

النمذجة القياسية لسعر الصرف (الاقتصاد الجزائري نموذجاً 1980-2013)

أ. بغداد بنين
طالب دكتوراه-السلف

أ.د. محمد براق
المدرسة العليا للتجارة-الجزائر

ملخص:

تتمحور هذه الورقة حول إمكانية إيجاد محددات رئيسية لسعر الصرف استناداً إلى النظريات الاقتصادية، في هذا الإطار يمكننا صياغة نموذج قياسي عام بناءً لما توفر لنا من معطيات إحصائية واقتصادية، واختيار أحسن نموذج ممكن استخدامه لأغراض تحليل السياسة الاقتصادية وكذا يمكن للحاجة التنبؤ باتجاهات أسعار الصرف المستقبلية. الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، المتغيرات الاقتصادية الكلية، طريقة الانحدار الخطي (OLS).

Résumé:

Centered this paper about the possibility of a major determinants of the exchange rate on the basis of economic theories, in this context, we can formulate a standard model year based to provide us with the statistical and economic data, and choose the best possible model used for the purposes of economic policy analysis as well as can be to the need to predict trends in exchange rates and future.

Keywords: Exchange rate Macroéconomique variables Linier régression méthode (ols)

مقدمة:

في السنوات الأخيرة اهتم كثير من الباحثين والهيئات الحكومية والمنظمات الدولية دراسة مسألة تقلبات أسعار الصرف والآثار السلبية التي تتركها في مجمل النشاطات الاقتصادية، مما شجعهم على مواصلة دراسة تحركات أسعار الصرف وعلاقتها بالمتغيرات الاقتصادية الكلية كافة، وقد أدرك هؤلاء مبكراً المخاطر التي تخفف حجم الاستثمارات، من ثم انخفاض معدلات النمو بالنسبة للدول التي تنصف بتقلبات مفرطة في أسعار صرف عملاقاً تجاه العملات الرئيسية (اليورو، الدولار، الين....).

والحقيقة فإن تقلبات أسعار الصرف ناشئة مبدئيًا عن مرونة نظام سعر الصرف العالية في أي دولة، والهدف من إعطاء هذه المرونة مواجهة الصدمات الخارجية التي يتعرض لها الاقتصاد بين الحين والآخر، إذ تسعف هذه المرونة الاقتصاد على تصحيح الاختلال الناجم عن هذه الصدمات الخارجية التي لا يمكن مواجهته بنظام سعر صرف ثابت، وأضحى هذا بديلا مفضلا لدى العديد من الاقتصاديين الذين لا يجذون مواجهة هذه الصدمات عبر السياسات الاقتصادية التي تحتاج إلى مزيدا من الوقت والكلفة، وفي الوقت نفسه لا ينصح هؤلاء إعطاء مرونة كبيرة جدا لسعر الصرف التي قد تؤدي إلى انهيار كامل لقيمة العملة المحلية، إذ ما حضرت التوقعات التشاؤمية والتي تزيد من حجم التخفيضات المتعاقبة في قيمة العملة المحلية.

وفي هذا الإطار ظلت الجزائر ولفترات طويلة تعاني من اختلالات هيكلية في ميزان المدفوعات، الأمر الذي أدى إلى تعدد أسعار الصرف وتدهور قيمة العملة المحلية حيث انعكس ذلك على مجمل الأداء الاقتصادي للبلد على المدى القصير والطويل، مما دفع بالسلطات الجزائرية إلى بذل الجهود لإيجاد الآليات تساعد على استقرار سعر الصرف في المدى الطويل.

لذلك تعد دراسة تقلبات سعر الصرف ومحدداتها مسألة مهمة لاقتصاد يبحث عن تحقيق توازن داخلي وخارجي، فضلا عن تحقيق استقرار النسبي في سعر صرف العملة المحلية ومتغيرات الاقتصادية الكلية (مرتفعة ومستقرة).

مما دفعنا في هذه الورقة البحثية إلى دراسة ومناقشة ماهي المتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة في بناء نموذج قياسي لسعر الصرف في الجزائر؟. وقصد الإلمام بجوانب هذا الموضوع قسمنا البحث إلى ثلاث محاور رئيسية:

المحور الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الصرف.

