستوى المعنوية 10 % ، 05% ، 01% على التوالي .**

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية Stata 15.0 .

الجدول رقم (04) : يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة لبانل ونلاحظ حسب اختبار (CIPS) و (CADF) غياب جذر الوحدة لكل من الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج و صافي الأصول الأجنبية في اختبار جذر الوحدة (CADF) ، أما باقي المتغيرات هي مستقرة في الفرق الأول حسبه ، أما بالنسبة لاختبار (CIPS) فلقد اظهر أن كل من الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج و صافي الأصول الأجنبية مستقران عند الفرق الأول .

3-3-4) اختبار التكامل المشترك:

سنقوم باستخدام **اختبار** (2007) **westerlund & Edgerton** من اجل الكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي و المتغيرات المستقلة ، وهذا الاختبار ملائم للحالات التي تكون فيها حالة عدم التجانس كبيرة في حالة التكامل المشترك في الأجل الطويل ، وكذلك في الأجل القصير الديناميكي ووجود ارتباط بين المقاطع العرضية ، و النتائج موضحة في الجدول التالي :

الجدول (05) : نتائج اختبارات التكامل المشترك (Cointegration Test)

Wasterlund	الاختبار	Group	Panel
	Variance ratio	-1.3258*	-0.6765*

ملاحظة : (*) (**) (***) **تشير إلى مستوى المعنوية 10 % ، 05% ، 01% على التوالي .**

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية Stata 15.0 .

الجدول (04) : يوضح نتائج اختبارات التكامل المشترك لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، حيث كانت النتائج الإحصائية ترفض فرضية العدم التي تحكم بعدم وجود تكامل مشترك بين سعر الصرف الحقيقي الفعلي والمتغيرات المستقلة عند المستوى 10 % ، إذن هنا يمكن القول بأنه توجد علاقة تكامل مشترك بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي والمتغيرات الأخرى المستقلة خلال فترة الدراسة .

3-3-5) اختبار نموذج البانل الديناميكي الملائم :

يبين الملحق رقم (01) ، (02) ، (03) على التوالي ، نتائج تقدير نموذج (Panel ARDL) وفق نموذج وسط المجموعة (Mean Group) ، نموذج وسط المجموعة المدمجة (Pooled Mean Group) ، ونموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي (Dynamic Fixed Effects) ، و للمفاضلة بين هذه النماذج تم الاستعانة **باختبار (Hausman)** و النتائج موضحة في الجدول التالي :

جدول (05) : اختبارات Hausman للمفاضلة و اختيار نموذج (Panel ARDL) الملائم للدراسة .

الاختبار	المفاضلة بين	القيمة الإحصائية	قيمة الاحتمال	القرار
Hausman	MG / PMG	8.20	0.1458	PMG
	PMG / DFE	0.87	0.9722	PMG

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية Stata 15.0 .

الجدول(06): يوضح استخدام **اختبار(Hausman)** لاختيار نموذج **(Panel ARDL)** الملائم ،حيث نلاحظ أن نموذج وسط المجموعة المدمجة **(PMG)**هو أفضل من نموذج وسط المجموعة **(MG)** ، حيث نجد أن القيمة المحسوبة اقل من القيمة المجدولة عند مستوى (05%) ، وبالتالي نقبل فرضية العدم ، أي أن تقديرات المدى القصير و الطويل متجانسة بين كل دول الشرق الأوسط و شمال أفريقيا محل الدراسة ، وللمفاضلة بين نموذج وسط المجموعة المدمجة **(PMG)** ونموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي

(DFE) تم كذلك استخدام اختبار (Hausman) ، حيث أشارت النتائج فيه إلى قبول فرضية العدم ، إذن النموذج الأفضل لتقدير نموذج (Panel ARDL)هو نموذج وسط المجموعة المدمجة (PMG) .

3-3-6) تحليل معامل تصحيح الخطأ و معاملات الأجل الطويل و القصير :

من خلال نتائج التقدير الموضحة في الملحق رقم (02) نلاحظ ما يلي:

أ- حد تصحيح الخطأ:

يظهر لنا معامل تصحيح الخطأ بقيمة (0.2237441) ذا إشارة سالبة وقيمة الاحتمال الحرج بلغت (0.016) ، وبالتالي مقبول معنويا عند مستوى (05%) ، وهذا ما يؤكد على وجود تكامل مشترك وعلاقة توازن قصيرة الأجل بين المتغيرات المستخدمة باتجاه علاقة توازنية طويلة الأجل ، إذ يتم تعديل (22.37 %) من الاختلال في تغير سعر الصرف الفعلي الحقيقي في كل سنة للوضع التوازني في الآجل الطويل .

