المركز الجامعي بلحاج بوشعيب عين تموشنت

معهد العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، تحت عنوان :

معالجة إختلالات سعر الصرف

دراسة حالة الجزائر 1995-2018

من إعداد الطالبين:

- بلعباس بن قرعة حبيب.
- درار سيد أحمد.

تحت إشراف الأستاذ:

د. جديدن لحسن

أعضاء لجنة المناقشة

الممتحن(ة): د. زناقي سيد أحمد ..... المركز الجامعي بلحاج بوشعيب

المشرف(ة): د. جديدن لحسن ..... المركز الجامعي بلحاج بوشعيب

السنة الجامعية 2019-2020

شكر وعرفان

أوّلًا، نشكر المولى عزّ وجلّ على التوفيق والسداد،

" اللّهم إن شكرك نعمة تستحق الشّكر، فعلّمني كيف أشكرك. الحمد لله كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك. "

كما نتوجه بأرقّ عبارات الشكر والتقدير إلى أستاذنا " جديدن لحسن " على جهده وتوجيهاته لنا.

ثم نتقدم بجزيل الشكر والعرفان لأساتذتنا أعضاء لجنة المناقشة.

الشّكر موصولًا أيضًا إلى جميع أساتذة قسم العلوم الاقتصادية الذين تتلمذنا على يدهم خلال فترة دراستنا، وكل أفراد المركز الجامعي بلحاج بوشعيب.

إلى كل من ساعدنا في إنجاز البحث خاصة في ظل الظروف الصّعبة.

الإهداء

إلى الوالدين الكريمين، حفظهما الله وأطال عمرهما،

إلى الإخوة والأخوات،

إلى جميع الأحباب، الأصدقاء ورفقاء الدرب،

إلى أستاذنا المشرف "جديدن لحسن"، وإلى كل طالب علم،

إلى كل هؤلاء نهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع.

فهرس المحتويات

الفهرس	
المقدمة العامة	
الفصل الأول : الإطار النظري لإختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر	
مقدمة الفصل	14
I. عموميات حول سعر الصرف	15
II. النماذج المفسرة لاختلال سعر الصرف الحقيقي التوازني	22
III. الدراسات التطبيقية السابقة	39
خاتمة الفصل	46
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لِاختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر	
مقدمة الفصل	48
I. تطور سعر الصرف الدينار	49
II. تحليل أداء سعر الصرف في الجزائر	54
III. الدراسة القياسية	62
خاتمة الفصل	81
الخاتمة العامة	83

قائمة الجداول		
رقم الجدول	العنوان	الصفحة
الفصل الثاني		
01–II	تطور تسعيرة الدينار بالنسبة لعملتي الأورو والدولار من 2005 إلى 2008	52
02–II	متغيرات الدراسة	67
03–II	الإحصاء الوصفي متغيرات الدراسة	68
04–II	نتائج اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية حسب ADF	70
05–II	نتائج اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية حسب PP	71
06–II	نتائج تطبيق منهجية ARDL	73
07–II	نتائج اختبار التكامل المشترك	75
08–II	نموذج تصحيح الخطأ (الأجل القصير)	76
09–II	نموذج ECM والعلاقة طويلة الأجل	77
10–II	نتائج اختبار Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test	78
11–II	نتائج اختبار Ramsay Reset Test	78

قائمة الأشكال		
رقم الشكل	العنوان	الصفحة
الفصل الأول		
01–I	سعر الصرف الحقيقي **DEER**	**27**
02–I	المستوى التوازني لسعر الصرف الحقيقي **DEER**	**28**
الفصل الثاني		
01–II	تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة للنمو الإقتصادي	**54**
02–II	تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة للميزان التجاري	**57**
03–II	تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة للتضخم	**59**
04–II	تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة البطالة	**60**
05–II	تطور سعر الصرف الحقيقي الفعلي في الجزائر	**63**
06–II	تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر	**64**
07–II	تطور درجة الانفتاح التجاري في الجزائر	**65**
08–II	تطور نمو الإنتاجية في الجزائر	**66**
09–II	تطور حركة أسعار النفط	**67**
10–II	اختبار فترات الإبطاء المثلى **AIC**	**74**
11–II	نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي **Cusum Test**	**79**
12–II	نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي **Cusum Q**	**79**

المقدمة العامة

المقدمة العامة :

لطالما اجتهدت دول العالم وعملت على تحسين وضعها الاقتصادي ودفع عجلة التنمية بغية الولوج في مصاف الدول صاحبة القرار وهذا ما فرضته معالم الاقتصاد الدولي الحديث حيث أن الدول تقاس بمؤشر قوة اقتصادها وكفاءة أجهزته.

وفي ظل العصرنة التي يشهدها العالم في الآونة الأخيرة و التي تتجلى في الحجم الكبير للمبادلات في مختلف المجالات الاقتصادية والمالية، برزت في الظهور اختلالات واضحة في قيم العملات وتفاوتات في أسعار الصرف بين الدول من خلال التقلبات الشديدة و حالات عدم الاستقرار في معدلاته أضحت كهاجس لدى العديد من الدول خاصة إن صح التعبير الدول النامية ذات الدخل المتوسط أو الضعيف وذلك لعدم توظيفها أدوات السياسة النقدية و المالية بالشكل المطلوب الذي يضمن السيطرة و الاستقرار في الأسعار.

سعت العديد من الدول إلى تحسين قيمة عملتها و تحصينها من مختلف الصدمات باستخدام آليات التخفيض و لعل جمهورية الصين أحسن مثال عن تخفيض قيمة عملة اليوان نحو تشجيع الصادرات أكثر فأكثر ، أو آليات الرفع من قيمة العملة مقارنة بعملة دولة أخرى وهو حال المغرب إذ اثبت الأبحاث أن الدرهم كان مقوم بأعلى من قيمته في العديد من الفترات حسب (**Bouoiyour**, **Velayoudom**, **& Rey**, **2004**)، كل هذا من أجل بلوغ مستوى توازني لسعر الصرف والذي باء بالفشل في أكثر من دولة. ما دفع المفكرين الاقتصاديين في بداية القرن العشرين إلى البحث عن كيفية تفسير سعر الصرف وضبط سلوكه على غرار غوستاف كاسل من خلال نظرية " تعادل القوة الشرائية " والانجليزي جون مينارد كينز من خلال نظرية "تكافؤ أسعار الفائدة "،روديجر دورنبوش ونموذج "التعديل الزائد لأسعار الصرف".

إن هوس الباحثين الاقتصاديين والمؤسسات النقدية الكبرى تزايد مؤخرا بموضوع معالجة اختلال سعر الصرف وتصحيح مساره نحو القيمة التوازنية أدى به ليصبح واحد من بين أهم الأدوات الأساسية الفعالة لتطوير الأداء الاقتصادي وضمان التوازنات الداخلية و الخارجية ، وهو ما أكدته العديد من الأبحاث القياسية العصرية في مجال الصرف على شكل نماذج يمكن تطبيقها على مختلف اقتصاديات دول العالم تسمح بتتبع حركة سعر الصرف في الأجل القصير والمتوسط وحتى الطويل الجدير بالذكر هنا نموذج **Williamson** الأساسي **FEER** ونموذج

Macdonald السلوكي **BEER** بالإضافة إلى نموذج جيروم ستاين و بولي آلن المسمى بنموذج سعر الصرف التوازني الطبيعي . **NATREX**

الدينار الجزائري وكغيره من العملات تعرض لعدة صدمات أدت لحدوث العديد من التقلبات و الانحرافات التي لطالما شكلت عائقا استصعب على السلطات النقدية و على رأسها بنك الجزائر في حصرها ومحاولة معالجتها، والى يومنا هذا تسعى إلى تحسين قيمة الدينار مقابل مختلف العملات الأجنبية. وباعتبار أن الدينار كان مقوم بأعلى من قيمته في فترات شملت مراحل مهمة في الاقتصاد الجزائري طرأت عليه عدة تعديلات أبرزها التخفيض الصريح سنة **1994** و تخفيض سنة **2003**، هذه الأخيرة تعتبر السنة التي واشك فيها الدينار الجزائري الاقتراب من قيمته التوازنية حسب بيانات **FMI**. من خلال هذا اتضح لنا انه يجب إعطاء أهمية بالغة لمراحل تطور الدينار عبر السنوات ودراسة أدائه وتأثيره على بعض الموازين والظواهر الاقتصادية.

وبناءا على تطبيق الجزائر سياسة الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي التي تلتها عدة شراكات اقتصادية وتجارية في بداية الألفية الجديدة قصد الاستعداد للانضمام لمنظمة التجارة العالمية، وطمعا في تنويع الاقتصاد والخروج من قوقعة قطاع المحروقات الذي يشكل أكبر حصة في الناتج الداخلي الخام ما يدل على ضعف مؤشر الإنتاجية في العديد من القطاعات الأخرى. كل هذه العوامل والمتغيرات ارتأينا أن تكون كملامح لتقدير سعر الصرف في الجزائر بالاستناد عليها وعلى دراسات تطبيقية محلية وأجنبية.

الإشكالية :

وممّا سبق ذكره تتجلّى لنا أهمّ معالم الإشكالية والتي يمكن صياغة جوهرها على الشكل التالي :

"ما هي ابرز محددات سعر الصرف في الجزائر التي تضمن معالجة الاختلالات الحاصلة فيه ؟ "

وانطلاقاً من محتوى الإشكالية، تطلب الأمر الاستعانة بمجموعة فرضيات للإجابة عليها وكذا الإحاطة بكل جوانب الموضوع وتتمثل في :

- ✓ السياسة الانفاقية للحكومة تؤثر سلباً على سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر.
- ✓ وجود أثر للتغيرات الحاصلة في سعر برميل النفط على سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

وباللجوء إلى أدوات الاقتصاد القياسي التي تعتبر سند جد مهم لمعظم الباحثين في مجال الاقتصاد، إذ تسمح بدراسة المواضيع وتحليلها وتحديد أبرز مشاكلها بالشكل المطلوب من خلال اختبار الفرضيات وتفسير النتائج المحصل عليها وتقدير العلاقة بين المتغيرات ما يسهل عملية بناء واتخاذ القرار السليم. وهذا ما سنلجأ إليه في دراسة موضوعنا في جانبه التطبيقي وفق برنامج **Eviews9**.

بخصوص الدراسة القياسية حاولنا جاهدا العمل على إلقاء الضوء على ابرز اختلالات سعر الصرف في الجزائر من سنة **1995** إلى غاية سنة **2018** مرتكزين في بحثنا على متغيرات من شأنها التأثير على سعر الصرف وذلك بعد تصفح حقل الدراسات السابقة، قمنا بعملية انتقاء واستخراج البيانات في شكل سنوي وفق سلاسل زمنية من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي وقاعدة بيانات البنك الدولي، ومن ثم الوصف الإحصائي للمتغيرات إلى دراسة استقرارية كل المتغيرات عند المستوى المطلوب التي تسمح بالتعرف على المنهجية الممكن استخدامها وهو ما دفعنا صوب تطبيق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة **ARDL** والقيام بمجموعة من الاختبارات كخطوة موالية بالإضافة إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ **ECM** في الأجلين القصير و الطويل.

أهداف الدراسة :

- ✓ إبراز أهم الاختلالات في سعر صرف الدينار الجزائري.
- ✓ معرفة أهم محددات سعر الصرف في الجزائر.
- ✓ إلقاء الضوء على أهم الدراسات التي عالجت موضوع سعر الصرف سواءً محلية كانت أو أجنبية.

أهمية الدراسة :

تتجلى أهمية دراسة الموضوع في كونه ليس حديث النشأة إذ يتجدد على مر السنوات ما زاد اهتمام المؤسسات المالية والنقدية الكبرى ومراكز الأبحاث العالمية في الغوص فيه بغية الحد من الفروقات الكبيرة بين مختلف العملات و إيجاد الحلول اللازمة. حيث يعتبر سعر الصرف المرآة التي تعكس كفاءة الاقتصاد لأي دولة والمؤشر الذي يقيس مدى قوة عملتها وبطبيعة الحال اعتباره من بين أهم الركائز في العلاقات المالية والتجارية الدولية.

دوافع اختيار موضوع الدراسة :

نلخص أهم الدوافع في :

- ✓ الرغبة الشخصية، إذ لا يخلو أي موضوع بحث من رغبة الباحث في دراسة موضوعه وإلا فلن يكلل بالنجاح.
- ✓ التناسب مع ميدان التخصص.
- ✓ تزايد الاهتمام من قبل السلطة النقدية بسعر الصرف و العمل على تحسين قيمته ،فارتأينا أن يكون بحثنا بذرة في حقل الإصلاح.
- ✓ معرفة أهم العوامل المؤثرة على سعر الصرف في الجزائر.

منهج الدراسة :

اعتمدنا في دراستنا على :

- ✓ **المنهج الوصفي** : استندنا إليه في وصف سعر الصرف وأهم النظريات النماذج المفسرة له، وكذا عرض الدراسات التطبيقية السابقة التي عالجت الموضوع واستخلاص أهم نتائجها.
- ✓ **المنهج التحليلي** : عملنا به لتحقيق التكامل والشمول بغية فرض ميزة توازنية للبحث باستعمال أدوات التحليل الإحصائي والاقتصادي لمعرفة اختلالات سعر الصرف ومعالجتها.

كما يجب أن لا نهمل اعتمادنا في جوانب ضيقة على **المنهج التاريخي** في عرض أهم المراحل التاريخية لتطور سعر صرف الدينار الجزائري. وبعد إلمامنا بمختلف حيثيات الموضوع والدراسات السابقة التطبيقية في الدول المختلفة انتقلنا فيه من الجانب العام إلى الجانب الخاص بدراسة محلية تخص الجزائر.

صعوبات الدراسة :

من بين الصعوبات والمشاكل التي واجهتنا عند إعداد البحث سواءً في جانبه النظري أو التطبيقي نوردها فيما يلي :

- ✓ جائحة انتشار فيروس كوفيد 19 والذي أرغمنا في الخروج إلى عطلة مسبقة وحرمنا من زيارة مختلف المكتبات الجامعية الوطنية، وعدم الالتقاء بالمؤطر إلا عبر وسائل الاتصال. الأمر الذي كان جد صعب خاصة في الجانب التطبيقي.
- ✓ صعوبة الحصول على مراجع تخص لب الموضوع في جوانب عديدة، وتوفرها إلا باللغة الأجنبية ما كلفنا الترجمة واقتناء المصطلحات المناسبة خصوصاً ونحن ملتزمين بقواعد الحجر الصحي دون اللجوء لأي خبير.

حدود الدراسة :

- ✓ **الحدود الزمنية** : شملت الدراسة الفترة الممتدة من **1995** إلى **2018** مع الأخذ بعين الاعتبار فترة السلسلة الزمنية لانجاز الجانب القياسي منها.
- ✓ **الحدود المكانية** : الاقتصاد الجزائري.

محتوى الدراسة :

اضطررنا من خلال دراستنا لموضوع معالجة اختلالات سعر الصرف إلى تقسيم الدراسة لفصلين، للإجابة على الإشكالية واختبار الفرضيات المطروحة.

وقد اسبقنا الدراسة بمقدمة عامة ألمت بكل من الإشكالية والفرضيات والأهداف المرجوة من البحث بالإضافة إلى خاتمة عامة تتضمن أهم النتائج المتوصل إليها مرفقة بملخص سعيا منا لمساعدة الطلبة الباحثين في المستقبل.

- ✓ **الفصل الأول** : خصصناه للإطار النظري كمدخل عام يتضمن أهم مفاهيم سعر الصرف ومختلف النظريات والنماذج المفسرة له وكذا سرد تفصيلي للدراسات التطبيقية السابقة على الجزائر الدول النامية، الدول المتقدمة مع إبراز المتغيرات المحددة لسعر الصرف.
- ✓ **الفصل الثاني** : قمنا في محتواه بانجاز بدراسة أداء الدينار الجزائري ومراحل تطوره ثم انجاز دراسة قياسية تهدف إلى معالجة اختلالات سعر الصرف في الجزائر واختبار مدى صحة الفرضيات خلال الفترة من **1995** إلى **2018**.

الفصل الأول

مقدمة الفصل :

أضحت عملية دراسة سلوك وديناميكية سعر الصرف محلّ اِهتمام العديد من المفكرين نظراً لتزايد حجم المبادلات الإقتصادية والتجارية بالموازاة مع تزايد حجم التقلبات والإنحرافات، إنّ سعر الصرف متغير حسّاس يتأثر بالعديد من الصدمات النقدية والمالية كما يؤثر في العديد من التوازنات الكلية الداخلية والخارجية.

ومع تسجيل صعوبة في كيفية تصحيح مساره نحو قيمة توازنية، برزت عدة نظريات في أوائل القرن الماضي عمل عليها كلّ من **Gustav Cassel** و **John Maynard Keynes** لتصاحبها في بداية الثمانينات أبحاث قيّمة سعت إلى معرفة آليات تحديد سعر الصرف بين الدول والعمل على إمكانية التحكم في حركة تقلباته، من بينها أبحاث كلّ من **Williamson**، **Edwards**، **Macdonald** و **Elbadawi** واِستمرت إلى غاية بداية الألفية الجديدة.

وُفقَت هذه الدراسات إلى حد كبير في اِكتشاف نماذج قياسية جديدة وعصرية للتحكم في سعر الصرف وإبراز أهم محدداته.

ومن خلال هذا الفصل سنحاول تقديم حوصلة كلية عن أبرز أشكال سعر الصرف والنظريات المفسرة له، بالإضافة إلى أهم النماذج المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني مروراً بالعديد من الدراسات التطبيقية السابقة التي تناولت موضوع اِختلالات سعر لصرف.

I. عموميات حول سعر الصرف :

1. مفهوم سعر الصرف :

يمكن تعريف سعر الصرف على أنه "عدد الوحدات من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أجنبية أخرى." (لطرش، 2007، صفحة 96)

يعتبر أيضاً سعر الصرف "أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الإقتصاديات، فضلاً عن كونه وسيلة هامة للتأثير عن تخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية وعلى ربحية الصناعات التصديرية وتكلفة الموارد المستوردة ومن ذلك على التضخم والعمالة، وهو بالإضافة إلى ذلك يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي وأسعارها في السوق العالمية." (قدي، 2005، صفحة 103)

بصفة عامة وحسب التماشي وفق إطار اتفاقيات بروتون وودز التي سادت في القرن الماضي فإن سعر الصرف هو "السعر النسبي لعملة ما مقارنة بعملة أخرى، وهذا المفهوم يجب تمييزه بمنظور التكافؤ أو تعادل عملة بلد ما مقابل عملة أخرى اِقتراناً بأوزان الذهب." (Bialés, 2017, p. 02)

وعلى ضوء ما ذكرناه نستخلص أن سعر الصرف هو التفسير الدقيق الذي يعبّر عن مدى قوة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية وهذا ما يبرز دوره كأداة قياس تنافسية الاقتصاديات فيما بينها.

وللتوضيح أكثر وجب علينا التطرق إلى أشكال سعر الصرف حيث تتعدد الأشكال والمفاهيم حسب كل نوع.

2. أشكال سعر الصرف:

1.2. سعر الصرف الاسمي:

يُعرّف على أنه "سعر العملة الأجنبية بقيمة العملة المحلية"، حيث لا يأخذ بعين الإعتبار القوة الشرائية من السلع والخدمات بين البلدين (العباس، 2003، صفحة 04)، بحيث يُعتبر البنك المركزي المسؤول عن تحديد سعر العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية الأخرى طبقاً لنظام الصرف المعتمد وبالطبع بالنظر إلى تفاعلات قوى العرض والطلب، على سبيل المثال:

1€ = 150.45 DZ (Juillet 2020)

2.2. سعر الصرف الحقيقي:

يهتم الأعوان الاقتصاديين بهذا الشكل من أسعار الصرف كونه يتضمن عامل التضخم بين البلدين ويأخذ القدرة الشرائية لهما بعين الاعتبار، وبكل بساطة أي كمية السلع الأجنبية التي يمكن اقتناؤها بالعملة المحلية (العباس، 2003، صفحة 05). وللتوضيح أكثر يمكننا أن نتطرق إلى معادلة سعر الصرف الحقيقي على النحو التالي :(بن عيني، 2014، صفحة 04)

نأخذ مثلاً بلدين الجزائر والولايات المتحدة الأمريكية فسيكون سعر الصرف الحقيقي

$$TCR = \frac{TCN\ /PDZ}{1\$\ /PUS} = \frac{TCN * PUS}{PDZ}$$

TCR : سعر الصرف الحقيقي.

TCN : سعر الصرف الاسمي.

PUS : مؤشر الأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية.

PDZ : مؤشر الأسعار في الجزائر.

1$/PUS : تعبر عن القوة الشرائية للدولار الأمريكي في أمريكا.

TCN/PDZ : تعبر عن القوة الشرائية للدولار الأمريكي في الجزائر.

بالتالي فإن سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مقابل الدولار يعكس الفروقات بين القوة الشرائية في أمريكا والقوة الشرائية في الجزائر. إذ كلّما ارتفع سعر الصرف الحقيقي زادت تنافسية الاقتصاد الجزائري.

3.2. سعر الصرف الفعلي:

يسمى بعدة تسميات منها سعر الصرف الحقيقي المتعدد أو سعر الصرف الحقيقي المرجح تجاريا ويعرف على أنه المؤشر الذي يسمح بتقييم تطور عملة دولة معينة مقارنة بعملات جميع شركائها الاقتصاديين لذلك يستخدم كأداة تقيس القدرة التنافسية للدولة مقابل شركائها التجاريين. (Alioui, 2016, p. 37)

كما يوجد أيضاً أنواع أخرى لسعر الصرف يمكن تحديدها تبعاً لحجم المبادلات بين الدول وهي:

- **سعر الصرف الفعلي للصادرات:**

يعبر هذا السعر عن "عدد وحدات العملة المحلية مقابل ما قيمته دولاراً واحداً من الصادرات وكل ما يرتبط بهذه الصادرات من رسوم وجبايات إضافية" بمعنى كل التدابير المالية والضريبية المؤثرة على قيمة الصادرات. (حميدات، 2005، صفحة 76)

- **سعر الصرف الفعلي للواردات:**

يمثل سعر الصرف الفعلي للواردات "عدد الوحدات من العملة المحلية التي تدفع مقابل ما قيمته دولاراً واحداً من الواردات" بالإضافة إلى كل التدابير التي تأثر على أسعار الواردات من تعاريف جمركية ورسوم. (حميدات، 2005، صفحة 76)

فكلّما كانت صادرات البلد أحسن من وارداتها يتحسن سعر الصرف ويُبرز القوة الخارجية للعملة المحلية.

4.2. سعر الصرف التوازني:

يسود سعر الصرف التوازني في بيئة اقتصادية طبيعية وذات كفاءة، ما يضمن التوازنات الكلية للاقتصاد المحلي بالخصوص التوازن في ميزان المدفوعات. بحيث أي صدمة نقدية تواجه اقتصاد البلد من شأنها أن تؤثر على سعر الصرف الحقيقي مما يبعده عن المستوى والمسار التوازني. (كمال، 2015، صفحة 140)

3. النظريات المفسرة لسعر الصرف :

1.3. نظرية تعادل القوة الشرائية:

لطالما حاولت الكثير من النظريات الاقتصادية تفسير الاختلالات الحاصلة في أسعار الصرف بين دول العالم. وتعتبر نظرية تعادل القوة الشرائية **PPP** من أبرز النظريات المفسرة لسعر الصرف.

يعد الاقتصادي **Gustav Cassel** من أهم الرواد الذين قاموا بالمعالجة الحديثة لهذه النظرية خلال الحرب العالمية الأولى. كون هذه الفترة تميزت بِارتفاع مستويات التضخم مما جعله يطرح عدة تساؤلات عن كيفية تحديد سعر الصرف وتفسير التقلبات الحاصلة فيه. (صباغ و سي محمد، 2017، صفحة 40)

تقوم هذه النظرية على فكرة أن القوة الشرائية للعملة دور في تحديد سعر الصرف التوازني داخل البلد وخارجه على المدى البعيد (قدي، 2005، صفحة 118) ومعه تتكيف أسعار الصرف مع أي فرق في الأسعار بين البلد وشريكه الاقتصادي.

إن نظرية تعادل القوة الشرائية ترتكز على أساس تعادل الأسعار بين العملات ما يمنح القدرة على شراء نفس البضاعة في أي دولة مقابل نفس المقدار من العملة المحلية (برنه، 2016، صفحة 19). ولفهم أكثر هذه المقاربة لا بد من التطرق إلى قانون السعر الواحد "**The Law of one Price** " الذي يُبنى على فرضية تَساوي أسعار السلع بعد تحويل قيمة العملة الداخلية المقدرة للبضاعة إلى عملة أجنبية (Bialés, 2017, p. 10) .

وعلى سبيل المثال، نفرض أن سعر صرف واحد أورو على الدينار الجزائري **€/DZD** هو 150.45/1=**0.0066** للدينار الواحد، وبالتالي إذا فرضنا أن سعر السلعة (كتاب) يباع في ألمانيا بـ 10 € فيجب أن يباع في الجزائر بـ 1515.15 DZD.

كما تحتوي هذه النظرية على صيغتان :

- **الصيغة المطلقة :**(صباغ و سي محمد، 2017، الصفحات 41-42)

تفسِّر نظرية تعادل القوة الشرائية في صيغتها المطلقة **PPA ABSOLUT** تحديد سعر الصرف وذلك كون سعر السلعة في دولة ما يكون مساوياً لسعرها في دولة أخرى مع تقدير قيمة العملة في الدولة الثانية بقسمة سعر السلعة بالعملة المحلية على سعر السلعة بالعملة الأجنبية ومنه :

$$S^T = \frac{P_T}{P_T^X}$$

$\mathbf{S^T}$: القرة الشرائية المطلقة للدولتين.

$\mathbf{P_T}$: سعر السلعة في البلد المحلي.

$\mathbf{P_T^X}$: سعر السلعة في البلد الأجنبي.

- **الصيغة النسبية** :(كمال، 2015، صفحة 142)

يتحدد سعر الصرف حسب الصيغة النسبية **PPA RELATIVE** وفق التغير في المستوى العام للأسعار أي معدلات التضخم خلال فترات زمنية معينة. ويمكن التعبير عنه رياضياً بالمعادلة التالية :

$$PPA_R = \left(\frac{P}{P^*}\right) Eo$$

Eo : سعر الصرف القديم.

P : الرقم القياسي للتغير في الأسعار المحلية.

$\mathbf{P^*}$: الرقم القياسي للتغير في الأسعار الأجنبية.

كما لاقت نظرية تعادل القوة الشرائية بصورتيها المطلقة والنسبية بعض الانتقادات كونها تغاضت عن بعض القضايا أهمها :(قدي، 2005، صفحة 120)

- عدم الأخذ بعين الاعتبار تعدد أساليب قياس التضخم.
- ارتباطها بالميزان التجاري فقط دون ميزان المدفوعات على العموم.
- ظهور استثناءات حوا بعض السلع و الخدمات التي لا تدخل ضمن التبادلات التجارية.

ويتوقف نجاح هذه النظرية على :

- حرية التبادل التجاري وإلغاء بعض القيود التعسفية.
- حرية حركة انتقال رؤوس الأموال من دولة لأخرى.

