

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الدكتور الطاهر مولاي سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في:

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: بنوك مالية وتسيير المخاطر

بعنوان:

أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم  
-دراسة قياسية لحالة الجزائر-

تحت اشراف الأستاذ:

\* الدكتور جبوري محمد

من إعداد الطلبة:

\* علو مسعودة

\* يوسف مرزوق

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ..... رئيسا

الأستاذ جبوري محمد..... مشرفا ومقررا

الأستاذ .....عضوا

الأستاذ ..... عضوا

السنة الجامعية: 2015-2016

## الملخص:

إن الهدف من هذه الدراسة هو الوصول إلى إيجاد أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم في الجزائر، وذلك من خلال إيجاد العلاقة بينهما.

وكان ذلك من خلال تطبيق صدمة عشوائية وتحليل التباين، حيث استطعنا استنتاج العلاقة الموجودة بين المتغيرتين سعر الصرف والتضخم، والتي تسمح لنا بقياس الأثر المفاجئ لمتغيرة التضخم إثر حدوث صدمة في المتغيرة سعر الصرف.

وقد توصلت نتائج الدراسة في جانبها التطبيقي، إلى وجود أثر مباشر بين المتغيرتين سعر الصرف والتضخم، حيث أنه كلما حدثت صدمة ولو طفيفة في المتغيرة سعر الصرف، سيكون لها أثر واضح على التضخم.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، التضخم، نموذج VAR.

## Résumé:

Le but de cette étude est de trouver l'accès à l'impact des changements de taux de change sur l'inflation en Algérie, et en trouvant la relation entre eux.

Ce fut grâce à l'application d'un choc aléatoire et l'analyse de la variance, où nous avons pu en déduire la relation entre l'échange Almgartin et le taux d'inflation, ce qui nous permet de mesurer l'impact de l'évolution soudaine de l'inflation après le choc du taux de change en mutation.

Les résultats de l'étude ont été atteints en partie, appliquée, d'avoir un impact direct entre l'échange et taux d'inflation Almgartin, de sorte que chaque fois qu'il y avait même un léger choc du taux de change en mutation, il aura un impact évident sur l'inflation.

Mots clés: taux de change, l'inflation, le modèle VAR.

## مقدمة

### مقدمة عامة:

عرف العالم عدة تغيرات اقتصادية وسياسية ساهمت في تبني مجموعة من الأنظمة النقدية، انطلاقا من نظام الصرف بالذهب ليتم التحلي عن هذه القاعدة، وهذا ما أدى إلى انعقاد مؤتمر برتن وودز عام 1944 إلا أنه هو الآخر تم التحلي عنه مع إعلان الولايات المتحدة الأمريكية عن عدم قابلية تحويل الدولار إلى ذهب والقيام بتخفيض قيمة الدولار عام 1971، ومن بعدها تم التحول إلى نظام جديد بعد عقد اتفاقية جمايكا يعرف بنظام الصرف المعوم أو الحر وذلك بترك تحديد أسعار الصرف وفق قانون العرض والطلب أي وفق قانون السوق، وهنا يسمح بتدخل السلطات للحد من التقلبات المفاجئة والحادة في سعر الصرف.

فلكل بلد من بلدان العالم لها وحدتها النقدية الخاصة بها، فالعملة الوطنية هي الأداة العامة في الوفاء بجميع الالتزامات الناشئة عن المعاملات الاقتصادية داخل الوطن فهي تتخذ أساسا للتعبير عن قيمة كل سلعة من السلع المختلفة، وهناك فارق بين المدفوعات الداخلية والمدفوعات الخارجية، فالمدفوعات الداخلية تتم بواسطة وحدة النقد أو العملة الوطنية، أما المدفوعات الخارجية فتتضمن وحدات نقد أو عملات متعددة تخص الدول الأطراف في التبادل الدولي، وهذا ما أظهرته الأنظمة النقدية المتعاقبة في أهمية أداة سعر الصرف في التجارة الخارجية ونظام المدفوعات الدولي، خاصة مع نمو واتساع المبادلات الدولية حيث تحتاج عملية مبادلة العملات إلى مكان لإجراء هذه المبادلات لضمان سيرورتها، ومن هنا كانت الحاجة إلى سوق الصرف وكما لا يخفى علينا أنه في الأدبيات الاقتصادية ظهرت عدة نظريات تحاول تفسير اختلاف أسعار الصرف بين الدول.

يعتمد نظام الصرف المرن على عدم تدخل السلطات النقدية لتعديل أسعار الصرف الذي يتحرك بحرية تامة وفق محددات العرض والطلب والمتغيرات المحددة له كسعر الفائدة والتضخم....، حيث يعتبر هذا الأخير نتيجة للسياسات الاقتصادية المتبعة ووجوده في الاقتصاد يعني فشل إحدى هذه السياسات الاقتصادية في تحقيق أهم أهدافها ألا وهو الحفاظ على الاستقرار العام للأسعار، فهو يعتبر حالة مرضية تشكو منها معظم الاقتصاديات في عالم اليوم فهو يحدث في الدول الغنية كما يحدث في الدول الفقيرة، كما يعتبر ظاهرة تعكس نوعا من الاختلال بين عوامل العرض وعوامل الطلب، حيث تتضارب النظريات المفسرة لهذه الظاهرة.

ويلعب سعر الصرف دورا مهما في النشاطات الاقتصادية التي تقوم بها الدول سواء كان ذلك النشاط تجاريا أو استثماريا، وباعتباره متغيرا اقتصاديا شديد الحساسية نظرا للمؤثرات الداخلية والخارجية، لاسيما أمام اتساع دورة التجارة الدولية في التنمية الاقتصادية، وتطور أسواق المال الدولية، حيث يحتل سعر الصرف مركزا محوريا في السياسة النقدية، كما

## مقدمة

أن عرض العملة يعتمد بالدرجة الأولى على السياسات النقدية للدولة فنظريا يفترض أنه كلما زاد المعروض من النقد لعملة ما أدى لظروف شبيهة بظروف التضخم ويؤدي هذا إلى انخفاض سعر العملة والعكس صحيح.

### 1/ إشكالية الدراسة:

بما أن سعر الصرف يعتبر أداة ربط بين اقتصاديات مختلف دول العالم وتأثيره على النشاط الاقتصادي للدولة من خلال آثاره على حركة الصادرات والواردات وحركة رؤوس الأموال ومعدلات التضخم كل هذا يتطلب على السلطات النقدية القيام بالتسيير الجيد والكفء لسعر الصرف، وتبعاً لهذا سوف نقدم معالم الإشكالية كما يلي:

ما هو تأثير سعر الصرف على التضخم في ظل الأوضاع المالية الراهنة؟

- يتفرع هذا السؤال إلى مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

✓ ما العلاقة بين سعر الصرف والتضخم؟

✓ كيف يتأثر التضخم بسعر الصرف؟

### 2/ فرضيات الدراسة:

للإجابة على الأسئلة المطروحة يمكن وضع جملة من الفرضيات التي تكون منطلقاً للدراسة كالاتي:

✓ علاقة سعر الصرف والتضخم علاقة تأثير وتأثر.

✓ يتأثر التضخم بمعدلات سعر الصرف، حيث يؤدي انخفاض قيمة العملة الوطنية إلى ارتفاع التضخم وتبعاً لذلك يتغير سعر الصرف.

### 3/ أسباب اختيار الموضوع:

يرجع سبب اختيارنا لهذا الموضوع إلى جملة من الدوافع يمكن أن نوجزها في:

✓ ارتباط الموضوع بتخصص بنوك مالية وتسيير المخاطر الذي نزاول فيه دراستنا.

✓ اهتمامنا بالمالية الدولية، ومحاولة فهم أسعار الصرف والتضخم.

✓ التعرف أكثر على الأساليب المستخدمة في هذا المجال الذي هو قيد الدراسة.

✓ تنمية المعرفة العلمية الذاتية فيما يخص هذا الموضوع.

## مقدمة

### 4/أهداف الدراسة:

- ✓ الإجابة على السؤال الرئيسي من خلال اختبار صحة الفرضيات.
- ✓ إن الهدف من هذه الدراسة هو محاولة دراسة وإظهار أهمية وأثر تغير سعر الصرف على التضخم.

### 5/أهمية الدراسة:

في ظل التخلي عن نظام الصرف الثابت والتوجه نحو أنظمة الصرف العائمة أو المرنة تكمن أهمية هذه الدراسة في محاولة إيجاد الرابط وتبيان طبيعة التأثير الذي يمكن أن تحدثه تغيرات أسعار الصرف على مجموعة من المتغيرات وأهمها التضخم في الجزائر.

### 6/المنهج المتبع:

نظرا لطبيعة الموضوع استندنا للمنهج التاريخي الوصفي في دراستنا للجانب النظري وذلك من خلال التعرض لمفاهيم عامة حول سعر الصرف والتضخم، ومحددات سعر الصرف بالإضافة إلى تأثير سعر الصرف على التضخم. واعتمدنا على المنهج القياسي الإحصائي من خلال الدراسة القياسية لأثر سعر الصرف على التضخم.

### 7/تحديد إطار الدراسة:

حددت دراسة الموضوع في إطارين زماني ومكان، حيث الإطار المكاني يمثل في العينة المنتقاة للدراسة والمتمثلة في الجزائر قصد إبراز أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم، أما الإطار الزمني فيتمثل في الفترة الممتدة من 1980-2014..

### 8/الدراسات السابقة:

1- مداخلة بعنوان سعر الصرف والتضخم من إعداد كريستيان ومارسلو حيث يرون أن هناك ندرة في الدراسات المنهجية السليمة في معالجة التقلبات المباشرة لسعر الصرف والتضخم والموجودة حاليا تشير إلى وجود علاقة بين هذه المتغيرات، ورغم عدم وجود توافق في الآراء فمن الضروري التحقق من آثار تقلبات سعر الصرف خاصة في ظل استهداف التضخم، حيث يجب على السلطة النقدية

## مقدمة

أن تعرف على وجه الدقة العوامل التي تؤثر على سلوك سعر الصرف، وتسمى هذه الورقة إلى تحديد العلاقة بين سعر الصرف والتضخم وذلك بالاعتماد على أكثر المناهج تطورا وهو نموذج **GARCH** ثنائي المتغير والتعامل مباشرة مع آثار التقلبات المشروطة، ونجد علاقة شبه معقدة بين سعر الصرف وفروق التضخم وتطبيق نموذج **GARCH** متعدد المتغيرات وذلك بانسجام الفروق المشروطة لتحليل العلاقة بين تلك المتغيرات.