المحور الثاني: سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية.

المحور الثالث: محاولة بناء نموذج قياسي لسعر الصرف في الجزائر.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الصرف

يحتل سعر الصرف أهمية كبيرة في الاقتصاد فقد شكل وما يزال يشكل محور اهتمام المختصين من خلال تأثيره على المتغيرات الاقتصادية الكلية، فضلا عن كونه أداة تربط بين أسعار السلع في السوق المحلي وأسعارها في السوق الأجنبي.

1. مفهوم سعر الصرف: تعد أسعار الصرف في غاية الأهمية في توجيه تدفق السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدول، فمن الواضح أن مبادلة عملة بأخرى يقتضي وجود نسبة لمبادلة هذه العملة بتلك أو ثمن لهذه العملة مقومة بتلك، ويسمى هذا الثمن بسعر الصرف.¹

إذ يمكن تعريف سعر الصرف على أنه "سعر تبادل العملات بعضها ببعض"²، كما يعرف "بالنسبة التي يحصل على أساسها مبادلة النقد الوطني بالنقد الأجنبي، أو ما يدفع من وحدات النقد الوطني للحصول على وحدات أو عدد معين من وحدات النقد الأجنبية".³

وحسب التعريف الأخير يمكن النظر إلى سعر الصرف من أحد الزاويتين:

من زاوية أولى يمكن النظر إلى سعر الصرف على أنه "عدد الوحدات من العملة الوطنية التي تدفع ثمننا لوحد واحد من العملة الأجنبية"، ومن زاوية ثانية يمكن النظر إلى سعر الصرف باعتباره "عدد وحدات العملة الأجنبية التي تدفع ثمننا لوحد واحد من العملة الوطنية".⁴

إذن سعر الصرف هو ذلك المعدل الذي يتم على أساسه تبادل عملة دولة ما ببقية عملات دول العالم. ويتم كتابة تسعيرة العملات الصعبة بطريقتين:

1.1 التسعيرة المؤكدة: حيث أن معظم الدول تبين في تسعيرة الصرف المؤكدة الكمية المتغيرة من الوحدات النقدية الأجنبية المستبدلة بوحدة واحدة من العملة الوطنية.⁵

2.1 التسعيرة الغير مؤكدة: هي الطريقة العكسية للتسعيرة المؤكدة فهي تشير إلى الكمية المتغيرة من الوحدات النقدية الوطنية التي يجب دفعها للحصول على وحده واحدة من العملات الأجنبية.

2. صيغ سعر الصرف:

يوجد أربع أشكال لسعر الصرف وهي:

1.2 سعر الصرف الاسمي: يمكننا التمييز بين نوعين من سعر الصرف الاسمي أحدهما سعر صرف اسمي رسمي وهو السعر الذي تحدده وتعلنه السلطات النقدية وفقا ما يتناسب مع ظروفها وسياساتها الاقتصادية، بوضع قوانين وتشريعات وضوابط للصرف، والثاني سعر الصرف الموازي المتداول في الأسواق الموازية "

¹ - عادل احمد حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية 2000، ص: 113.

² - احمد حسين الرفاعي، خالد واصف الوزني، "مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق"، دار وائل للنشر، ص: 363.

³ - شعون شعون، البورصة، أطلس النشر، ص: 139.

⁴ - سامي عفيفي حاتم، دراسات في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية اللبنانية للنشر، ط 1987، ص: 131.

⁵ -Dominique Phillon ; le taux de change ; 3^e Edition ; Paris 2001 , p12.

وهو السعر الذي يتحدد من خلال التلاقي الحر بين العرض والطلب على العملات الأجنبية القابلة للتحويل، ويتحدد في سوق لا يخضع لأي قوانين".

2.2 سعر الصرف الحقيقي: يعبر سعر الصرف الحقيقي على عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وبالتالي فهو يقاس القدرة على المنافسة وهو يفيد المتعاملين الاقتصاديين في اتخاذ قراراتهم، ويمكن حساب سعر الصرف الحقيقي كما يلي:

$$TCR = \frac{TCN / pdz}{\$/pus}$$

حيث أن :

TCR : سعر الصرف الحقيقي.