2.3. نظرية تعادل أسعار الفائدة :

تسعى نظرية تعادل أسعار الفائدة إلى الربط بين النظام النقدي للبلد وسوق النقد الأجنبي فيه. وهو ما تطرق إليه الاقتصادي الانجليزي **John Maynard Keynes** سنة **1923** في مؤلفه **Tract On Monetary Reform** موضحاً بشكل جيد فكرة تعادل أسعار الفائدة مبرزا عدم إمكانية توازن أسواق الصرف إلا إذا نتج معدل مردودية متشابه عن ودائع مختلف العملات. (بلحرش، 2014 ، صفحة 52)

كما تقوم هذه النظرية على عدة فرضيات أهمها :(زيات، 2017، صفحة 42)

- الحرية التامة لحركة رؤوس الأموال.
- فرضية انعدام تكاليف على المعاملات.
- تماثل الأصول من حيث درجة المخاطرة وأجل الاستحقاق داخل البلد وخارجه.

(قدي، 2005، صفحة 120) عند قيام المستثمر بتوظيف أمواله في بلد أين معدل الفائدة أكبر من بلده الأصلي لا يمكنه تحقيق معدلات مردودية مرجوة من هذا الاستثمار حيث الفرق بين معدلات الفائدة يتم تعويضه بين سعر الصرف الآني وسعر الصرف الآجل. ويمكننا أن نعبّر عن ذلك رياضياً :

$$\ldots\ldots\ldots\ldots 1\mathrm{M}(1+\mathrm{iD}) = \frac{\mathrm{M}}{\mathrm{CC}}(1+\mathrm{iE})\mathrm{CT}$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots 2\frac{\mathrm{CT}}{\mathrm{CC}} = \frac{1+\mathrm{iD}}{1+\mathrm{iE}}$$

ثم لتصبح : $\frac{\mathrm{CT}-\mathrm{CC}}{\mathrm{CC}} = \mathrm{iD} - \mathrm{iE}$

M : الأموال الموظفة في السوق المحلي لمدة سنة.

CC : سعر الصرف الآني نقداً.

CT : سعر الصرف الآجل.

iE : معدل الفائدة الخارجي الاسمي.

iD : معدل الفائدة الداخلي الاسمي.

3.3. نظرية ميزان المدفوعات :

يعتبر ميزان المدفوعات المرآة الحقيقية لقياس مستوى اقتصاديات الدول ونظرا لتأثيره المهم على أسعار صرف العملات لتوفره على كامل المسببات في إحداث تغيرات في الطلب والعرض على العملات في أسواق الصرف.

وللتوضيح أكثر فإن العجز في أحد أرصدة ميزان المدفوعات يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة الأجنبية، ما يدل على ارتفاع سعر الصرف وتدني قيمة العملة المحلية. أما في حالة الفائض في أحد أرصدة ميزان المدفوعات فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة المحلية ومن ثم انخفاض سعر الصرف وارتفاع قيمتها الخارجية. ولتفسير التغيرات الحاصلة على سعر الصرف حسب هذه المقاربة يجب التركيز على أرصدة الميزان التجاري وميزان العمليات الجارية ورصيد العمليات المالية. (تواتي، 2014 ، الصفحات 14-15)

4.3. نظرية كفاءة الأسواق :

ظهرت هذه النظرية على يد الاقتصادي الأمريكي **Eugene Fama** سنة **1965** بحيث عمل على تطويرها مبرزاً دورها في تحديد أسعار الصرف. كما اِهتم في جل أبحاثه على تسعير الأصول المالية والمحافظ وكفاءة الأسواق المالية.

السوق الكفء هو السوق الذي تتكيف فيه الأسعار وتعكس بسرعة المعلومات الجديدة المتاحة ويعرف على العموم أنه السوق الذي تسوده المنافسة الكاملة وتَوفُّر المعلومة بدون تكاليف ولا تمييز بين المشاركين. (زيات، 2017، صفحة 44)

ترتكز هذه النظرية على فرضية أساسية ألا وهي قدرة المتعاملين على معرفة المعلومات والوصول إليها سوءاً كانت اقتصادية أو مالية. كما يتميز السوق الكفء بـ :(قدي، 2005، صفحة 122)

- تأثر أسعار الصرف بالمعلومات الجديدة.
- ضعف تكاليف المعاملات.
- تغيرات أسعار الصرف عشوائية.

لا يزال الجدال قائم بين الاقتصاديين بخصوص كفاءة أسواق الصرف وهذا ما أثبتته عدة اختبارات لكل من **Giddey** سنة **1975** و **Duffy** سنة **1996** أكدوا فيها كفاءة أسواق الصرف نسبياً. بينما أثبتت دراسات أخرى عكس ذلك لكل من **Hunt** سنة **1986** و **MacDonald** سنة **1989** . (الصافي، 2018)

5.3. نظرية كمية النقود (النظرية الكمية):

من الاقتصاديين الأوائل الذين ساهموا في بروز هذه النظرية هو **David Ricardo** سنة **1809** بسبب اِرتفاع الأسعار في بريطانيا نتيجة تخفيض قيمة الجنيه الإسترليني بنسبة **20%** عن قيمته الاسمية آنذاك من قبل السلطات النقدية موضحاً أن الزيادة في كمية النقود هي من أدت إلى هذه النتائج.

بشكل عام فإن اِرتفاع الأسعار داخل البلد مرتبط بالزيادة في الكتلة النقدية ما ينتج عنه نقص الطلب على المنتوج المحلي، الأمر الذي يؤدي إلى اِختلال الموازين بِانخفاض الصادرات وزيادة الواردات على المنتوج الأجنبي لأن سعره أقل مقابل أسعار المنتجات المحلية. هنا يرتفع سعر الصرف بسبب زيادة الطلب على العملة الأجنبية تسديداً لقيم الواردات. (بلحرش، 2014 ، صفحة 54)

بموجب توازن عرض النقود مع الطلب عليها يتحدد سعر صرف كل دولة شريطة عدم تدخل السلطة النقدية في المعروض النقدي. أما في المقابل فإن الطلب على النقود يعتمد على أساس المستوى العام للأسعار والدخل الحقيقي للبلد وأسعار الفائدة. (زرافة، 2016، صفحة 33)

6.3 نظرية فقاعات المضاربة العقلانية :

ترتكز نظرية فقاعات المضاربة العقلانية على دور التوقعات في إحداث فجوات في أسعار الصرف فيتغير من خلالها اتجاهه عن مساره الأساسي. (جبوري، 2013، صفحة 47)

كما تفسر أيضاً ابتعاد سعر الصرف عن قيمته الأصلية لأسباب راجعة إلى عمليات تنظيم الأسواق المالية سلوك المتعاملين فيه نظراً للقيام بعمليات المضاربة. (خموري، 2012، صفحة 16)

في دراسات اقتصادية لكل من **Watson** و **Blanchard** سنة **1984** أثبتوا أن سيكولوجية المتعاملين لها تأثير بالغ الأهمية في تحديد قيمة سعر الصرف الأساسية والحقيقية، واستخلصوا أن :

- المضاربة على ارتفاع أو انخفاض العملة بين المتعاملين في السوق في حالة العلم المسبق أن فيها مغالاة تكون فقاعات المضاربة عقلانية.
- أما المضاربة على ارتفاع وانخفاض العملة في السوق في حالة من القلق وفي تجاهل تام للمحددات الرئيسية نقول إن فقاعات المضاربة غير عقلانية. (جبوري، 2013، صفحة 48)

7.3 نظرية الإنتاجية :

تعتمد نظرية مستوى الإنتاجية على الدور الذي تلعبه القطاعات الإنتاجية في تحديد اتجاهات أسعار صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية وتحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية.

إن قوة الاقتصاد المحلي في كفاءة القطاع الإنتاجي الذي يضمن الجودة للمنتوج الوطني في الأسواق العالمية مما يساعد على توسع الاستثمارات الأجنبية ويساهم في تحسن سعر الصرف بسبب الطلب على العملة المحلية.

بالتالي فإن تقويم العملة الوطنية بقيمة أكبر من قيمتها الأصلية في حالة انخفاض مستوى الإنتاجية يؤدي إلى ارتفاع الأسعار المحلية مما يزيد الطلب على المنتوج الأجنبي والذي يصاحبه انخفاض في نسبة الصادرات. (زيان، 2013، الصفحات 45-46)

8.3 نظرية الاستجابة الزائدة لسعر الصرف (رد الفعل المفرط) :

بعد انهيار نظام بروتون وودز في سبعينيات القرن الماضي وما صاحبه من آثار على اقتصاديات الدول خاصة الاختلالات وحالات عدم التوازن لأسعار الصرف، ظهرت نظرية الاستجابة الزائدة أو كما تسمى في بعض المراجع نظرية التعديل الزائد سنة **1976** من طرف الاقتصادي **Dornbusch** حيث عمل على تطوير هذه المقاربة لتكون من أبرز النماذج والنظريات التي تأخذ بعين الاعتبار لمعالجة فجوات أسعار الصرف. (صباغ و سي محمد، 2017، صفحة 54)

كما تفسر نظرية **Dornbusch** علاقة تأثر أسعار الصرف بالصدمات النقدية الناتجة عن حالات عدم استقرار السياسة النقدية ومدى استجابته لها. وتوضح في نفس الوقت سرعة تعرض القطاع المالي المتمثل في أسواق الصرف وأسواق الأصول المالية للصدمات النقدية مقارنة بالقطاع الحقيقي أي قطاع السلع والخدمات. (صباغ و سي محمد، 2017، صفحة 54)

أجريت عدة دراسات لاختبار مدى صحة فرضيات هذه النظرية، أبرزها الدراسة التي قام بها كل من **Charles Eichenbaum**, **Martin & Evans**، واكتشفوا أن تأثير الصدمة على أسعار الصرف يأخذ من إثنين إلى ثلاث سنوات. في حين أثبتت دراسات لكل من **Koray Faik**, **Mc Millin & W. Dolga** أن أسعار الصرف تأخذ فترة ستة شهر لتتأثر بالصدمات النقدية. (كمال، 2015، الصفحات 163-164)

II. النماذج المفسرة لاختلال سعر الصرف الحقيقي التوازني

1. أثر بلاسا – ساموبلسون :

من بين العديد من النماذج و النظريات التي تم طرحها لشرح انحرافات سعر الصرف برزت نظرية تعادل القوى الشرائية ,وخلافا عليها و على ما جاءت به ظهرت فرضية أثر الفروقات الإنتاجية أو ما يعرف بـ **Balassa–Samuelson Effect** والتي سميت نسبة إلى الباحثين المذكورين نظير أعمالهم سنة **1964**. واستناداً لهم يرون أن

للإنتاجية المتطورة دور فعال في تحديد سعر الصرف وافترضوا أن مستويات الأسعار في الدول المتقدمة مرتفعة مقارنة بالدول النامية نتيجة عدة عوامل. (Rogoff & Froot, 1994).

كما أوضح الباحثان أن أساس هذه الفرضية مغاير لنظرية تعادل القوى الشرائية و يعتمد على جانبين مهمين :

الجانب الأول يتمثل في تحيز الدول المتقدمة لإنتاج السلع القابلة للتبادل والاتجار نظرا لامتلاكها التكنولوجيا وتميزها بالدور القيادي. أما الجانب الثاني وهو وجوب الأخذ بعين الاعتبار أسعار السلع الغير المتاجر بها عند تقدير سعر الصرف في نظرية تعادل القوى الشرائية لما لها من دور مهم.(جبوري، 2013، صفحة 37)

وأضافا على ذلك أن كلا البلدين ينتجان سلع قابلة للاتجار وأخرى غير قابلة للاتجار وبطبيعة الحال طاقة إنتاجية الدول المتقدمة أكبر مما عليه في الدول المتخلفة لما لها من وسائل ويد عاملة ما يدفع إلى ارتفاع المداخيل والأجور فيها مقارنة بالدول النامية وعليه ارتفاع مستويات الأسعار. وعند الأخذ بعين الاعتبار تماثل أسعار السلع القابلة للاتجار بين البلدين نجد أن أسعار السلع غير قابلة للاتجار والتي هي في أغلب الحال عبارة عن خدمات في الدول النامية. (صحراوي، 2010، صفحة 70)

وبالتالي عند ترجيح سلة بأوزان تضم كلا النوعين من السلع نجدها أرخص في الدول النامية ومرتفعة في الدول المتقدمة، وهو ما يؤكد توفير حاجيات أكثر عند تحويل عملة أجنبية إلى عملة دولة نامية. (باريك، 2014، صفحة 26)

وولدت ملاحظات بلاسا وساموبلسون مشاكل لنظرية تعادل القوى الشرائية من بينها أن سعر الصرف ليس ثابتا وإنما لفر وقات الإنتاجية دور في تحديده بين البلدان وبالتالي اعتبار عملة الدولة النامية مقومة بأقل من قيمتها مقارنة بعملة الدولة المتقدمة. (جبوري، 2013، صفحة 38)

2. نموذج سعر الصرف التوازني الاساسي (FEER) :

نظرا للتطورات الحاصلة في الاقتصاد الدولي التي نتج عنها اختلال وتذبذب في أسعار الصرف وقيمة العملات ركز معظم الاقتصاديين بحوثهم لإيجاد حلول لهذه التغيرات ومع مطلع الثمانينات واجهت نظرية تعادل القوة الشرائية صعوبات عملياتية في تحديد سعر الصرف وذلك نظرا لوجود عدة انتقادات، في هذا الأفق قام الاقتصادي الأمريكي **Wiliamson** سنة **1983** بصياغة دراسة اقتصادية جديدة **Fundamental Equilibrium Exchange Rate** تهدف إلى السعي نحو سعر الصرف الحقيقي التوازني.(Serge, 2009, p. 141)

يؤكد **Wiliamson** وفق هذا النموذج انه من المفترض أن يكون الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل (التوازن الداخلي) وأن يتوافق الحساب الجاري مع تدفقات رؤوس الأموال المستهدفة (التوازن الخارجي). (Bouveret & Sterdyniak, 2005, p. 248) . لذا وجب على سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي أن يضمن الشروط المثالية لتحقيق التوازن الداخلي في المدى المتوسط والتوازن الخارجي في المدى الطويل، من جهة يجب أن نضمن الوصول إلى مستويات الإنتاج المطلوبة مع حالة من التشغيل الكامل عند معدلات تضخم متحكم فيها، ومن جهة أخرى نضمن أن الحساب الجاري في مستواه المرغوب فيه. (Serge, 2009, p. 141)

إن نموذج **FEER** قام بتفسير سعر الصرف الحقيقي على انه مؤشرا يقيس القدرة التنافسية الإجمالية للدولة وعند تقديره فهو الطريق الذي يسير على نحوه الاقتصاد بغية النمو المحتمل، ووصف هذا المنهج بالأساسي لأنه مستوى سعر الصرف الذي يمكن من تخصيص أفضل الموارد على الصعيد الدول، كما يمتاز بإطاره الزمني على المدى المتوسط في هذه الحالة يتم تقدير سعر الصرف الحقيقي استنادا على حالة التوازن الاقتصادي الكلي. (Adouka, AIT Ziane, & et, 2011, p. 40)

إن نموذج **Wiliamson** يعتبر من المقاربات القليلة التي ربطت بين سعر الصرف التوازني وأساسيات الاقتصاد الكلي فدرست تغير سلوك سعر الصرف في المدى المتوسط وعملت على اكتشاف حالات الاختلال مقارنة مع وضعية التوازن الكلي.

1.2 العناصر الاساسية المكونة لنموذج ويليامسون :

من بين العناصر المهمة في مقاربة ويليامسون و الذي وجب تحليلها هي الإنتاج الكامن الذي يضمن التوازن الداخلي و الحساب الجاري الذي يضمن التوازن الداخلي.

1.1.2 الإنتاج الكامن :(بن قدور، 2013، صفحة 102)

يعود الفضل في تحديد مفهوم الإنتاج الكامن إلى القانون الذي وصفه الاقتصادي الأمريكي **Okun**، حيث ركز اهتمامه حول الفرق بين الـ **PIB** الحقيقي وهو الفعلي الملاحظ والـ **PIB** الكامن وهو الضامن لحالة التشغيل الكامل في الاقتصاد.

تختلف طرق قياس الـ **PIB** الكامن كونه مرتبط بمستوى العمالة الكاملة أي معدلات البطالة الأقرب إلى الصفر، وبالتالي الإنتاج الذي يصاحبه هذا المعدل من البطالة يصح أن نسميه الإنتاج الكامن والـ **PIB** الكامن الضامن للتوازن الداخلي.

في حالة وجود معدلات بطالة تبعد عن الصفر نحو الارتفاع، وجب النظر إلى معدلات التضخم فإذا كانت مستقرة يسمى معدل البطالة بالمعدل غير المسرع للتضخم. هنا يحدد مستوى الإنتاج الكامن الذي يضمن التوازن الداخلي بالاستناد على معدلات البطالة غير مسرعة للتضخم.

2.1.2 الحساب الجاري :

اقترح **Wiliamson** وضع هدف خارجي لتحديد الانحرافات المستهدفة في الميزان الجاري باستخدام نظريات دورة الديون ودورة الحياة، حيث عمل على ربط الميزان الجاري المستهدف بوضعية الديون للدولة وخصائص نموها السكاني وربط سعر الصرف الحقيقي التوازني بالقيود المالية للميزانية ليضمن تسديد الديون. في هذا الصدد إن الهدف الخارجي يتوافق مع مستوى رصيد الحساب الجاري على المدى الطويل، إذ أن بلوغ الحساب الجاري للمستوى المستهدف يضمن للبلد القدرة على سداد ديونه الخارجية.(Adouka, AIT Ziane, & et, 2011, p. 43)

بالتالي يضمن النموذج التوافق بين تدفقات رأس المال أو المعاملات على الأصول من طرف الأجانب ليغطي العجز الممكن تسجيله (Serge, 2009, p. 141) . إن الشرط المثالي لتحقيق التوازن الخارجي وتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني الأساسي يكمن في استقرار الدين الخارجي، حيث :

$$CC = D_{t-1} - D_t$$

تمثل هذه المعادلة تساوي مخزون الدين الخارجي في الفترة t والفترة **t-1** مع تدفقات رصيد الميزان الجاري **CC** ليتحقق بذلك التوازن الخارجي.

2.2 عرض النموذج :

بافتراض أن التوازن الداخلي محقق فان رصيد الحساب الجاري (**CC**) يأخذ بعين الاعتبار كل من الناتج المحلي الإجمالي (**Y**) والناتج الإجمالي الأجنبي (***Y**) وسعر الصرف الحقيقي (**R**) و متغيرات خارجية أخرى (**Z**) ويمكن كتابته على الشكل التالي (Adouka, AIT Ziane, & et, 2011, pp. 41-42):

$$CC = f(Y - Y*. R . Z)$$

وعند توازن الاقتصاد في المدى المتوسط، وباستخدام سعر الصرف الحقيقي التوازني $\hat{\mathbf{R}}$ تصبح المعادلة على النحو التالي :

$$\hat{C}\hat{C} = f\left(\hat{Y}.\hat{Y}*.\hat{R}.Z\right)$$

$\hat{CC}$: الحساب الجاري المستهدف أو التوازني.

$\hat{Y}$: الناتج المحلي الإجمالي التوازني.

$\hat{Y}^*$: الناتج الإجمالي الأجنبي التوازني.

يستصعب في المرحلة الأولى تقييم شكل الدالة f مع صعوبة تحديد وتعريف المتغيرات الخارجية الأخرى. لتتحول الدالة إلى الشكل اللوغاريتم الخطي :

$$CC - \hat{CC} = f(Y.Y*.R.Z) - f(\hat{Y}.\hat{Y}*.\hat{R}.Z)$$

أو :

$$\frac{\Delta CC}{Y} = -\alpha\frac{\Delta Y}{Y} + \alpha^*\frac{\Delta Y^*}{Y} + \beta\frac{\Delta R}{R}$$

حيث أن β،α^* ، α تمثل معاملات مرونة التجارة الخارجية للاقتصاد، كما يمكن استخلاص الفرق بين سعر الصرف الحقيقي وقيمته التوازنية من خلال :

$$\frac{\Delta R}{R} = \frac{1}{\beta}\left[\frac{\Delta CC}{Y} + \alpha\frac{\Delta Y}{Y} - \alpha*\frac{\Delta Y^*}{Y^*}\right]$$

وبافتراض أن CC^S هو رصيد الميزان الجاري الهيكلي ،تصبح معادلة الفرق بين سعر الصرف الحقيقي وقيمته التوازنية على النحو التالي :

$$\frac{\Delta R}{R} = \frac{1}{\beta}\left(\frac{CC^S - \hat{CC}}{Y}\right)$$

كما يمكن أن نستنتج من خلال هذه الصيغة أن الفرق بين سعر الصرف الحقيقي وقيمته التوازنية هو عبارة عن دالة للفرق بين الحساب الجاري الهيكلي والحساب الجاري التوازني على الناتج المحلي الإجمالي، ولحساب سعر الصرف التوازني الأساسي يجب تحديد عنصرين مهمين :

- الفرق بين الإنتاج المحقق والإنتاج المحتمل والمسمى بفجوة اوكين (**Gap de Okun**) ممثلا للتوازن الداخلي.
- الفرق بين الحساب الجاري الفعلي و الحساب الجاري المحتمل تحقيقه ممثلا للتوازن الخارجي.

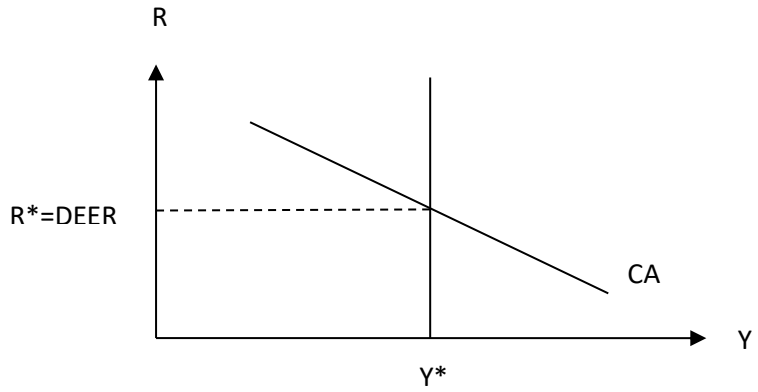
3. نموذج سعر الصرف التوازني المرغوب (DEER) :

أُقترح نموذج سعر الصرف التوازني المرغوب (**Desired Equilibrium Exchange Rate**) من طرف كل من مايكل أرتيس (**M.Artis**) ومارك تايلور (**M.Taylor**) سنة **1993**،حيث أشاروا إلى أن التوازن الداخلي والخارجي هي أهداف محددة في السياسة الاقتصادية كما اهتم بهذا النموذج أيضا العديد من الباحثين الاقتصاديين على غرار البيومي (**El Bayoumi**) وبيتر كلارك (**P.Clark**) وسيمانسكي(**Symansky**)

(Loic, 1999, p. 72)

وقد عُرِّف نموذج **DEER** على أنه قيمة سعر الصرف الحقيقي التي تضمن التوازن الداخلي والخارجي في الاقتصاد على المدى المتوسط، وارتبط التوازن الخارجي ببلوغ القيمة المرغوبة والمحتملة بافتراض أن تدفقات رأس المال تنمو بمعدلات طبيعية، ومن ناحية التوازن الداخلي فهو متعلق بمستوى الإنتاج في حالة التشغيل التام والكامل، آو عند مستويات البطالة غير المسرعة لمعدلات التضخم. (Artis & Taylor, 1993, p. 03)، كما هو موضح في الشكل البياني:

الشكل رقم (I-01): سعر الصرف الحقيقي **DEER**.



المصدر:(El bayoumi, Symansky, & All, 1994, p. 04)

Y : الدخل الحقيقي.

***Y** : الدخل عند مستوى التوظيف الكامل.

CA : الحساب الجاري.

R : سعر الصرف الحقيقي.

***R** : سعر الصرف الحقيقي التوازني المرغوب **DEER**.

من خلال الشكل البياني نلاحظ أن التوازن الداخلي (مستوى التشغيل الكامل) ممثل بمنحنى عمودي، والتوازن الخارجي ممثل بمنحنى ذو انحدار. وبتقاطع المنحنين يتشكل سعر الصرف الحقيقي التوازني المرغوب، إن هذا النموذج يعتبر كمؤشر قياسي وإطار تحليلي للحكم على مستويات الصرف ومدى توافقها مع أسس السياسات الاقتصادية للدول.

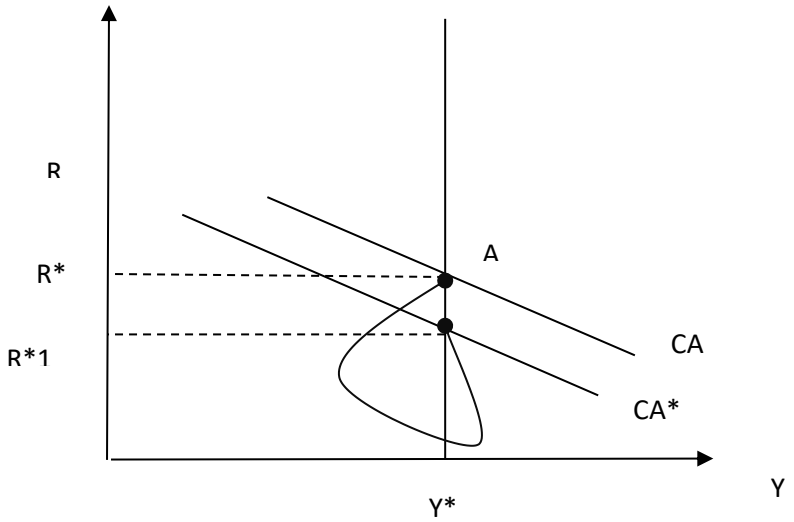
حسب (El bayoumi, Symansky, & All, 1994) نحتاج إلى دراسة و فحص ما إذا كان وضع الحساب الجاري المحتمل يقود إلى تراكم الديون في الآجل المتوسط، وفسره على انه متغير يمثل مستويات الإقراض والاقتراض

الدولي للاقتصاد وأشار إلى أن الحساب الجاري المستهدف اقرب إلى مستوى المخزون التوازني لصافي الأصول الأجنبية للدولة، حيث يمكن استخدام هذا المسار لتحديد سعر الصرف التوازني المرغوب **DEER**.

أما (El badawi & Soto, 1997) يرون أن نموذج **DEER** لا يبرز أي مستوى أعمق من المساهمة الأصلية لويليامسون في نموذج **FEER**، واعتبرا أن هذا النهج قدم مساهمة واحدة ومهمة ممثلة في سلوك التوازن وديناميكية سعر الصرف الحقيقي، حيث في المرحلة الأولى يفترض أن التوازن الداخلي والتوازن الخارجي محققان وسعر الصرف الحقيقي عند المستوى المطلوب حيث **RER=DEER**. أما في المرحلة الثانية يفترض أن قيمة العملة ارتفعت ما يؤدي إلى تدهور الحساب الجاري (العجز) فيزداد الميل الحدي للواردات ما ينتج عنه زيادة في حجم الديون.

هنا وجب تخفيض قيمة العملة لسداد الديون مع الأخذ بعين الاعتبار معدلات الفائدة المرتبطة بها، وبالرغم من وضوح هدف توازن الميزان الجاري إلا أنه وجب تغييره حتى نضمن وجود فائض تجاري أعلى (زيادة الصادرات) من جراء تخفيض قيمة العملة سدادا لخدمة الدين، وبمجرد سدادها يرجع **DEER** إلى مستواه التوازني الأولي، كما هو موضح في الشكل التالي.

الشكل رقم (I–02): المستوى التوازني لسعر الصرف الحقيقي **DEER**.