2- مجلة بعنوان دراسة العلاقة بين التضخم وعرض النقود وسعر الصرف في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1992-2008 من إعداد الدكتور محمد رمضان شنيش حيث تناول الإشكالية التالية: هل توجد علاقة بين التضخم المعبر عنه بالمخفض الضمني للناتج المحلي الإجمالي وكل من عرض النقود وسعر الصرف؟ وبالافتراض وجود علاقة فما هو اتجاهها؟ حيث تم التطرق في الجانب النظري للدراسة إلى مفهوم التضخم وأهم مؤشرات العلاقة بين التضخم وعرض النقود في المدارس الاقتصادية المختلفة وأسباب نشوءه وتم التطرق في الجانب التطبيقي للدراسة إلى العلاقة بين معدل التضخم والمتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الليبي خلال الفترة 1992-2008.

نتائج البحث النظري، الدراسة وضحت أن التضخم المستورد لم يتجاوز نسبة 10% طيلة فترة الدراسة حيث أنه بالمقارنة سجل 03% سنة 2008 والتضخم المالي الذي بلغ 10.4% لنفس السنة.

نتائج التحليل القياسي، توجد علاقة طردية بين كلا من مستوى التضخم وعرض النقود بالمعنى الضيق في الاقتصاد الليبي، إن لعرض النقود وسعر الصرف أثر في معدل التضخم وتوجد علاقة طردية بين مستوى التضخم وبين أسعار صرف الدينار الليبي.

3- قدم كل من طاهر مولاحي ومحمد سليم وسامية جبالي دراسة حول الاقتصاد التونسي تتعلق هذه الدراسة بتغيرات سعر الصرف على التضخم في عام 2010، حيث شهد الاقتصاد التونسي منذ خمس سنوات مضت انخفاض شبه مستمر لعملته المحلية مقابل اليورو وبالتالي فإن الهدف من هذه الورقة البحثية تمثل فحص تجريبي للعلاقة بين مستوى الأسعار المحلية وتغيرات سعر الصرف، والأخذ بعين الاعتبار للآثار المتماثلة بين التضخم المحلي وتغيرات سعر الصرف وهذا بالإضافة إلى أثر المتغيرات الأخرى مثل معدل الفائدة في السوق النقدي، سعر الصرف الفعلي الاسمي، مؤشر مستوى أسعار الاستهلاك ومؤشر الإنتاج الصناعي.

## مقدمة

النتائج التجريبية تشير إلى أن كل صدمة يتلقاها سعر الصرف تحدث أثرا سريعا على التضخم وأن الاستجابة المحدثة تشير إلى أن هناك درجة ضعيفة لانتقال تغيرات سعر الصرف إلى التضخم في هذا الاقتصاد، في حين هناك سرعة نسبيا في تعديل من الصدمات على سعر الصرف، وقد تم استخدام نموذج VAR مع وجود 04 متغيرات:

$$X_t = (\Delta ipit, \Delta ipct, \Delta Et, tmm_t)$$

4- مايكل آرغيو، بانايوتيس بوريوريدس، مجلة الأسواق والمؤسسات المالية العالمية، العدد 820-2015، مقالة تحت عنوان ردود سعر الصرف والتضخم الغير متماثلة، حيث كانت أهم النتائج أن الدراسات السابقة لم توضح حتى الآن ردود سعر الصرف على التضخم في ظل مصداقية استهداف التضخم وقد تم استخدام نموذج نظري لشرح التباينات وأثر ردود فعلها على سعر الصرف.

5- نيكولاس جيانيلس، مينواس كوكوريتاكييس، المجلة الدولية للاقتصاد والمالية، العدد 25-2013، اختلال سعر الصرف واستمرار معدلات التضخم- أدلة من بلدان أمريكا اللاتينية- حيث كانت نتائج هذه الورقة أن اختبار الظن في استمرار معدل التضخم بأمريكا اللاتينية وكانت الدول المختارة كالآتي: البرازيل، المكسيك، الأرجواي وفنزويلا يرتبط بالعملة الرديئة، وعلى هذا النحو فإننا نتوقع أن سلوك معدلات التضخم قد تكون غير خطية ومع ذلك لم نجد أي دليل قوي في صالح وجهة النظر المقدمة عموما أعلاه وعلى الرغم من ذلك فإن الأدلة تشير إلى أن لدينا فترات الاستهلاك البطيء فإن معدل التضخم المحلي يكون مستقرا أو قريبا إلى الاستقرار.

## 10/خطة وهيكل الدراسة:

للإجابة على إشكالية البحث واختبار الفرضيات وتحقيق الأهداف، ارتأينا أن نقسم البحث إلى ثلاثة فصول: يشمل كل فصل ثلاثة مباحث، تم صياغة الفصل الأول من البحث كمدخل للموضوع، والمعنون بالإطار النظري لسعر الصرف، حيث قسم إلى ثلاثة مباحث، يحتوي المبحث الأول على بعض المفاهيم الخاصة بالأنظمة النقدية وخصائصه ومراحله، أما المبحث الثاني فقد قمنا بعرض أساسيات حول سعر الصرف، والمبحث الثالث فقد تم التطرق فيه إلى سوق الصرف والمتعاملين فيه.

## مقدمة

أما الفصل الثاني المعنون بتأثير سعر الصرف على التضخم، قسم إلى ثلاثة مباحث، يتمحور المبحث الأول حول مفاهيم عامة حول التضخم، أما المبحث الثاني فستتطرق فيه إلى سياسة استهداف التضخم، أما في المبحث الثالث فهو يتمحور حول العلاقة بين سعر الصرف بالتضخم.

أما الفصل الثالث الذي خصصناه لدراسة أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم في الجزائر باستعمال نموذج VAR ، حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى عرض سعر الصرف والتضخم في الجزائر، والمبحث الثاني تم عرض تقنية نموذج VAR من تقديم نماذج شعاع الانحدار الذاتي VAR ودوال الاستجابة لتحليل التباين واختبارات التكامل المتزامن وتصحيح الخطأ، وفي ختام هذا الفصل قمنا في المبحث الثالث بتطبيق نموذج VAR على اقتصاد الجزائر.

وفي الأخير توج هذا العمل بخاتمة تضمنت النتائج المتوصل إليها وبعض الاقتراحات.



## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

### تمهيد:

لا تستطيع أي دولة تحقيق النمو والاستقرار الاقتصادي ما لم تتوفر على نظام نقدي قادر على توفير السيولة اللازمة للاقتصاد، يقوم بالمراقبة والتحكم في مختلف المؤشرات التي تعكس الأداء الاقتصادي.

لكل دولة من الدول عملة خاصة بها تستعملها في المبادلات التجارية وفي تنقل الأفراد أيضا، وهي تعتبر مقياسا للتعبير عن قيمة كل سلعة من السلع المحلية المعروضة فيها، وتنشأ الحاجة أو الضرورة عندما تنشأ علاقات اقتصادية وتجارية خارج حدود الدولة الواحدة، وبذلك تظهر الحاجة إلى سوق الصرف لشراء عملة أجنبية للتعامل بها وتسديد قيمة السلع والخدمات المستوردة، فلا يمكن لأي بلد مهما كانت ظروفه أو مهما بلغت درجة تقدمه أو تخلفه الاستغناء عن عملات الصرف، حيث يعتبر سعر الصرف أداة ربط بين أسعار السلع والخدمات في الاقتصاد المحلي وما يقابلها في السوق العالمي.

وقسمنا هذا الفصل إلى هذا ثلاثة مباحث: المبحث الأول تحدثنا فيه عن النظام النقدي الدولي، والمبحث

الثاني عن أساسيات سعر الصرف ومحدداته، أما المبحث الثالث تطرقنا فيه عن سوق الصرف والمتعاملين فيه.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

### المبحث الأول: ماهية النظام النقدي الدولي

بعد ظهور النقود وقيامها بالوظائف الأساسية أصبح من الضروري على الدولة أن تتدخل للإشراف على نظامها النقدي وفقا للنمو والمصالح التي تراها، وهذا على المستوى الداخلي للدولة أما على المستوى الدولي فإننا نجد أن الأمر لا يختلف فالنقود تدخل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في التبادل بين الدول ولذلك فإنه لا بد من وجود نظام نقدي عالمي كفى تكون مهمته الأساسية تسهيل وتنظيم هذه العمليات.

### المطلب الأول: تعريف النظام النقدي الدولي

إن تعدد الأنظمة النقدية واختلافها بين الدول يقف حاجزا أمام نمو التجارة الخارجية، ويطرح الكثير من المصاعب على مستوى التجارة الدولية، ومن أجل تسهيل عمليات التبادل حاولت هذه الدول الوصول إلى قاعدة مشتركة للقيم والاتفاق على مبادئ تسيير المبادلات، ومع تطور وتوسع التجارة في مختلف أنحاء العالم ظهرت فكرة النظام النقدي الدولي.

وهو عبارة عن مجموعة الميكانيزمات والتطبيقات الخاصة بمختلف الهيئات المالية، التي تمكن من تحويل العملة باعتبارها وسيلة صرف لدولة ما مقابل عملة دولة أخرى، وعليه تتم المبادلات التجارية للسلع والخدمات بين الدول<sup>1</sup>، ويتشكل النظام النقدي الدولي من مجموعة من الآليات التي تنظم المعاملات بين المقيمين وغير المقيمين لذلك فهو يعبر عن مجموعة من القواعد والإجراءات المستعملة لتنظيم وسير العمليات النقدية الدولية.

ويعرف النظام النقدي الدولي على أنه: مجموعة الإجراءات التي يمكن أن تتخذ فيما له صلة بالعلاقات النقدية الدولية وبالشكل الذي يسهل ويسير التجارة الدولية والعلاقات الاقتصادية عموما.<sup>2</sup>

كما يعرف R. Solomon النظام النقدي الدولي، على أنه مجموعة من الاتفاقيات والقواعد والممارسات والهيئات، التي يتم في إطارها المدفوعات الخاصة بصفقات عابرة للحدود، فهو يهتم بتوفير العملة الدولية والعلاقات الموجودة بين مختلف العملات وتطور موازين المدفوعات وكيفية تعديلها.

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن النظام النقدي الدولي يتألف من مجموعة من الأجهزة المصرفية والنقدية في مختلف البلدان، بحيث أن هذه المؤسسات والأجهزة هي المسؤولة عن وضع السياسات والميكانيزمات للدول في مجال العلاقات المالية الدولية<sup>3</sup>، لذلك يعرف النظام النقدي الدولي أو نظام الصرف "بمجموع القواعد

<sup>1</sup> فليح حسن خلف، التمويل الدولي، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 253.