ب- الأجل الطويل :

فنتائج تقدير معلمات الأجل الطويل جاءت متباينة ويمكن تفسير ذلك كما يلي :

- وجود اثر سلبي للإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (TFP) على سعر الصرف الفعلي الحقيقي عند مستوى معنوية إحصائية 01) (% ، أي زيادة بنسبة (01 %) ستؤدي إلى انخفاض في سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب (0.8853169 %) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وهذا ما يتوافق والنظرية الاقتصادية ، وهذا ما يعني أن زيادة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج ناتج عن زيادة إنتاج السلع الطبيعية بسبب وفرة الموارد الطبيعية وانخفاض في الصناعات التحويلية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا محل الدراسة ، و هذا أدى إلى زيادة الطلب على العملة المحلية، ومنه ارتفاع قيمة العملة المحلية أي انخفاض سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وهو يتوافق مع مرض العلة الهولندية و لا يتوافق و فرضية **أثر Balassa-Samuelson** .
- لا يوجد اثر لمعدل التبادل التجاري (TOT) على سعر الصرف الفعلي الحقيقي عند مستوى معنوية إحصائية (10 %) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أي لا يوجد تأثير في المدى طويل .
- وجود اثر ايجابي لصافي الأصول الأجنبية (NFA) على سعر الصرف الفعلي الحقيقي عند مستوى معنوية إحصائية 01 %) (، أي زيادة بنسبة (01 %) ستؤدي إلى زيادة في سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب (0.0596696 %) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية ، وهذا ما نفسره بوجود حجم مهم من العوائد النفطية يتم تحويلها إلى العملة المحلية ، وإنفاقه على سلع غير قابلة للتبادل التجاري مثل الخدمات والتشييد ، وهذا ما يجعل سعر الصرف الفعلي الحقيقي يرتفع في نهاية المطاف.
- وجود اثر ايجابي لمعدل التضخم (INF) على سعر الصرف الفعلي الحقيقي عند مستوى معنوية إحصائية (01 %)، أي زيادة بنسبة (01 %) ستؤدي إلى زيادة في سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب(0.5559147 %) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية ، فارتفاع معدلات التضخم أي زيادة مستوى الأسعار في اقتصاديات الدول محل الدراسة ، كان نتيجة زيادة إنتاج السلع الطبيعية و تحسن في المستوى العام للأجور و زيادة الطلب ، فيؤدي هذا إلى ارتفاع سعر الصرف الفعلي الحقيقي .
- وجود اثر ايجابي لمؤشر الجودة المؤسسية (IQ) على سعر الصرف الفعلي الحقيقي عند مستوى معنوية إحصائية (01 %) ، أي زيادة بنسبة (01 %) ستؤدي إلى زيادة في سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب (0.2034706 %) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية ، فارتفاع مؤشرات فعالية الحكومة و مكافحة الفساد و الاستقرار السياسي في دول محل الدراسة يؤدي إلى زيادة حجم المعاملات مع العالم الخارجي ، ومنه زيادة سعر الصرف الفعلي الحقيقي .

ج- الأجل القصير : ويتضح لنا من خلال النتائج أن :

كلها غير معنوية عند مستوى (10 %) في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أي لا يوجد تأثير في المدى القصير، ما عدا معدل التبادل التجاري (TOT) الذي بين اثر سلبي له على سعر الصرف الفعلي الحقيقي عند مستوى معنوية (05 %) ، أي زيادة

بنسبة (01 %) يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب (0.0652682 %) و هذا يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية ، حيث أن زيادة معدلات التضخم و بوتيرة أسرع نتيجة زيادة الكفاءة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج و محاولة هذه الدول اللحاق بركب الدول المتقدمة ما زاد من أسعار الصادرات مقابل انخفاض أسعار الواردات ما أدى إلى زيادة معدلات التبادل التجاري ومنه انخفاض أسعار الصرف الفعلية الحقيقية.