TCN : سعر الصرف الاسمي.

Pus : مؤشر الأسعار الأجنبية (ولتكن مثلاً الدولار).

Pdz : مؤشر الأسعار المحلية.

3.2 سعر الصرف الفعلي الحقيقي: هي القيمة الفعلية أو الحقيقية للعملة الوطنية بالنسبة للعملة الأجنبية أي القدرة الشرائية للعملة الوطنية بالنسبة لدولة أجنبية، وهو يحدد على أساس تعادل القوى الشرائية النسبية للعملة في الدولتين⁶.

4.2 سعر الصرف التوازني: وهو الذي يتحدد وفق قوى العرض والطلب بعيداً عن تدخل السلطات

الحكومية لتحقيق توازن داخلي وخارجي، لكن هذا السعر يتطلب سوق صرف منظم وفعال، وتكمن أهميته في كونه يؤدي إلى التوازن المستدام لميزان المدفوعات، عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي وكاف.⁷

3. أنواع سعر الصرف: يمكن التمييز بين نوعين من أسعار الصرف بناءً على تاريخ استلام المشتري للصرف الأجنبي، وهما:

⁶ - جديدين لحسن، تسيير خطر سعر الصرف حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2004،

ص:02.

⁷ - بلقاسم عباس: سياسات أسعار الصرف، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2003، ص:5.

1.3 سعر الصرف العاجل Spot Rate: يعرف سعر الصرف العاجل بأنه مبادلة عملة محلية بعملة أجنبية بشرط أن تكون عملية دف وتسليم العملتين فورية أو خلال مدة زمنية لا تتجاوز يومين من تاريخ الاتفاق.⁸

ويتميز هذا النوع من الصرف بالتغير المستمر طبقا لعرض العملات والطلب عليها.⁹

2.3 سعر الصرف الآجل Forward Rate: هو السعر الذي يتم على أساسه بيع أو شراء عملة ما في تاريخ لاحق لتاريخ إبرام العقد الصفقة، ويتم تحديد هذا السعر وتاريخ التسليم ومبالغ العملتين موضوع التعامل في نفس تاريخ إبرام عقد الصفقة. ويحسب سعر الصرف الأجل بالعلاقة التالية:

$$\text{سعر الصرف الآجل} = \text{سعر صرف الحاضر} + \text{ثمن التأجيل}$$

ثمن التأجيل عندما يكون موجبا يسمى بالمراجحة وعندما يكون سالب يسمى بالوضعية.¹⁰

4. أهمية سعر الصرف: تبرز أهمية سعر الصرف من خلال الآتي:

1.4 ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي: سعر الصرف يمثل حلقة الوصل بين الأسعار العالمية والأسعار المحلية من خلال ثلاث أسواق (سوق السلع والخدمات وسوق الأصول المالية وسوق العمل) ففي سوق السلع والخدمات يؤدي ارتفاع سعر الصرف الأجنبي إلى ارتفاع السلع الأجنبية بالعملة المحلية في السوق المحلية وبالتالي يجعلها أقل قدرة على المنافسة في الأسواق المحلية ويرفع القدرة التنافسية للسلع المحلية بالأسواق العالمية، أما سوق الأصول المالية الذي يتكون من أصول محلية وأجنبية (عينية أو مالية) فيقوم المستثمرون بالاختيار بينها بالمقارنة بين العوائد والمخاطر لكل من هذه الأصول ويفضلون الأصل الذي يدر أعلى ربح بأقل درجة مخاطرة¹¹، أما سوق العمل فان الأجور المحلية تبدو أكثر انخفاضاً عند ارتفاع سعر الصرف الأجنبي، الأمر الذي دفع بالعمالة والاسيما العمالة الماهرة نحو الهجرة إلى الخارج.

⁸ - Michel Jura . Techniques financière internationale. Edition Dunod. Paris 2003. P 82.

⁹ - محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص:169.

¹⁰ - الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، ط 2003، ص:109.