<sup>2</sup> PEYRARD, J: risque de change et gestion de l'entreprise, Yuibert, Paris, 1995, p16.

<sup>3</sup> David Eitman, Arthur Stone hill, Michael Moffet, 2004, « Gestion et finance internationales », Edition peason éducation, France, 10eme Edition, p28.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

- والأحكام المحددة لدور السلطات النقدية في سوق الصرف وتحديد سلوك سعر الصرف"، كما يعتبر الوسيلة الأساسية التي تدخل ضمن الاستراتيجيات لتعديل ميزان المدفوعات وذلك من خلال معيارين أساسيين هما:<sup>1</sup>
- القوة: يتجسد هذا المعيار في مدى قدرة نظام الصرف على امتصاص الصدمات الاسمية (فروقات التضخم)، والاضطرابات الحقيقية (إختلالات العرض والطلب).
  - الاستقرار: فيما يخص هذا المعيار يضمن نتائج وعواقب اختيار سعر الصرف على استقرار أسعار هذا الأخير، ويمكن تعريفه أيضا بذلك "الإطار القانوني أين تتحدد وتشكل أسعار الصرف، بحيث أن هذا الطابع النظامي جد مهم لأن هذه القوانين تتحكم في سعر العملات الأجنبية ويمكننا تأخير تعديلاتها"

### المطلب الثاني: خصائص وعناصر النظام النقدي الدولي

#### الفرع الأول: خصائص النظام النقدي الدولي

- تسيير النظام النقدي الدولي بعدة أهداف وخصائص أساسية هي:<sup>2</sup>
- قابلية تحويل العملات ببعضها البعض، وذلك من أجل تحقيق توسع وتنوع في التجارة الدولية بين مختلف البلدان.
  - العمل على استقرار أسعار الصرف، أي العمل على توفير مرونة كافية لأسعار الصرف تضمن إعادة التوازن لميزان المدفوعات.
  - العمل على تحقيق استقرار الأسعار على المستوى الدولي واجتناب حدوث تضخم أو انكماش لفترات طويلة.

#### الفرع الثاني: عناصر النظام النقدي الدولي

- يقوم النظام النقدي على أربعة عناصر أساسية هي:
- اعتماد وحدة نقدية تحظى بالقبول الدولي العام للوفاء بالالتزامات الدولية على أساس قاعة نقدية محددة لقياس القيم، فمثلا استخدام المعادن النفيسة كالذهب والفضة لمدة طويلة، ويمكن أيضا أن تكون القاعدة النقدية عبارة عن عملة أجنبية كحقوق السحب الخاصة أو الإيكو الذي هو عبارة عن وحدة حساب أو أصل احتياطي داخل النظام النقدي الأوروبي ووسيلة لتسوية المدفوعات بين دول الإتحاد.<sup>3</sup>
  - وجود إجراءات تنظيمية لتسهيل وتنظيم عمليات التمويل الدولي كأنواع القروض التي يقدمها البنك العالمي وكذلك مختلف التسهيلات التمويلية التي يتيحها صندوق النقد الدولي للدول الأعضاء وفق شروط معينة.

<sup>1</sup> David.T, « Quelle stratégie de change dans les économies en développement? », revue monde et développement, tome 33, université Or léans, 2005, p07.

<sup>2</sup> Agleitta. M, Fournier.P.D, « Internationalisation des monnaies et organisation de système monétaire », Economie Inrnationale, CER2 N59, paris, 1996, p59.

<sup>3</sup> نعمان سعدي، البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي، الطبعة الأولى، دار بلقس، الجزائر، 2011، ص25.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

- وجود آلية تسمح بمعالجة الاختلال في موازين مدفوعات الدول حيث تختلف هذه الآلية باختلاف النظام النقدي المتبع (قاعدة الذهب، قاعدة الربط بعملة معينة كالดอลลาร์ مثلا...) ففي ظل قاعدة الذهب يتم توازن ميزان المدفوعات آليا وفق نظرية ريكاردو فانطلاقا من العجز الذي يعني خروج الذهب إلى الخارج ومنه انخفاض الأسعار المحلية للسلع والخدمات فتزداد تنافسيتها ويرتفع عليها الطلب من الخارج عندما يدخل الذهب ويتحقق التوازن ومن ثم الفائض ويحدث العجز بالطريقة المعاكسة وهكذا.
- وجود مؤسسات تنظيمية تتولى إدارة واستقرار وتوجه هذا النظام، وفي حالة النظام النقدي الدولي فإن صندوق النقد الدولي يمثل الهيئة المركزية التي تعمل على تسهيل عمل هذا النظام.<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: مراحل النظام النقدي الدولي

من المعروف أن الصرف الأجنبي لا يخضع لتنظيم واحد في جميع بلدان العالم، حيث توجد نظم مختلفة للصرف، وقد عرف النظام النقدي الدولي مراحل عدة ارتبطت بالظروف الاقتصادية والسياسية التي ميزت هذه المراحل والتي يمكن ذكر أهمها فيما يلي:

### الفرع الأول: قاعدة الذهب

لقد استخدم الذهب منذ القديم كأداة للتبادل ومستودع للقيمة، ومنذ القرن التاسع عشر وعلى وجه التحديد سنة 1816 تم قياس الليرة الإسترلينية بالذهب وفي هذه الأثناء تبنت إنجلترا رسميا قاعدة الذهب، ويعود العمل بها رسميا إلى عام 1819 حين أقر البرلمان البريطاني قانون Resumption Act، في حين دخلت ألمانيا واليابان وبعض الدول الأخرى نظام الذهب، في النصف الثاني من القرن التاسع عشر مقلدين في ذلك بريطانيا، الدولة العظمى في ذلك الوقت، ورغبة منهم في تحقيق ما استطاعت تحقيقه.<sup>2</sup>

أما انضمام الولايات المتحدة الأمريكية إلى هذا النظام فيعود رسميا إلى العام 1900، حيث عمدت السلطات النقدية إلى إنشاء علاقة ثابتة بين وحدة النقد (الدولار الأمريكي) ووزن معين من الذهب الخالص (1UDS = 0.888671g).

وكان من الطبيعي أن تتحول لندن، في ذلك الوقت بحكم الدور الطبيعي لبريطانيا إلى مركز عالمي للنظام النقدي العالمي المستند إلى نظام الصرف بالجنيه.

ولكي يتحقق تشغيل نظام الذهب على المستويين المحلي والدولي ويقتضي توافر شروط معينة نذكر منها:

- 1- تحديد قيمة ثابتة للعملة الوطنية بوزن وعتار معين من ذهب، وهذا الشرط هو الذي أعطى للذهب سعره الاسمي.

<sup>1</sup> فليح حسن خلف، العلاقات الاقتصادية الدولية، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، الأردن، 2011، ص11.

<sup>2</sup> بسام الحجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، الطبعة الأولى، دار المنهل البناني، بيروت، لبنان، 2009، ص14.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

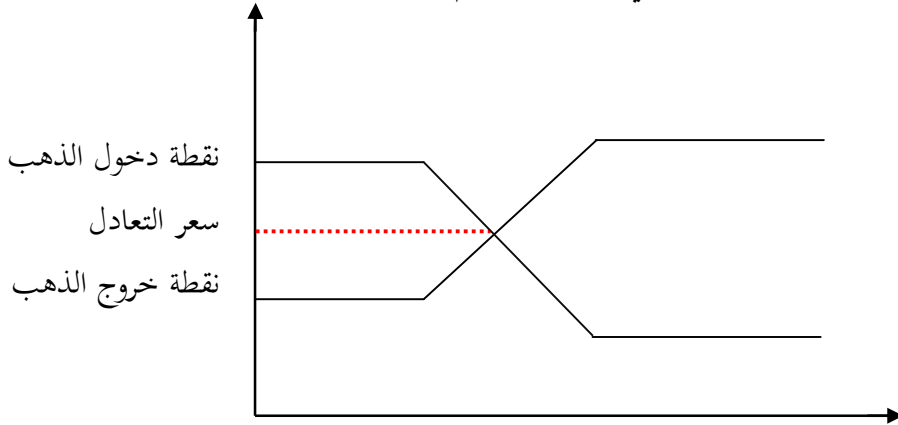
2- توافر حرية كاملة في صك وصهر الذهب دون تكلفة، وهذا الشرط ضروري لتحقيق تعادل السعر السوقي والسعر القانوني للذهب.

3- ضمان قابلية العملة الوطنية للصرف بالذهب وبالعكس بلا قيد ولا شرط.

4- يشترط عدم وجود قيود على تصدير واستيراد الذهب من الخارج، وهذا الشرط ضروري لتحقيق التعادل بين سعر الذهب في الداخل وسعره في الخارج.<sup>1</sup>

ومع ذلك فإن هذا الثبات المطلق لسعر الصرف لا يتحقق إلا إذا توفر شرطين: أولهما أن يكون سعر شراء وبيع الذهب واحدا في كل دولة، وثانيهما أن تكون انتقالات الذهب عديمة النفقة، وبحكم أن هذين الشرطين يصعب تحقيقهما عمليا فإنه يسمح بتقلب هذا السعر بحرية في حدود ضيقة جدا، الراجعة إلى دخول الذهب إلى الدولة وخروجه منها، مشكلة في ذلك حدين يتحدد بينها سعر صرف العملة وفقا لظروف الطلب والعرض، الخاصة بكل عملة من عملات الدول الأجنبية.<sup>2</sup>

شكل رقم (01): تحديد سعر الصرف في ظل ثبات نظام الصرف.



المصدر: عادل أحمد حشيش، أساسيات الاقتصاد الدولي، دار الجامعة، 2002، ص140.

وبدءا من العام 1850 وضع نظام القاعدة الذهبية تلقائيا حيز التنفيذ في كل من أوروبا وأمريكا الشمالية أي خلال تلك الفترة التي توسعت فيها التجارة الخارجية وتعاظمت حركات رؤوس الأموال الدولية<sup>3</sup> ولقد عرف العالم ثلاثة أشكال لقاعدة الذهب تمثلت في:

**أولا: المسكوكات الذهبية:** كانت معظم الأطوار الصناعية وشركائها في التجارة تعيش خلال القرن التاسع عشر وحتى اندلاع الحرب العالمية الأولى جوا من التعاون والاستقرار الدوليين حينما كانت تسود قاعدة الذهب وكانت

<sup>1</sup> بسام الحجار، نفس المرجع، ص25.