الخاتمة :

اهتمت الدراسة بالتحقق من وجود أثر **Balassa-Samuelson** في (**11**) دولة من دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2019 ، حيث توصلت الدراسة إلى التالي :

- كان من الضروري الاعتماد على طرق البانل غير المتجانسة،وعليه تم الاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي بالتأخيرات الموزعة لمعطيات بانل **(panel ARDL)** ، ومن خلال اختبار **(Hausman)** ، وصلنا إلى أن النموذج الأفضل هو نموذج وسط المجموعة المدمجة **(PMG)** .
- وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشر الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج و صافي الأصول الأجنبية و معدل التضخم و مؤشر الجودة المؤسسية ، وهذا ما يجعلهم من أهم المحددات سعر الصرف الحقيقي الفعلي لدول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، حيث كان اثر الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج سلبي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي ، أما اثر معدل التضخم و صافي الأصول الأجنبية و مؤشر الجودة المؤسسية ايجابي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي ، وهو ما يعبر عن عدم وجود اثر **Balassa-Samuelson** في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا محل الدراسة و وجود مرض العلة الهولندية، وبالتالي عدم تحقق فرضية الدراسة .
- وجود علاقة عكسية قصيرة الأجل بين معدل التبادل التجاري و سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

التوصيات:

و بناءا على ما تم التوصل إليه في الدراسة من نتائج، نوصي بما يلي:

- المحافظة على المكاسب المحققة في مؤشرات الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج لما لها من تأثير على ارتفاع في قيمة العملة و انخفاض أسعار الصرف الفعلية الحقيقية.
- يجب على دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا معالجة مشكلة زيادة معدلات التضخم الناتجة عن زيادة الإنتاجية السلع الطبيعية.
- تنويع صادرات دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ، وعدم الاعتماد على صادرات النفط .
- العمل على مكافحة الفساد و سن قوانين وتوفير استقرار سياسي ، تسعى من خلاله دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى خلق مناخ اقتصادي يسمح بتشجيع الاستثمار المحلي و الأجنبي من شانه رفع قيمة العملة المحلية و بالتالي انخفاض أسعار الصرف الفعلية الحقيقية.

قائمة المراجع :

الكتب:

1- عبد الحميد مرغيت(2019)، **النقود والتمويل الدولي** ، معهد الإدارة العامة ، المملكة العربية السعودية ، ص 57 ، ص58 .
2- جميل محمد خالد(2014) ، **أساسيات الاقتصاد الدولي** ، الطبعة الأولى ، الأكاديميون للنشر و التوزيع ، عمان – الأردن ، ص 183.
3- رونالد ماكدونالد ، سي بول هالوود ، ترجمت: محمود حسن حسني، **النقود و التمويل الدولي**، دار المريخ للنشر، السعودية ، ص 226.

المقالات في المجلات:

4- بن قدور علي ، كافي فريدة(2020)، **سعر الصرف الحقيقي ومستوى التنمية في الجزائر**، مجلة الإستراتيجية و التنمية ، المجلد 10 ، العدد01 ، ص 349 ، ص 350.

5- Virginie COUDERT, **Comment évaluer l'effet Balassa-Samuelson dans les pays d'Europe centrale et orientale?**, Article · January 2004 BULLETIN DE LA BANQUE DE FRANCE – N° 122 – FÉVRIER 2004 ,p 27,p28.

6- Turan Subasat , **Can Balassa and Samuelson effect explain the international price disparity between low and high income countries?**, Article in Economics Bulletin , January 2010 , p 01

7- Vasile Dedu ,Bogdan Dumitrescu,**The Balassa-Samuelson Effect in Romania, Article in Romanian Journal of Economic Forecasting** · January 2010,p 46

مواقع من الانترنيت :

8- https://www.grips.ac.jp/teacher/oono/hp/lecture_F/lec05.htm

9- https://misterprepa.net/comprendre-leffet-balassa-samuelson-en-esh

الملاحق :

الملحق رقم (01): وفق نموذج وسط المجموعة (Mean Group)

```
. xtpmg d(REE TFP TOT NFA INF IQ), lr(l.REE TFP TOT NFA INF IQ) mg

Mean Group Estimation: Error Correction Form
(Estimate results saved as mg)
```