¹¹ - د.علي توفيق الصادق، القدرة التنافسية للاقتصادات العربية في الأسواق العالمية، صندوق النقد العربي، بحوث ومناقشات، أبو ظبي، 1999، العدد الخامس، ص:35،42.

2.4 توزيع الدخل: يمارس سعر الصرف وظيفة توزيعية على المستويين العالمي والمحلي، فعلى المستوى العالمي يؤدي ارتفاع سعر الصرف الأجنبي إلى ارتفاع قيمة صادرات البلد وزيادة في دخله القومي، إما في حالة انخفاض سعر الصرف الأجنبي يؤدي إلى انخفاض قيمة صادراته وانخفاض في دخله القومي.

وما ينطبق على المستوى العالمي ينطبق على المستوى المحلي، فارتفاع سعر الصرف الأجنبي (انخفاض قيمة العملة المحلية) يجعل الصادرات مربحة وتزداد أرباح رؤوس الأموال في الوقت الذي تنخفض فيه القوة الشرائية للعمال، ويحصل العكس عند انخفاض سعر الصرف الأجنبي (ارتفاع قيمة العملة المحلية) فتتخفض أرباح الشركات العاملة في قطاع السلع الدولية وترتفع القوة الشرائية للعمال، وعليه فإن سياسة سعر الصرف الأجنبي ستؤثر في توزيع الدخل بين أصحاب رؤوس الأموال من جهة وبين العمال من جهة أخرى وكذلك بين صناعات التصدير وغيرها وأيضاً ستؤثر على التوزيع فيما بين المصدرين والمستوردين.¹²

3.4 تخصيص الموارد: يدفع التغير في سعر الصرف إلى تدوير الموارد بين القطاعات، فقد يتم تطوير صناعات معينة أو تعطيل فروع صناعية أخرى، ففي حالة انخفاض سعر الصرف الأجنبي سوف يؤدي إلى تعطيل فروع صناعية مختصة بالتصدير وتحويل الموارد أو جذبها إلى قطاع السلع غير متداولة دولياً (السلع الغير متاجر بها) ويصبح الإنتاج من اجل التصدير غير مربح، أما في حالة ارتفاع سعر الصرف الأجنبي فيؤدي إلى تطوير الصناعات المخصصة للتصدير من خلال تحويل الموارد إليها من بقية القطاعات وزيادة استخدام عوامل الإنتاج في قطاع التصدير وفي الصناعات المنافسة للاستيراد.¹³

المحور الثاني: سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية

لا يمكن دراسة سعر الصرف دون معرفة العلاقة بينه وبين أهم المتغيرات التي تدخل في تفسيره، ومن هذه المتغيرات نجد:

1. سعر الصرف والميزان التجاري: يشكل رصيد الميزان التجاري الفرق بين قيمة الصادرات والواردات، فإذا زادت قيم الصادرات على قيم الواردات يكون الميزان التجاري قد حقق فائضاً، وبحق العجز في الحالة العكسية،¹⁴ ويعتبر سعر الصرف احد محدداته الأساسية، فقد تزيد قيمة العملة عندما تصحح وحدة عملة

¹² - نفس المرجع السابق.

¹³ - د. علي توفيق الصادق وآخرون، سياسات وإدارة أسعار الصرف في البلدان العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 1997، ص: 22.

¹⁴ - شافعي محمد زكي: مقدمة في العلاقات الاقتصادية الدولية، درا النهضة العربية، بيروت، 1970، ص 271.

الدولة تساوي قدر أكبر من وحدات عملة الدول الأخرى، كما أن للصادرات والواردات أثر مباشر على سعر صرف بلد ما، فعند ارتفاع بالنسبة للعملة الأجنبية فإن الصادرات تصبح أعلى مقومة بالعملة الأجنبية مما يزيد معه انخفاض في مقدار الصادرات، وفي نفس الوقت فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض أسعار الواردات.