<sup>2</sup> عادل أحمد حشيش، أساسيات الاقتصاد الدولي، دار الجامعة الجديدة، 2002، ص140.

<sup>3</sup> وسام ملاك، الظواهر النقدية على المستوى الدولي، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، بيروت، لبنان، 2001، ص369.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

بريطانيا آنذاك تحتل الصدارة في الاقتصاد العالمي لما تكتسبه من قوة اقتصادية وعسكرية مما جعل الجنيه الإسترليني هو العملة القابلة للصرف ذهباً والمقبول في تسوية المعاملات الدولية فالمستورد كان أمام أحد الخيارين التاليين إما التسديد ذهباً أو بالجنيه الإسترليني وبسعر صرف يتراوح تبعاً للعرض والطلب على الجنيه المذكور، وفي عام 1870 انتشر النظام النقدي الذهبي ليشمل دولا أخرى حتى جاء عام 1900 الذي أضحت فيه جميع الدول تقريبا تأخذ بقاعدة الذهب باستثناء الصين والمكسيك اللتان فضلنا قاعدة الفضة.

والمهم أنه بموجب قاعدة الذهب قامت كل دولة بتحديد عملتها بمقدار من الذهب وأصبح بمقدور كل بلد أن يحول عملته الورقية إلى ذهب عند الطلب دون أن تواجه عملية نقل الذهب ما بين الأقطار أية قيود وهكذا اكتسب الذهب دوراً مركزياً كوسيلة للمبادلات الدولية وعنصراً أساسياً في التنظيم الذاتي للأوضاع الاقتصادية الدولية حيث كان تعديل موازين مدفوعات الدول يتم من خلال آلية الذهب، فحينما تستورد بريطانيا من فرنسا أكثر من أن تصدر للخارج سينخفض رصيدها الذهبي وينخفض عرض النقد لصالح تراكم الذهب وعرض النقد معاً في فرنسا مثلاً، ثم وحينما ينخفض عرض النقد في بريطانيا بلد العجز سيؤدي ذلك إلى انخفاض أسعار السلع فيها وبالتالي ستبدو هذه السلع أرخص من السلع المتوفرة في فرنسا أو في الأسواق الدولية مما يعني زيادة الطلب الخارجي على السلع البريطانية فترتفع صادرات البلد حتى يعود التوازن للميزان التجاري مرة ثانية وبطبيعة الحال يحدث العكس بالنسبة للأقطار المصدرة وأصبح الذهب بذلك آلية لتصحيح الإختلالات في موازين مدفوعات الدول المتبادلة.

غير أن خروج الذهب من دولة العجز قد يفقد بنكها المركزي جانباً كبيراً من احتياطياته الذهبية قبل أن ينتظر عودة الذهب إليه مرة أخرى، لذلك فإن البنك المركزي بمجرد أن يشعر باتجاه الذهب نحو الخروج بكميات كبيرة فإنه يبادر برفع سعر الخصم رفعاً يتناسب مع معدل تدفق الذهب إلى الخارج، ويترتب على رفع سعر الخصم اجتذاب رؤوس الأموال الأجنبية التي تسعى إلى الاستثمار لآجال قصيرة في البلد الذي يرتفع فيه سعر الخصم، كذلك تتوقف حركة رؤوس الأموال الوطنية إلى الخارج لنفس السبب الأمر الذي يؤدي إلى تحسن وضع ميزان المدفوعات<sup>1</sup>.

واستمر نظام النقد الدولي على هذه الحال إلى غاية 1914 اندلاع الحرب العالمية الأولى فتوقف العمل بقاعدة الذهب إلى حين انتهاء الحرب في وقت كانت الحكومات تستخدم الذهب لتمويل النفقات الحربية الهائلة.

<sup>1</sup> مدحت صادق، "النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي" الطبعة الأولى، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1997، ص 17.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

وبعد الحرب أرادت هذه الحكومات العودة إلى نظام قاعدة الذهب لكنها لم تستطع فأحلت محله نظام

السبائك الذهبية وهكذا تغيرت الظروف المناسبة لكفاءة نظام الذهب وتناقصت الكمية الكافية منه للسيولة الدولية مقابل تكديس مضطرب منه لدى الولايات المتحدة الأمريكية التي أوقفت شحنه إلى الخارج وألزمت رعاياها بتسليم موجوداتهم الذهبية إلى الحكومة مقابل الدولار الأمريكي من خلال وضعها لقانون احتياطي الذهب الذي ثبت بموجبه سعر تعادل الدولار على أساس 35 دولار للأوقية.

ويتصف نظام القاعدة الذهبية بجملة من المزايا هي:<sup>1</sup>

1- ضمان الاستقرار أو الثبات الداخلي للأسعار وذلك من خلال الربط بين كمية الذهب وكمية النقد من جانب والعلاقة بين كمية النقد والمستوى العام للأسعار من جانب آخر.

2- تحديد إنشاء النقود وذلك لأهمية الاحتفاظ بالمخزون الذهبي بغية تأمين عملية تحويل النقود إلى ذهب.

3- المساعدة في استقرار نسبي لمعدلات الصرف.

لكن بالمقابل هناك بعض العيوب التي اتصف بها هذا النظام هي:

- يعتمد بشكل كلي على إنتاج الذهب وبالتالي فإن قدام كميات كبيرة من الذهب إلى بلد معين يؤدي إلى حدوث تضخم فيه كما أنه من المحتمل أن ينتقل هذا التضخم إلى بلدان أخرى.

- نظرا للندرة النسبية لمعدن الذهب فإن نمو حجم التجارة الدولية يكون بمعدلات أعلى من نمو إنتاج الذهب مما يعني عدم إمكانية الذهب المتوافر عالميا من محاكاة نمو التجارة الدولية.<sup>2</sup>

- طبقا لقاعدة الذهب كانت الدول المختلفة تعطي الأولوية لمتطلبات توازنها الاقتصادي الخارجي على حساب الاستقرار الداخلي.<sup>3</sup>

ثانيا: قاعدة السبائك الذهبية (1919) :

نتيجة لنشوب الحرب العالمية الأولى سنة 1914 اضطرت دول العالم إلى التخلي عن المسكوكات الذهبية

وسحبها من التداول نظرا لما تتطلبه الحرب من نفقات حربية كبيرة تستنزف حجم الذهب الذي ما لبث أن

تناقصت كمياته عند التداول. وفي ظل هذه القاعدة لم تعد الأوراق النقدية قابلة لتحويل إلى ذهب بل يتم تداول

الأوراق النقدية والقطع النقدية المساعدة الإلزامية وأصبحت العملة ترتبط بمقدار معين من الذهب المتواجد لدى

خزائن البنك المركزي، وهكذا اختفت المسكوكة وحلت محلها السبيكة الذهبية في ظل نظام أوقف حرية السك إلا

<sup>1</sup> سعود جايد مشكور العامري، "المالية الدولية نظرية وتطبيق"، دار الزهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 83.

<sup>2</sup> عرفان تقني الحسيني، "التمويل الدولي"، الطبعة الأولى، دار مجدلاوي للنشر، عمان، الأردن، ص 219.

<sup>3</sup> مدحت صادق، مرجع سبق ذكره، ص 18.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

في صورة سبائك ذات أوزان كبيرة لا يسمح بتداولها داخليا إلا في المعاملات الضخمة حيث يمكن للأفراد والمؤسسات تحويل نقودها الورقية لدى مؤسسة الإصدار إلى ذهب على أساس سعر التكافؤ الرسمي ويتم تداولها أيضا على المستوى الخارجي لتسوية المدفوعات الخارجية الناجمة عن العجز أو الفائض في ميزان المدفوعات.

### ثالثا : قاعدة الصرف بالذهب

تم اعتماد هذا الشكل من أشكال قاعدة الذهب في مؤتمر جنوة عام 1922 إذ يعتمد على ربط عملة بلد ما بالذهب من خلال ربط هذه العملة بعملة بلد آخر يسير وفق قاعدة الذهب ، بمعنى أن العملات المحلية التي يمكن تحويلها إلى مسكوكات أو سبائك تحول إلى عملات أجنبية قابلة بدورها للتحويل إلى ذهب على أساس علاقة ثابتة شريطة أن يحتفظ البلد التابع بعملات البلد المتبوع كغطاء للعملة في التداول حيث تقوم هذه القاعدة على الشروط التالية<sup>1</sup>:

- تحديد سعر صرف ثابت للعملة المحلية مقابل عملة أجنبية قابلة للتحويل إلى معدن نفيس.
- التزام السلطات النقدية ببيع وشراء حوالات العملة الأجنبية بذلك السعر الثابت.
- منع فرض قيود على تحويل العملة من وإلى الخارج.

### الفرع الثاني: نظام بريتون وودز

#### أولا : النظام النقدي الدولي من 1944 إلى 1971

لقد شهد الاقتصاد العالمي في الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية اضطرابات عنيفة في نظامه النقدي وانخفاض واضح في حركة التجارة العالمية والنمو الاقتصادي العالمي وهو ما أدى بثلاثي الدول الرأسمالية الصناعية للالتقاء في مدينة بريتون وودز بالولايات المتحدة الأمريكية في 21 و 22 تموز 1944 حيث تم عقد المؤتمر النقدي والمالي التابع للأمم المتحدة قبل فترة قصيرة من نهاية الحرب وحضر الاجتماع 44 دولة قدمت خلاله مقترحات لإرساء قواعد نظام اقتصادي دولي جديد أكثر عدالة واستقرار من النظام السابق، وقد أسفر هذا المؤتمر عن إنشاء مؤسستان مهمتان هما:

1- **صندوق النقد الدولي**: هو مؤسسة نقدية دولية تشرف على توفير وتنظيم السيولة الدولية وتحقيق الاستقرار في أسعار الصرف وتسوية العجز في موازين المدفوعات الدولية، فقد كانت لها في أواخر الثمانينات مساهمة فعالة في التطورات والتحويلات التي شهدتها الأنظمة الاقتصادية والمالية الراهنة خاصة فيما يتعلق بالسيولة الدولية ودورها في استقرار النظام النقدي الدولي، وتدرس الدول النامية المساعدات المالية التي تمنحها والسياسات التي توصي بها.

<sup>1</sup> نعمان سعدي، مرجع سبق ذكره، ص 33.



## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

### أ - أهداف صندوق النقد الدولي:

- العمل على استقرار أسعار الصرف سواء في ظل أسعار الصرف الثابتة أو أسعار الصرف المرنة.
- العمل على تحقيق التعاون الدولي في المسائل النقدية الدولية، قصد الرفع من وتيرة نمو الاقتصاد العالمي وتحقيق الاستقرار في المبادلات الدولية ومنه تفادي الفوضى التي قد تنجر نتيجة الأزمات النقدية؛
- إمكانية تقديم تسهيلات مالية من موارد الصندوق في شكل قروض تهدف إلى تسهيل اتخاذ سياسات انفتاحية وبالتالي إتاحة مصادر تمويل تمكن سلطات البلد من تعويض التأثيرات المحتملة لهذه السياسات على ميزان المدفوعات.
- فتح أسواق البلدان النامية أمام صادرات واستثمارات البلدان المصنعة، وتوجيهها إلى نظام اقتصاد السوق من خلال اللجوء إلى جعل العملات المحلية قابلة للتحويل بكل حرية وتحرير التجارة الخارجية وتسهيل تحركات رؤوس الأموال الدولية.
- تقديم المساعدة الفنية والتدريب في ميدان تصميم وتنفيذ السياسة المالية والنقدية وفي ميدان بناء المؤسسات، كتطوير البنوك المركزية ووزارات المالية والإدارات الضريبية والجمركية وكذلك في ميدان جمع البيانات وتنقيحها وأخيرا في مجال صياغة التشريعات المالية ومراجعتها.
- تقصير أمد الاختلال في موازين المدفوعات الدولية للبلدان الأعضاء وتخفيف حدته.<sup>1</sup>

### ب - سياسات الصندوق في مجال أسعار الصرف:<sup>2</sup>

- تنص اتفاقية الصندوق على أن تقوم كل دولة بالاتفاق مع الصندوق على تحديد القيمة التعادلية لعملتها الوطنية (Par value) وتلتزم بالمحافظة على أن لا يتجاوز سعر صرفها أمام العملات الأخرى 1% صعودا أو هبوطا أمام العملات الأخرى.
- وانفردت الولايات المتحدة الأمريكية بموجب اتفاقية الصندوق بكونها الدولة الوحيدة التي تقوم باستعمال الذهب لتحديد قيمته التعادلية، بينما تقوم الدول الأخرى بتعديل عملتها للدولار الأمريكي.

<sup>1</sup> راجع القانون الأساسي لصندوق النقد الدولي [www.fini.org](http://www.fini.org)

<sup>2</sup> ماران عبد السلام أدهم، "العلاقات الاقتصادية والنظم النقدية الدولية، الطبعة الأولى، منشورات الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة والنشر، طرابلس الجماهيرية العظمى، 2007، ص81.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

وفي مقابل هذا تلتزم حكومة الولايات المتحدة الأمريكية بتحويل الأرصدة الدولارية التي تقدمها أي دولة في العالم إلى ذهب عند الطلب، لكن اتفاقية الصندوق قد أجازت بشكل صريح أن تقوم أي دولة تعاني من خلل جوهري في ميزان مدفوعاتها مرة واحدة بتخفيض قيمة عملتها بنسبة 10% من إجمالي القيمة التعادلية التي قامت بتحديدوها بشرط أن تحصل على موافقة صندوق النقد الدولي لكن لوائح هذا الأخير لم تنطرق نهائياً إلى تعريف عبارة الخلل الجوهري في ميزان المدفوعات. وهكذا فالقول بأن اتفاقية الصندوق تعمل على ثبات أسعار الصرف قول غير دقيق، وإن كان الصندوق قد أعطى قدراً كبيراً من الأهمية لمسألة ثبات أسعار الصرف.

### 2- البنك الدولي للتعمير والتنمية: مهمته مساعدة الدول الأعضاء في إعادة البناء والتنمية من خلال تقديم

القروض الدولية طويلة الأجل وتشجيع حركة الاستثمارات الدولية وتحقيق نمو متوازن في التجارة العالمية، ولأن البنك هو أحد أكبر ممالي التنمية في العالم والبنك يدعم جهود حكومات البلدان النامية في بناء المدارس والمراكز الصحية وتوفير المياه والكهرباء ومكافحة الأمراض وحماية البيئة، والبنك الدولي ليس بنكاً كباقي البنوك بل وكالة متخصصة ويمكن توضيح ذلك في ما يلي:<sup>1</sup>

- المحافظة على أسعار صرف مستقرة أو ثابتة نسبياً.

- خلق نظام ائتماني متعدد الأطراف يندرج ضمن قواعد صندوق النقد الدولي وتحت إشرافه.

- تحرير التجارة الدولية من خلال إزالة القيود المختلفة التي تعيقها.

وبذلك تشكل نظام النقد الدولي وامتد للفترة 1947 إلى 1971، ويمكن تحديد معالم هذا النظام في

### المواصفات التالية:<sup>2</sup>

- أن يقوم الدولار الأمريكي ومساواة مع الذهب بدور مقياس للقيم حيث تختار كل دولة قيمة اسمية لعملتها مقومة بالدولار الأمريكي، وبذلك أصبح الدولار الأمريكي هو الأساس الذي يتم بموجبه ربط وتحديد أسعار صرف العملات الأخرى وارتباط العملات بالدولار يجعل سعر الصرف بين أي عملتين معلوماً حسب طريقة الأسعار المتقاطعة.

- أن تلتزم الولايات المتحدة الأمريكية بقابلية تحويل الدولارات الورقية إلى ذهب وبناء على سعر التعادل المعلن بين الدولار والذهب والمحدد بـ 35 دولار للأوقية وهذا يعني تساوي الدولار الأمريكي مع الذهب من حيث السيولة والقبول العام.

<sup>1</sup> محمد أحمد الكايد، "الإدارة المالية الدولية والعالمية"، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، الأردن، 2010، ص228.

<sup>2</sup> بسام الحجار، مرجع سبق ذكره، ص28.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

- أن لا تنحرف أسعار السوق للعملات أعلى أو أدنى عن سعر صرفها الثابت بالنسبة للدولار  $\pm 1\%$  وعلى هذا الأساس تساوي بأن أسعار الصرف الثابتة تقع داخل هذا النطاق وإن كان يسمح لها بالتقلب في نطاقه.

- أن يتولى صندوق النقد الدولي تقديم قروض بالعملات الأجنبية للدول الأعضاء لتمويل العجز في موازين مدفوعاتها وإن كان يحتل بذلك الدولار الأمريكي مكانة عالمية كوحدة نقد عالمية مع الاعتماد على الذهب كأحد المكونات الرئيسية للنظام النقدي الدولي الجديد ولكنه ليس المكون الوحيد لهذا النظام كما حدث في ظل قاعدة الذهب إلا أن مركز الذهب في ظل هذه الظروف عرف وجود سوقين هما:

- **السوق الرسمية:** ويقتصر ذلك على السلطات النقدية للدول الأعضاء في الصندوق.

- **السوق الحرة:** يستعمل فيها الذهب لأغراض غير نقدية وبالتالي فهو لا يخضع لأحكام اتفاقية الصندوق. إلا أن الذي حصل هو وجود اختلال في هذين السوقين وعدم قدرة الصندوق على ضبط هذه الأسعار وبالتالي وجود حالة عدم الاستقرار في معاملات الذهب الدولية وفي عام 1961 ارتفع الطلب على شراء الذهب في السوق الحرة وارتفع سعره إلى 41 دولار للأوقية الواحدة فتدخل بنك إنجلترا ثانية في السوق وباع كميات ضخمة من الذهب لغرض تثبيت سعره وفي ظل هذه الظروف شهد النظام النقدي الدولي فوضى عارمة واضطراب كبير في أسواق الصرف الأجنبي وتعرضت العديد من الدول خاصة النامية منها إلى الاختلال في موازين مدفوعاتها وبادرت الدول الثمانية الكبرى إلى إنشاء مجمع الذهب في 1961 تم بمقتضاه مساهمة الأقطار بنسب معينة من موجوداتها الذهبية فيه تعرض من خلاله كميات كبيرة من الذهب في سوقه الحر كلما دعت الحاجة من أجل تثبيت سعره<sup>1</sup>.

### ثانيا: انهيار نظام بريتون وودز في آب 1971

في ظل نظام بريتون وودز حازت الولايات المتحدة الأمريكية على القسم الأكبر من الذهب والدولار كاحتياطات لديها ولا يتوفر هذين العنصرين عالميا إلا بتدفقهما خارج الولايات المتحدة الأمريكية وذلك ما حصل فعلا من خلال:

- النفقات العسكرية الضخمة في العديد من مناطق العالم لاسيما ما عرفته حرب الفيتنام من استنزاف كبير للدولارات.

- التحويلات الخارجية التي تقدمها أمريكا لبعض الأقطار.

<sup>1</sup> حميرط محسن، "إدارة مخاطر الصرف الأجنبي في ظل تطورات أنظمة الصرف الدولية - دراسة حالة الجزائر"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص نقود وتمويل، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2009، ص 37.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

- الاستثمارات الأجنبية التي أدت إلى تدفق مستمر للدولارات خارج الولايات المتحدة الأمريكية.  
- تسعيرة الدولار بالنسبة للذهب الذي ارتفعت أسعاره في السوق الحرة للذهب في لندن سنة 1960 حيث قفز من 35 إلى 40 دولار للأونصة هذا ما أدى إلى اشتداد التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية والتقلبات الشديدة للعرض والطلب على الدولار.<sup>1</sup>

وبالتالي نتيجة لاستمرار تراكم الدولارات خارج الولايات المتحدة ارتفع العجز الحاصل في ميزان المدفوعات الأمريكي وهو ما أدى إلى ارتفاع السيولة الدولية وأصبحت أمريكا غير قادرة على الحفاظ بثقة العالم على تبادل الدولارات المتأتية من الخارج بأسعار من الذهب المحتفظ لديها وهو السبب الرئيس في فقدان الدولار لقيمه تدريجياً وظهور إختلالات على مستوى الاقتصاد الأمريكي من ارتفاع لمعدلات البطالة وانخفاض معدل النمو الاقتصادي وهكذا تحولت أمريكا من فائض في ميزان المدفوعات ب 4 بليون دولار عام 1947 إلى عجز يزيد عن 29 بليون دولار في 1971 وانخفاض احتياطياتها من الذهب من 651 مليون أونصة في 1950 إلى 509 مليون أونصة عام 1960 ثم إلى 394 مليون أونصة عام 1965 إلى أن وصل 296 مليون أونصة عام 1968.