المصدر:(El bayoumi, Symansky, & All, 1994, p. 18)

4. نموذج سعر الصرف التوازني الطبيعي (NATREX) :

إن فكرة بناء نموذج سعر الصرف التوازني الطبيعي (**Natural Equilibrium Exchange Rate**) طورت بفضل عدة بحوث علمية اقتصادية أعدها كل من جيروم ستاين (**J.Stein**) سنة **1994** و **1995** و **2002** بالإضافة

إلى أعماله رفقة الباحث بولي آلن سنة **1995**، ويفسر هذا المنهج ديناميكية سعر الصرف على المدى القصير،ا لمتوسط والطويل. سمي بالطبيعي للتعبير عن سعر الصرف الخالي من التضخم وعمليات المضاربة وعدم تعرضه لتدخلات البنوك المركزية وعدم تأثره بالتغيرات الحاصلة في احتياطات النقد الأجنبي من خلال استبعاد كل العوامل الدورية. (Akin, 2011, pp. 137-138)

يركز النموذج حسب (Akin, 2011) على استثمارات المحفظة المالية طويلة الأجل والاستثمار الأجنبي المباشر باعتبار هذه التدفقات المالية الصافية غير موجهة للمضاربة إذا من شانها تعزيز الفرق بين الاستثمار والادخار وهو في صالح الحساب الجاري في شارة إلى تغطيتها له في حالة العجز،كما يفترض خلال هذا النموذج حياذية العملة وأن السياسة النقدية تحافظ مستويات التضخم لذلك يركز على السوق الحقيقي بدل سوق النقود. حيث يخص بالذكر أن المتغيرات الحقيقية الأساسية وحدها من تؤثر على سعر الصرف الحقيقي التوازني.

ومن أهم ما يميز نموذج **Natrex** أنه :

– مبني على أساس نظري صارم ودقيق يعتمد على وصف سلوك مختلف العملاء في حالات عدم اليقين وخلال مراحل. (Serge, 2009)

– يعتبر كمؤشر للإبلاغ والتحذير عن الأزمات المالية في نفس الوقت الذي يفسر فيه العلاقة بين سعر الصرف والديون الخارجية. (Serge, 2009, p. 145)

– يرى أن سعر الصرف الحقيقي غير مساو لقيمته التوازنية في المدى القصير نتيجة لعدة عوامل سلبية كالمضاربة .....الخ، كما يرى أيضا أن حالة التوازن والاستقرار تكون على المدى المتوسط والطويل. (Serge, 2009, p. 146)

– يعتبر Natrex أن سعر الصرف التوازني هو المعدل الحقيقي الذي تقدر عليه السياسات الاقتصادية ويضمن توازن الأساسيات الحقيقية. (Stein & Allen, 1995, p. 09)

– يقوم على افتراض أن العملاء غير قادرين على التوقع الصحيح لمسار سعر الصرف. (Bouveret & Sterdyniak, 2005, p. 254)

1.4 التقدير التجريبي لسعر الصرف من المسار R إلى المسار R^* (Natrex):

يرتكز النموذج على ثلاث مستويات المدى القصير والمتوسط ،الطويل .حيث يفسر في المدى القصير وفق (Stein & Allen, 1995, p. 09):

$$R = R(Z.A.C)$$

وهو السعر الفعلي الذي يتضمن اختلال في التوازن حيث :

R : سعر الصرف الحقيقي.

Z : العوامل الأساسية الحقيقية الخارجية.

C : العوامل الدورية وعوامل المضاربة.

A : مخزون صافي الأصول الحقيقية.

أما في المدى المتوسط فيفسر وفق : $R = R(Z.A)$ وهو السعر التوازني باستثناء العوامل الدورية وعوامل المضاربة. أما على المدى الطويل لا يرتبط سوى بالعوامل الأساسية الحقيقية (**Z**) حيث $R *= R * (Z)$ وعليه في هذه الحالة يوصف سعر الصرف بالسعر المستقر وهذه الحالة بالحالة المستقرة.

2.4 النموذج العادي المعترف عليه لسعر الصرف التوازني الطبيعي :

من الفرضيات الأساسية لنموذج **Natrex** عدم حدوث تعديل في سعر الصرف الحقيقي التوازني حتى يتساوى الحساب الجاري (**CA**) مع الفجوة أو الفرق بين الاستثمار والادخار (**I–S**) حيث : (MacDonald, László, & Égert, 2005, pp. 19-20)

$$CA–(S–I) = 0$$

بتوافق الحساب الجاري مع صافي الصادرات مطروح منه صافي الإيرادات والذي نرمز له ب (**NX**) وهو الميزان التجاري المرتبط بالديون الأجنبية (**FDEBT**) والأصول الخارجية ليعبر عنها بالمعادلة التالية :

$$[CA = NX–i *. FDEBT]$$

***i** : صافي الفرق بين المدفوعات و التدفقات.

ويشترط هذا النموذج تساوي صافي تدفقات رؤوس الأموال مع الديون الخارجية المحددة من خلال قرارات الاستثمار والادخار بغية تحقيق الاستقرار في الحساب الجاري، كما يحدد أيضا كل من وظائف الاستثمار والاستهلاك والميزان التجاري التي تلعب دورا هاما في الحسابات الوطنية حيث :

$$\frac{I}{K} = f\left(a.\frac{K}{Y}.r.R\right) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad 1$$

$$\frac{C}{Y} = f\left(\frac{K}{Y}.\frac{FDEBT}{Y}.Z\right) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad 2$$

$$\frac{NX}{Y} = f\left(R.\frac{D}{Y}.\frac{D*}{Y}.TOT\right) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad 3$$

أما النموذج الأساسي المتعارف عليه من خلال الدراسات هو :

$$R = f\left(a.\frac{K}{Y}.r.\frac{NFA}{Y}\right)$$

باعتبار أن :

I.C.NX : الاستثمار،الاستهلاك والميزان التجاري.

Y.K : **GDP** ورأس المال.

D.*D : الطلب المحلي والطلب الأجنبي

R.r :سعر الصرف الحقيقي وسعر الفائدة.

Z : معمل التغير في العوامل الأساسية.

TOT.NFA : معدل التبادل التجاري، صافي الأصول الأجنبية.

في الأخير، إن التغير في الديون الخارجية **FDEBT** والتغير في تدفقات رأس المال **K** من شأنه أن يرجع الاقتصاد الكلي إلى حالة التوازن، حيث إن زيادة الدين الخارجي الناتج عن تدهور الحساب الجاري يقلل الثروة ومخزون رأس المال **K–FDEBT** الآمر الذي يدفع الدولة إلى خفض الطلب على الواردات وتقليص فاتورتها والتقليل من الاستهلاك الأمر الذي ينجم عنه انخفاض في سعر الصرف الحقيقي، وبالتالي انخفاض الديون وتحسن وضعية الميزان الجاري، تسمى هذه الآلية بالتغذية العكسية التي تعمل على استقرار الدين الخارجي واستقرار الميزان الجاري من خلال الاستخدام الأمثل للمعلومات المتاحة لغرض الاستثمار والادخار باعتبارهما عنصران هامان في النموذج.

5. نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي (BEER) :

ارتبط نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي (**Behavioural Equilibrium Exchange Rate**) بأعمال كل من بيتر كلارك (**P. Clark**) ورونالد ماكدونالد (**R. Mac Donald**) خلال سنوات **1997** و **1999**، ويهدف النموذج إلى استخدام الأدوات التقنية والقياسية التي تدرس تحركات سعر الصرف الحقيقي مع مرور الزمن ليس فقط على المدى القصير بل أيضا رصد محدداته والتقاطه على المدى المتوسط والطويل (Driver & Westaway, 2004, p. 38)

تتمثل المراحل الأساسية لتقدير نموذج **BEER** فيما يلي: (MacDonald, László, & Égert, 2005, pp. 20-21)

- تقدير العلاقة الإحصائية طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي والأساسيات والمتغيرات قصيرة المدى.
- حساب الاختلال الفعلي والحالي، حيث المتغيرات قصيرة المدى تعادل الصفر وبالتالي الاختلال الفعلي هو الفرق بين القيمة الحقيقية والتوازنية لسعر الصرف.
- تحديد وتعريف قيم الأساسيات على المدى الطويل.

– حساب الاختلال الإجمالي حيث المتغيرات قصيرة المدى تعادل الصفر مجددا، ومع تحديد قيم الأساسيات على المدى الطويل، يصبح الاختلال الكلي مرتبط بين القيمة الحقيقية لسعر الصرف والقيمة المحددة للأساسيات على المدى الطويل.

– من خلال قيمة سعر الصرف التوازني الحقيقي المحددة، يمكن استنتاج قيم سعر الصرف الاسمي التوازني.

وفق(Driver & Westaway, 2004, p. 38) إن نقطة بداية نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي **BEER** هي التركيز على شرط تكافؤ أسعار الفائدة وكذا وجود علاوة المخاطر المتغيرة مع مرور الوقت، وحسب النموذج التجريبي ولعدم سلامة التوقعات المستقبلية لمستويات سعر الصرف كان من الصعب تحديد شرط تكافؤ أسعار الفائدة المحلية والأجنبية، أما علاوة المخاطر فحددت عن طريق استخدام نسبة الديون الحكومية المحلية إلى نسبة الديون الحكومية الأجنبية. كما هو موضح في المعادلة المتحصل عليها (Akin, 2011):

$$E_t(q_{t+1}) - q_t = r_t - r*_t - \Lambda_t$$

حيث $E_t(q_{t+1})$ هي القيمة المتوقعة لسعر الصرف الحقيقي ، r_t و $r*_t$ تمثل اسعار الفائدة الحقيقية المحلية والاجنبية و Λ_t تمثل علاوة المخاطر.

بالنظر إلى بيتر كلارك وماكدونالد فقد افترضوا أن التوقعات المستقبلية لأسعار الصرف ستكون مرتبطة بالأساسيات على المدى المتوسط والطويل، حيث أن هذه المتغيرات حددت بـ : شرط التبادل التجاري (**TOT**) الممثل كنسبة واحدة من الصادرات إلى نسبة واحدة من الواردات بالإضافة إلى السعر النسبي للسلع القابلة للاتجار وغير قابلة للاتجار (**TNT**) ثم صافي الأصول الأجنبية (**NFA**). (Driver & Westaway, 2004, pp. 38-39)

إن نهج **BEER** يأخذ بعين الاعتبار إمكانية تأثير هذه المتغيرات الخاصة بالاقتصاد الكلي على توليد تشوهات في حركة اتجاه سعر الصرف الحقيقي التوازني في المدى الطويل (Farooq, Brunvatne, & Lokshall, 2003, p. 40)

بالتالي يمكننا كتابة المعادلة الخاصة بالنموذج على الشكل التالي (Akin، 2011) :

$$q_t = \bar{q} - (r_t - r*_t) - \Lambda_t$$
$$\bar{q} = (NFA.TNT.TOT)$$
$$\Lambda_t = g(gDEBT/gDEBT*)$$

لتتحول إلى شكلها الأساسي :

$$BEER = (r_t - r*_t.gDEBT_t/gDEBT*_t.NFA_t.TOT_t.TNT_t)$$

بما أن النموذج قياسي فيكتب على النحو التالي :

$$q_t^{Beer} = \alpha + \beta_0(r_t - r*_t) + \beta_1 TOT_t + \beta_2 NFA_t + \beta_3 TNT_t + \beta_4 gDEBT/gDEBT*_t$$

في الأخير يمكننا القول إن نموذج **BEER** له منظور اقتصادي وقياسي بحث نظرا لإدخاله متغيرات أساسية لفهم تحركات سعر الصرف، ولا يحتاج إلى عدد كبير من الفرضيات للانتقال من لنموذج النظري إلى النموذج التطبيقي حيث العمل التطبيقي فيه يتم بسرعة ودون تعقيدات عكس النماذج الأخرى. (Akin, 2011, p. 137)

6. نموذج سعر الصرف التوازني الدائم (PEER) :

بعد إن تناولنا نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي وفسرنا أهم الأساسيات التي يعتمد عليها ، وإدراكا لهذا التمييز حدد نموذج سعر الصرف التوازني الدائم (**Permanant Equilibrium Exchange Rate**) والمعروف بأنه مستمد من تقديرات نموذج **BEER** (Driver & Westaway, 2004, p. 47)

كما ذكر سابقا في تحليل نموذج **BEER** أن التوازن مستمد من مستويات العوامل الاقتصادية الأساسية، وبالتالي قد تكون معدلات الأساسيات الاقتصادية السائدة تنحرف من المستوى الفعلي إلى المستوى الدائم على المدى الطويل. وهذا ما دفع العديد من الباحثين من خلال مجموعة من الأبحاث لتحليل وحساب مستويات التوازن لسعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل المحدد بالأساسيات الاقتصادية، حيث عملت على تحديد الفروقات بين سعر الصرف الفعلي ومستواه التوازني وقسمت بدورها كل المتغيرات إلى عناصر مؤقتة و دائمة، ما وجب على صانعي السياسة والقرار الاقتصادي فهم ما إذا كان الاختلال ناتج عن صدمات مؤقتة أو ناتج عن صدمات دائمة أو أكثر من ذلك. (Siregar, 2011, pp. 35-36)

ويمكن تفسير سعر الصرف الحقيقي التوازني الدائم **PEER** وفق العلاقة التالية وذلك بتقسيمه إلى قسمين (Egert & all, 2006, p. 282):

$$q_t^{PEER} = q_t^P + q_t^T$$

q_t^T : المكون المؤقت

q_t^P : المكون الدائم و الذي يتم اعتباره كمقياس يعبر عن التوازن نظرا لاهمية تاثيرات المتغيرات المكونة له.

واستعراضاً للأدبيات الاقتصادية التي برزت وعملت على ظهور سعر الصرف التوازني الدائم **PEER** نجد تلك التي عمل عليها كل من **Clarida and Gali** سنة **1994** باستعمال نماذج الانحدار الذاتي القياسية حيث فسرا سعر الصرف باعتباره يشمل المكونات الدائمة الممثلة في صدمات قوى العرض و الطلب ، أما المكونات المؤقتة فتمثلت في صدمات أسعار الفائدة الاسمية . الأمر الذي دفع الباحثان ماكدونالد **Macdonald** و**Swagel** سنة **2000** إلى تقدير سعر الصرف الحقيقي الفعلي لكل من الدولار الأمريكي والين الياباني، المارك الألماني باستخدام

المنهج القياسي لـ **Clarida and Gali** إلا أنهم لم يصلوا إلى النتائج المرجوة المراد اكتشافها. (Egert & all, 2006, p. 283)

في دراسة أخرى سنة **2000** من طرف ماكدونالد و بيتر كلارك قاما بتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني باستخدام نماذج الاقتصاد القياسي ممثلة في نموذج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ عند الفروق الأولى كما هو الحال في طريقة **Gonzalo and Granger**، وفسرا سعر الصرف بخطوة واحدة بعد فحص نموذج **BEER** على المدى الطويل بدل الخطوتين الثالثة والرابعة كما كان عليه الوضع. ووضحَا الباحثان العلاقة المقدرة بين المتغيرات على المدى الطويل وفصل بين المتغيرات على أساس مكونات دائمة ومكونات مؤقتة. (Egert & all, 2006, p. 284)

كما هو موضح في العلاقة التالية (Chen & MacDonald, 2015, pp. 08-09):

$$q_t = \beta Z_t + \varepsilon_t$$

Z_t : وتمثل كل من شرط التبادل التجاري **(TOT)** وفروق الإنتاجية **(Pd)** ، الإنفاق الحكومي **(Gov)** ثم أسعار الفائدة الحقيقية **(rid)**.

وعند تقسيم المتغيرات الى مكونات دائمة ومكونات مؤقتة تصبح العلاقة على النحو التالي :

$$q_t = (\theta_1 \overline{TOT}, \theta_2 \overline{Pd}, \theta_3 \overline{Gov}) + (v_1 TOT, v_2 Pd, v_3 Gov, v_4 rid) + \varepsilon_t$$

حيث :

$(\overline{TOT}. \overline{Pd}. \overline{Gov}) : q_t^P$

$(TOT. Gov. Pd. rid) : q_t^T$

(v) : يمثل معامل تفسير الأساسيات.

في الأخير يعتبر نموذج **PEER** مستمد من نموذج **BEER** حيث أن تقديره يعتمد على أساس متغيرات سعر الصرف التوازني السلوكي، كما يفسر تأثيرات الاتجاهات المشتركة للمتغيرات على سعر الصرف الحقيقي إذ يعتبر نموذج قياسي وإحصائي يعمل على توضيح التوازن.

7. نموذج سعر الصرف التوازني المعزز لرأس المال (CHEER) :

هذا النموذج الذي يجمع بين نظرية تعادل القوة الشرائية ونظرية تكافؤ أسعار الفائدة، يعتبر من بين النماذج التي تعمل على شرح استقرار أسعار الصرف الحقيقية واستمرارية ثباتها. عمل على تطويره الباحث في مجال سعر الصرف **Ronald Macdonald** نظير أعماله سنة **2000** وسماه بـ **CHEER** أو سعر الصرف التوازني المعزز لرأس المال (**Capital Enhanced–Equilibrium Exchange Rate**) (Driver & Westaway, 2004, p. 37)

الفكرة الرئيسية وراء هذا النموذج هي حين تفسر نظرية تعادل القدرة الشرائية حركات سعر الصرف على المدى الطويل، قد يكون بعيدًا عن مسار توازنه نتيجة الفروق في سعر الفائدة غير صفرية حيث يعتبرها النموذج ضرورية لزيادة تمويل رأس المال.

وبالتالي يعتبر تكملة لنظرية تعادل أسعار الفائدة الاسمية باستثناء عدم وجود أي مخاطر مسبقة، حيث يفترض أن القيمة المتوقعة لسعر الصرف الاسمي يمكن التنبؤ بها باستخدام الأسعار النسبية إذ تم الحفاظ على تعادل القدرة الشرائية بين البلد محل الدراسة مثلا والدولة الأجنبية الشريكة لها، عن طريق تقدير علاقة التكامل المشترك بين الأسعار النسبية، فروق أسعار الفائدة وسعر الصرف الاسمي.

وبصفة عامة حسب دراسة ماكدونالد و جوسيليوس سنة **2000** اثبت أن نموذج **CHEER** يمتاز بسرعة تقدير اعلي من تلك الموجودة في نظرية تعادل القوة الشرائية ولهذا السبب نجح جزئيا في التنبؤ بحركة أسعار الصرف نتيجة قدرته على توقع مسارته العشوائية بشكل ملحوظ وفي اجل قصير، وهذا ما ربطه بمفهوم التوازن على المدى القصير.

أما الافتراض الضمني لهذا النموذج هو ارتباطه بمفهوم التوازن على المدى الطويل أين تكون فروق أسعار الفائدة صفرية وبالتالي ثبات سعر الصرف ما يجعله يحافظ على قدرته الشرائية.

8. نموذج المدى المتوسط القائم على توازن أسعار الصرف (ITMEER) :

نموذج أخر يظهر إلى السطح وهو نموذج المدى المتوسط القائم على توازن أسعار الصرف (**Intermediate–Term Model–BasedEquilibrium Exchange Rates**) الذي اقترح وطوّر من طرف الباحث (**Wadhwani**) سنة **1999**، ويعتمد نموذج **ITMEER** كنقطة انطلاق على نظرية تعادل أسعار الفائدة حيث يشمل على شرط علاوة المخاطر هذه المخاطر الناشئة والناجمة عن عدم المعرفة أو حالة عدم التأكد من اتجاهات أسعار الصرف المستقبلية، ويفترض أن علاوة المخاطر تتكون من مكونين (Ramune, 2012):

– يتضمن المكون الأول فرضية أن المخاطر هي دالة في سعر لصرف وذلك لانحراف مستواه الفعلي الحقيقي عن مساره التوازني، أما التوازن يفترض على انه دالة في نسبة صافي الأصول الأجنبية إلى **GDP** ونسبة الحساب الجاري إلى **GDP**، كذلك نسبة البطالة إلى **GDP** بالإضافة إلى نسبة أسعار الجملة إلى أسعار التجزئة الموجهة للمستهلك.

– يتضمن المكون الثاني في النموذج فرضية أن عوائد الأسهم والسندات تساعد في تفسير حركة واتجاه أسعار الصرف، إذ يجب تسعير جميع الأصول باستخدام مجموعة مماثلة من المخاطر الأساسية بطريقة تمكن من التوقع

المثالي للعوائد على العملات، وبالتالي يستخدم كل من المكون الأول والمكون الثاني المستويات الفعلية للمتغيرات وإذا لم يكن التوازن متصل بهذه التغيرات فان المستويات الفعلية لها غير كاملة التوازن.

– علاوة على ذلك وعلى عكس الطرق الأخرى التي تهدف إلى تقدير سعر الصرف التوازني، هذا النهج لا يعتمد ولا يطبق طرق تحليل التكامل المشترك بين المتغيرات حيث يحاول بشكل رئيسي التنبؤ بأسعار الصرف الاسمية بدلا من أسعار الصرف الحقيقي.

9. نموذج EDWARD :

ظهر النموذج نتيجة الأعمال التي قام بها الاقتصادي سيباستيان ادوارد سنة **1989**، في تقديره لسعر الصرف الحقيقي التوازني لدى الدول الناشئة، والذي يفسره على انه السعر النسبي بين السلع المتاجر بها والسلع غير المتاجر بها. حيث اعتمد على اقتصاديات صغيرة ومفتوحة تتكون من قطاع السلع المستوردة وقطاع السلع غير المتبادلة، وقطاع السلع المتبادلة بافتراض أن المستهلك يستهلك ثلاث أنواع من السلع.(بن بوزيان و علي، 2013)

عمل ادوارد على تطوير نموذجه من خلال إبراز دور العوامل النقدية والحقيقية في تحديد سعر الصرف على المدى القصير، وأضاف في طرحه إلى دور بعض الأساسيات والسياسات الاقتصادية التي من شانها التأثير على سعر الصرف على غرار السياسات التجارية وكل ما يتعلق بها من قيود وحواجز وسياسات الرقابة على الصرف وكذا تأثير الأسواق الموازية.

كما عمل على تحقيق التوازن الداخلي والخارجي من خلال دراسة قيم بعض المتغيرات أبرزها : (الضرائب، نسب التبادل، السياسة التجارية، التقدم التكنولوجي وصافي تدفقات رؤوس الأموال) وركز على حل مشكل الفرق في الإنتاجية بين الدول بإدخال أثر بلاسا في معادلته لتقدير سعر الصرف.

يعتبر نموذج ادوارد **EDWARDS** المنطلق الأساسي الذي مهد إلى ظهور نموذج البداوي لنمذجة سعر الصرف ودراسة سلوكه سنة **1994**.

تتمثل معادلة سعر الصرف التوازني الحقيقي في المدى الطويل حسب نموذج **EDWARDS** :

$$\mathrm{REER}_{\text{long term}} = \mu(\mathrm{P} *_{\mathrm{m}} . \mathrm{T}. \mathrm{P}. \mathrm{NFA}. \mathrm{Gn})$$

NFA : صافي التدفقات المالية الأجنبية.

T : الرسوم.

Gn : الإنفاق لحكومي

***mP** : أسعار السلع غير قابلة للاتجار المستوردة بالعملة الأجنبية. بالإضافة إلى بعض المتغيرات كالائتمان المحلي.

يرى **EDWARDS** إن تحسين شروط التبادل التجاري ورفع الرسوم والقيود الجمركية بالإضافة إلى زيادة تدفقات رؤوس الأموال من شأنه تحسين سعر الصرف الحقيقي.

10. نموذج البداوي **ELBADAWI** :

عمل الاقتصادي إبراهيم البداوي (**Ibrahim El badawi**) سنة **1994** على تطوير نموذج قياسي يبرز أهم محددات سعر الصرف في الأجل الطويل، مرتكزا على عدة متغيرات أبرزها تدفقات رؤوس الأموال، شروط التبادل التجاري، درجة الانفتاح الاقتصادي، ومتغيرات أخرى لما لها من أهمية في رصد حركة اتجاه سعر الصرف. وكان أساس هذا النموذج تلك المقاربة المقترحة من طرف **EDWARDS** سنة **1989** حيث ركز البداوي في أعماله على تحديد سعر الصرف للدول الناشئة. (بن بوزيان و علي، 2013، صفحة 168)

حيث ربط النمذجة الصحيحة لسعر الصرف التوازني ببعض المميزات الأساسية ألا وهي: (El badawi & Soto, 1997, p. 05):

- التوافق مع النماذج السلوكية وتحديد سعر الصرف كدالة في الأساسيات.
- التعديل الديناميكي لسعر الصرف الحقيقي نحو مساره التوازني.
- السماح بتأثير سياسات سعر الصرف وسياسات الاقتصاد الكلي على معدلات الصرف الحقيقية في المدى المتوسط.
- السماح للأساسيات بتحليل السلاسل الزمنية إلى مكونات دائمة ومؤقتة لحساب سعر الصرف الحقيقي التوازني نسبيًا.
- عرض نموذج البداوي **ELBADAWI** :(فايزة، 2015، الصفحات 83-84)

في البداية قام البداوي بتحديد الإنفاق و قسمه إلى :

$$A = EXP_g + EXP_p$$

حيث EXP_g يمثل الإنفاق العام الحكومي و EXP_P يمثل الإنفاق المحلي للقطاع الخاص، وبدوره الإنفاق العام الحكومي للسع غير المتاجر بها يرمز له EXP_{gn} والإنفاق المحلي الخاص على السلع غير المتاجر بها يرمز له EXP_{pn}. ومع الأخذ بعين الاعتبار أيضا كل من أسعار الصادرات P_x وأسعار الواردات P_m، وأسعار السلع غير المتاجر بها P_n.

وبالتالي أهم خطوة في بناء النموذج تحديد التوازن في قطاع السلع غير المتاجر بها :

- الطلب على السلع غير المتاجر بها :

$$EXP_n = EXP_{gn} + EXP_{pn}$$

- والعرض على السلع غير المتاجر بها :

$$S_n = S_n(Px.\,Pm.\,Pn)y$$

ومنه التوازن يكون وفق العلاقة التالية :

$$EXP_n = S_n$$
$$S_n(Px.\,Pm.\,Pn)y = EXP_{PN} + EXP_{GN}$$

مع العلم أن T_X وT_m يمثلان المعدلات الصافية للضرائب على الصادرات و الواردات وهنا سعر الصرف الحقيقي التوازني في سوق السلع غير المتداولة يكتب على الشكل التالي :

$$RER = RER\left(\frac{A}{Y}\right).TOT.\,Tx.\,Tm.\frac{EXP_{gn}}{EXP_g}.\frac{EXP_g}{y}$$

قام البداوي بتوسيع النموذج، باعتبار النموذج السابق لم يكن شاملاً بل خص سوق السلع غير المتداولة فقط ليصاغ من جديد على الشكل اللوغاريتمي :

$$\log RER_t - \log RER_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 \log(TOT) + \delta_2 \log(OPEN) + \delta_3 \log(\frac{NKI}{GDP}) + \delta_4 \log(\frac{EXP_g}{GDP}) + \delta_5 \log(\frac{CURR.\,EXP_g}{EXP_g})$$

حيث :

TOT : معدل التبادل التجاري.

OPEN : الانفتاح الاقتصادي و التجاري.

NKI : صافي التدفقات المالية.

CURR : رصيد الحساب الجاري.

GDP : الدخل الإجمالي المحلي.

$**EXP_g**$: الإنفاق الحكومي العام.