2. سعر الصرف وميزان المدفوعات: تبدي التغيرات في سعر الصرف أثراً على ميزان المدفوعات، ويؤدي ارتفاع القيمة الخارجية للعملة إلى خفض القدرة التنافسية والخدمات المنتجة محلياً، وتجعل أسعار الواردات أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين، وعلى العكس من ذلك يؤدي تخفيض سعر الصرف إلى زيادة القدرة التنافسية للصادرات وتجعل أسعار الواردات أقل جاذبية بالنسبة للمقيمين،¹⁵ وعند حدوث اختلال في ميزان المدفوعات، تتوافر مجموعة من الطرق لإعادة التوازن إليه، وتشمل تخفيض أو رفع قيمة العملة الخارجية، لجعل أسعار الصادرات أو الواردات أرخص (أعلى) قياساً بالعملة الأجنبية.¹⁶

3. سعر الصرف والسياسة النقدية والمالية: إن ارتفاع عرض النقود في بلد ما يؤثر على تحديد سعر الصرف، من خلال ارتفاع مستوى أسعار السلع والخدمات المحلية والتي ينتج عنها زيادة في تكاليف الصادرات،¹⁷ مما يجعلها غير قادرة على منافسة نظرائها في الدول الأخرى، بالتالي ينخفض عليها الطلب جراء إقبال المقيمين للشراء من الخارج الأمر الذي يساعد على تخفيض العملة المحلية نتيجة زيادة الطلب على العملات الأجنبية¹⁸،

إن علاقة سعر الفائدة بسعر الصرف أنشأت علاقة بين السياسة المالية وقيمة العملة في الخارج، فعندما يقوم البنك المركزي بتثبيت العرض الحقيقي للنقود، فإن السياسة المالية التوسعية ستؤدي إلى زيادة الإنفاق الحكومي، بمعنى آخر ستؤدي إلى زيادة كل من الدخل الحقيقي وسعر الفائدة وهو ما يؤدي إلى زيادة الطلب الأجنبي على السندات وبالتالي تزداد قيمة عملة الدولة، كما إن إتباع سياسة نقدية محددة كان يقوم البنك المركزي بتخفيض كمية النقود المعروضة من شأنه أن يعمل على ارتفاع قيمة العملة .

15 - الحجار بسام، الاقتصاد النقدي والمصرفي، مؤسسة دار الريحاني للنشر، ط1، بيروت، 1999، ص135.

16 - سليمان شيباني، سعر الصرف ومحدداته في الجزائر (1963-2006)، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم

الاقتصادية وعلوم التنسيب، 2009/2008، بتصرف، ص: 107.

17 - مصطفى سلمان حسين، عماد الصعدي، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة والتوزيع، عمان سنة 2000، ص177.

18 - سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، الجزء الثاني، الكويت، 2000، ص2016.

4. سعر الصرف ومعدل الفائدة: إن الزيادة في معدلات الفائدة الحقيقية في البلد تجذب رأس مال الأجنبي مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة في سوق الصرف الأجنبي¹⁹.

أما ارتفاع معدلات الفائدة في البلدان الأجنبية سيحفز المستثمرين المحليين على استبدال عملتهم بعملات تلك البلدان لجني المكاسب في سوق الأجنبي، إذن فارتفاع أسعار الفائدة في الخارج سيعمل على زيادة الطلب على زيادة الطلب على العملات الأجنبية مما يؤثر على سعر الصرف.

5. سعر الصرف والتضخم: إن التضخم هو الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار لفترة زمنية، حيث أن هذه الزيادة تؤثر على الطلب المحلي للسلع والخدمات، وبالتالي ترفع أسعارها محليا، وكما يؤثر ذلك على أسعار السلع المصدرة الأمر الذي يقلل من مقدرتها في المنافسة الخارجية وفي نفس الوقت فإن الطلب على السلع المستوردة يتزايد، مما يؤثر سلبا على حركة الحساب الجاري ومن ثم ميزان المدفوعات وبالتالي على استقرار سعر الصرف²⁰، وبالتالي يمكن القول أن التضخم المحلي يؤدي إلى انخفاض في قيمة العملة في سوق الصرف فيما تؤدي حالة الركود إلى ارتفاع في قيمة العملة.