في خضم هذه التطورات حصلت فوضى واضطرابات في أسواق الصرف الأجنبي وفي 15 آب 1971 قام الرئيس الأمريكي بإعلان عدم قابلية تحويل الدولار إلى ذهب وبذلك انهار نظام سعر الصرف الثابت ملغياً معه اتفاقية صندوق النقد الدولي وهذا دون مشورة من إدارة صندوق النقد الدولي ومن أجل معالجة الوضع فرض الرئيس الأمريكي نيكسون ضريبة مقدارها 10% على الواردات الأمريكية وبدأت الأقطار في تعويم عملاتها مقابل الدولار وهذا وفقاً لتفاعل قوى العرض والطلب لكن هذا التعويم ليس تعويماً حراً وإنما كانت الحكومات تتدخل من أجل الحفاظ على مستوى يقارب سعر التعادل لعملتها.

### الفرع الثالث: النظام النقدي الدولي الحالي ومحاولات الإصلاح

لقد تباينت آراء المختصين في الاقتصاد الدولي في تحديد طبيعة النظام النقدي الدولي القائم فقد ذهب بعضهم إلى أنه نظام جديد قائم بذاته ليس له علاقة بالأنظمة السابقة بينما يعتبره آخرون أنه حلقة في سلسلة الأنظمة النقدية المتعاقبة وامتداداً لما تم تسطيره في مؤتمر بريتون وودز ويستندون في ذلك إلى بقاء جل القوانين والإجراءات المتعلقة بصندوق النقد الدولي والبنك العالمي إلى غاية الوقت الحالي.

### أولاً: اتفاق سميث سونيان

<sup>1</sup> حمريط محسن، نفس المرجع، نفس الصفحة.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

نتيجة الاضطراب والفوضى العارمة التي سادت أسواق الصرف الأجنبي تعرضت العديد من الدول خاصة النامية منها إلى اختلال في موازين مدفوعاتها فأولى محاولات الإصلاح كانت في عقد اجتماعات في لندن ثم في روما ثم في واشنطن بمعهد سميث سونيان حيث توصل وزراء المال لمجموعة العشر إلى اتفاق يهدف إلى إعادة الاستقرار النسبي في أسواق الصرف العالمية وذلك من خلال:

- إلغاء فرض ضريبة الواردات الأمريكية 10%
- رفع سعر الذهب بدلالة الدولار بنسبة 7.89% أي من 35 إلى 38 دولار.
- الاعتماد على الأسعار المركزية بدلا من أسعار الصرف الرسمية للأقطار الموقعة على الاتفاقية.
- إبطال عمل التعويم المؤقت لأسعار صرف العملات لدول مجموعة العشر على أن تتذبذب ضمن مجال 2.25% ارتفاعا وانخفاضاً حول سعر التعادل إلا أن ذلك لم يكن كافياً لتحقيق الاستقرار ما حدا بالرئيس الأمريكي إلى إقرار تخفيض آخر في الدولار قدر ب: 10% ليصل الذهب إلى 42.2 دولار وتم الاعتماد على نظام سعر الصرف العائم المدار لتفادي التقلبات الحادة.<sup>1</sup>

- موافقة المملكة المتحدة وفرنسا على إعادة تقييم القيمة التعادلية للعملة الوطنية par value. وتم بذلك الاستغناء عن أسعار الصرف الثابتة التي جسدها نظام بريتون وودز حيث شرعت الدول الأوروبية الرئيسية إضافة إلى اليابان في أول مارس 1973 في تعويم عملاتها بمعنى أن أسعار صرف عملاتها تتحدد وفقا لقوى العرض والطلب وهو ما يسمح بوضع ميكانيزم ذاتي لتوازن ميزان المدفوعات قائم على أساس سعر صرف مرن.

### ثانيا: تصدع اتفاق سميث سونيان

بعد توقيع اتفاق سميث سونيان في 17 و 18 ديسمبر 1971 لم يسجل أي تحسن على استقرار أسعار الصرف بين العملات الرئيسية فقد عاد الميزان التجاري وميزان المدفوعات الأمريكي يزرحان تحت ضغوط شديدة نتيجة العجز، الأمر الذي أدى إلى بروز اتجاهات قوية في الأسواق العالمية لبيع الدولار و التخلص منه، وقوي من هذا الاتجاه اعتقاد راسخ لدى الأوساط الدولية بأن الدول الصناعية قد تكون مقبلة من جديد على رفع قيم عملاتها مقابل الدولار وقد بلغت هذه الأزمة ذروتها في فبراير 1973 حين أغلقت الأسواق المالية أبوابها في أربعة مراكز دولية رئيسة وهي لندن، باريس وطوكيو وألمانيا الغربية وبغياب أي تنسيق دولي مشترك انخفضت قيمة

<sup>1</sup> مدحت صادق، "النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي"، مرجع سبق ذكره، ص 54.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

الدولار بنسبة 10% وكان هذا الهبوط بمثابة تخفيض آخر بعد أقل من 14 شهر على التخفيض الذي أقرته اتفاقية سميث سونيان.

ولكن الأهم من ذلك هو النهاية الحقيقية لنظام أسعار الصرف الثابتة الذي أقرته اتفاقية الصندوق في بريتون وودز عام 1945 والذي استمر يحكم العلاقات في أسعار صرف العملات الدولية لمدة قاربت 29 عاما واختلفت آراء المختصين في الأسباب الكامنة وراء عدم ثبات النظام وسياسات الأنظمة المختلفة سواء تلك التي تراعي السياسات التضخمية أو الانكماشية فيما يتعلق بالمناورة عبر هامش القيمة المركزية.

بينما يرى آخرون أن اتفاق سميث سونيان لم يتخذ القرارات المناسبة فيما يتعلق بخفض قيمة الدولار الأمريكي ورفع قيمة العملات الرئيسية الأخرى وأنه كان من الواجب إجراء خفض أكبر في قيمة الدولار ورفع أكبر في قيمة تلك العملات الرئيسية الأخرى لإتاحة فرص أكثر لنجاح اتفاق سميث سونيان.

### ثالثا: اتفاقية جمايكا والتعديل الثاني لاتفاق صندوق النقد الدولي

عرضت هذه الاتفاقية في 7 و 8 يناير 1976 في كينغستون (جمايكا) وتمت المصادقة عليها من قبل 85% من الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي واتفقوا على ضرورة الإصلاح النقدي وقد تشكلت لجنة مؤقتة لذلك بقرار من مجلس محافظي صندوق النقد الدولي تتكون من عشرين عضوا يمثلون المناطق والدول التي من حق كل منها تعيين مدير تنفيذي في الصندوق وانتخبت اللجنة في أول اجتماع لها جون تيرنر وزير مالية كندا رئيسا لها.

وهذا الاتفاق الذي دخل حيز التنفيذ في أول أبريل 1978<sup>1</sup> لا يعتبر خطوة لإصلاح النظام النقدي الدولي بقدر ما اعتبر تقنيا للأمر الواقع. ففيما يتعلق بسعر الصرف تم تعديل المادة الرابعة من اتفاق الصندوق التي كانت تلزم الدول بتحديد أسعار صرف عملاتها وفقا لنظام استقرار أسعار الصرف أو أسعار التعادل بحيث أصبحت تسمح بتحديد أسعار الصرف وفقا لنظام حرية سعر الصرف أو نظام التعويم سواء كان تعويما فرديا أو جماعيا.

وإضافة إلى إعطاء الدول الأعضاء في الصندوق حرية اختيار أي من نظم الصرف الثابتة أو العائمة أو الوسيطة فقد جاء التعديل الثاني لاتفاقية الصندوق بما يلي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مدحت صادق، نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> مدحت صادق، نفس المرجع، ص 56.

## الفصل الأول: الإطار النظري لسعر الصرف

- إلغاء السعر الرسمي للذهب ، والسماح للبنوك المركزية للدول الأعضاء ببيع وشراء الذهب في الأسواق دون أية قيود.
- إلغاء دور الذهب كوحدة لتقييم حقوق السحب الخاصة وعدم إمكان اتخاذه كأساس لتقويم العملات الوطنية للدول الأعضاء في الصندوق حتى لو أعيد نظام أسعار التعادل مستقبلا.
- إلغاء كل الأحكام المنظمة لاستخدام الذهب في دفع ربع حصة الأعضاء الجدد في الصندوق أو عند زيادة حصص الأعضاء القدامى في الصندوق.
- يقوم صندوق النقد الدولي بالتصرف في ثلث ما يجوزه من ذهب (4600 طن) حيث يتم إعادة نصف الكمية إلى الدول الأعضاء (أي سدس الكمية الكلية من الذهب) كل بنسبة حصته في الصندوق في 31 أغسطس 1975 ويبيع النصف الآخر بالمزاد بالسعر السائد في السوق. وقد أشار الاتفاق إلى أن بنك التسويات الدولية (وهو ليس عضوا في الصندوق) الحق في دخول مزاد بيع الذهب وقد استمر المزاد من عام 1976 حتى عام 1980.
- وأخيرا فإنه يمكن للصندوق بأغلبية 85% من القوة التصويتية أن يقوم بالتصرف في جزء أو في كل ما تبقى لديه من رصيد ذهبي. وهذا التعديل لاتفاق صندوق النقد الدولي يكون الذهب قد خرج رسميا من إطار نظام النقد الدولي وأصبح للبنوك المركزية الحق في استخدام احتياطياتها الذهبية على النحو الذي تريد.

### رابعا: الإصلاحات الحديثة في النظام النقدي الدولي

- وباعتباره المؤسسة المشرفة على سير واستقرار النظام النقدي الدولي فقد عرف صندوق النقد الدولي إصلاحات جوهرية لم يشهدها منذ تأسيسه في 1945.
- حيث اقترحت مجموعة العشرين في 2008 وبموجب المراجعة الرابعة عشر إجراء إصلاح في نظام الحصص الحالي لصندوق النقد الدولي من خلال إعادة هيكلة هذه الحصص بحيث يسحب جزء من حصص الدول ذات التمثيل المرتفع في الصندوق إلى التي تمتلك حصصا أقل بصفة خاصة الدول الناشئة والنامية وذلك بما يراوح بين 5 و 7% على الأقل من إجمالي الحصص خصوصا أن المراجعات السابقة التي تمت على نظام الحصص في الصندوق لم تسفر عن تعديل جوهري في خفض حصص الدول المهيمنة.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

تمهيد:

إن التغيرات المفاجئة التي تطرأ على قيمة العملة، سواء كانت بالزيادة أو النقصان في الأسعار، ما هي إلا ظاهرة اقتصادية ناتجة عن تدهور قيمة النقود.