III. الدراسات التطبيقية السابقة:

1. الدراسات التطبيقية السابقة على الجزائر :

1-1 **دراسة (زناقي و سيدي يخلف، 2019)**: معنونة باختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري، هدفت هذه الدراسة إلى تحديد نموذج قياسي لسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري بالإضافة إلى تحديد مختلف المحددات الحقيقية والمؤثرة في سلوك سعر الصرف على المدى الطويل وتقدير نوع انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مساره التوازني في الفترة الممتدة من الثلاثي الأول لسنة **2013** إلى غاية الثلاثي الرابع لسنة **2014**. وتوصلت هذه الدراسة إلى :

- وجود علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف والمتغيرات المستقلة.
- سعر النفط متغير ذو اثر ايجابي على سعر الصرف الحقيقي.
- كل من الإنتاجية والانفتاح التجاري متغيرات لهما اثر سلبي على سعر الصرف الحقيقي كون الجزائر تعتمد بنسبة كبيرة على الواردات في تلبية حاجياتها.
- عودة سعر الصرف الحقيقي نحو التوازن بعد مرور أزمة يستغرق **04** أشهر فقط.

2.1 **دراسة (سي محمد، 2016)**: "عدم مساعرة سعر الصرف في الجزائر " هدفت هذه الدراسة إلى تفسير عدم مساعرة سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري واختبار العلاقة مع العديد من المتغيرات الاقتصادية في الفترة الممتدة من **1987** إلى **2014** وخلصت هذه الدراسة إلى :

- سعر الصرف مقوم أعلى من قيمته باستثناء فترة **2002** و **2008**.
- المحددات الأساسية لسعر الصرف لا تأخذ في الحسبان نمو الإنتاجية.
- وجود علاقة ايجابية بين سعر الصرف الحقيقي وأسعار النفط.
- وجود علاقة سلبية بين سعر الصرف ومعدل التبادل التجاري.
- عدم كفاءة وفعالية الإنفاق العام في التأثير على أسعار الصرف.

3.1 دراسة (بلحرش، 2014): "سعر الصرف الحقيقي التوازني " هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على مستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني ومحدداته وكذا مدى ملائمته لسياسة الصرف المتبعة في الجزائر في الفترة الممتدة من **1970** إلى غاية سنة **2012** ومن أبرز نتائجها :

- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف والمتغيرات المستقلة.

- التأثير الايجابي لكل من أسعار البترول والناتج الداخلي الخام على سعر لصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري.
- التأثير السلبي لكل من الإنفاق الحكومي والانفتاح التجاري على سعر الصرف الحقيقي التوازني.
- الدور الهام لأسعار البترول كمحدد رئيسي لسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري كون اقتصادنا اقتصاد ريعي.

4.1 دراسة (باريك، 2014): "التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي " عملت هذه الدراسة إلى تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر ومعرفة فترات المغالاة في قيمة الدينار بالإضافة إلى إبراز العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والتحرير التجاري في الفترة الممتدة بين **1980– 2010** وتوصلت إلى :

- وجود علاقة تأثير متبادل بين سعر الصرف الحقيقي والتحرير التجاري.
- اقتراب سعر الصرف الحقيقي للدينار من مستواه التوازني في سنوات ما بين **2001** و**2010** .جراء ارتفاع أسعار المحروقات.
- سياسة الانفتاح التجاري تعمل على خفض مستوى سعر الصرف الحقيقي.

5.1 دراسة (بن قدور، 2013): " دارسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر" هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة سعر الصرف الحقيقي التوازني في التوازنات الداخلية والخارجية وتحديد أبرز العوامل المحددة لسعر الصرف التوازني في الجزائر وخلصت إلى :

- حالات من عدم التوازن في سعر الصرف الحقيقي.
- سياسة سعر الصرف المتبعة أدت إلى حدوث عدم توازن كبير خلال فترة الدراسة.
- تأثير سلبي للإنفاق الحكومي الموجه للاستهلاك على سعر الصرف الحقيقي التوازني.
- علاقة سلبية بين درجة الانفتاح على العالم الخارجي وسعر الصرف الحقيقي التوازني.
- حسب الأدبيات الاقتصادية وما نتج عن الدراسة التنبؤ بحدوث آثار سلبية على الاقتصاد الجزائري.

2. الدراسات التطبيقية السابقة على الدول النامية :

1.2 دراسة(Rault & Drine, 2005) : " Déterminants de long terme des taux de changes réels pour les pays en développement"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ابرز محددات سعر الصرف الحقيقية في **45** دولة نامية بحيث تم تقسيم الدول إلى ثلاث مجموعات حسب القارات بحيث :

- فترة الدراسة لدول إفريقيا حددت من **1980 – 1996**.
- فترة الدراسة لدول أمريكا الجنوبية من **1973 – 1996**.
- فترة الدراسة لدول أسيا من **1975 – 1996**.

كانت ابرز نتائجها كالتالي :

- التحسن في معدل التبادل التجاري يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي في حالة إفريقيا وأسيا على المدى الطويل كما تستجيب أسعار الصرف لصدمات التبادل التجاري.
- الانفتاح التجاري يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي في المجموعات الثلاث.
- الزيادة في الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي في أمريكا اللاتينية وانخفاضه في أسيا وإفريقيا.
- الزيادة في نسبة الاستثمارات المحلية يؤدي إلى انخفاض في متوسط سعر الصرف الحقيقي في المجموعات الثلاث.
- الزيادة في دخل الفرد تأثر بشكل كبير ارتفاع أسعار الصرف الحقيقية في أسيا وأمريكا اللاتينية مقارنة بإفريقيا الذي يؤثر بشكل ضعيف نسبيا في المدى الطويل.

2.2 دراسة (Dufrenot & Yehoue, 2005): "Real Exchange Rate Misalignment " عملت

هذه الورقة البحثية على استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي وإيجاد عوامل الاختلال ومعالجتها في عينة شملت **64** دولة نامية من إفريقيا وأسيا وأمريكا في الفترة الممتدة بين **1970–2000** وتوصلت إلى :

- درجة الانفتاح التجاري لها تأثير سلبي قوي على سعر الصرف الحقيقي.
- الإنتاجية لها تأثير ايجابي على الدول متوسطة ومنخفضة الدخل.
- شروط التبادل التجاري لها تأثير ايجابي قوي على سعر الصرف.
- الإنفاق الحكومي الاستثناء الوحيد تأثيره غير فعال حسب هذه الدراسة.

- صافي الأصول الأجنبية لا تأثر بشكل كبير على سعر الصرف الحقيقي بحيث تستخدم مباشرة لتغطية الواردات.

3.2 دراسة (Bouoiyour, Velayoudom, & Rey, 2004): "Taux de change réel d'équilibre et politique de change au Maroc" هدفت هذه الدراسة إلى تقدير سعر الصرف الحقيقي الفعال للدرهم المغربي مقابل اليورو في الفترة مابين **1967** إلى غاية **2000** و كانت ابرز نتائجها :

- تقويم مبالغ فيه لقيمة الدرهم المغربي.
- وجود انحرافات ملحوظة في سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدرهم عن قيمته التوازنية طيلة عقد من الزمن **1980-1990**.
- الاعتقاد أن عامل الإنتاجية ودرجة الانفتاح الاقتصادي أو حتى السياسة المالية لها دور في سرعة عودة الدرهم إلى الثبات والتوازن وبطبيعة الحال تختلف الخصائص من دولة إلى أخرى.

4.2 دراسة(Mac Donald & Ricci, 2003): "Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa " هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وتقدير السرعة التي يعود بفضلها إلى مستوى التوازن لدولة جنوب إفريقيا في الفترة الممتدة من **1970** إلى غاية الثلاثي الأول من سنة **2002** وقد خلصت إلى :

- الزيادة في صافي الأصول الأجنبية يقرب سعر الصرف الحقيقي من مستواه التوازني.
- نمو الإنتاجية البطيء بالإضافة إلى زيادة الانفتاح الاقتصادي تسبب في انخفاض مستوى التوازن لسعر لصرف الحقيقي.
- انخفاض أسعار السلع الأساسية يؤثر بشكل سلبي على مستوى توازن سعر الصرف الحقيقي.
- وجود علاقة ايجابية بين أسعار الفائدة الحقيقية وسعر الصرف الحقيقي التوازني.

5.2 دراسة (El badawi & Soto, 1997): "Real Exchange Rate and Macroeconomic Adjustement in Subsaharan Africa and Other Devlopping Countries " هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح نهج جديد لمشكلة توازن سعر الصرف الحقيقي في سبعة دول نامية من بينها غانا، كينيا، مالي، ساحل العاج، شيلي، الهند و المكسيك في الفترة الممتدة من **1960- 1993** ومن ابرز نتائجها :

- تأثير سلبي بن سعر الصرف ومعدلات التبادل التجاري
- تأثير سلبي بين درجة الانفتاح الاقتصادي وسعر الصرف الحقيقي.

- تأثير ايجابي للإنفاق الحكومي على سعر الصرف الحقيقي.
- تأثير تخفيض القيمة الاسمية للعملة على توازن سعر الصرف الحقيقي.
- وجود علاقة بين تدفقات رأس المال طويلة الأجل وسعر الصرف الحقيقي باستثناء المكسيك.
- وجود علاقة تأثير مؤقتة بين تدفقات رأس المال قصيرة الأجل واستثمارات في المحافظ المالية وسعر الصرف الحقيقي.

3. الدراسات التطبيقية السابقة على الدول المتقدمة :

1.3 دراسة (Bozhechkova & Trunin, 2015):" An Estimation of Fundamentally Substantiated Real Exchange Rate of the Ruble "

ركزت هذه الدراسة على العوامل الأساسية التي تحدد سعر الصرف الفعلي الحقيقي للروبل الروسي في الفترة الممتدة من الثلاثي الأول لسنة **1999** إلى غاية الثلاثي الرابع لسنة **2014** و توصلت إلى :

- وجود علاقة ايجابية بين أسعار النفط (برنت) وسعر الصرف الحقيقي الفعلي بحيث **40 %** من تشتت سعر الصرف تفسره أسعار الصرف. إذا الروبل يتأثر بحركة أسعار النفط في حالة ارتفاعها أيضاً.
- وجود علاقة ايجابية بين رأس المال الصافي الأجنبي لدى القطاع الخاص وسعر الصرف الحقيقي.
- وجود علاقة سلبية بين الإنفاق الحكومي وفروق الإنتاجية على سعر الصرف الحقيقي الفعلي.
- كما تشير الدراسة إلى أن عودة الروبل إلى مستواه التوازني تستغرق ما بين **08** أشهر إلى **11** شهر.

2.3 دراسة(Saadaoui, 2013) : " Global Imbalances :Should We Use Fundamental Equilibrium Exchange Rate ?

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور سعر الصرف التوازني الأساسي في إصلاح اختلال العملة ومدى ارتباطه بتوازن سعر الصرف الفعلي الحقيقي بالنسبة لـ **26** دولة صناعية في الفترة من **1982**– **2010** وقد خلصت إلى أن :

- تطور صافي الأصول الأجنبية له دور كبير في الاختلالات العالمية.
- سعر الصرف تعود إلى التوازن بصفة بطيئة للغاية.
- التطور الدوري للقدرة التنافسية يبطئ من عودة سعر الصرف الحقيقي لمرحلة التوازن.
- التوافق مع فكرة صندوق النقد الدولي والتي تبرز دور سعر الصرف التوازني الأساسي في تقديم حلول للتقليل من درجة الاختلال .

3.3 دراسة(Sengull, Ayla, & Sohrabji, 2012): " Misalignment Under Different Exchange Rate Regimes " عملت هذه الورقة البحثية على تحليل درجة اختلال الليرة التركية واختلافها مع أنظمة الصرف المعتمدة في الفترة الممتدة بين سنة **1998** إلى غاية سنة **2011** وتمثلت ابرز نتائجها في :

- علاقة ايجابية تربط تدفقات رأس المال و التقدم التكنولوجي بسعر صرف الليرة التركية.
- علاقة ايجابية تربط معدل التبادل التجاري وسعر الصرف الحقيقي.
- علاقة سلبية بين الانفتاح التجاري وسعر الصرف الحقيقي.
- عدم توافق سعر الصرف الحقيقي مع العجز المسجل في الميزان التجاري في ظل نظام الصرف الثابت بالإضافة إلى التقدير المبالغ فيه لقيمة الليرة التركية.
- حالات من عدم استقرار العملة التركية0

4.3 دراسة (Paiva, 2006): " External Adjustment And Equilibrium Exchange Rate in Brazilتبحث هذه الورقة في العوامل وراء التقلبات الواسعة في سعر الصرف الحقيقي للبرازيل منذ تعويم لعملة إلى جانب دراسة التحسن الكبير في حساباتها الخارجية في الفترة الممتدة بين سنة **1970** إلى غاية سنة **2004** وتوصلت إلى :

- في بداية فترة الدراسة تظهر النتائج اختلال وتقلب كبير في سعر صرف عملة البرازيل إلا أن بدأ يتحسن تدريجيا خصوصا في الألفية الجديدة.
- تقليل المخاطر المرتبطة بالاستثمار في الأصول المحلية أدى إلى زيادة مباشرة في صافي الأصول الأجنبية مما ساهم في تعزيز توازن العملة.
- انخفاض نسبة الدين العام الحكومي اثر بشكل كبير على تحسن العملة المحلية.
- التأثير الايجابي لكل من معدل التبادل التجاري وفروقات أسعار الفائدة على تحسن قيمة العملة البرازيلية.

5.3 دراسة (Clark & Mac Donald, 1998) " Exchange Rates and Economic Fundamentals " هدفت هذه الورقة إلى تقييم مدى توافق سعر الصرف الفعلي الحقيقي مع أساسيات الاقتصاد لكل من الولايات المتحدة الأمريكية (الدولار) واليابان (الين) وألمانيا (المارك) في الفترة الممتدة من **1960** إلى غاية **1996** وكانت نتائجها كالتالي :

- صعوبة تحديد القيمة التوازنية للمارك الألماني نتيجة اتحاد الألمانيتين الغربية والشرقية.

- الين الياباني يظهر بقوة اكبر ويقترب بشكل كبير من قيمته التوازنية.
- تأثير ضئيل لصافي الأصول الأجنبية على قيمة الين الياباني.
- تظهر الدراسة أن الدولار الأمريكي كان متفقا بشكل كبير مع متغيرات الاقتصاد الكلي.
- علاقة تأثير ايجابية بين صافي الأصول الأجنبية وسعر الصرف الحقيقي للدولار و تسجيل سرعة استجابة المتغيرين لبعضهما.

خاتمة الفصل :

حاولنا خلال هذا الفصل التطرق إلى الدور الكبير الذي يلعبه سعر الصرف كأداة محورية في المالية الدولية، ومن ثم توجهنا إلى تحليل مختلف المقاربات النظرية أبرزها "نظرية تعادل القوى الشرائية " و "نظرية تعادل أسعار الفائدة" فالأولى فسرت حركة أسعار الصرف بمدى علاقتها بالمستوى العام للأسعار والثانية فسرته على أساس ارتباطها بسعر الفائدة و الاستثمار والرغبة في السيولة.

إنّ النماذج القياسية المفسرة لسعر الصرف الحقيقي التوازني درست سلوكه خلال ثلاث مراحل زمنية (الأجل القصير، المتوسط، الطويل) وعملت على تحديد العوامل الأساسية التي تضمن التوازن الداخلي متمثلة في غالب الأحيان في شرط العمالة الكاملة، والتوازن الخارجي في استقرار الموازين الاقتصادية المختلفة (ميزان تجاري، ميزان جاري ...).

أما في الشطر الأخير من الفصل تصفحنا حقل الدراسات التطبيقية السابقة على الجزائر، الدول النامية والدول المتقدمة بغية التعرف على أبرز المتغيرات المستخدمة في تقدير سعر الصرف الحقيقي واقتناء المتوفرة منها حسب مميزات الاقتصاد الوطني.

الفصل الثاني

مقدمة الفصل :

بعد التطرق لمختلف عموميات وحيثيات سعر الصرف، سنهدف من خلال هذا الفصل على بناء نموذج تطبيقي لدراسة وتقدير سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر بالإرتكاز على الدراسات السابقة وبِاستخدام أدوات الإحصاء القياسي الاقتصادي.

وتطرقنا في هذا لفصل إلى الحديث عن مراحل تطور سعر صرف الدينار الجزائري، كونه مرَّ بتطورات عديدة ما جعل السلطات النقدية وعلى رأسها بنك الجزائر بالقيام بعدة تعديلات أبرزها عمليات تخفيض الدينار وذلك لأسباب داخلية وخارجية. قمنا بعد ذلك بتحليل أداء سعر الصرف مقارنةً ببعض المتغيرات الاقتصادية المهمة على غرار النمو الاقتصادي، الميزان لتجاري، التضخم والبطالة كمتغير اجتماعي.

وفي المرحلة الأخيرة عملنا على بناء نموذج تطبيقي وقياسي، وبالاعتماد على برنامج **Eviews9** قمنا بعملية وصف المتغيرات محل الدراسة مروراً بعملية الإحصاء الوصفي ثم دراسة استقرارية المتغيرات، الأمر الذي نتج عنه استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة **ARDL** في تقديرنا لسعر الصرف الحقيقي الفعلي في الجزائر.

I. تطور سعر الصرف الدينار:

عرف سعر صرف الدينار الجزائري عدة تطورات في نظمه منذ استرجاع السيادة الوطنية، كانت الانطلاقة من نظام سعر الصرف الثابت خلال فترة **1962–1986**، بعدها جاء نظام التسيير الحركي في سنة **1987**، ليشهد بعد ذلك العديد من التخفيضات في قيمه خاصة تلك المفروضة من صندوق النقد الدولي.

بعد الاستقلال كان الفرنك الجزائري قابلاً للتحويل في منطقة الفرنك الفرنسي إلاّ أنّ وضعية النظام الإنتاجي الجزائري المتدهورة في تلك الفترة وحركة رؤوس الأموال إلى الخارج (أموال المعمرين) انعكس بالسلب على اقتصاد البلد الذي أدى إلى ضرورة اتخاذ نظم رقابية على سعر الصرف في مارس وديسمبر **1963**، حيث مكّنت هذه الإجراءات الجزائر من الخروج من منطقة الفرنك الفرنسي لتبدأ بما يسمى بالتسيير الذاتي للسياسة النقدية والمالية، و منه تم تأسيس العملة الوطنية أي الدينار الجزائري في أفريل **1964** بنسبة **1** دينار = **1** فرنك فرنسي = **180** مغ من الذهب. (ايت يحي، 2014، الصفحات 149-150)

حيث أن نظام سعر صرف الدينار الجزائري مرّ بعدة مراحل مختلفة:

1. المرحلة الأولى (1962–1970) : (بونوة و خياط، 2011، صفحة 122)

تميزت هذه المرحلة في بداياتها باسترجاع الجزائر لسيادتها الوطنية سنة **1962** وباعتبار أن اتفاقية بروتون وودز كانت سارية المفعول آنذاك عرف النظام النقدي الدولي عدة تطورات. عملت السلطات الجزائرية جاهدة لإعطاء الدينار قوة تسمح له بحرية التبادل والتحويل في مناطق الفرنك، حيث مثل بـ **0.18** غ من الذهب مساوياً للفرنك الفرنسي، بعدها في أفريل سنة **1964** تم إنشاء العملة الوطنية مع الحفاظ على نفس قيمة الفرنك الفرنسي، وعقب انخفاض الفرنك الفرنسي سنة **1969** أثر بعض الشيء على الدينار ما جعل الجزائر تعيد النظر في النظام المالي وذلك بفرض رقابة على الصرف.

اعتُبرت هذه المرحلة من مراحل تطور الرقابة على الصرف حيث عملت على مراعاة التغيرات في الموازين الاقتصادية،حسن تسيير احتياطي الدولة من العملة الصعبة واتخاذ إجراءات لحماية الاقتصاد الوطني، استمر ارتباط الدينار بالفرنك الفرنسي في أواخر الفترة وسجل بـ **1.25€ = 1DZD**

2. المرحلة الثانية (1971-1986):

سميت هذه المرحلة بنظام الترجيح لارتباطها بالوزن الترجيحي لسلة من العملات، وبعد انهيار نظام بروتون وودز سنة **1971** صاحبه استبدال نظام سعر الصرف الثابت بنظام تعويم الصرف سنة **1973**. اقترح صندوق النقد الدولي على كل عضو حرية اختيار نوع سياسة الصرف المناسبة له. فاختارت الجزائر تثبيت عملتها على أساس سلة من العملات وبالتحديد **14** عملة في **21** جانفي **1974** حيث كان الدولار الأمريكي يشكل النسبة الكبيرة كون عائدات الجزائر من المحروقات وخدمات الديون تسدد بالدولار وبقي سعر الصرف على هذا الحال إلى سنة **1986**. (سيدأعمر، 2018، الصفحات 105-106)

وبعد الصدمة البترولية **1986** واجهت الجزائر مجموعة من المعيقات المتعلقة بتمويل الاقتصاد الذي يعتمد وبنسبة كبيرة على عوائد المحروقات، ممّا اضطرت إلى اللجوء للتمويل الخارجي عن طريق الاستدانة مقابل سماح البنك المركزي بتخفيض قيمة الدينار من السلة المرجعية بحوالي **31%** بين سنتي **1986-1988**.

3. المرحلة الثالثة (1987- 1994):

عرف الاقتصاد الجزائري خلال هذه المرحلة قفزة نوعية وذلك بالخروج من نظام اشتراكي مركزي إلى نظام اقتصادي حر، تسمى مرحلة تخفيض الدينار الجزائري لأنها شهدت مرحلتين أساسيتين هما مرحلة الإنزلاق التدريجي و مرحلة التخفيض الصريح للدينار، نذكر أحداثهما فيما يلي :

1.3. مرحلة الإنزلاق التدريجي : (زيرار، 2014، صفحة 117)

شهدت هذه المرحلة انخفاض السيولة النقدية وتدهور الأداة الأساسية لتسوية المعاملات المالية الدولية، وتبعات الأزمة النفطية، امتدت من سنة **1987** إلى غاية مارس **1991**. خلالها سجل تدهور في قيمة الدينار من **4.95=$1** دج إلى **$1 =17.7**دج في مارس **1991** ، سنة **1990**. مُثل هذا التدهور في قيمة الدينار على النحو التالي :

- نهاية **1987** : **1** دولار = **4.93** دج.
- سنة **1989** : **1** دولار =**8.032** دج.
- نوفمبر **1990** : **1** دولار = **12.11** دج.

- فيفري **1991** : **1** دولار = **16.59** دج.
- مارس **1991** : **1** دولار = **17.76** دج.

واِستمر هذا الانخفاض في قيمة الدينار ما شكل عبئا ثقيلا على الشركات والمستهلكين. تواصلت الجهود في إطار حماية معدل الصرف وتضييق الخناق على السوق الموازية.

2.3. مرحلة التخفيض الصريح للدينار الجزائري سنة 1994 : (بونوة و خياط، 2011، صفحة 124)

اعتُبِرت التدهورات السابقة في قيمة الدينار إنذارا للانطلاق في عملية التحكم، تحديد أسعار الصرف وضرورة تحقيق سعر صرف مرغوب فيه، تميزت هذه المرحلة بـ :

- تخفيض قيمة العملة الوطنية بنسبة **40.17%** منذ اتفاق إعادة جدولة الديون الخارجية واتفاق التمويل مع **FMI** في أفريل من نفس السنة حيث عادل الدولار الواحد **36** دينار جزائري.
- التخفيض الثاني في شهر سبتمبر بمجموع **70%**، عيث عادل الدولار الواحد **41** دينار جزائري.
- تحديد نظام التعويم المدار لسعر الصرف بين البنك المركزي و البنوك التجارية.

4. المرحلة الرابعة (1994-2002): (خموري، 2012، الصفحات 100-101)

في سنة **1994** و بالتحديد في شهر أفريل أمضت الجزائر عقد مع صندوق النقد الدولي و الذي كان الأول بالنسبة للجزائر و الذي كان محتواه حول إعادة الجدولة لديونها الخارجية و تحرير التجارة الخارجية لأن معدل الديون الخارجية للجزائر فاق حاجز **80%**.

في أفريل **1995** عقد اتفاق آخر بين الجزائر و**FMI** يعمل على البحث عن معدل صرف من خلال العلاقة بين عرض العملة الأجنبية من طرف لبنك المركزي والطلب عليها من البنوك التجارية.

سنة **1996** أصبح للبنوك الحق في التعامل فيما بينها بيعا وشراءا للعملات الأجنبية في إطار السعي لجعل الدينار قابلا للتحويل.

في **15** سبتمبر **1997** ظهر قانون حق الصرف للمواطنين المسافرين إلى الخارج في حدود مبلغ سنوي،تعزيزاً لعملية تعويم الدينار المشروع فيها.

بقي سعر صرف الدينار مرتفعا، وبحلول الفترة **1998–2001** سجل انخفاضا لسعر الصرف الفعلي الحقيقي بحوالي **13%** مواصلا الانخفاض إلى غاية سنة **2002**.

إن عملية الضغط الكبير على معدل الصرف للدينار الجزائري خلال سنوات التسعينات ولد تدهور في إقتصاد البلد رافقه تدهور في الواردات وعدم كفاية مصاريف الميزانية.

5.**المرحلة الخامسة (2003– إلى يومنا هذا)**: (تلمساني، 2018، الصفحات 140-141)

أما في سنة **2003** فقد قام البنك المركزي بتخفيض قيمة الدينار الجزائري تراوحت نسبته بين **2%** و **5%** هدفه التقليل من كتلة النقدية المتداولة في السوق الموازية، بسبب الفرق الكبير بين قيمة الإسمية و قيمة العملة في السوق السوداء. وفي نفس السنة وبالتحديد في شهر جوان سُجّل ارتفاعاً في قيمة الدينار بالنسبة لنظيره الدولار الأمريكي بحوالي **11%** وارتفع سعر الصرف الحقيقي الفعلي ب **7.5%**.

وفي سنة **2005** حدد سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للدولار بالتقريب **73.3625** دج وبالنسبة للأورو بـ **91.3014**.

في سنة **2006** إنخفض الدينار الجزائري حوالي **72.6464** بالنسبة للدولار و بـ **91.2447** بالنسبة للأورو وواصل انخفاضه بالنسبة للدولار إلى **66.82** في نهاية سنة **2007**، أما الأورو سجل ارتفاع بالنسبة للدينار إلى **98.33** دج.

الجدول رقم (II–01) : تطور تسعيرة الدينار بالنسبة لعملتي الأورو والدولار من **2005** إلى **2008**.

العملة الأجنبية	2005	2006	2007	2008
الدولار	73.36	72.64	69.36	63.86
الأورو	91.30	91.24	94.99	96.91

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد أطروحة (تلمساني، 2018)

أما بالنسبة لسنة **2010** وبعد تدخل بنك الجزائر في سوق الصرف أدى إلى إرتفاع في معدل سعر الصرف الفعلي الحقيقي ب نسبة **2.64%**.

في سنة **2013** ونتيجة لمعدل التضخم الذي وصل إلى مستوياته القياسية سنة **2012** فقد قامت السلطات النقدية بإجراء تخفيض سنة **2013** قدر ب **9%** من جهة تبعه انخفاض في سلة العملات خاصة الدولار.