6. سعر الصرف والعوامل السياسية والعسكرية: ترتبط هذه العوامل عادة بالأنباء والنشرات الاقتصادية والمالية أو تصريحات المسؤولين، فتأثر على المتعاملين في أسواق العملات والأسهم الذين غالبا ما يتخذون قراراتهم المالية بناء على هذه الأخبار.

الخوارج الثالث: محاولة بناء نموذج قياسي لسعر الصرف في الجزائر

سنحاول في هذا المحور دراسة المتغيرات التي تحتويها محددات سعر الصرف، وسوف نبين بواسطة أدوات القياس الاقتصادي كيف تؤثر هذه المتغيرات في سعر الصرف اخذين بذلك الاقتصاد الجزائري نموذجًا لهذه الدراسة، محاولين في ذلك بناء نموذج قياسي قريب للواقع.

1. الإطار الزماني والمكاني للدراسة: ستستخدم الأساليب والطرائق الإحصائية لمحاولة بناء نموذج قياسي لسعر الصرف، وقد غطت الدراسة المدة الزمنية بين (1980-2013)، وجمعت البيانات اعتمادا على الإحصائيات التي ينشرها البنك الدولي واختير الاقتصاد الجزائري كنموذج للبحث.

2. توصيف وصياغة النموذج: بعد الإلمام بالجوانب النظرية بالجوانب النظرية المختلفة والمتمثلة في قياس سعر الصرف، في شكل دمج محددات النظرية الاقتصادية، وقراءة بعض الدراسات السابقة المتخصصة في هذا المجال

¹⁹ -- عرفان تقي الحسني، التمويل الدولي، دار مجدلاوي، ط 1 عمان، 1991، ص:158.

²⁰ -- زكي رمزي، دراسة في آثار التضخم بالبلاد الرأسمالية الصناعية على البلاد العربية، جامعة الدول العربية، ص:60.

والتي دعت إلى حصر عدد من المتغيرات المفسرة له خاصة في الاقتصاد الجزائري، وبناء على ما سبق تم اقتراح الشكل العام لنموذج هذه الدراسة كما يلي:

$$st = b_0 + b_1s_{t-1} + b_2M_t + b_4X_t + b_4in + e_t$$

حيث:

St : سعر الصرف الحقيقي محسباً على أساس الانحراف المعياري لأسعار الصرف الشهرية.

S_{t-1} : التباطؤ الزمني لسعر الصرف، ويمكن أن يمثل تقلب سعر الصرف المتوقع من قبل الأفراد والدولة.

Mt : النمو السنوي للمعروض النقدي بوصفه نسبة مئوية .

Xt : إجمالي الصادرات بوصفه نسبة من الناتج المحلي.

In : معدل التضخم محسوباً بوصفه نسبة مئوية للتغير في الناتج الاسمي GDP.

وبما أن النموذج المقترح هو نموذج خطي متعدد، سوف نعلم في تقديره على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS).

3. تحليل النتائج التقديرية للنموذج المقترح:

بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews تم تقدير النموذج المقترح بناء على البيانات الإحصائية السنوية التي ينشرها البنك الدولي، وكانت خلال الفترة الزمنية (1980-2013) ليكون نتائج تقدير النموذج المقترح الذي يوضح كالآتي:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.81116	29.14739	0.439530	0.0337
ST(-1)	1.124934	0.061237	18.37029	0.0000
MT	-1.210229	0.456247	-2.652575	0.0132
XT	1.420822	0.552164	2.573188	0.0159
IN	-1.412764	0.350235	-4.033763	0.0004
R-squared	0.971509	Mean dependent var	188.9062	
Adjusted R-squared	0.967288	S.D. dependent var	118.2669	
S.E. of regression	21.39027	Akaike info criterion	9.106350	
Sum squared resid	12353.68	Schwarz criterion	9.335372	
Log likelihood	-140.7016	F-statistic	230.1666	
Durbin-Watson stat	1.259523	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الباحث بالاستعانة ببرنامج Eviews