D.REE	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
__ec						
TFP	-1.154498	.9523718	-1.21	0.225	-3.021113	.712116
TOT	.2124273	.1895622	1.12	0.262	-.1591078	.5839624
NFA	.0131219	.0437876	0.30	0.764	-.0727002	.0989441
INF	.715708	.3247462	2.20	0.028	.0792172	1.352199
IQ	-.1603344	.4729573	-0.34	0.735	-1.087314	.7666448
SR						
__ec	-.6975142	.1448208	-4.82	0.000	-.9813579	-.4136706
TFP						
D1.	.2863634	.7900343	0.36	0.717	-1.262075	1.834802
TOT						
D1.	-.0693729	.0648788	-1.07	0.285	-.1965331	.0577873
NFA						
D1.	-.0332064	.0312651	-1.06	0.288	-.0944849	.0280721
INF						
D1.	-.4935623	.3159899	-1.56	0.118	-1.112891	.1257664
IQ						
D1.	-.0709136	.1290233	-0.55	0.583	-.3237946	.1819674
_cons	.6191343	1.309478	0.47	0.636	-1.947395	3.185664

الملحق رقم (02): نموذج وسط المجموعة المدمجة (Pooled Mean Group)

```
Iteration 0:   log likelihood =  414.94514  (not concave)
Iteration 1:   log likelihood =  432.65993  (not concave)
Iteration 2:   log likelihood =  438.45036  (not concave)
Iteration 3:   log likelihood =   441.0632
Iteration 4:   log likelihood =  441.56511
Iteration 5:   log likelihood =  441.57729
Iteration 6:   log likelihood =  441.57731

Pooled Mean Group Regression
(Estimate results saved as pmg)

Panel Variable (i): pays                      Number of obs      =       209
Time Variable (t): Year                       Number of groups   =        11
                                              Obs per group: min =        19
                                                            avg =      19.0
                                                            max =        19

                                              Log Likelihood     =  441.5773
```

D.REE	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
__ec						
TFP	-.8853169	.0722243	-12.26	0.000	-1.026874	-.7437598
TOT	-.0516187	.0494459	-1.04	0.297	-.1485308	.0452935
NFA	.0596696	.0188421	3.17	0.002	.0227398	.0965994
INF	.5559147	.0489092	11.37	0.000	.4600544	.651775
IQ	.2034706	.0551349	3.69	0.000	.0954083	.3115329
SR						
__ec	-.2237441	.0932149	-2.40	0.016	-.4064419	-.0410462
TFP						
D1.	-.0265207	.2157997	-0.12	0.902	-.4494804	.396439
TOT						
D1.	-.0652682	.0312898	-2.09	0.037	-.1265951	-.0039413
NFA						
D1.	-.0170386	.048451	-0.35	0.725	-.1120007	.0779236
INF						
D1.	-.1368223	.2623926	-0.52	0.602	-.6511024	.3774578
IQ						
D1.	-.0519755	.0685317	-0.76	0.448	-.1862952	.0823442
_cons	.3726117	.1469757	2.54	0.011	.0845446	.6606787

الملحق رقم (03): ، نموذج التأثيرات الثابتة الديناميكي (Dynamic Fixed Effects)

```
. xtpmg d(REE TFP TOT NFA INF IQ), lr(l.REE TFP TOT NFA INF IQ) dfe

Dynamic Fixed Effects Regression: Estimated Error Correction Form
(Estimate results saved as DFE)
```

	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
__ec						
TFP	-.1724169	.2263395	-0.76	0.446	-.6160342	.2712003
TOT	.3239222	.1545363	2.10	0.036	.0210366	.6268078
NFA	-.0066143	.0554095	-0.12	0.905	-.1152149	.1019863
INF	.3076829	.0852927	3.61	0.000	.1405123	.4748535
IQ	-.0203954	.2303884	-0.09	0.929	-.4719484	.4311577
SR						
__ec	-.2593364	.0442131	-5.87	0.000	-.3459924	-.1726803
TFP						
D1.	.0272807	.1586764	0.17	0.863	-.2837193	.3382807
TOT						
D1.	-.1156014	.0517795	-2.23	0.026	-.2170874	-.0141154
NFA						
D1.	-.0554503	.0203777	-2.72	0.007	-.0953898	-.0155108
INF						
D1.	-.1063352	.1718872	-0.62	0.536	-.443228	.2305576
IQ						
D1.	-.0452693	.0824191	-0.55	0.583	-.2068079	.1162692
_cons	.496333	.2171852	2.29	0.022	.0706578	.9220082