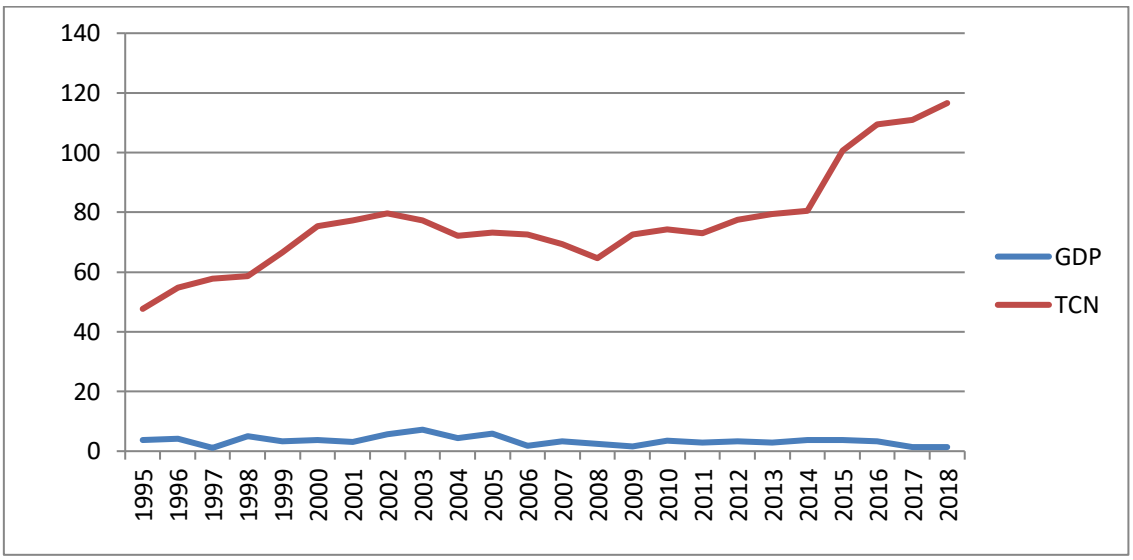
وفي سنة **2015** تدهورت أساسيات الاقتصاد (انخفاض أسعار البترول، مستوى عال من النفقات العمومية و توسع فارق التضخم بين الجزائر وأهم شركائها التجاريين) أدى هذا إلى انخفاض سعر صرف الدينار بحوالي **20%** مقابل الدولار و**3.8%** مقابل الأورو واستمر هذا الانخفاض إلى غاية السداسي الأول من سنة **2016.**

بينما اِتّسم السداسي الثاني من سنة **2016** والسداسي الأول من سنة **2017** بالإستقرار النسبي لسعر صرف الدينار بعد سلسلة طويلة من التخفيضات في دور أداة التصحيح شبه وحيدة كما أن في نهاية فترة **2017** (سبتمبر) انخفضت نسبة الدينار مقابل الأورو.

II. تحليل أداء سعر الصرف في الجزائر:

1. أداء سعر الصرف وأثره على النمو الاقتصادي:

الشكل رقم (II-01): تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة للنمو الإقتصادي.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

نلاحظ من خلال المنحنى ارتفاع تدريجي لسعر الصرف في الجزائر بين السنوات (**1995-1998**) من **47.66** دج إلى **58.73** دج.

وكان هذا الارتفاع نتيجة التخفيض الصريح في قيمة الدينار الجزائري بشكل تدريجي في إطار الإصلاحات بموجب قانون النقد والقرض والمشاورات مع صندوق النقد الدولي والبنك العالمي، وقد صاحبه مع بداية منتصف التسعينات معدلات نمو غير مستقرة في إجمالي الناتج المحلي تميزت بالارتفاع تارة (**1996-1998**) والانخفاض تارة أخرى وذلك لعدة أسباب (شريفي و بن شاعة، 2018، صفحة 95):

- العمل على تنفيذ سياسة الإصلاح الهيكلي.
- تذبذب في أسعار النفط وعدم استقرارها خاصة في سنة **1997 – 1998**.
- تراجع الاستثمار الأجنبي نظراً للاضطرابات الأمنية والاجتماعية آنذاك.
- ارتفاع حجم الدين الخارجي.

كما نلاحظ أيضاً عودة سعر الصرف إلى الارتفاع مجدداً بين السنوات (**1998–2003**) ليصل إلى أعلى قيمة سنة **2002** بـ **79.68 دج**، وقد عرفت نسب معدلات نمو الناتج المحلي استقراراً ملحوظاً بين سنوات **1999** و**2000** و **2001** في حدود **3%** لترتفع وتسجل أداءاً قوياً بنسبة **5%** ثم **7%** سنتي **2002** و **2003** على التوالي، ويرجع هذا لعدة مميزات (شريفي و بن شاعة، 2018، صفحة 96):

- الارتفاع في أسعار النفط مما ساعد على توسع وتراكم احتياطي الصرف الأجنبي.
- عودة الإستقرار الأمني بعد الإنتخابات مما عمل على عودة الإستثمار الأجنبي في مختلف القطاعات.
- تحسن الوضعية الخارجية.
- تحقيق إستقرار نسبي لسعر الصرف الدينار مقابل الدولار بحيث استقر بأقل من **80** دج في غضون الأربع سنوات **2000**، **2001**، **2002** و **2003**.

شهدت الفترة الممتدة بين (**2003–2009**) عدة تطورات من بينها تخفيض قيمة الدينار من طرف بنك الجزائر سنة **2003** كآلية للحد من الفجوة المسجلة بين القيمة الاسمية والقيمة الموازية للدينار مقابل العملات الأجنبية (عائشة، 2011، صفحة 159). عرف الدينار خلال هذه الفترة تحسن ملحوظ مقابل الدولار الأمريكي وهو ما أكدته الإحصائيات كما يظهر في المنحنى، فوصل إلى **72** دج سنة **2004** بعدما سجل **79** دج سنة **2003** ليواصل تحسنه على مرور السنوات ليبلغ **69** دج ثم **64** دج في سنة **2007** و **2008** على التوالي.

وبحلول سنة **2009** بدأت تتظاهر آثار الأزمة العالمية لسنة **2008** والتي أثرت على العديد من الدول، فلم يتأثر الاقتصاد الوطني من جانبه المالي والمصرفي كونه منغلق على العالم الخارجي إلا أن القطاع الحقيقي تأثر نوعاً ما كون قطاع المحروقات هو الرابط بين الجزائر ودول العالم نظراً لأنها تمثل الجزء الأكبر من صادرات الوطن ومساهمتها الفعالة في الناتج الداخلي الخام، فسُجل الدينار خلال هذه السنة بـ **72.64** دج مقابل الدولار كتراجع معتبر مقارنة بسنة **2009**.

أما بخصوص الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر عن النمو الاقتصادي للوطن خلال هذه الفترة فقد سجل انخفاضاً محسوساً وصل إلى **1.7%** سنة **2006** ليعود سنة **2007** ويسجل نسبة نمو مرتفعة قدرت بـ **3.4%** ليستقر وضعه إلى غاية **2009** بوتيرة منخفضة بعض الشيء وهذا نظراً للتحديات التي فرضها الظرف. وتميزت هذه الفترة بـ (زيرار، 2014، صفحة 137):

- تحسن الدينار بعد سنة **2003**.
- تنامي إحتياطي العملة الصعبة نظراً لإرتفاع أسعار النفط بمستويات عالية (**31$** سنة **2003** إلى **99$** سنة **2008**).
- الانفتاح وبرامج دعم النمو الاقتصادي.
- انتهاج البنك المركزي سياسة الصرف العائم مقابل العملات الرئيسية وإدارته الجيدة لسعر الصرف.
- اقتراب سعر الصرف الحقيقي من مستواه التوازني وهو ما أكدته دراسة البنك المركزي وصندوق النقد الدولي.

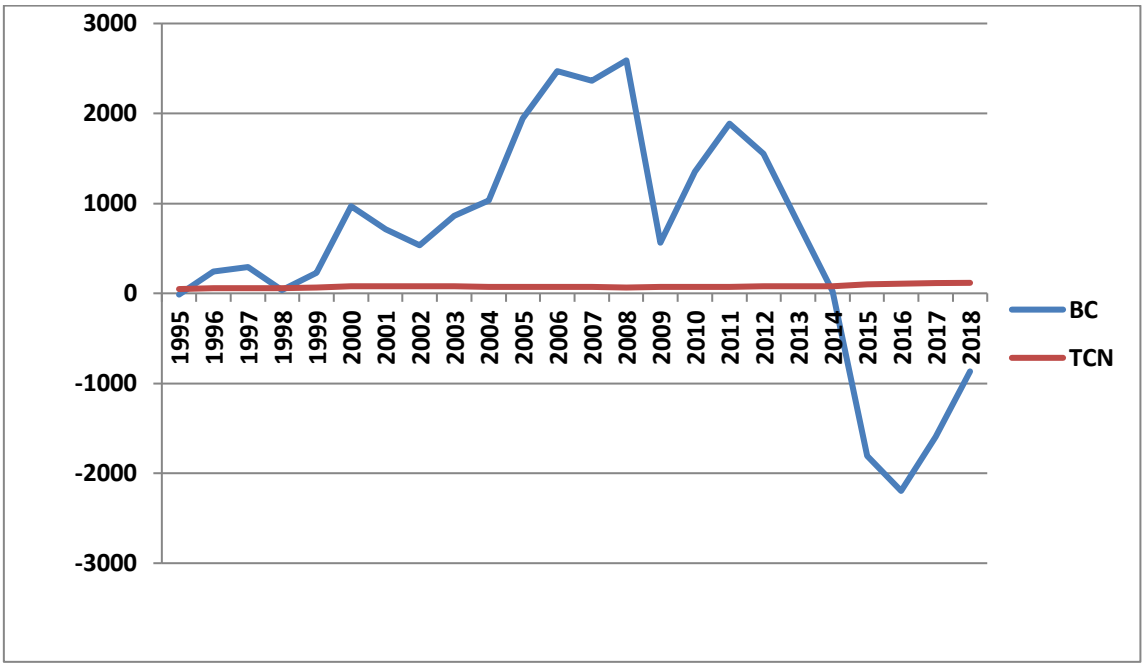
ومن خلال المنحنى البياني نشاهد ما بين سنوات (**2010–2018**) أن هذه الفترة كانت إمتداد لسابقتها في بداياتها نوعا ما وذلك للاضطرابات الحاصلة في إقتصاديات الدول نظراً للآثار المترتبة عن أزمة **2008** والتي حسب الخبراء امتدت نتائجها لغاية حلول سنة **2011**.

في المقابل واصلت أسعار النفط ارتفاعها كمؤشر إيجابي على مساهمتها في زيادة الناتج المحلي الإجمالي للجزائر، هذا الأخير واصل استقراره إلى غاية **2014** بنسب متوسطة لا تختلف كثيراً عن بعضها البعض، فسجلت سنة **2010** نسبة **3.6%** كنمو إقتصادي ثم **3.8%** سنة **2014**. وما ميز الأربع سنوات الأولى من هذه الفترة تأثير ارتفاع سعر الصرف على انخفاض النمو الإقتصادي حيث سجلت قيمة الدينار بـ **74.38** دج سنة **2010** ثم **80.57** دج سنة **2014**.

عرف النصف الثاني من هذه المرحلة هبوطاً حاداً في أسعار النفط في الأسواق العالمية مما أثر على التوازنات الداخلية والخارجية والإقتصاد الوطني مما أدى إلى إنخفاض في معدلات النمو المحلي من **3.7%** سنة **2015** إلى **1.4%** سنة **2018**. أمّا بخصوص قيمة الدينار فواصل تدهوره بشكل ملحوظ نتيجة تزايد الضغوط وتآكل إحتياطي الصرف من العملة الصعبة، بحيث سجل الدينار أكبر نسبة انخفاض سنة **2015** قُدّر بـ **100.69** دج بعدما كان **80.57** سنة **2014**. وهذا راجع لتخفيض قيمته من قبل السلطة النقدية مبررةً ذلك برفع عوائدها من الصادرات النفطية عند تحويل العملة المحلية، وهذا ما زاد الأمر سوءاً حيث سجل قيمة **110.97** دج سنة **2017**. هذه السنة بالذات شهدت صدور قانون يسمح بإنتهاج ما يسمى سياسة التمويل الغير تقليدي التي من شأنها تمويل عجز الخزينة العمومية والصندوق الوطني للإستثمار لدعم عملية التنمية الذي له انعكاسات سلبية على أسعار الصرف نتيجة تزايد حجم الكتلة النقدية.

2. أداء سعر الصرف و أثره على الميزان التجاري :

الشكل رقم (II–02): تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة للميزان التجاري.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

بعد التطرق إلى أداء سعر الصرف وأثره على النمو الإقتصادي في الجزائر، قمنا من خلال هذا العنوان بدراسة تطور سعر الصرف وحركة تطور الميزان التجاري من خلال منحنى بياني من سنة **1995** إلى سنة **2008** ومما لا شك فيه بحثنا عن أهم المتغيرات المؤثرة على حركة الصادرات والواردات في الجزائر، ومن أهمها قطاع المحروقات ممثل في أسعار النفط، واتفاقيات مع صندوق النقد الدولي حول تحرير التجارة وإلغاء القيود الجمركية، التخفيض الصريح للدينار الجزائري من طرف البنك المركزي.

وبالتالي لهذه المتغيرات أهمية بالغة لما طرأ على الإقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة على العموم أو على أرصدة الميزان التجاري من عجز أو فائض على وجه الخصوص.

نلاحظ من خلال الشكل البياني في المرحلة الأولى (**1995–2008**) تسجيل رصيد موجب للميزان التجاري في كل السنوات **242.49** مليار دج سنة **1996** و **966.79** مليار دج سنة **2000** ثم **1029.36** مليار دج سنة **2004** ليبلغ أعلى قيمة في هذه الفترة والمقدرة بـ **2589** مليار دج سنة **2008**.

سجلنا بعض الاستثناءات خلال هذه المرحلة من بينها تسجيل رصيد سالب سنة **1995** وكان نتيجة انخفاض حاد في أسعار النفط بلغت **18** دولار للبرميل، مما أثر على عوائد الصادرات بشكل كبير وتزايد قيمة الواردات خاصة من جانبها الغذائي والمعيشي لتردي الأوضاع آنذاك.

أما بخصوص انخفاض رصيد الميزان التجاري الموجب سنة **1998** فكان بسبب الانهيار الذي شهده سوق النفط في السداسي الأول من هذه السنة ليصل إلى **14** دولار للبرميل.

وصاحب هذه التطورات في أرصدة الميزان التجاري تطور في سعر الصرف حيث ارتفع سعر الصرف في الجزائر بعد التخفيض الصريح سنة **1994**، ليواصل الارتفاع إلى غاية سنة **2003** بقيمة **77** دج، وبعد تدخل البنك المركزي من جديد سنة **2003** لتخفيض قيمة الدينار نلاحظ تحسن في أرصدة الميزان التجاري بشكلها الموجب بصفة متصاعدة إلى غاية **2008** وهي الفترة التي عرفت تحسن واضح في قيمة الدينار مقابل الدولار الأمريكي كما تميزة هذه الفترة بـ (بلقاسم، 2010، الصفحات 261-262):

- التحرير الكامل للتجارة الخارجية.
- استقرار في أسعار الصرف مقابل الدولار.
- ارتفاع في أسعار النفط وتأثيرها الواضح على قيمة الصادرات.

أما بخصوص المرحلة الثانية الممتدة من **2008** إلى **2018**، فقد تزامنت في بداياتها مع الأزمة العالمية لسنة **2008** ما أدى إلى انخفاض في أسعار النفط خاصة سنة **2009** و **2010** إذ بلغ **61** و **79** دولار على التوالي بعدما كان **99.6** دولار للبرميل سنة **2008**، وهو ما أظهر تأثيره على قيمة صادرات الوطن بانخفاضها أيضاً في سنة **2009**. بالرغم من كل هذا لم يسجل رصيد الميزان التجاري حالة عجز بل بقي يواكب التقلبات الحاصلة على أسعار النفط وقيمة الصادرات على العموم ليتحسن سنة **2011**.

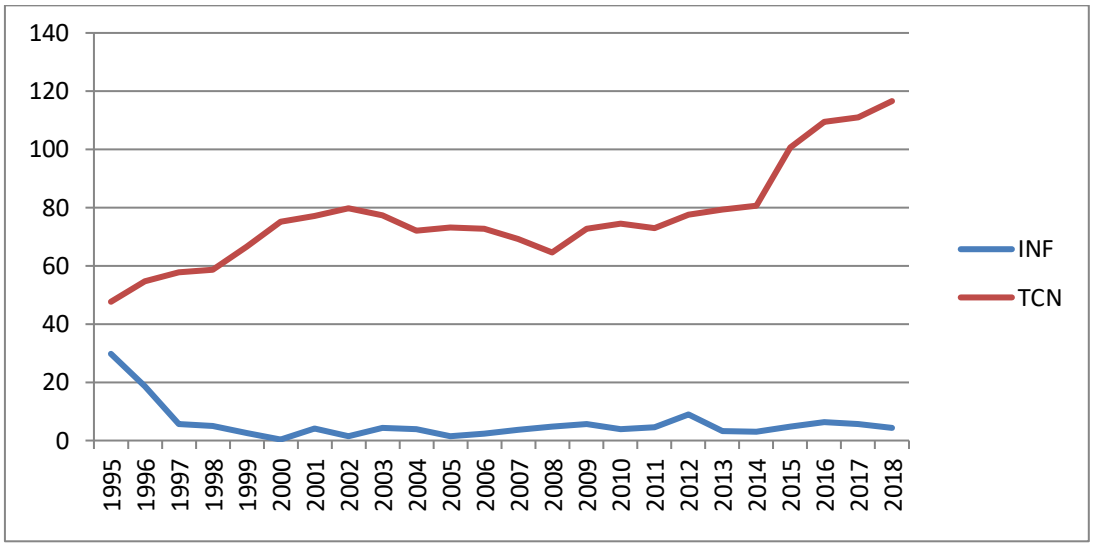
سنة **2015** كانت بداية دخول الميزان التجاري الجزائري مرحلة التدهور الحقيقي إذ سجل أرصدة سلبية بقيم معتبرة بلغت **1808** مليار دج سنة **2015** و **2196** مليار دج سنة **2016**، لتنخفض مجددًا سنة **2018** بقيمة **869.98** مليار دج ويرجع ذلك إلى الانخفاض الحاد لأسعار البترول سنة **2016**.

في ظل هذه التطورات بقي سعر الصرف يحافظ على استقراره النسبي من سنة **2009** إلى غاية **2014** بين حدود **70** دج و **80** دج وهو ما عاد بالإيجاب على رصيد الميزان التجاري، وبحلول سنة **2015** انخفض الدينار

الجزائري بشكل كبير ليصل إلى **100.69** دج ثم **116** دج سنة **2018** وهو ما انعكس سلبا على رصيد الميزان التجاري. وبالتالي يمكن أن نقول أن ارتفاع سعر الصرف وانخفاض قيمة الدينار لهما تأثير سلبي على رصيد الميزان التجاري.

3. أداء سعر الصرف في الجزائر و أثره على التضخم:

الشكل رقم (II-03): تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة للتضخم.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

يعتبر سعر الصرف من بين أهم المؤشرات الاقتصادية التي تقاس بها قوة الاقتصاد لأي بلد، ويساهم في التأثير على عدة متغيرات من بينها معدلات التضخم وهذا ما دفعنا من خلال هذا المنحنى البياني إلى دراسة تطور سعر الصرف بين الدينار مقابل الدولار وأثره على تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة **1995** إلى سنة **2018**، تخللت هذه المرحلة عدة تطورات سواء على التضخم أو سعر الصرف في الجزائر ومنه نلاحظ أهم التطورات لهذين المتغيرين:

نلاحظ من خلال الشكل في الفترة الأولى (**1995-2003**) أن معدلات التضخم تميزت بانخفاض كبير من **29%** سنة **1995** إلى **18%** سنة **1996** ثم إلى **4%** سنة **2003**. وشهدت هذه المرحلة عقد إتفاقيات السلطة الجزائرية مع صندوق النقد الدولي فيما يخص التحرير التجاري وتحرير الأسعار ما ساهم في ارتفاع معدلات التضخم في بداية فترة الدراسة (بن حمودة، 2011-2012، صفحة 323).

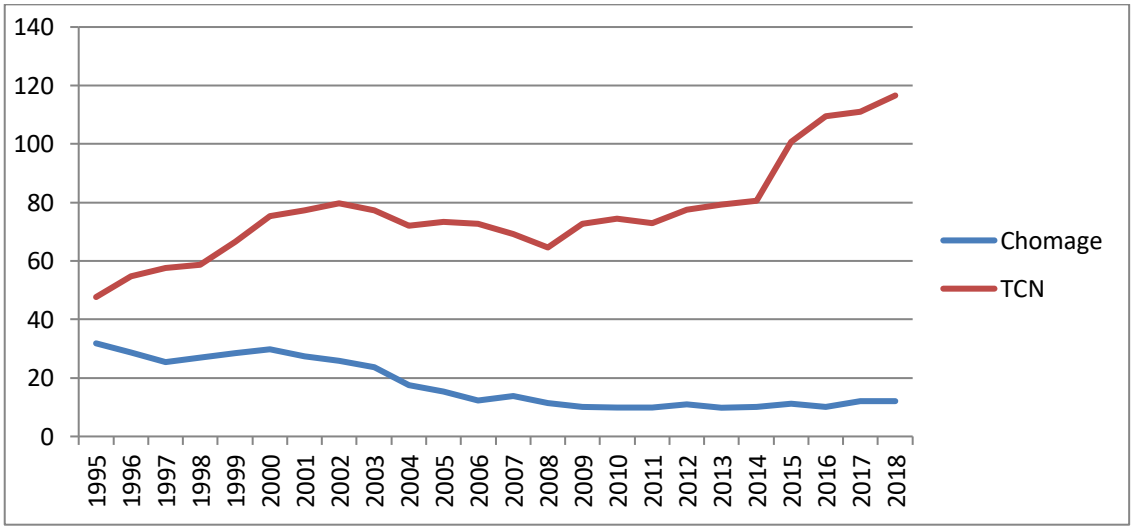
أما المرحلة الثانية الممتدة من سنة **2004** إلى سنة **2008** فشهدت تحسناً ملحوظاً في قيمة الدينار الجزائري ما أدى إلى تراجع سعر الصرف مقابل الدولار نتيجة تخفيض قيمته من جديد من طرف البنك المركزي ليواصل أداءه الجيد لغاية **2008**، و تلى هذه الفترة تسجيل معدلات تضخم غير مرتفعة في حدود **3%** سنة **2004** و**3.6%** سنة **2007** ثم **4.8%** سنة **2008**، إذ نجد أن انخفاض سعر الصرف وتحسن قيمة الدينار لم تؤدي إلى انخفاض في معدلات التضخم خلال هذه الفترة.

عرفت المرحلة الأخيرة تدهوراً شديداً في قيمة الدينار الجزائري نظراً لانهيار أسعار النفط وهو ما أدى إلى تسجيل أكبر نسبة انخفاض في قيمة الدينار سنة **2015** ، الأمر الذي صاحبه تذبذب في نسب التضخم بين الارتفاع والانخفاض من الحين إلى الآخر إذ سجل **5%** سنة **2009** ثم **8%** سنة **2012** ليعود للانخفاض سنة **2014** بنسبة **2.9%**، ليرتفع بعدها إلى **4%** ثم **6%** سنتي **2015** و**2016** ليسجل في الأخير نسبة **4%** سنة **2018**.

استخلصنا من هذا التحليل أن سعر الصرف في الجزائر شهد عدة تطورات وتقلبات سواءً كانت داخلية عن طريق تعديلات البنك المركزي أو خارجية كأسعار النفط، والذي لم نستطع من خلاله تأكيد علاقة تربط تحكم سعر الصرف في تطور معدلات التضخم، إذ أنّ هذا الأخير يتأثر بمتغيرات أخرى كتطور الكتلة النقدية في الجزائر أو تطور حجم الواردات والتوسع في الاستهلاك.

4. أداء سعر الصرف في الجزائر وأثره على البطالة:

الشكل رقم (II–04): تطور سعر الصرف الرسمي بالنسبة البطالة.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي.

ارتأينا من خلال هذا المطلب وضع دراسة لتطور سعر الصرف على أحد المتغيرات الاجتماعية في الجزائر واخترنا عنصر البطالة لما لها من دور هام في الاقتصاد والتي تعتبر من بين العقبات التي تسعى السلطات إلى تخفيض نسبها عن طريق توفير سبل الشغل المختلفة، واعتمدنا في ذلك على بيانات سنوية محصورة خلال الفترة **(1995–2018)**.

وكما هو مبين في الشكل البياني نلاحظ خلال الفترة الممتدة من **1995** إلى **2003** ارتفاع تدريجي في سعر الصرف نتيجة التخفيض الصريح للدينار خلال هذه الفترة، ما أدى إلى تدهوره حيث رافقه انخفاض في نسبة البطالة ولكن بشكل بطيء، إذ سُجلت أرقام مرتفعة سنة **1995** بـ **31%** ثم **26%** سنة **1998** و **23%** سنة **2003** وهذه الأرقام تعكس الظروف الاقتصادية والاجتماعية خلال بدايات هذه الفترة التي تميزت بـ : (تومي و يحيات، 2006، صفحة 26)

- قلة فرص الشغل نظراً لتراجع حجم الاستثمارات الأجنبية بسبب الأوضاع الأمنية.
- تراكم الديون الخارجية.
- ضعف التنسيق بين متطلبات سوق العمل وخريجي الجامعات والمعاهد.

أما الفترة الثانية **(2004–2008)** فقد شهدت تحسن في قيمة الدينار نتيجة التخفيض من طرف البنك المركزي أواخر سنة **2003**، وهي الفترة التي عرفت فيها نسب البطالة في الجزائر انخفاضاً ملحوظاً جدًّا، إذ سجلت نسبة **17%** سنة **2004** و **12%** سنة **2006** ثم **11%** سنة **2008**.

هذا ما يؤكد فرضية انخفاض سعر الصرف يؤدي إلى انخفاض نسب البطالة خلال هذه الفترة والتي سميت بفترة النهضة لما شهدته من انعكاسات إيجابية أهمها (تومي و يحيات، 2006، الصفحات 28-30):

- تحسن الظروف السياسية والأمنية.
- الاستقرار الاقتصادي وارتفاع حجم الاستثمارات من جديد.
- إنعاش بعض القطاعات الاستثمارية كالبناء، الاشغال العمومية، النقل والتجارة.
- ارتفاع الجباية البترولية ما سمح بتوفير مناصب شغل جديدة.
- تزامن هذه الفترة مع المخطط التكميلي الخامس **(2005–2009)** الذي هدف إلى تدعيم النمو واستحداث مناصب شغل.

بخصوص الفترة الأخيرة (**2009–2018**) شهدت أيضاً تطورات على المستوى الخارجي وعلى المستوى الداخلي، إذ هي المرحلة التي صاحبت آثار الأزمة العالمية وشهدت تقلبات في أسعار النفط ما أثر على قيمة الدينار الجزائري بحيث انخفضت قيمته تدريجياً خاصة سنة **2018**. أما من ناحية نسبة البطالة فقد استقرت خلال هذه المرحلة نوعا ما في حدود **10–12%**.

ومن خلال تحليلنا لهذه المعطيات فإن تدهور سعر الصرف لم يؤثر بشكل كبير على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة الأخيرة وذلك لتوجه الحكومة لسياسة التشغيل لدى القطاع الخاص بالإضافة إلى إتاحة فرص إنشاء مؤسسات متوسطة وصغيرة للشباب العاطل وتوسيع صلاحيات وكالة التشغيل والعمل.