ليتم التوصل إلى الصيغة النهائية لتقدير نموذج الدراسة، وذلك كما يلي:

$$St = 12.81 + 1.12S_{t-1} - 1.21M_t + 1.42X_t - 1.41in$$

(0.43) (18.37) (-2.65) (2.57) (-4.03)

$R^2 = 97.15\%$ $F_{STAT} = 230.16$ (.)=t-
student n=32

من الجدول أعلاه يمكننا تحليل النتائج التالية:

❖ التحليل الإحصائي:

من خلال نتائج تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى نلاحظ:

- أن معالم النموذج بالنسبة لـ: in ، X_t ، M_t ، S_{t-1} ، بالإضافة للحد الثابت لها معنوية إحصائية بنسبة دلالة 5%، لان القيم المحسوبة لإحصائية ستبوندت بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة الجدولة عند مستوى 5%، هذا ما يفسر الاحتمال اقل 0.05 .

- إن نسبة تفسير المعادلة للمتغيرات السابقة تعتبر جيدة لان $R^2 = 97.15\%$ وهذا ما تأكده قيمته =

96.72% \bar{R}^2 ، إلا أن هذه النسبة تبين أن سعر الصرف لا تفسره التغيرات التي تحدث في متغيرات

الدراسة بل هناك متغيرات اخرى لها تفسير لم تدخل في النموذج والتي تدخل ضمن المتغيرات العشوائية.

- إن النموذج له معنوية إحصائية كلية لان إحصائية فيشر التي تساوي $F_{STAT} = 230.16$ أكبر تماما من القيمة الجدولة لتوزيع فيشر بدرجة حرية (27، 0.05، 5)، أي القيمة الجدولة أكبر من القيمة المحسوبة لتوزيع فيشر وبالتالي النموذج مقبول إحصائيا.

- إن وجود المتغير التابع مؤخر بفترة واحده في النموذج، لا يسمح باستخدام اختبار DW التقليدي لوجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي، في هذا الشأن وبعد الاستعانة باختبار ((h-Durbin اتضح أن النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي.

❖ التحليل الاقتصادي:

من النموذج المقدر يتضح لنا أن:

- المعلمة: $c=12.81$ والتي تمثل قيمة الحد الثابت تشير إلى انه عندما تكون كل قيم المتغيرات المفسرة معدومة فان سعر الصرف يكون موجب وهي لا تتعارض مع النظرية الاقتصادية فان من غير الممكن يكون سعر الصرف سالب.

- معلمة التباطؤ الزمني لسعر الصرف موجبة مما تؤكد على وجود علاقة طردية بين سعر الصرف للسنة الماضية وسعر الصرف للسنة الحالية.

- هناك علاقة عكسية بين نمو المعروض النقدي M_t وسعر الصرف، حيث إذا ازدادت المعروض النقدي من الكتلة النقدية فان سعر الصرف سوف ينخفض بقيمة (1.21) وحدة، وهذا ما لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية والسبب في ذلك قد يكون الى سياسة نقدية تنتهجها السلطات المعنية.

- هناك علاقة طردية ما بين الصادرات وسعر الصرف حيث كلما تغير الصادرات بوحدة واحده فان تغير سعر الصرف سيكون بمعدل 1.42 .

- كذلك هناك علاقة عكسية بين معدل التضخم وتغير سعر الصرف، وهو ما يوافق النظرية الاقتصادية حيث كلما تغير معدل التضخم بوحدة واحده فان سعر الصرف سوف ينخفض بمقدار 1.41 وحدة.

الخلاصة

حاولنا في هذه الدراسة التي هي بعنوان " النمذجة القياسية لسعر الصرف - الاقتصادي الجزائري نموذجًا 1980-2013 " معرفة المتغيرات الأساسية المأثرة أو المحددة لسعر الصرف في الجزائر، وذلك لما توفر لنا من معطيات إحصائية واقتصادية.

لذلك قمنا بتقسيم موضوع الدراسة إلى ثلاث أجزاء حيث تطرقنا للمفاهيم العامة لسعر الصرف، وفي الجزء الثاني تم الإشارة إلى أهم محددات سعر الصرف ذلك بتوضيح العلاقة النظرية بين سعر الصرف وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية، وقد شملت هذه المتغيرات تحديدا في : الميزان التجاري، السياسة النقدية والمالية، ومعدل التضخم، والنمو الاقتصادي.