ولأن الزيادة في المستوى العام للأسعار، نتيجة من نتائج التضخم، سوف نتحدث في هذا الفصل عن هذه الظاهرة النقدية.

سنحاول إعطاء نظرة عن ماهية التضخم وأسبابه وطرق قياسه، حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث: المبحث الأول تحدثنا فيه عن مفاهيم عامة حول التضخم، والمبحث الثاني تحدث عن سياسة استهداف التضخم، أما المبحث الثالث بينا فيه علاقة سعر الصرف بالتضخم.



## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### المبحث الأول: مفاهيم عامة حول التضخم

تعتبر ظاهرة التضخم من أكثر الظواهر المعروفة اقتصاديا لدى دول العالم.

### المطلب الأول: تعريف التضخم

تعتبر ظاهرة التضخم من أكثر الظواهر المعروفة اقتصاديا، لكن مع هذا تعددت التعاريف حول التضخم واختلف الاقتصاديون في إعطاء تعريف موحد له لكن التعريف الذي يتعارف عليه الجميع هو: "الارتفاع العام والمستمر للأسعار".

يعتبر التضخم الارتفاع المتواصل والمستمر للأسعار الذي تسببه قوة تضخمية تختلف النظريات في تفسيرها. غير أن هذا لا يعني بالضرورة أن كل ارتفاع تضخمي، فمثلا يكون سبب الارتفاع في الأسعار والانخفاض المفاجئ في العرض الكلي للإنتاج مثل تعرض الإنتاج الزراعي في بلد يعتمد على الزراعة لظروف قحط في عدة مواسم متتالية، فالارتفاع المتواصل هنا لا يعتبر تضخميًا لأنه ناتج عن اتجاه جهاز الأسعار لتحقيق التوازن المتناقص للإنتاج والطلب عليه.<sup>1</sup>

وعلى هذا الأساس لا يعتبر التضخم تلك الحالة التي ترتفع فيها الأسعار بشكل متقطع وغير مستمر، أو عندما يكون الارتفاع في الأسعار غير محسوس. وعليه يمكن تقديم عرض مختصر لأهم محاولات التعريف بالتضخم:<sup>2</sup> واستخدام مصطلح التضخم برز كمفهوم نظري يرتبط بالظواهر الاقتصادية التي عانت منها اقتصاديات العالم، ومن أهم هذه الظواهر التغير في المستوى العام للأسعار، وقد يشمل مفهوم التضخم معاني وأنواعا منه:<sup>3</sup>

- ✓ **التضخم في الأسعار:** هو عندما ترتفع الأسعار ارتفاعا غير عادي وغير مألوف.
- ✓ **التضخم في الدخل:** هو عندما ترتفع الدخول النقدية للأفراد ارتفاعا غير عادي وغير مألوف ومنها التضخم في الأجور و الأرباح.
- ✓ **التضخم في العملة:** ويشمل كل زيادة كبيرة ومستمرة في النقود المتداولة في الأسواق.
- ✓ **التضخم في التكاليف:** ويشمل الارتفاع الحاصل لأثمان عوامل الإنتاج السائد في أسواق السلع

<sup>1</sup> محمود بونس، عبد المنعم مبارك، "النقود وأعمال البنوك"، الدار الجامعية الإسكندرية-مصر، 2002-2003، ص382، 383.

<sup>2</sup> بلعوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص141.

<sup>3</sup> غازي حسين عناية، "التضخم المالي"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص10-11.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

والخدمات.

كما يعرف التضخم على أنه الارتفاع المتزايد في أسعار السلع الاستهلاكية. ويعد هذا التعريف من أبسط أنواع التعريفات للتضخم. حيث توجد تعريفات أخرى ولكن هذا التعريف يعد أكثر وضوحاً من وجهة نظر المستهلك، وقد يصاحب التضخم التشغيل الكامل مقابل انخفاض البطالة حيث ترتفع الأسعار كلما زادت نسبة تشغيل العاطلين عن العمل.<sup>1</sup>

وقد يشمل مفهوم التضخم معاني وأنواعاً أخرى للظواهر التضخمية ولكن ليس بمعنى هذا أن الصلة والروابط بين هذه المعاني قوية لدرجة اعتبارها أنها معنى لكلمة التضخم. وإذا كان المعنى الشائع لمفهوم التضخم بين كثير من علماء الاقتصاد و المالية وهو التضخم في الأسعار فان هذا لا يعني أنه التعريف الخاص و المحدد لكلمة التضخم.

فهناك ضوابط وأسس للتعريف بالتضخم، ويمكن تأصيل هذه الضوابط و الأسس وإرجاعها إلى معيارين وطبقاً لهذين المعيارين فإن التعاريف الخاصة بالتضخم يمكن تصنيفها ضمن هذين المعيارين وهما:<sup>2</sup>

- الأسباب المنشئة للتضخم.

- الخصائص المتعلقة بالتضخم.

1. **التعريف المبني على الأسباب المنشئة للتضخم:** إن جمع التعاريف الخاصة بالتضخم كانت تندرج تحت هذا المعيار طيلة فترة من زمنية طويلة خاصة في القرن الـ19 وأوائل القرن الـ20 ومنها التعاريف المبنية على النظرية الكمية للنقود، على أن التعاريف التي تندرج تحت هذا المعيار لا تقتصر على تعريف واحد و إنما هناك تعاريف أخرى هي:

التعريف المبني على نظرية العرض و الطلب و كذلك التعريف المبني على نظرية الدخل والإنفاق.

أ . **التعريف المبني على النظرية الكمية:** كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار فالنظرية الاقتصادية التي سادت المجتمعات الرأسمالية أثناء فترة الكساد الكبير لم تبين عدم ظهور التضخم، وعدم ارتفاع الأسعار مع أنه ألقى في الأسواق كميات كبيرة من النقود المتداولة ومن ثم يمكن طرح

<sup>1</sup> الأمين وباشا عبد الوهاب، زكريا عبد المجيد، "مبادئ الاقتصاد الكلي - الجزء الثاني -"، دار المعرفة، الكويت، 1984، ص192.

<sup>2</sup> - غازي حسين عناية، مرجع سبق ذكره، ص13.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

السؤال التالي متى يعتبر الفائض النقدي تضخمي. وكذلك فانه لا يمكن وصف الأسواق أثناء فترة الكساد بأنها تعاني من حالات التضخم نتيجة تمويل الحكومات لمشروعاتها الاستثمارية، وإعادة بناء اقتصادياتها مما اقتضى إغراق هذه الأسواق بالنقد، فالظواهر التضخمية لم تسيطر على تلك الأسواق ولم تنفشي في تلك المجتمعات التي أغرقت أسواقها بالفوائض النقدية، مما يقتضي التساؤل حول صلاحية هذا المعيار في تحليل التضخم ومن ثم اعتباره أساساً لتعريف التضخم وتحديدته، ولكن ليس يعني أن هذا المعيار لا يلعب دوراً في تعريف التضخم و تحليله<sup>1</sup>.

ب- التعريف المبني على نظرية الدخل: "التضخم هو الزيادة في معدل الإنفاق و الدخل".

فازدياد الإنفاق النقدي ومن ثم الدخل النقدي بسبب ارتفاع الأسعار وتضخمها، على فرض بقاء كمية السلع الموجودة في حالة ثبات على حين أن انخفاض الإنفاق النقدي يترتب عليه انخفاض الأسعار. حيث افترض " فيزر " لصلاحية هذه النظرية كأساس يعرف بموجبه التضخم أن تكون الزيادة في الإنفاق عامة وشاملة وبنسبة تفوق الزيادة في الإنتاج.

لقد أعترض على هذه النظرية حيث أنه لا يمكن وصف الرواج وازدياد الدخل النقدي في حالة الانتقال من الكساد إلى الرخاء بأنه حالات تضخمية و كذلك مما يرد على هذه النظرية كأساس لتفسير معنى التضخم أنها تفترض ارتفاع الأسعار العامة كلها في المجتمع نتيجة ارتفاع الدخل النقدي القومي ولكن قد يحدث أن ترتفع أسعار بعض السلع دون الأخرى فكيف نفسر هذا الارتفاع؟

ج. التعريف المبني على نظرية العرض والطلب: "التضخم هو زيادة الطلب على العرض زيادة تؤدي إلى ارتفاع الأسعار"<sup>2</sup>، ولقد اشترط البعض من هؤلاء الاقتصاديين شروطاً يجب توافرها لإمكانية تطبيق هذا التحليل على كلمة التضخم. ومن هؤلاء الاقتصاديين - أباليرنر - حيث اشترط شروطاً يجب توافرها لإمكانية تطبيق هذا التحليل على كلمة التضخم هو أن يكون ارتفاع الأسعار فجائياً وغير متوقع حتى يكون تضخيمياً، و كذلك يرى "بيرو" بأن التضخم هو ازدياد في النقد الجاهز دون الزيادة في السلع و المنتجات، ويرى "فمن" أن التضخم هو ازدياد وسائل الدفع المستعملة بصورة غير عادية بالنسبة لكمية البضائع و الخدمات المعروضة على المشتريين خلال مدة معينة".

<sup>1</sup> غازي حسين عناية، نفس المرجع، ص13-14.

<sup>2</sup> غازي حسين عناية، نفس المرجع، ص18.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

على أن هذه النظرية لا تسلم من الانتقادات الموجهة لها. فمثلا يعوزها التحديد و الوضوح في تفسيراتها لنشوء الظواهر التضخمية وتحليلها للمقصود من كلمة التضخم، فما المقصود بارتفاع الأسعار هل هو المستوى العام للأسعار في أسواق السلع و أسواق العوامل أو كلا السوقين؟. كذلك في السوق الواحد قد ترتفع أسعار بعض السلع دون أن ترتفع أسعار بقية السلع فهل تحكم بوجود فائض تضخمي في الطلب أو الأسعار، قد يكون هناك فوائض في الطلب فعلا أو فوائض في العرض 'إيجابية أو سلبية' ولكن لا يترتب عليها أي تغيير في مستويات الأسعار أو تغيير طفيف لا يعتد به مما يحق التساؤل في الحكم بوجود ضواغط تضخمية أم لا، كعدم ظهور الضواغط التضخمية نتيجة الإجراءات الحكومية. كفرض التسعير الجبري مثلا و التقنين. وذلك مما يفسح المجال للقول بوجود أو ضرورة وجود ضوابط و عوامل أخرى تساهم مع هذه النظرية في تحليلها لمفهوم التضخم. وبالنظر إلى التعاريف السابقة فان جميع النظريات التي تم سردها كأساس لهذه التعاريف إنما يمكن تصنيفها ضمن الأسباب المنشئة للظواهر التضخمية و التي يشملها المعيار الأول في التعريف بالتضخم.