III. الدراسة القياسية:

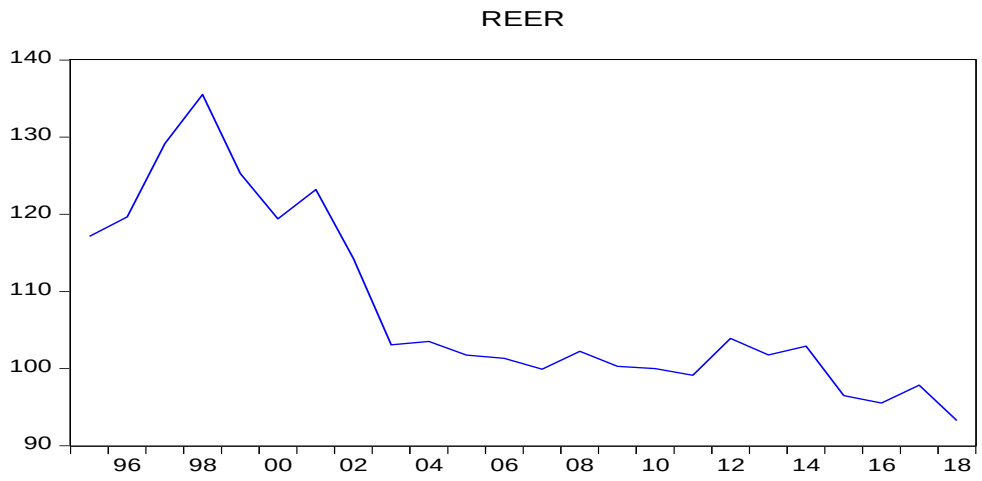
1. التعريف بمتغيرات الدراسة وبناء النموذج القياسي :

عملنا من خلال هذه الدراسة القياسية على تحديد مجموعة من المتغيرات التي من شأنها التأثير على سعر الصرف الحقيقي الفعلي بالجزائر، وذلك بعد التحقق في البحوث التجريبية السابقة التي عالجت موضوع اختلال سعر الصرف في الجزائر.

وبالاعتماد على معطيات محلية خاصة ذات بعد زمني سنوي غطت البيانات الفترة الممتدة من **1995** إلى **2018**، وقد تم اقتناؤها والحصول عليها من قاعدة البيانات الإحصائية لصندوق النقد الدولي وقاعدة بيانات خاصة بالبنك الدولي.

- **سعر الصرف الفعلي الحقيقي** : هو المتغير التابع ويعتبر مقياس لقيمة العملة مقابل المتوسط المرجح لعدد من العملات الأجنبية محسوب على مؤشر أسعار الاستهلاك، الإحصائية مأخوذة من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي وسيرمز له بـ **REER**.

الشكل رقم (II–05) : تطور سعر الصرف الحقيقي الفعلي في الجزائر.

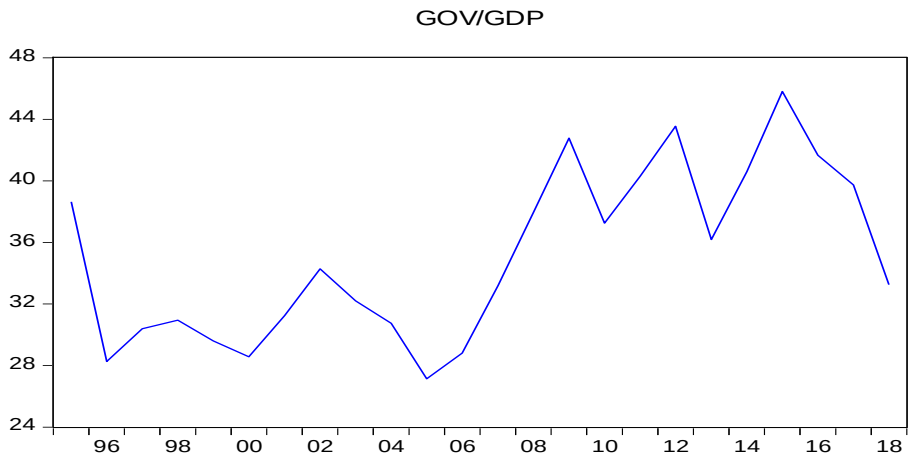


المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الشكل البياني الذي يوضح تطور سعر الصرف الحقيقي الفعلي، نلاحظ بداية فترة الدراسة ارتفاع في سعر الصرف إلى غاية سنة **1998** وذلك نتيجة الصدمات المعاكسة والاضطرابات التي عرفتها شروط التبادل الاقتصادي وحالة عدم استقرار أسعار النفط باعتبار الأخير من أهم محددات سعر صرف الدينار الجزائري، ثم بدأ بالتراجع وهو ما اتضح جليًّا بين السنوات **1998** – **2002** نتيجة السياسات التي انتهجها بنك الجزائر بغية الحفاظ على القيمة التوازنية لسعر الصرف. شهد بعد ذلك استقراراً من **2003** إلى **2014** ليعود للانخفاض في أواخر فترة الدراسة خلال سنوات **2015** و **2018**.

- **الإنفاق الحكومي** : هو أداة من أدوات السياسة المالية، اعتبرته الدراسات الاقتصادية في مجال سعر الصرف كمتغير بديل عنها لما له من تأثير بالغ الأهمية، سيرمز له بـ **GOV/GDP**، ويعبر عن النسبة ما بين الإنفاق الحكومي وإجمالي الناتج المحلي، الإحصائية مأخوذة من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي.

الشكل رقم (II–06) : تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر.

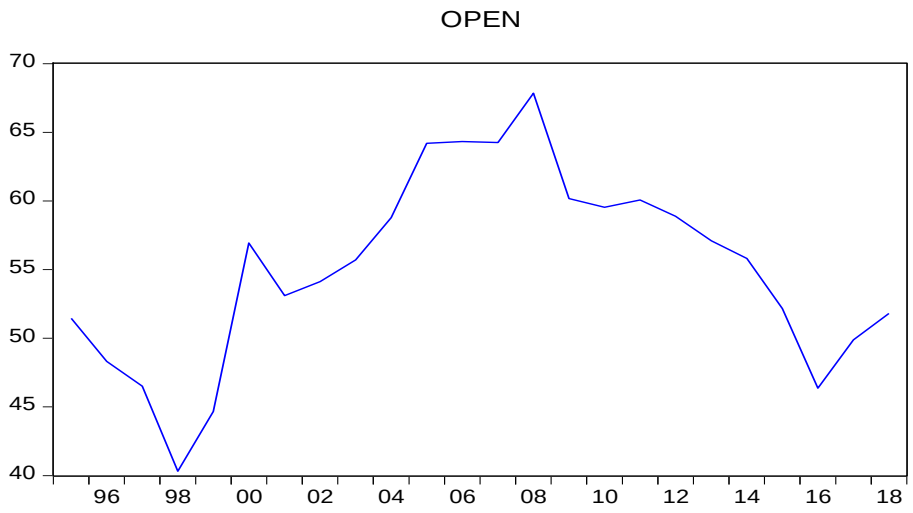


المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**.

يتضح لنا من خلال المنحنى البياني نموًّا محسوساً للإنفاق الحكومي كنسبة من إجمالي الناتج المحلي في بداية الفترة، وهذا راجع إلى السياسة المالية التي انتهجتها الجزائر من أجل دعم النمو الاقتصادي وتحسين سعر الصرف، واصل الإنفاق الحكومي ارتفاعه بشكل موجب مع تسجيل بعض التذبذبات كانت كنتيجة لتصحيح الأوضاع المالية وعمليات الترشيد بسبب تدهور أسعار البترول وتآكل احتياطي العملة الصعبة خلال بعض المراحل. وقد اعتبر كل من الباحثين (El badawi & Soto, 1997) أنّ له أثر موجب على سعر الصرف الحقيقي.

- **الانفتاح التجاري** : هو النسبة ما بين مجموع الصادرات والواردات على إجمالي الناتج المحلي $\frac{exp+imp}{\text{gdp}}$ وتعتبر الدراسات الاقتصادية أنّ هذا المتغير يدرس مدى انفتاح الاقتصاد المحلي على العالم الخارجي، بُنيت هذه الإحصائية بعد الاستعانة من بيانات الديوان الوطني للاحصائيات وبيانات من البنك الدولي، سيرمز له بـ **OPEN**.

الشكل رقم (II-07) : تطور درجة الانفتاح التجاري في الجزائر.

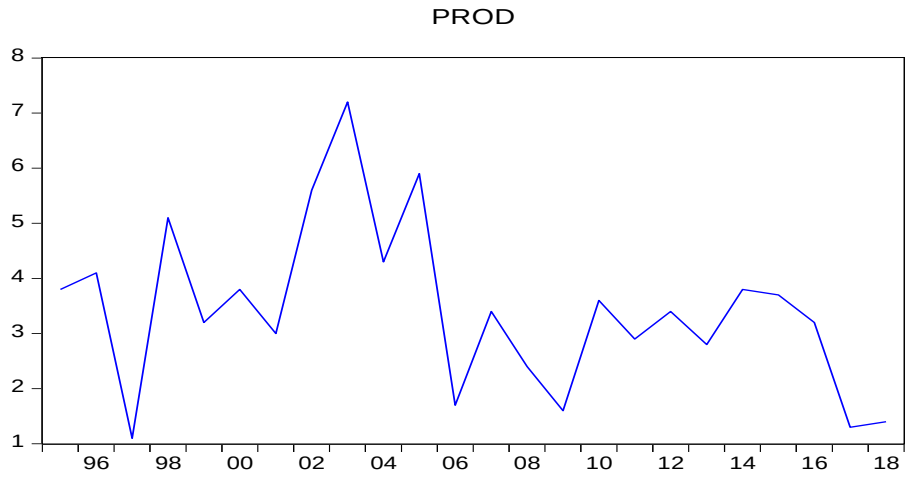


المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

نلاحظ من خلال منحنى الانفتاح التجاري في الجزائر انخفاض النسبة نوعاً ما من سنة **1995** إلى سنة **1998** وذلك بسبب ضعف هيكل الصادرات الذي يمثل النفط الجزء الأهم والأساسي منها، الذي شهد خلال تلك الفترة انخفاض واضح في أسعاره، لترتفع نسبة الانفتاح التجاري بعد ذلك بشكل تدريجي من سنة **1999** إلى غاية **2009** مسجلة أعلى نسبة سنة **2008** بـ **67%** وهذا راجع للشراكات الجزائرية مع العالم الخارجي أبرزها الشراكة الجزائرية الصينية والشراكة الجزائرية الأورومتوسطية. لتعود النسبة بالانخفاض مجدداً بسبب تأثر حركة الصادرات بتقلبات أسعار النفط في أواخر الفترة. أشارت العديد من الدراسات المحلية والأجنبية إلى وجود علاقة سلبية بين الانفتاح التجاري وسعر الصرف الحقيقي الفعلي.

- **نمو الإنتاجية** : يعبر هذا المتغير عن الفرق في الإنتاجية بين الاقتصاد المحلي ومختلف الشركاء التجاريين للبلد، وهو ما يعرف بـ **Balassa-Samuelson Effect**. تم تقديره بناءًا على نسبة النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الإحصائية مأخوذة من قاعدة بيانات البنك الدولي، وسيرمز له بـ **PROD**.

الشكل رقم (II–08) : تطور نمو الإنتاجية في الجزائر.

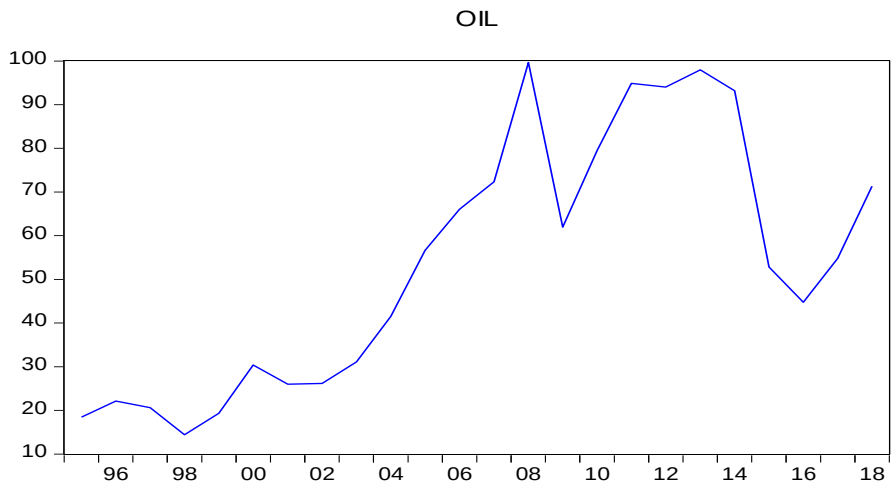


المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

المنحنى البياني يوضح النمو السنوي لإنتاجية الاقتصاد الوطني، وقد سجلت نسبة النمو في إجمالي الناتج المحلي الحقيقي سنة **1995** بـ **3.7%** لتنخفض في **1997** إلى **1.09%** وهذا ما يفسر التذبذب الكبير في معدلات النمو. واصل النمو السنوي بهذه الوتيرة، الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى ليصل إلى أعلى مستوى سنة **2003** بـ **7.2%** وهذا ما يدل على عدم انتهاج إستراتيجية تنموية ناجعة ليعرف بعدها انخفاضاً ملحوظاً خاصة عند نهاية فترة الدراسة.

- **سعر النفط** : إن قطاع المحروقات يشكل **30%** كمساهمة في إجمالي الناتج المحلي ويمثل أزيد من **60%** من الإيرادات العامة للدولة، وباعتباره أكبر حصة من الصادرات الجزائرية نحو الخارج ارتأينا إلى أن يكون من بين المتغيرات الأساسية في النموذج حيث أثبتت العديد من الأبحاث ايجابية متغيرة سعر النفط على تحسن سعر الصرف الفعلي الحقيقي، وسيرمز له بـ **OIL**.

الشكل رقم (II–09) : تطور حركة أسعار النفط.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

يظهر لنا من خلال منحنى تطور حركة أسعار النفط بعض التقلبات في الأسعار أهمها خلال سنوات **1995 – 1998** جراء الصدمة النفطية آنذاك ما جعله يقارب **10** دولارات، ليتعافى تدريجياً على مرور السنوات ويبلغ مستوى قياسي سنة **2008** حيث بلغ **99** دولار للبرميل. بقيت هذه التقلبات متواصلة على حالها نتيجة نقص الطلب تارة والضغوط الأمريكية تارة أخرى ما أدى إلى ظهور تأثيرها وتبعاتها على الاقتصاد الوطني.

الجدول رقم (II–02) : متغيرات الدراسة.

متغيرات الدراسة	فترة الدراسة	رمز المتغير
سعر الصرف الحقيقي الفعلي	**2018–1995**	**REER**
الإنفاق الحكومي	**2018–1995**	**GOV/GDP**
الانفتاح التجاري	**2018–1995**	**OPEN**
نمو الإنتاجية	**2018–1995**	**PROD**
سعر النفط	**2018–1995**	**OIL**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة

بناء النموذج :

$$REER_t = C_0 + \alpha_1 GOV/GDP_t + \alpha_2 OPEN_t + \alpha_3 PROD_t + \alpha_4 OIL_t + \varepsilon_t$$

2. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة :

لوصف المتغيرات المستخدمة في الدراسة اعتمدنا على بعض المقاييس الإحصائية المعمول بها في العديد من الدراسات التطبيقية، نذكر منها المتوسط الحسابي لوصف النزعة المركزية والانحراف المعياري لوصف التشتت ثم القيم العليا والدنيا، كما هو موضح في الجدول :

الجدول رقم (II–03) : الإحصاء الوصفي متغيرات الدراسة.

	REER	GOVGDP	OPEN	PROD	OIL
Mean	107.7740	35.13079	55.09917	3.429167	53.75000
Median	102.5660	33.76990	55.76500	3.400000	53.82000
Maximum	135.5389	45.81127	67.85000	7.200000	99.67000
Minimum	93.27353	27.13568	40.32000	1.100000	14.42000
Std. Dev.	11.87539	5.537095	6.943122	1.503468	29.02751
Skewness	0.903319	0.292097	-0.184775	0.538603	0.232340
Kurtosis	2.552421	1.822758	2.414422	3.185587	1.673631
Jarque-Bera	3.464266	1.727181	0.479468	1.194816	1.975183
Probability	0.176907	0.421645	0.786837	0.550236	0.372473
Sum	2586.577	843.1389	1322.380	82.30000	1290.000
Sum Sq. Dev.	3243.574	705.1668	1108.760	51.98959	19379.72
Observations	24	24	24	24	24

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الجدول الإحصائي يتضح لنا حجم الملاحظات والذي يمثل بدوره فترة الدراسة والمقدرة بـ **24** مشاهدة، إذ تظهر جميع المتوسطات لمختلف المتغيرات بصفة موجبة. سجل سعر الصرف الحقيقي الفعلي **REER** أعلى قيمة خاصة بالمتوسط الحسابي **107.77** يليه الانفتاح التجاري **OPEN** بنسبة **55.09%** ما يدل على تطور هذه المتغيرات، في حين أن نمو الإنتاجية **PROD** سجل أدنى متوسط حسابي بنسبة **3.42%**.

وبخصوص الانحراف المعياري **Std.Dev** سجل سعر النفط **OIL** أعلى قيمة ما يميزه بانحراف أكبر، يليه كل من سعر الصرف الحقيقي الفعلي **REER** والانفتاح التجاري **OPEN**، الإنفاق الحكومي **GOV/GDP** ثم نمو الإنتاجية **PROD** على التوالي.

أما بالنسبة لأعلى قيمة **MAX** فكانت من نصيب سعر الصرف الحقيقي الفعلي **REER** بقيمة **135.53** وكانت قيمته الدنيا **MIN** تقترب من **93.27**. وكانت قيم المتغيرات الأخرى على النحو التالي :

- **OIL** أعلى قيمة له **99.67** وأدنى قيمة سجلت بـ **14.42**

- **OPEN** أعلى قيمة له **67.85** وأدنى قيمة له سجلت بـ **40.32**
- **GOV/GDP** أعلى قيمة له **45.81** وأدنى قيمة له سجلت بـ **27.13**
- **PROD** أعلى قيمة له سجلت ب **7.20** وأدنى قيمة له كانت **1.10**

وبعد التحقق لاحظنا أن معاملات **Kurtosis** ، **Skewness** و **Jarque Bera** تؤكد أن توزيعات المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي بحيث معاملات **Kurtosis** ايجابية وقريبة من القيمة **3** ، معاملات **Skewness** قريبة جدًّا من **0**. أما بخصوص احتمالية **Jarque Bera** كانت القيم أكبر من القيم الحرجة عند **5%**، وبالتالي قبول الفرضية الصفرية والبيانات ذات توزيع طبيعي.

3. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات (Unit Root Test) :

من بين أهم الأدوات الإحصائية والقياسية التي تدرس سلوك الظواهر الاقتصادية توجد السلاسل الزمنية كنموذج يعمل على تفسير النتائج والتحكم فيها بغية استخدامها في المستقبل لغرض التنبؤ أو التحليل.

السلاسل الزمنية هي " مجموعة من المشاهدات أو القياسات التي تأخذ على إحدى الظواهر (اقتصادية ، طبيعية، اجتماعية ..) على فترات زمنية متتابعة عادة ما تكون متساوية الطول" (شعراوي، 2005، صفحة 05)

في بداية دراسة أي ظاهرة اقتصادية لا بد من التأكد من طبيعة السلسلة الزمنية إما مستقرة **Stationary Series** أو غير مستقرة **Non Stationary Series**.

ويعتبر كل من اختبار ديكي فيلر الموسع **ADF** واختبار فيليبي بيرون **PP** من بين أهم اختبارات جذور الوحدة في دراسة مدى استقرارية السلاسل الزمنية، هذه الخطوة جدّ مهمة في دراستنا كونها البوصلة التي تسمح لنا بتحديد المنهجية القياسية المستخدمة.

1.3. اختبار ADF لاستقرارية السلاسل الزمنية :

فرضيات **ADF** :

- ✓ **H0** : الفرضية العدمية **Tc < Ttab** ، سلسلة غير مستقرة وجود جذر وحدوي.
- ✓ **H1** : الفرضية البديلة **Tc >Ttab** ، سلسلة مستقرة انعدام الجذر الوحدوي.

الجدول رقم (II–04) : نتائج اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية حسب **ADF**.

المتغيرات		T–Stastic	القيم الحرجة			القرار
			1%	5%	10%	
REER	REER	-3.8195	-4.5325	-3.6736	-3.2773	مستقر
GOV/GDP	GOV	-3.4354	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(GOV)	-5.1524	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر
OPEN	OPEN	-1.3430	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(OPEN)	-4.4684	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر
PROD	PROD	-4.0156	-4.4163	-3.6220	-3.2485	مستقر
OIL	OIL	-1.7836	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(OIL)	-4.6252	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

نلاحظ من خلال الجدول (**II–04**) أن القيمة المحسوبة **t–statistic** للسلاسل الزمنية التي تخص المتغيرات **REER**، **PROD** اكبر من القيم الحرجة **5%** عند المستوى (**I(0)** ما يدل على استقرارية السلاسل الزمنية وانعدام جذور الوحدة وبالتالي قبول الفرضية البديلة **H1**.

وبخصوص السلاسل الزمنية للمتغيرات **GOV/GDP** ، **OPEN** ، **OIL** اتضح لنا أن قيم **t–statistic** المحسوبة أصغر من القيم الحرجة **5%** عند المستوى (**I(0)** ،ما يدل على عدم استقرارية السلاسل الزمنية ووجود جذر وحدوي وبالتالي قبول الفرضية العدمية **H0**. الأمر الذي يدفعنا إلى دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات عند التفاضلات الأولى (**I(1)**.

وقد تبين لنا أن القيمة المحسوبة **t–statistic** للسلاسل الزمنية للمتغيرات **GOV/GDP** ، **OPEN** ، **OIL** أكبر من القيم الحرجة **5%** عند الفروقات الأولى (**I(1)**.

وبالتالي السلاسل الزمنية المدروسة حسب اختبار ديكي فيلر الموسع **ADF** مستقرة ومتكاملة من الدرجة **I(0)** و **I(1)**.

2.3 اختبار PP لاستقرارية السلاسل الزمنية :

فرضيات **PP** :

H0 : الفرضية العدمية **Tc < Ttab** سلسلة غير مستقرة ووجود جذر وحدوي.

H1 : الفرضية البديلة **Tc > Ttab** سلسلة مستقرة وانعدام الجذر الوحدوي.

الجدول رقم (II–05) : نتائج اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية حسب **PP**.

المتغيرات		T–Stastic	القيم الحرجة			القرار
			1%	5%	10%	
REER	REER	-2.1410	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(REER)	-4.1060	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر
GOV/GDP	GOV	-3.5084	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(GOV)	-5.6519	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر
OPEN	OPEN	-1.4113	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(OPEN)	-5.6680	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر
PROD	PROD	-4.0613	-4.4163	-3.6220	-3.2485	مستقر
OIL	OIL	-1.7836	-4.4163	-3.6220	-3.2485	غير مستقر
	D(OIL)	-4.6353	-4.4407	-3.6328	-3.2546	مستقر

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

بالنسبة لنتائج الاستقرارية حسب اختبار فيليبي بيرون **PP** نلاحظ من خلال الجدول رقم (**II-05**) أن القيمة المحسوبة **t-statistic** للسلسلة الزمنية **PROD** (نمو الإنتاجية) أكبر من القيم الحرجة **5%** عند المستوى **I(0)** ما يدل على استقرارية السلسلة وانعدام الجذر الوحدوي و قبول الفرضية البديلة.

أما السلاسل الزمنية التي تخص المتغيرات **REER** ، **GOV/GDP** ، **OPEN** ، **OIL** فقد اتضح لنا أنها أصغر من القيم الحرجة **5%** عند المستوى **I(0)** ما يدل على عدم استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المذكورة وبالتالي قبول الفرضية العدمية **H0**.

وبعد إجراء اختبار الاستقرارية عند الفروق الأولى **I(1)**، ظهرت القيم المحسوبة لـ **t-statistic** للمتغيرات أكبر من القيم الحرجة **5%**.

وبالتالي ثبوت استقراريتها عند الفروق الأولى **I(1)** وانعدام الجذر الوحدوي، قبول الفرضية البديلة **H1**.

4. تقدير النموذج وفق المنهجية المستخدمة و تحليل النتائج :

بعد القيام باختبارات جذر الوحدة، وبالنظر لما توصلت إليه نتائج استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات اتضح لنا أن تقدير عملية معالجة اختلال سعر الصرف في الجزائر ستكون باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة **ARDL**.

وبناءاً على أعمال كل من **Pesaran 1997** و **Shinand and Sun 1998** و **Pesaran & All 2001** طُور نموذج **ARDL** "**Autoregressive Distributed Lag Model**" ليكون الأنسب في حالة عدم تكامل المتغيرات من نفس درجة الاستقرارية، إذ يمكن استخدامه في حالة استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى **I(0)** أو عند تكامل السلاسل الزمنية بعد التفاضلات الأولى **I(1)** أي الـ **First Difference**، أو خليط بين المستويين.

ومن بين أهم شروط تطبيق منهجية **ARDL** هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية **I(2)** . (عبد المحمدي و العيساوي، 2017، صفحة 150)

إن نموذج **ARDL** يعتبر من بين أحسن النماذج التي تتلاءم مع صغر حجم العينة كما هو الحال في عدد مشاهدات عينة الدراسة المقدرة بـ **24** مشاهدة من **1995** إلى **2018**.

وباللجوء إلى اختبار التكامل المشترك هنالك عدة اختبارات تثبت وجود التكامل بين المتغيرات أبرزها أنجل وغرانجر سنة **1987**، جوهانسون سنة **1988–1991**، خوسيليوس وجوهانسون سنة **1990**. ونظراً لتطلبها تكامل السلسلة الزمنية من نفس الدرجة دفعنا الأمر إلى الاتجاه صوب اختبار التكامل المشترك وفق **ARDL** باستخدام منهج الحدود "**The Bounds Testing Approach**" وذلك لتميزه بعدة صفات :

- دقة وكفاءة نتائجه في حالة صغر حجم العينة.
- تحديد حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.
- تقدير معلمات المتغيرات في الأجل القصير والطويل.
- عدم الأخذ بعين الاعتبار استقرار السلاسل الزمنية من نفس الدرجة. (الشوربجي، 2009، الصفحات 155-156)

ولتقدير النموذج سنمر بعدة مراحل :

- ✓ تقدير معادلة منهجية **ARDL**.
- ✓ اختبار فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات حسب معيار أكايك **AIC**.
- ✓ اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود **Bounds test**.
- ✓ تقدير نموذج تصحيح الخطأ **ECM**.
- ✓ اختبار الاستقرار الهيكلي **Cusum and CusumQ Test**.

وتوصلت النتائج الأولية لتطبيق منهجية **ARDL** إلى :

الجدول رقم (II–06) : نتائج تطبيق منهجية **ARDL**.

R-squared	**0.998706**	Mean dependent var	**105.7434**
Adjusted R-squared	**0.993530**	S.D. dependent var	**11.11323**
S.E. of regression	**0.893921**	Akaike info criterion	**2.574421**
Sum squared resid	**3.196381**	Schwarz criterion	**3.419987**
Log likelihood	**-10.03142**	Hannan-Quinn criter.	**2.757931**
F-statistic	**192.9434**	Durbin-Watson stat	**3.052148**
Prob(F-statistic)	**0.000060**		

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews9.