أما الجزء الثالث والأخير وهو الجانب التطبيقي من هذه الدراسة توصلنا فيه إلى صياغة نموذج قياسي عام والخاص بالاقتصاد الجزائري كدراسة نموذجية للجانب النظري، وبالاستعانة بالطرق الإحصائية (طريقة المربعات الصغرى العادية OLS) تم تقدير النموذج، وقد توصلنا في الأخير وبعد عدة محاولات إلى اقتراح نموذج يفسر سعر الصرف في الجزائر بواسطة أربعة متغيرات: سعر الصرف الحقيقي، المعروض النقدي، الصادرات، معدل التضخم.

وفي الأخير نلخص نتائج الدراسة في النقاط التالية:

من خلال النموذج المقدر تبين أن محددات سعر الصرف هي: سعر الصرف الحقيقي متأخرة بسنة واحده ، كمية المعروض النقدي، الصادرات، ومعدل التضخم، وهذا ما تؤكد $R^2 = 97.15\%$ إلا انه هناك عوامل اخرى يصعب التنبؤ بها أي لم تدخل في النموذج منها : القرارات والتصريحات السياسية، الأزمات الاقتصادية العالمية، تذبذب أسعار الطاقة خاصة البترول، كذلك الحروب والثورات الشعبية، وبناءا على ذلك

فان على المتحكمين بالاقتصاد الجزائري السعي نحو تحقيق مرونة اكبر في سعر الصرف، من خلال النماذج الكمية التي تعتمد على المؤشرات الاقتصادية ذات الأثر المباشر عليه والابتعاد قدر الإمكان عن القرارات الإدارية لتحديد سعر الصرف.

قائمة المراجع:

- عادل احمد حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية 2000، ص: 113.
- احمد حسين الرفاعي، خالد واصف الوزني، "مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق"، دار وائل للنشر، ص 363.
- شعون شعون، البورصة، أطلس النشر، ص: 139.
- سامي عفيفي حاتم، دراسات في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية اللبنانية للنشر، ط 1987، ص 131.
- ¹ -Dominique Phillon ; le taux de change ; 3^e Edition ; Paris 2001 , p12.
- جديدن لحسن، تسيير خطر سعر الصرف حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2004، ص: 02.
- بلقاسم عباس: سياسات أسعار الصرف، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2003، ص 5.
- ¹ - Michel Jura . Techniques financière internationale. Edition Dunod. Paris 2003. P 82.
- محمود يونس، أساسيات التجارة الدولية، الدار الجامعية ، الإسكندرية، ص: 169.
- الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، ط 2003، ص: 109.
- د.علي توفيق الصادق، القدرة التنافسية للاقتصادات العربية في الأسواق العالمية، صندوق النقد العربي، بحوث ومناقشات، أبو ظبي، 1999، العدد الخامس، ص: 35، 42.
- د. علي توفيق الصادق وآخرون، سياسات وإدارة أسعار الصرف في البلدان العربية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 1997، ص: 22.
- شافعي محمد زكي: مقدمة في العلاقات الاقتصادية الدولية، درا النهضة العربية، بيروت، 1970، ص 271.
- الحجار بسام، الاقتصاد النقدي والمصرفي، مؤسسة دار الريحاني للنشر، ط 1، بيروت، 1999، ص 135.
- سليمان شيباني، سعر الصرف ومحدداته في الجزائر (1963–2006)، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008/2009، بتصرف، ص: 107.
- مصطفى سلمان حسين، عماد الصعيدي، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة والتوزيع، عمان سنة 2000، ص 177.
- سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، الجزء الثاني، الكويت، 2000، ص 2016.
- عرفان تقي الحسيني، التمويل الدولي، دار مجدلاوي، ط 1 عمان ، 1991، ص: 158.
- زكي رمزي، دراسة في آثار التضخم بالبلاد الرأسمالية الصناعية على البلاد العربية، جامعة الدول العربية، ص 60.