قبل عرض وتحليل النتائج المسجلة في الجدول، استوجب الأمر تفعيل عدة خطوات للحصول على نتائج قابلة للتفسير من بينها تغيير خاصية المستوى الثابت (**Constant level**) وخاصية (**None**).

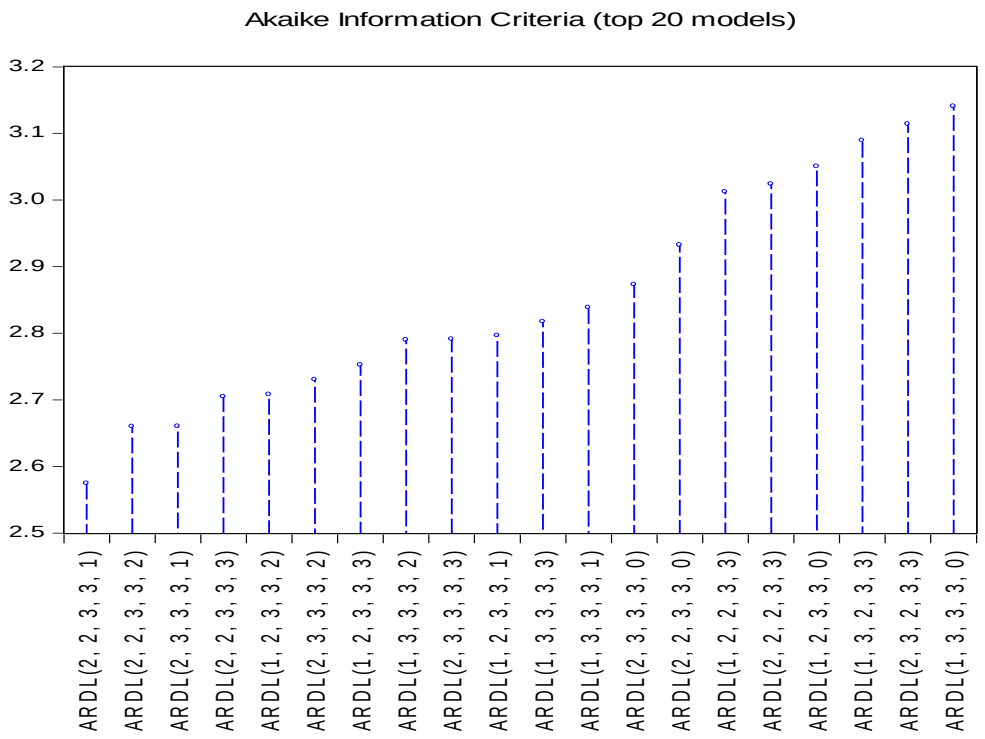
وبعد اللجوء إلى الاتجاه العام الخطي (**Leaner Trend**) تحصلنا على نتائج قابلة للتفسير ومنطقية، حيث أن احتمالية **F-Statistic** ذات معنوية إحصائية أصغر من **5%** و **R-squard** تساوي **0.9987** وهي قريبة جدا من الواحد، ما يدل على أن النموذج ذو جودة وله قدرة تفسيرية عالية، حيث متغيرات الدراسة تفسر **99%** من سعر لصرف الحقيقي الفعلي والباقي تفسره متغيرات أخرى بنسبة **1%**.

كما يوضح الجدول أيضا أن احتمالية **T-Statistic** لجميع متغيرات الدراسة (الإنفاق الحكومي، الانفتاح التجاري، نمو الإنتاجية وسعر النفط) لها معنوية إحصائية.

كما تم تسجيل أثر موجب لكل من الإنفاق الحكومي **GOV/GDP** وسعر النفط **OIL** على سعر الصرف الحقيقي الفعلي **REER** ، وأثر سالب لكل من الانفتاح التجاري **OPEN** ونمو الإنتاجية **PROD**.

1.4. اختبار فترات الإبطاء المثلى AIC :

الشكل رقم (II-10) : اختبار فترات الإبطاء المثلى **AIC**.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**.

من خلال نتائج هذا الاختبار نلاحظ أن أفضل نموذج حسب معيار **AIC** هو (**ARDL(2.2.3.3.1**.

2.4. اختبار التكامل المشترك من خلال منهج الحدود Bounds Test :

في هذا الاختبار قمنا بفحص إمكانية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي الفعلي وباقي متغيرات الدراسة وفق منهج الحدود "**The Bounds Testing Approach**".

فرضياته :

H0 : عدم وجود تكامل مشترك.

H1 : وجود تكامل مشترك.

جدول رقم (II–07) : نتائج اختبار التكامل المشترك.

ARDL Bounds Test

Test Statistic	Value	k
F-statistic	**38.07258**	**4**

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	**3.03**	**4.06**
5%	**3.47**	**4.57**
2.5%	**3.89**	**5.07**
1%	**4.4**	**5.72**

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**.

بعد التحقق من النتائج المسجلة في الجدول أعلاه، تشير هذه الأخيرة إلى أن القيمة المحسوبة **F–statistic** أكبر من القيم الحرجة عند كل المستويات المعنوية **1%** و **2.5%** ،**5%** ،**10%** . وهذا ما يثبت على قبول الفرضية البديلة **H1** ورفض الفرضية العدمية **H0** ، إذاً وجود تكامل مشترك ما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر لصرف الحقيقي الفعلي **REER** والمتغيرات الأساسية للدراسة.

3.4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM :

بعد ثبوت وجود التكامل المشترك في الاختبار السابق، نقوم من خلال هذا الاختبار بتقدير الأثر القصير المدى والطويل المدى، تنقسم نتائج نموذج **ECM** إلى مرحلتين :

- ✓ العلاقة قصيرة الأجل (الجزء العلوي).
- ✓ العلاقة طويلة المدى (الجزء السفلي).

الجدول رقم (II–08) : نموذج تصحيح الخطأ (الأجل القصير).

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(REER(-1))	**-0.092991**	**0.076117**	**-1.221683**	**0.2889**
D(GOVGDP)	**0.806177**	**0.168423**	**4.786615**	**0.0087**
D(GOVGDP(-1))	**-0.373067**	**0.101483**	**-3.676159**	**0.0213**
D(OPEN)	**-0.730012**	**0.100798**	**-7.242316**	**0.0019**
D(OPEN(-1))	**0.200463**	**0.098213**	**2.041097**	**0.1108**
D(OPEN(-2))	**0.442834**	**0.123790**	**3.577315**	**0.0232**
D(PROD)	**-0.832214**	**0.248860**	**-3.344102**	**0.0287**
D(PROD(-1))	**-0.905019**	**0.588417**	**-1.538057**	**0.1989**
D(PROD(-2))	**-1.892372**	**0.317214**	**-5.965610**	**0.0040**
D(OIL)	**0.190572**	**0.042670**	**4.466217**	**0.0111**
D(@TREND())	**-3.115836**	**0.332517**	**-9.370449**	**0.0007**
CointEq(-1)	**-1.131682**	**0.233625**	**-4.844017**	**0.0084**

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**.

بعد التحقق من نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ **ECM** في الأجل القصير لمنهجية **ARDL** تبين أن إشارة معامل تصحيح الخطأ **(CoitEq–1)** سالبة **(1.13–)** ولها معنوية إحصائية **(0.0084)** أقل من **5%**. ما يزيد ثبوت التكامل المشترك ويؤكد نتائج اختبار منهج الحدود **Bounds Test**.

كما تفسر النتائج عودة سعر الصرف الحقيقي الفعلي إلى مساره التوازني بنسبة بلغت **113%** من الأجل القصير إلى الأجل الطويل ما يشير إلى وجود آلية تصحيح الانحرافات والاختلالات كل سنة.

وقد أثبت اختبار نموذج **ECM** خلال الأجل القصير أثر ايجابي لكل من الإنفاق الحكومي **(GOV/GDP)** وسعر النفط **(OIL)** على سعر الصرف الحقيقي الفعلي، وأثر سلبي لكل من الانفتاح التجاري **(OPEN)** ونمو الإنتاجية **(PROD)**. مع العلم أن كل المتغيرات لها معنوية إحصائية اقل من **5%**.

أما في الاجل الطويل فنلاحظ :

الجدول رقم (II–09) : نموذج **ECM** والعلاقة طويلة الأجل.

Cointeq = REER - (1.2493*GOVGDP -1.5534*OPEN + 0.4520*PROD + 0.2599*OIL + 167.4303 -2.7533*@TREND)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOVGDP	**1.249254**	**0.425840**	**2.933624**	**0.0427**
OPEN	**-1.553390**	**0.136194**	**-11.405737**	**0.0003**
PROD	**0.452028**	**0.766116**	**0.590025**	**0.5869**
OIL	**0.259878**	**0.036092**	**7.200533**	**0.0020**
C	**167.430272**	**10.647601**	**15.724695**	**0.0001**
@TREND	**-2.753278**	**0.324986**	**-8.471981**	**0.0011**

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**

- كل معاملات المتغيرات المفسرة لسعر الصرف الحقيقي الفعلي لها معنوية إحصائية ما عدا معامل متغير نمو الانتاجية (**PROD**)
- أثر موجب ومعنوي للإنفاق الحكومي، بحيث كلما ارتفع بوحدة واحدة يرتفع سعر الصرف الحقيقي الفعلي بـ **1.24** وحدة. وهذا دليل على أن الجزء المهم من الإنفاق الحكومي يذهب لتلبية الحاجيات والمواد الأولية والاستهلاكية، حيث أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعلي هو انخفاض في قيمة الدينار الجزائري مقارنة بالعملات الأجنبية الأمر الذي يصاحبه زيادة في تكلفة الاستيراد ما يثقل كاهل احتياطي العملة الصعبة.
- علاقة سلبية ومعنوية بين الانفتاح التجاري وسعر الصرف الحقيقي الفعلي، بحيث كلما ارتفع الانفتاح التجاري بوحدة واحدة ينخفض سعر الصرف الحقيقي الفعلي بـ **1.55** وحدة وهذا راجع إلى الشراكات التي قامت الدولة الجزائرية في إطار التعاون الاقتصادي والتجاري مع كل دول العالم دون أن ننسى الارتفاع في أسعار النفط الذي لعب دور مهم في حجم الصادرات وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.
- أثر ايجابي وغير معنوي لنمو الاننتاجية على سعر الصرف الحقيقي الفعلي، أي كلما ارتفع نمو الإنتاجية بوحدة واحدة يرتفع سعر الصرف الحقيقي الفعلي بـ **0.45** وحدة وهو مخالف للأدبيات الاقتصادية إذ تعمل الزيادة في الإنتاجية على تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي والرفع من حجم الصادرات ما يعود

بالقوة على العملة المحلية إلا أن إشارة معامل متغير نمو الإنتاجية دلت على ضعف أداء الجهاز الإنتاجي في المساهمة في تحسين سعر الصرف الحقيقي الفعلي.

- وجود علاقة ايجابية ومعنوية بين متغيرة سعر النفط وسعر الصرف الحقيقي الفعلي ما يدل على أن سعر النفط هو المهيمن على حجم إيرادات و مداخيل الجزائر خاصة من العملة الصعبة ويتجلى ذلك في ارتفاع أسعار البترول ما يصاحبه استقرار في سعر الصرف عند مستويات مرغوبة خلال العديد من فترات الدراسة.

4.4. الاختبارات التشخيصية :

❖ اختبار **Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test** :

الجدول رقم (II-10) : نتائج اختبار **Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test**.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	**5.415807**	Prob. F(2,2)	**0.1559**
Obs*R-squared	**17.72683**	Prob. Chi-Square(2)	**0.0001**

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**

للتأكد من جودة النموذج المستخدم وخلوه من المشاكل القياسي أظهرت النتائج عدم معنوية هذا الاختبار. وأظهرت النتيجتين **F-statistic=5.41 /Prob=0.15** عدم وجود مشكل الارتباط التسلسلي.

❖ اختبار **Ramsay Reset Test** :

الجدول رقم (II-11) : نتائج اختبار **Ramsay Reset Test**.

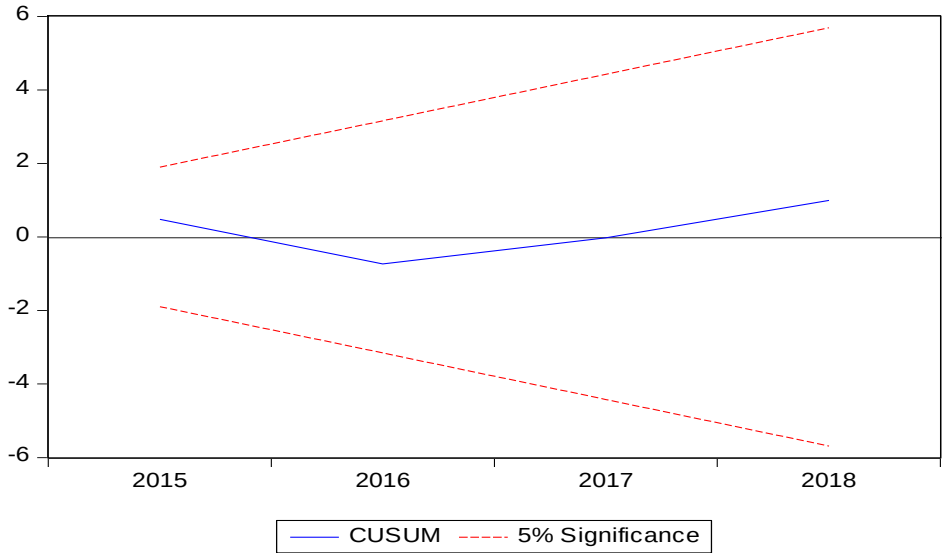
	Value	df	Probability
t-statistic	**0.789306**	3	**0.4876**
F-statistic	**0.623004**	(1, 3)	**0.4876**

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**

أما نتائج اختبار **Ramsay Reset Test** فقد أثبتت مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الذاتي ما يدل على استقراره وخلوه من المشاكل بمعنوية قدرها **0.78**.

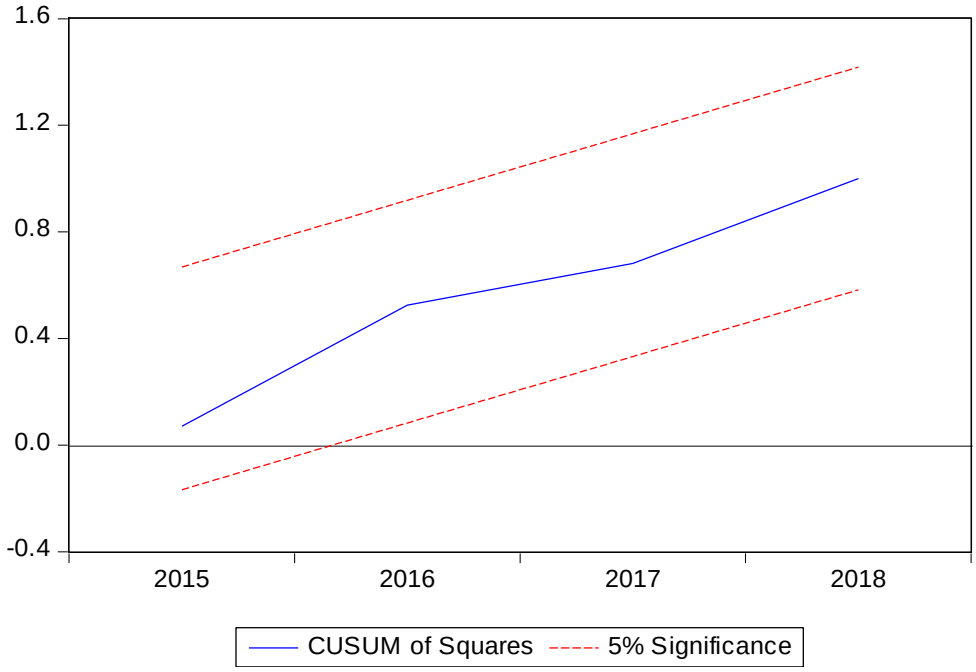
5.4. اختبارات الاستقرار الهيكلي :

الشكل رقم (II–11) : نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي **Cusum Test**.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**

الشكل رقم (II–12) : نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي **Cusum Q**.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات **Eviews9**

تمثل اختبارات الاستقرار الهيكلي المقترحة من طرف **Brown & All** سنة **1975** الخطوة الأخيرة في تطبيق منهجية **ARDL**، وتشمل كل من اختبار مجموع التراكمي للبواقي المعاودة **Cusum**، واختبار مجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة **Cusum Q**، وأظهرت النتائج في الاختبارين المذكورين كما هو موضح في الشكل البياني أن معلمات النموذج مستقرة هيكليا وتقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنية **5%**.

خاتمة الفصل :

عرف سعر الصرف الدينار الجزائري تطورات عديدة منذ نشأته إلى وقتنا الحالي، وهذا راجع إلى تأثره بالعديد من الأوضاع الاقتصادية والسياسات المنتهجة. انطلاقاً من هذا عملنا على وضع مقارنة إحصائية لكل من سعر الصرف الاسمي الرسمي في الجزائر مقابل بعض المتغيرات الاقتصادية، وذلك لتحليل فترات تحسن سعر الصرف ومدى تأثيره وتأثُّره بمختلف القطاعات.

وفي الأخير قمنا بعملية تقدير لسعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر، بعد اقتناء بيانات إحصائية على شكل سلاسل زمنية من قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي وقاعدة البنك الدولي تخص جوانب الاقتصاد الكلي خلال الفترة الممتدة من **1995** إلى **2018**. وبالاستناد إلى تقنيات الاقتصاد القياسي قمنا بجملة من الاختبارات أثبتت الاتجاه صوب تطبيق منهجية **ARDL**. هذه المنهجية تكللنها عدة اختبارات أبرزها اختبار منهج الحدود **Bounds Test** واختبار نموذج تصحيح الخطأ **ECM**، وتوصلنا إلى أن جميع متغيرات الدراسة تؤثر بشكل ايجابي على سعر الصرف الفعلي الحقيقي ما عدا متغير الانفتاح التجاري الذي تربطه علاقة عكسية معه.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة :

في العقود الأخيرة اِزداد الإهتمام بدراسة موضوع سعر الصرف بعدما أصبح له وزناً ثقيلاً على اقتصاديات الدول. فقمنا من خلال هذا العمل بالتركيز على تحديد اختلالات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر ومعالجتها انطلاقا من سنة **1995** إلى سنة **2018**، حيث تخللت هذه الفترة العديد من التطورات مصحوبة ببعض الإصلاحات التي تلتها مجموعة من البحوث الأكاديمية سعياً منها لإيجاد الحلول وتحديد فترات قرب سعر صرف الدينار الجزائري من مستواه التوازني المرغوب، ما جعلها تُظهِر علاقة سعر الصرف بأساسيات الاقتصاد الكلي.

ركزنا في بنائنا وصياغتنا للإشكالية على أن تكون ملمّة بمختلف جوانب الموضوع، الأمر الذي سمح لنا بفحص صحة الفرضيات، هذا بعد التطرق إلى الإطار النظري في الفصل الأول الذي جمع أبرز عموميات سعر الصرف وأهم نظرياته وبعض النماذج القياسية المفسرة له، بالإضافة إلى الدراسات التطبيقية التي عالجت نفس الموضوع سابقاً والتي بدورها ساعدتنا على اِكتشاف عدّة جوانب مهمّة خاصة خلال مرحلة البحث.

في الفصل الثاني تضمن دراسة تطبيقية تختبر أبرز المحددات الاقتصادية المؤثرة في معالجة اِختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر خلال الفترة **1995–2018**، بالاعتماد على البرنامج القياسي **Eviews9** وفق سلاسل زمنية سنوية بعد الإلمام بمراحل تطور تسعيرة الدينار وأدائه في زيادة تنافسية الاقتصاد المحلي.

وعليه توصلنا إلى النتائج التالية :

- متغير الإنفاق الحكومي ذا علاقة طردية مع سعر الصرف الحقيقي الفعلي، حيث كلما اِرتفع الأول يرتفع معه الثاني ما يتوافق مع دراسة (El badawi & Soto, 1997).
- الإنفتاح التجاري وسعر الصرف الحقيقي الفعلي تربطهما علاقة عكسية، بموجب ارتفاع الأول سيخفض سعر الصرف الحقيقي الفعلي وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية ويدعم دراسات كل من (زناقي و سيدي يخلف، 2019)، (Mac Donald & Ricci, 2003).
- علاقة طردية بين نمو الإنتاجية وسعر الصرف الحقيقي الفعلي، هذه العلاقة جاءت مخالفة للأدبيات الاقتصادية، حيث الأصل أنها تعمل على تحسين سعر الصرف بدل إضعاف قوة قيمة العملة الوطنية إتجاه العملات الأجنبية وهذا ما يدل إلاّ على ضعف الهياكل القاعدية الإنتاجية، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسات كل من (Dufrenot & Yehoue, 2005) و (بلحرش، 2014).

- أثر إيجابي لسعر النفط على سعر الصرف الحقيقي الفعلي، وهو ما أثبتته جلّ الدراسات المحلية والأجنبية التي اعتمدنا عليها، حيث يلعب دور هام في زيادة احتياطي الدولة من العملة الصعبة، ورفع حجم الصادرات ما يسهل مأمورية التحكم في سعر الصرف عند مستويات مستقرة.

الإجابة على الفرضيات :

بالاستناد على النتائج المتحصل عليها تمكنا من الإجابة على الإشكالية المصاغة، الأمر الذي ساهم في فحص الفرضيات المطروحة والإجابة عنها:

- ✓ الفرضية الأولى : الإنفاق الحكومي يؤثر سلباً على سعر الصرف الحقيقي الفعلي. أظهرت النتائج المحصل عليها وجود أثر موجب على سعر الصرف الحقيقي الفعلي ما يفسر العلاقة الطردية بينهما.
- ✓ الفرضية الثانية : وجود أثر للتغيرات الحاصلة في سعر برميل النفط على سعر الصرف الحقيقي الفعلي. أثبتت نتائج الدراسة ذلك بحيث متغيرة سعر النفط تمتاز بعلاقة طردية مع **REER**. وبرزت تأثيراتها بشكل واضح في العديد من فترات الدراسة ما يزيد أهميته كعامل مفسّر لسعر الصرف في الجزائر.

توصيات :

- ضرورة تحرير السياسة النقدية والسياسة المالية من القرارات السياسية.
- توجيه الإنفاق الحكومي نحو القطاعات الإنتاجية والاستثمارات الكبرى سعياً لرفع مداخيل الدولة من العملة الصعبة وترشيد النفقات الاستهلاكية والنفقات الموجهة للقطاع الإداري.
- العمل على أن يكون الإنفتاح التجاري مع مختلف الشركاء التجاريين شاملاً لجميع القطاعات بدل قطاع المحروقات فقط في المبادلات، مع التركيز على أن لا نكون سوق مفتوحة غارقة بمنتجات الدول الشريكة.
- العمل نحو اِمتلاك التكنولوجيا الحديثة لدعم قطاعات الصناعة، الزراعة، والسياحة لتعزيز نمو الناتج الإجمالي المحلي.
- تعزيز دور الجزائر داخل منظمة الأوبك للتحكم في حصص الإنتاج النفطي والعمل على عدم تدهور أسعار النفط لتجنب تبعاته على سعر الصرف.
- تجسيد فكرة فتح مكاتب الصرف على أرض الواقع لمحاربة السوق الموازي وامتصاص الكتلة النقدية للقضاء على مشاكل السيولة.

- تقليص فاتورة الاستيراد من جهة وفتح المجال أمام المؤسسات الناشئة المتوسطة والصغيرة لاكتساح السوق الإفريقية من جهة أخرى لمعالجة اختلال الميزان التجاري نظراً لتبعاته على أسعار الصرف.
- توفير قاعدة رقمية إحصائية تخص جوانب الاقتصاد الوطني تساهم في الحصول على بحوث علمية ذات مصداقية وصناعة قرار اقتصادي سليم.

آفاق الدراسة:

لنا شرف المساهمة في طرح مواضيع ذات صلة بالموضوع لتكون قيد البحث والدراسة مستقبلا من طرف الدفعات اللاحقة على أمل معالجتها وهي:

- ✓ أثر التقدم التكنولوجي في معالجة اختلال سعر الصرف.
- ✓ دراسة آليات تطور سعر صرف الدينار في ظل توسع السوق الموازي.

قائمة المراجع

قائمـة المـراجـع:

باللغة العربية:

الكتب:

- رفيقة صباغ، و كمال سي محمد. (2017). المالية الدولية و الازمات المالية (المجلد الطبعة الاولى). الجزائر: دار الحامد للنشر و التوزيع الاردن.

- سمير مصطفى شعراوي. (2005). *مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية* . جدة – المملكة العربية السعودية: النشر العلمي لجامعة الملك عبد العزيز.

- سي محمد كمال. (2015). مدخل الاقتصادالدولي. الجزائر: دار الخلدونية للنشر و التوزيع.

- الطاهر لطرش. (نوفمبر, 2007). تقنيات البنوك (المجلد الطبعة السادسة). بن عكنون، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية.

- عبد المجيد قدي. (2005). المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية (المجلد الطبعة الثانية). بن عنكنون، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

- محمود حميدات. (2005). مدخل للتحليل النقدي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

الأطروحات والرسائل الجامعية:

- بغداد زيان. (2013). تغيرات سعر صرف اليوو و الدولار و اثرها على المبادلات التجارية الخارجية الجزائرية (أطروحة ماجستير) . كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير – تخصص مالية دولية ، وهران : جامعة وهران.

- حنان تلمساني. (2018). أثر سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2016 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسييير ، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

- خديجة تواتي. (2014). تحليل العوامل المفسرة لسعر الصرف دراسة حالة سعر صرف الدينار الجزائري 1980-2011 (أطروحة ماجستير). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – تخصص: تحليل اقتصادي وتقنيات كمية، مستغانم : جامعة عبد الحميد بن باديس.

- رحمة خموري. (2012). سياسات سعر الصرف في الجزائر 1962-2010 (أطروحة ماجستير). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم النسيير – تخصص اقتصاد دولي ، وهران : جامعة وهران.

- رحيمة بن عيني. (2014). سياسة سعر الصرف و تحديده دراسة قياسية للدينار الجزائري (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و العلوم التجارية، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

- زهرة سيدأعمر. (2018). انعكاسات سياسات صرف الدينار الجزائري على تحقيق الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 1986-2016 (أطروحة دكتوراه). أدرار، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية ، الجزائر : جامعة أحمد دراية.

- سعيد صحراوي. (2010). محددات سعر الصرف: دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية و النموذج النقدي في الجزائر (أطروحة ماجستر). كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، تلمسان : جامعة ابي بكر بلقايد.

- سمية زيرار. (2014). أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري و النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2010 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية و التجارية،علوم التسيير، تلمسان : جامعة أبي بكلر بلقايد.

- سمير ايت يحي. (2014). التحديات النقدية الدولية ونظام الصرف الملائم للجزائر (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصاديو و التجارية وعلوم التسيير ، باتنة: جامعة الحاج لخضر .

- سي محمد فايزة. (2015). اختلال سعر الصرف الحقيقي- فعالية سعر الصرف الموازي- دراسة قياسية لحالة الجزائر 1974-2012 (أطروحة ماجستر). كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية و علوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

- عادل زيات. (2017). إدارة خطر الصرف وسبل تطوير تقنيات التحوط في البلدان الناشئة (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، سطيف: جامعة سطيف 1 الباز.

- عائشة بلحرش. (2014). سعر الصرف الحقيقي التوازني دراسة حالة الجزائر (أطروحة دكتوراه) . كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

- عبد العزيز برنه. (02 نوفمبر, 2016). تقلبات أسعار الصرف وانعكاساتها على الميزان التجاري دراسة حالة الجزائر فترة 1999-2014 (أطروحة ماجستر). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح .

- علي بن قدور. (2013). دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر 1970-2010 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

- فاطمة بن حمودة. (2011-2012). أثر تقلبات أسعار الصرف على التنمية الاقتصادية -حالة الجزائر- (أطروحة دكتوراه) . كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير: جامعة الجزائر .

- محمد ابراهيم الصافي. (فيفري, 2018). أهم محددات سعر الصرف في السودان 1980-2015 (أطروحة دكتوراه) . كلية الدراسات العليا ، السودان : جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .

- محمد جبوري. (2013). تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي : دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية - تخصص: نقود، بنوك ومالية، تلمسان : جامعة أبي بكر بلقايد .

- محمد زرافة. (2016). آثار تقلبات أسعار الصرف على مُزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر 1990 - 2014 (أطروحة ماجستر). كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير - تخصص اقتصاد قياسي بنكي و مالي، تلمسان : جامعة أبي بكر بلقايد .

- مراد باريك. (2014). التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي دراسة حالة الجزائر (أطروحة ماجستر). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير ، تلمسان : جامعة أبي بكر بلقايد.

المقالات العلمية:

- بلحرش عائشة. (ديسمبر, 2011). سعر الصرف الحقيقي التوازني حالة الدينار الجزائري. Les Cahier du MECAS(07)، الصفحات 150-166.

- بلقاسم العباس. (نوفمبر, 2003). سياسات اسعار الصرف. سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، الطبعة الثانية (العدد الثالث والعشرون).

- خيرة شريفي، و محمد بن شاعة. (1 جوان, 2018). أثر تغيرات سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر. Revue d'Economie et de Statistique Appliquée، 15(01)، الصفحات 90-106.

- سيد أحمد زناقي، و أنيسة سيدي يخلف. (جوان, 2019). اختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري. مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 04(العدد 07)، الصفحات 101-114.

- شعيب بونوة، ورحيمة خياط. (2011). سياسة سعر الصرف بالجزائر -نمذجة قياسية للدينار الجزائري. الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية (العدد05)، الصفحات 121-129.

- صالح تومي، ومليكة يحيات. (2006). مشكلة البطالة في الجزائر -دراسة استطلاعية-. مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، 16(01)، الصفحات 9-37.

- عبدالله عبد المحمدي، ومحمد العيساوي. (2017). قياس وتحليل العوامل المؤثرة في سعر صرف الدينار في الاقتصاد العراقي 1990-2015. مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصاددية والادارية، المجلد 09(العدد17)، الصفحات 141-171.

- كمال سي محمد. (جوان, 2016). عدم مساعرة سعر الصرف في الجزائر. مجلة رؤى اقتصادية(العدد 10)، الصفحات 32-48.

- ليندة بلقاسم. (2010). أثر تقلبات سعر الصرف على التجارة الخارجية (حالة الاقتصاد الجزائري). مجلة الحقوق والعلوم الانسانية - دراسات اقتصادية -، 1(24)، الصفحات 251-272.

- مجدي الشوربجي. (30 جوان, 2009). أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، المجلد 2009(العدد 06)، الصفحات 141-174.

- محمد بن بوزيان، و بن قدور علي. (Décembre, 2013). قياس سعر الصرف التوازني للدينار الجزائري بتطبيق منهجية الـBEER. Les Cahiers du MECAS(09)، الصفحات 162-178.

المواقع:

Christian Bialé,novembre, 2017 .(le taux de change).

https://christian-biales.fr/wp-content/uploads/2019/11/Tauxdechange.pdfvisité le 27/02/2020.

باللغة الأجنبية:

الكتب:

- Jerome Stein ،Polly Allen .(1995) .Fundamental Determinants of Exchange Rates .Oxford- New York: Clarendon Press Oxford University.

الأطروحات والرسائل الجامعية:

- Alioui, F. Z. (2016). Les déterminants du taux de change en Algérie : Quelle ampleur du taux de change parallèle ? Faculté Des Sciences Economiques, Commerciales Et De Gestion, Tlemcen: Université Aboubakr Belkaïd.

- Ramune, R. (2012, September). Exchange rate modelling for Lithuania and Switzerland (Master thesis). Departemnet of Fonance and Controlling, Switzerland: Swiss Management Center University.

المقالات العلمية:

- Adouka, L., AIT Ziane, K., & et, a. (2011). Les Déterminants Du Taux De Change à L'horizon Court, Moyen et Long. International Research Journal Of Finance and Economics (Eurojournals), 62, 39-49.

- Akin, U. (2011, Janvier). Survol de la Littèrature Sur Les Modeles de Taux de Change D'équilibre Aspects Theoriques et Discussions Comparatives. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 66(04), pp. 125-152.

- Artis, M., & Taylor, M. (1993, June). DEER Hunting : Misalignment, Debt Accumulation and Desired Equilibrium Exchange Rates. International Monetary Fund Working Paper(wp/93/48), pp. 1-23.

- Bouoiyour, J., Velayoudom, M., & Rey, S. (2004, mars). Taux De Cange Réel D'équilibre et Politique de Change au Maroc. Economie internationale(n/97), pp. 81-104.

- Bouveret, A., & Sterdyniak, H. (2005, Avril). Les Modéles de taux de change Equilibre de long terme,dynamique et hystérèse. Revue De L'OFCE, 02(93), pp. 243-286.

- Bozhechkova, & Trunin. (2015). AN ESTIMATION OF FUNDAMENTALLY SUBSTANTIATED REAL EXCHANGE RATE OF THE RUBLE. RUSSIAN ECONOMIC DEVELOPMENTS(N/02), pp. 65-67.

- Chen, X., & MacDonald, R. (2015). Measuring the Dollar-Euro Permanent Equilibrium Exchange Rate using the Unobserved Components Model. Journal of International Money and Finance(JIMF 1512), 1-37.

- Clark, P., & Mac Donald, R. (1998, May). Exchange Rate And Economic Fundamentas : A Methodological Comparison Of BEER'S and FEER'S. International Monetary Fund Working Paper(imf/wp/98/67), pp. 1-38.

- Driver, R., & Westaway, P. (2004). Concepts Of Equilibrium Exchange Rates. The Bank of England’s working paper series(wp/248), pp. 1-64.

- Dufrenot, G., & Yehoue, E. (2005, August). Real Exchange Rate Misalignement. International Monetary Fund Working Paper(wp/05/164), pp. 1-38.

- Egert, & all, a. (2006). Equilibrium Exchange Rates In Transition Economics. Journal Of Economic Surveys, 20(02), 258-324.

- El badawi, I., & Soto, R. (1997). Real Exchange Rates and Macroeconomic Adjustment in Sub-Sahara Africa and Other Developing Countries. Journal Of Africain Economics, 06(03), 1-56.

- El bayoumi, T., Symansky, S., & All, e. (1994, February). Robustness of Equilibrium Exchange Rate Calculations to Alternative Assumptions and

Methodologies. International Monetary Fund Working Paper(wp/94/17), pp. 1-42.

- Farooq, A., Brunvatne, & Lokshall. (2003). Real equilibrium exchange rates. Norges Bank OccasionalL Papers(N 32), pp. 31-52.

- Loic, C. (1999). Que Faire Des Taux De Change Réels D'équilibre ? Economie Internationale, 1er Trimestre(77), pp. 67-96.

- Mac Donald, R., & Ricci, L. (2003, March). Estimation of the equilibrium real exchange rate for South Africa. International Monetary Fund Working Paper(imf wp/03/44), pp. 1-23.

- MacDonald, R., László, H., & Égert. (2005, october). Equilibrium Exchange Rates in Transition Economies. William Davidson Institute Working Paper(wp/793), pp. 1-48.

- Paiva, C. (2006, October). External Adjustment and Equilibrium Exchange Rate in Brazil. Inetrnational Monetary Fund Working Paper(imf wp/06/221), pp. 1-21.

- Rault, C., & Drine, I. (2005). DÉTERMINANTS DE LONG TERME DES TAUX DE CHANGE RÉELS POUR LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT. Revue d'économie du développement, vol 13(n/01), pp. 123-150.

- Rogoff, K., & Froot, K. (1994, December). Perspectives On PPP And Long-Run Real Exchange Rates. National Bureau Of Economic Research Working paper(NBER/WP/4952), pp. 1-50.

- Saadaoui, J. (2013). Global Imbalanes : Should We Use Fundamental Equilibrium Exchange Rate ? 17th Conference Of The Research Network Macroeconomics And Macroeconomic policies, (pp. 1-33). Berlin - Germany.

- Sengull, D., Ayla, O., & Sohrabji, N. (2012, August). MISALIGNMENT UNDER DIFFERENT EXCHANGE RATE REGIMES: THE CASE OF TURKEY. International Economics(n/130), pp. 81-98.

- Serge, R. (2009, Juin). L'apport Du Natrex A La Modalésation Des Taux De change D'équilibre :Théroie Et Application Au Dollar Canadien. L'Actualité Economique, 85(02), pp. 131-181.

- Siregar, R. (2011, February). The Concepts of Equilibrium Exchange Rate: A Survey of Literature. The South East Asian Central Banks (SEACEN) Research and Training Centre , Kuala Lumpur, Malaysia(MPRA Paper No. 28987), pp. 1-54.

الملاحق

الملحق رقم 01 : الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

	REER	GOVGDP	OPEN	PROD	OIL
Mean	107.7740	35.13079	55.09917	3.429167	53.75000
Median	102.5660	33.76991	55.76500	3.400000	53.82000
Maximum	135.5389	45.81127	67.85000	7.200000	99.67000
Minimum	93.27354	27.13568	40.32000	1.100000	14.42000
Std. Dev.	11.87539	5.537095	6.943122	1.503468	29.02751
Skewness	0.903319	0.292097	-0.184775	0.538603	0.232340
Kurtosis	2.552422	1.822758	2.414422	3.185587	1.673631
Jarque-Bera	3.464266	1.727181	0.479468	1.194816	1.975183
Probability	0.176907	0.421645	0.786837	0.550236	0.372473
Sum	2586.577	843.1389	1322.380	82.30000	1290.000
Sum Sq. Dev.	3243.574	705.1667	1108.760	51.98959	19379.72
Observations	24	24	24	24	24

الملحق رقم 02 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **REER** باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: REER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Automatic - based on AIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.819506	0.0383
Test critical values:	1% level	-4.532598	
	5% level	-3.673616	
	10% level	-3.277364	

الملحق رقم 03 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **GOV/GDP** باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: GOVGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.435456	0.0712
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 04 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير (**D(GOV/GDP**) باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: D(GOVGDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.152484	0.0023
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 05 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **OPEN** باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: OPEN has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.343092	0.8503
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 06 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير D(**OPEN**) باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: D(OPEN) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.468420	0.0094
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 07 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **PROD** باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: PROD has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.015699	0.0229
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 08 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **OIL** باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: OIL has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.783625	0.6794
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 09 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير D(**OIL**) باستعمال **ADF**

Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.625258	0.0068
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 10 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **REER** باستعمال **PP**

Null Hypothesis: REER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.141009	0.4976
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 11 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير D(**REER**) باستعمال **PP**

Null Hypothesis: D(REER) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.106059	0.0198
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 12 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **GOV/GDP** باستعمال **PP**

Null Hypothesis: GOVGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.508420	0.0621
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 13 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **D(GOV/GDP)** باستعمال **PP**

Null Hypothesis: D(GOVGDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.651945	0.0008
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 14 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **OPEN** باستعمال **PP**

Null Hypothesis: OPEN has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.413656	0.8291
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 15 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير D(**OPEN**) باستعمال **PP**

Null Hypothesis: D(OPEN) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 12 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.668023	0.0008
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 16 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **PROD** باستعمال **PP**

Null Hypothesis: PROD has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.061389	0.0209
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 17 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير **OIL** باستعمال **PP**

Null Hypothesis: OIL has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.783625	0.6794
Test critical values:	1% level	-4.416345	
	5% level	-3.622033	
	10% level	-3.248592	

الملحق رقم 18 : دراسة استقرارية السلسلة الزمنية للمتغير D(**OIL**) باستعمال **PP**

Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.635318	0.0067
Test critical values:	1% level	-4.440739	
	5% level	-3.632896	
	10% level	-3.254671	

الملحق رقم 19 : تطبيق منهجية ARDL

Dependent Variable: REER
Method: ARDL
Date: 08/31/20 Time: 15:44
Sample (adjusted): 1998 2018
Included observations: 21 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): GOVGDP OPEN PROD OIL
Fixed regressors: C @TREND
Number of models evalulated: 512
Selected Model: ARDL(2, 2, 3, 3, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
REER(-1)	-0.224674	0.224368	-1.001363	0.3733
REER(-2)	0.092992	0.076117	1.221687	0.2889
GOVGDP	0.806175	0.168424	4.786596	0.0087
GOVGDP(-1)	0.234514	0.101061	2.320518	0.0811
GOVGDP(-2)	0.373067	0.101483	3.676150	0.0213
OPEN	-0.730012	0.100798	-7.242310	0.0019
OPEN(-1)	-0.384636	0.230416	-1.669310	0.1704
OPEN(-2)	-0.200462	0.098213	-2.041087	0.1108
OPEN(-3)	-0.442835	0.123790	-3.577309	0.0232
PROD	-0.832214	0.248861	-3.344096	0.0287
PROD(-1)	-1.453626	0.272570	-5.333035	0.0060
PROD(-2)	0.905017	0.588419	1.538049	0.1989
PROD(-3)	1.892371	0.317214	5.965599	0.0040
OIL	0.190572	0.042670	4.466205	0.0111
OIL(-1)	0.103528	0.068395	1.513689	0.2047
C	189.4780	48.87995	3.876395	0.0179
@TREND	-3.115835	0.332518	-9.370431	0.0007

R-squared	0.998706	Mean dependent var	105.7434
Adjusted R-squared	0.993530	S.D. dependent var	11.11323
S.E. of regression	0.893922	Akaike info criterion	2.574424
Sum squared resid	3.196389	Schwarz criterion	3.419990
Log likelihood	-10.03145	Hannan-Quinn criter.	2.757933
F-statistic	192.9429	Durbin-Watson stat	3.052142
Prob(F-statistic)	0.000060		

الملحق رقم 20 : منهجية الحدود Bounds Tests

ARDL Bounds Test
Date: 08/31/20 Time: 15:48
Sample: 1998 2018
Included observations: 21
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	38.07246	4

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound

10%	3.03	4.06
5%	3.47	4.57
2.5%	3.89	5.07
1%	4.4	5.72

Test Equation:
Dependent Variable: D(REER)
Method: Least Squares
Date: 08/31/20 Time: 15:48
Sample: 1998 2018
Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(REER(-1))	-0.092992	0.076117	-1.221687	0.2889
D(GOVGDP)	0.806175	0.168424	4.786596	0.0087
D(GOVGDP(-1))	-0.373067	0.101483	-3.676150	0.0213
D(OPEN)	-0.730012	0.100798	-7.242310	0.0019
D(OPEN(-1))	0.643297	0.099859	6.442041	0.0030
D(OPEN(-2))	0.442835	0.123790	3.577309	0.0232
D(PROD)	-0.832214	0.248861	-3.344096	0.0287
D(PROD(-1))	-2.797388	0.781435	-3.579808	0.0232
D(PROD(-2))	-1.892371	0.317214	-5.965599	0.0040
D(OIL)	0.190572	0.042670	4.466205	0.0111
C	189.4780	48.87995	3.876395	0.0179
@TREND	-3.115835	0.332518	-9.370431	0.0007
GOVGDP(-1)	1.413756	0.251279	5.626245	0.0049
OPEN(-1)	-1.757945	0.255658	-6.876152	0.0023
PROD(-1)	0.511548	0.776389	0.658881	0.5460
OIL(-1)	0.294100	0.039809	7.387846	0.0018
REER(-1)	-1.131683	0.233625	-4.844007	0.0084

R-squared	0.992896	Mean dependent var	-1.709831
Adjusted R-squared	0.964482	S.D. dependent var	4.743240
S.E. of regression	0.893922	Akaike info criterion	2.574424
Sum squared resid	3.196389	Schwarz criterion	3.419990
Log likelihood	-10.03145	Hannan-Quinn criter.	2.757933
F-statistic	34.94334	Durbin-Watson stat	3.052142
Prob(F-statistic)	0.001757		

الملحق رقم 21 : نموذج تصحيح الخطأ **ECM**

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: REER
Selected Model: ARDL(2, 2, 3, 3, 1)
Date: 08/31/20 Time: 15:50
Sample: 1995 2018
Included observations: 21

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(REER(-1))	-0.092992	0.076117	-1.221687	0.2889
D(GOVGDP)	0.806175	0.168424	4.786596	0.0087
D(GOVGDP(-1))	-0.373067	0.101483	-3.676150	0.0213
D(OPEN)	-0.730012	0.100798	-7.242310	0.0019

D(OPEN(-1))	0.200462	0.098213	2.041087	0.1108
D(OPEN(-2))	0.442835	0.123790	3.577309	0.0232
D(PROD)	-0.832214	0.248861	-3.344096	0.0287
D(PROD(-1))	-0.905017	0.588419	-1.538049	0.1989
D(PROD(-2))	-1.892371	0.317214	-5.965599	0.0040
D(OIL)	0.190572	0.042670	4.466205	0.0111
D(@TREND())	-3.115835	0.332518	-9.370431	0.0007
CointEq(-1)	-1.131683	0.233625	-4.844007	0.0084

Cointeq = REER - (1.2493*GOVGDP -1.5534*OPEN + 0.4520*PROD + 0.2599*OIL + 167.4304 -2.7533*@TREND)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GOVGDP	1.249251	0.425840	2.933615	0.0427
OPEN	-1.553390	0.136194	-11.405716	0.0003
PROD	0.452025	0.766117	0.590020	0.5869
OIL	0.259878	0.036092	7.200519	0.0020
C	167.430353	10.647610	15.724689	0.0001
@TREND	-2.753277	0.324987	-8.471964	0.0011

الملحق رقم 22 : جودة التقدير **Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	5.415621	Prob. F(2,2)	0.1559
Obs*R-squared	17.72674	Prob. Chi-Square(2)	0.0001

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 08/31/20 Time: 15:52
Sample: 1998 2018
Included observations: 21
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REER(-1)	-0.241803	0.160187	-1.509509	0.2702
REER(-2)	-0.001291	0.042517	-0.030369	0.9785
GOVGDP	-0.245724	0.125953	-1.950917	0.1903
GOVGDP(-1)	-0.062861	0.059678	-1.053342	0.4027
GOVGDP(-2)	0.021307	0.057313	0.371760	0.7458
OPEN	0.009726	0.059030	0.164754	0.8843
OPEN(-1)	-0.217407	0.171621	-1.266785	0.3328
OPEN(-2)	0.097054	0.072953	1.330365	0.3148
OPEN(-3)	-0.060437	0.073943	-0.817348	0.4996
PROD	0.291387	0.169037	1.723814	0.2269
PROD(-1)	-0.224217	0.169894	-1.319747	0.3177
PROD(-2)	-0.704675	0.416016	-1.693864	0.2324
PROD(-3)	-0.124850	0.181437	-0.688117	0.5625
OIL	-0.071820	0.034902	-2.057792	0.1759
OIL(-1)	0.087141	0.049832	1.748703	0.2225
C	51.03900	34.07530	1.497830	0.2729

@TREND	-0.238523	0.215677	-1.105928	0.3840
RESID(-1)	-1.800133	0.649716	-2.770648	0.1093
RESID(-2)	-0.546974	0.598831	-0.913404	0.4575

R-squared	0.844130	Mean dependent var	-2.62E-14
Adjusted R-squared	-0.558696	S.D. dependent var	0.399774
S.E. of regression	0.499109	Akaike info criterion	0.906164
Sum squared resid	0.498220	Schwarz criterion	1.851208
Log likelihood	9.485275	Hannan-Quinn criter.	1.111263
F-statistic	0.601736	Durbin-Watson stat	2.125097
Prob(F-statistic)	0.782386		

الملحق رقم 23 : اختبار Ramsey RESET Test

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: REER REER(-1) REER(-2) GOVGDP GOVGDP(-1) GOVGDP(-2) OPEN OPEN(-1) OPEN(-2) OPEN(-3) PROD PROD(-1) PROD(-2) PROD(-3) OIL OIL(-1) C @TREND
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	0.789294	3	0.4876
F-statistic	0.622984	(1, 3)	0.4876

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.549630	1	0.549630
Restricted SSR	3.196389	4	0.799097
Unrestricted SSR	2.646759	3	0.882253

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: REER
Method: ARDL
Date: 08/31/20 Time: 15:53
Sample: 1998 2018
Included observations: 21
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic):
Fixed regressors: C @TREND

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
REER(-1)	0.247658	0.643188	0.385047	0.7259
REER(-2)	-0.016158	0.159751	-0.101146	0.9258
GOVGDP	-0.388662	1.524116	-0.255008	0.8152
GOVGDP(-1)	-0.124160	0.466666	-0.266057	0.8074
GOVGDP(-2)	-0.157622	0.680762	-0.231538	0.8318
OPEN	0.570804	1.651476	0.345633	0.7524
OPEN(-1)	0.283502	0.880443	0.321999	0.7686
OPEN(-2)	0.183936	0.497828	0.369476	0.7363
OPEN(-3)	0.210203	0.837531	0.250979	0.8180
PROD	0.460667	1.658763	0.277717	0.7993
PROD(-1)	1.097539	3.244878	0.338237	0.7575
PROD(-2)	-0.307215	1.655623	-0.185559	0.8646

PROD(-3)	-1.178451	3.904847	-0.301792	0.7825
OIL	-0.099775	0.370579	-0.269241	0.8052
OIL(-1)	-0.086905	0.251746	-0.345210	0.7527
C	-61.37176	321.9389	-0.190632	0.8610
@TREND	2.012274	6.506476	0.309273	0.7773
FITTED^2	0.007142	0.009049	0.789294	0.4876

R-squared	0.998928	Mean dependent var	105.7434
Adjusted R-squared	0.992856	S.D. dependent var	11.11323
S.E. of regression	0.939283	Akaike info criterion	2.480976
Sum squared resid	2.646759	Schwarz criterion	3.376281
Log likelihood	-8.050250	Hannan-Quinn criter.	2.675280
F-statistic	164.5141	Durbin-Watson stat	2.536939
Prob(F-statistic)	0.000679		

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات	
شكر وتقدير إهداء الفهرس قائمة الجداول قائمة الأشكال	
المقدمة العامة	
الفصل الأول: الإطار النظري لإختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر	
مقدمة الفصل	14
I. عموميات حول سعر الصرف	15
1. مفهوم سعر الصرف	15
2. أشكال سعر الصرف	15
1.2. سعر الصرف الإسمي	15
2.2. سعر الصرف الحقيقي	16
3.2. سعر الصرف الفعلي	16
4.2. سعر الصرف التوازني	17
3. النظريات المفسرة لسعر الصرف	17
1.3. نظرية تعادل القوة الشرائية	17
2.3. نظرية تعادل أسعار الفائدة	19
3.3. نظرية ميزان المدفوعات	20
4.3. نظرية كفاءة الأسواق	20
5.3. نظرية كمية النقود (النظرية الكمية)	21
6.3. نظرية فقاعات المضاربة العقلانية	21
7.3. نظرية الإنتاجية	21
8.3. نظرية الاستجابة الزائدة لسعر الصرف (رد الفعل المفرط)	22
II. النماذج المفسرة لاختلال سعر الصرف الحقيقي التوازني	22
1. أثر بلاسا –ساموبلسون	22
2. نموذج سعر الصرف التوازني الاساسي (**FEER**)	23
3. نموذج سعر الصرف التوازني المرغوب (**DEER**)	26
4. نموذج سعر الصرف التوازني الطبيعي (**NATREX**)	28
5. نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي (**BEER**)	31
6. نموذج سعر الصرف التوازني الدائم (**PEER**)	33

7. نموذج سعر الصرف التوازني المعزز لرأس المال (**CHEER**)	34
8. نموذج المدى المتوسط القائم على توازن أسعار الصرف (**ITMEER**)	35
9. نموذج **EDWARD**	36
10. نموذج البداوي **ELBADAWI**	37
III. الدراسات التطبيقية السابقة	39
1. الدراسات التطبيقية السابقة على الجزائر	39
2. الدراسات التطبيقية السابقة على الدول النامية	41
3. الدراسات التطبيقية السابقة على الدول المتقدمة	43
خاتمة الفصل	46
الفصل الثاني: الإطار التطبيقي لِاختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر	
مقدمة الفصل	48
I. تطور سعر الصرف الدينار	49
1. المرحلة الأولى (**1962-1970**)	49
2. المرحلة الثانية (**1971-1986**)	50
3. المرحلة الثالثة (**1987 - 1994**)	50
4. المرحلة الرابعة (**1994-2002**)	51
5. المرحلة الخامسة (**2003**- إلى يومنا هذا)	52
II. تحليل أداء سعر الصرف في الجزائر	54
1. أداء سعر الصرف وأثره على النمو الاقتصادي	54
2. أداء سعر الصرف و أثره على الميزان التجاري	57
3. أداء سعر الصرف في الجزائر و أثره على التضخم	59
4. أداء سعر الصرف في الجزائر و أثره على البطالة	60
III. الدراسة القياسية	62
1. التعريف بمتغيرات الدراسة وبناء النموذج القياسي	62
2. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	68
3. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات (**Unit Root Test**)	69
4. تقدير النموذج وفق المنهجية المستخدمة و تحليل النتائج	72
1.4. اختبار فترات الإبطاء المثلى **AIC**	74
2.4. اختبار التكامل المشترك من خلال منهج الحدود **Bounds Test**	75
3.4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ **ECM**	76
4.4. الاختبارات التشخيصية	78
5.4. اختبارات الاستقرار الهيكلي	79

خاتمة الفصل	81
الخاتمة العامة	83
قائمة المراجع	87
الملاحق	96
فهرس المحتويات	107

الملخص:

حاولنا من خلال هذه الدراسة اختبار معالجة اختلال سعر الصرف في الجزائر. إن الهدف الأساسي لهذا البحث هو تقدير سعر الصرف الحقيقي الفعلي في الجزائر خلال الفترة **1995-2018** بالنسبة لمتغيرات في شكل سلاسل زمنية سنوية، وهي: الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الانفتاح التجاري، نمو الإنتاجية وأسعار النفط. وذلك بالاعتماد على برنامج **Eviews9** باستخدام منهجية **ARDL**، وقد توصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي، نمو الإنتاجية وأسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي الفعلي وعلاقة عكسية بين الانفتاح التجاري والـ **REER**.

الكلمات المفتاحية: اختلال سعر الصرف الحقيقي، سعر الصرف الحقيقي الفعلي(**REER**) ، منهجية **ARDL**، الجزائر.

Abstract :

Through this study, we tried to test the treatment of exchange rate imbalances in Algeria. The main objective of this research is to estimate the actual real exchange rate in Algeria during the period **1995–2018** government spending as a percentage of gross domestic product (GDP), Commercial openness, Productivity growth, and Oil prices depending on the **Eviews9** program and using **ARDL** methodology. The results of the study found a positive relationship between government spending, productivity growth and oil prices at the real exchange rate, And an inverse relationship between trade openness and **REER**.

Keywords : Real Exchange Rate Imbalances, Real Effective Exchange Rate (**REER**), **ARDL** Methodology, Algeria.