**2. التعريف المبني على خصائص التضخم:** يبنى أصحاب هذا المعيار تعريفهم للتضخم وتحليل وبيان المعنى المراد منه بناء على الخصائص و الآثار الناتجة عنه وأهمها ارتفاع الأسعار. أبرز أصحاب هذا المعيار و هم: "مارشال، روبنس، فلامان، كلوزو" وغيرهم، وتنصب تعريفاتهم للتضخم على أهم الآثار الناجمة عن التضخم وهي الأسعار. وتعريفها هم هي:<sup>1</sup>

مارشال: التضخم هو ارتفاع الأسعار.

روبنس: التضخم هو ارتفاع غير منتظم للأسعار.

فلامان: التضخم حركة الارتفاع العام للأسعار.

كلوزو: التضخم هو الحركات العامة لارتفاع الأسعار الناشئة عن العنصر النقدي كعامل محرك دافع.

إن الاعتماد على هذا المعيار في تحليل وبيان المقصود بالتضخم إنما يرتبط إلى حد ما بتحليل وبحث النظرية الديناميكية لتغيرات الأثمان، ولكن يرد على هذه النظرية ما يرد على غيرها من النظريات السابقة في تحليلها للتضخم.

<sup>1</sup> غازي حسين عناية، نفس المرجع، ص 22-23.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

فبالنسبة لارتفاع الأسعار ومتى يمكن اعتباره مستمرا أو مؤقتا وذلك ما يقود إلى البحث في المدة الزمنية لسريان هذا الارتفاع في الأسعار ومعيار ذلك، وكذلك نسبة معدل الارتفاع ومتى يمكن اعتبار المعدل الذي يصل إليه الأسعار في ارتفاعها بأنه تضخمي؟

وبالنسبة إلى ثبات الأسعار وعدم ارتفاعها أو انخفاضها فهذا أمر يعوزه الوضوح فليس هناك نسبة للثبات معترف أو متفق عليها لدى جميع الاقتصاديين، وأما أهم ما يرد على هذه النظرية أنها ليست كافية بمفردها كأساس يصلح بموجبه تحليل الظواهر التضخمية وتفسيرها وتبيان المقصود منها.

وإزاء الانتقادات التي توجه لكل من هذه المعايير والأسس في وضع تعريف لكلمة التضخم، فالتعريف الأفضل هو الذي يجمع بين هذه المعايير وهو كالتالي:

"التضخم هو كل زيادة في التداول النقدي يترتب عليه زيادة في الطلب الكلي الفعال عن العرض الكلي للسلع و المنتجات في فترة زمنية معينة تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار".

فيعبر هذا التعريف عن الفجوة ما بين الزيادة في كمية النقد المتداول وبين كمية المنتجات والسلع الموجودة في الأسواق ومن ثم فإن التضخم هو نتيجة هذه الفجوة و ارتفاع الأسعار هو المؤشر لها.

### المطلب الثاني: أنواع التضخم

للتضخم أنواع عدة مرتبطة بكثير من العوامل الاقتصادية والمتغيرات الموجودة على مستوى سوق السلع والخدمات وسوق عوامل الإنتاج، لكن بالرغم من تعدد أنواع التضخم إلا أنها تشترك في نقطة واحدة وهي أن كل أنواع التضخم تؤدي إلى إضعاف القدرة الشرائية. وتحديد أنواع التضخم راجع إلى عدة معايير منها مدى تدخل الدولة في تحديد الأسعار، القطاع الذي يمس التضخم كذا مدة التضخم بالإضافة إلى معايير مختلفة أخرى وعلى هذا الأساس فإننا نفرق بين أنواع التضخم.<sup>1</sup>

- التضخم المرتبط برقابة الدولة على الأثمان: تتحدد بعض أنواع الاتجاهات التضخمية بمدى تحكم الدولة في جهاز الأثمان ومراقبتها لتحركات المستوى العام للأسعار والتأثير فيها حيث ينطوي تحت ظل هذا المعيار ثلاثة أنواع من الاتجاهات التضخمية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> غازي حسين عناية، نفس المرجع، ص57.

<sup>2</sup> غازي حسين عناية، نفس المرجع، ص59.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

أ\_ **التضخم الطليق** "المكشوف": ويكون نتيجة للتغير في الطلب نسبة أكبر من التغير في العرض من السلع والخدمات، وينجم عنه استمرار الأسعار في الارتفاع دون أن تتدخل الدولة في فرض قيود على الأسعار أو تحديدها.

ب\_ **التضخم المقيد** "المكبوت": وهو شكل من أشكال التضخم الذي لا يظهر فيه ارتفاع محسوس بالأسعار بفعل سياسة الدولة في فرض الرقابة على الأسعار وكذا القيود المباشرة التي تتحكم من خلالها بالتسعير، وتلجأ الدولة إلى مثل هذه الأساليب في حالة عجز عرض السلع والخدمات أمام حجم الطلب الكبير الذي يتولد عنه فائض الطلب<sup>1</sup>.

ج\_ **التضخم الكامن** "الخفي": يتمثل هذه النوع من التضخم بارتفاع ملحوظ في الدخول النقدية دون أن تجد لها منفذا للإنفاق، بفضل تدخل الدولة حيث حالت إجراءاتها المختلفة دون إنفاق هذه الدخول المتزايدة فيبقى التضخم كامنا وخفيا لا يسمح له بالظهور وفي شكل انكماش في الإنفاق على السلع الاستهلاكية والاستثمارية. وغالبا ما تتدخل العوامل والظروف الاقتصادية لإجبار الدولة على الحد من ظهور الظواهر التضخمية بالحد من الإنفاق في الحروب مثلا.

- **التضخم المرتبط بالقطاعات الاقتصادية**: تتنوع الاتجاهات التضخمية بتنوع القطاعات الاقتصادية الموجودة، فالتضخم الذي يتفشى في سوق السلع يختلف عن التضخم الذي يتفشى في سوق عوامل الإنتاج، كذلك التضخم الذي يتفشى في قطاع الصناعات الاستهلاكية يختلف عنه في القطاعات الاستثمارية، و يحلل الاقتصادي 'كنز' أنواع التضخم المتفشية في أسواق السلع إلى:<sup>2</sup>

- **التضخم السلعي**: وهو التضخم الذي يحصل في قطاع الصناعات الاستهلاكية حيث

يعبر عن زيادة نفقة إنتاج سلع الاستثمار على الادخار.

- **التضخم الرأسمالي**: وهو التضخم الذي يحصل في قطاع صناعات الاستثمارات ويعبر عن زيادة قيمة سلع الاستثمار على نفقة إنتاجها.

<sup>1</sup> عقيل جاسم، "النقد و المصارف"، الطبعة الثانية، 1999، ص191.

<sup>2</sup> عناية غازي حسين، "التضخم المالي"، مرجع سبق ذكره، ص60.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

وأما بالنسبة للاتجاهات التضخمية المتفشية في أسواق عوامل الإنتاج وأثارها على الدخول النقدية للأفراد فإن كينز يفرق بين نوعين آخرين من التضخم هما التضخم الربحي و التضخم الدخلي.

### التضخم بحدّة التضخم:

يمكن تقسيم التضخم من حيث حدته و درجة قوته إلى:

أ\_ **التضخم الجامح:** يعرف أيضا بالدورة الخبيثة للتضخم، وميزته الأساسية أنه ينشأ نتيجة التوسع الغير طبيعي في كمية النقود وزيادة عرضها،

كما أنه ينشأ نتيجة النقص الطبيعي و الحاد في عرض السلع و الخدمات و النفقات التي يعقبها ارتفاع في الأسعار.

ولا تتم معالجة هذا النوع من التضخم إلا بإصلاحات نقدية جذرية، فالسلطات النقدية تجد نفسها مضطرة للتوسع في الإصدار النقدي مما يزيد تقاسم الشكل. كما أنها غير قادرة على إيقاف هذا التضخم بسبب عدم القدرة على تلبية الحاجات من قصور عرض السلع.

ب\_ **التضخم الزاحف:** يسمى أيضا بالتضخم المعتدل، وهو أقل خطورة وشدة من التضخم الجامح وفيه ترتفع الأسعار بصورة بطيئة وبمعدلات لا يفوق ثلاثة بالمائة سنويا وهي معدلات أقل من معدلات الارتفاع الأسعار في التضخم الجامح، وهكذا فهو يتطلب فترة زمنية طويلة حتى يظهر، ومن ثم معالجته من طرف الدولة تكون أقل صعوبة<sup>1</sup>.

**التضخم المرتبط بالمصدر:** والمقصود به إن كان التضخم ناتجا عن عوامل داخلية أو أنه مرتبط بالعلاقات الاقتصادية الدولية أي انه مستورد.

1- **التضخم المحلي:** وهو مرتبط بالعوامل الداخلية، إذ أن الإخلال في الهيكل الاقتصادي و كذلك اختلال الأداء فيه قد تتبعها تغيرات على مستوى الأسعار بالارتفاع مما يبرز تلك الظاهرة.

2- **التضخم المستورد:** يكون ناتجا عن العلاقات الاقتصادية المتبادلة بين مختلف أقطار العالم، و بالخصوص بين الدول الصناعية و الدول النامية بينما هذه الأخيرة تسعى إلى تحقيق التطور الاقتصادي و التنمية الاجتماعية ما

<sup>1</sup> عناية غازي حسين، نفس مرجع، ص62.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

يجعلها بحاجة إلى إستاد التكنولوجيا المتطورة والكثير من السلع، وهذا الارتباط للدول النامية هو الذي يجلب التضخم الموجود في الدول المرتبطة معها.<sup>1</sup>

وهناك أنواع أخرى للتضخم منها:

**1/ تضخم الطلب Demand pull inflation:** يكون السبب الرئيس وراء تضخم الطلب هو اختلال التوازن في السوق، أي أن يكون العرض الكلي غير قادر على استيفاء الطلب الكلي مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار في الاقتصاد، ومن ثم ارتفاع تكلفة الإنتاج ولن يؤدي ارتفاع الأسعار الناتج عن ارتفاع الطلب إلى انخفاض الطلب، بل سيؤدي إلى زيادة حجم الطلب.

**2/ تضخم التكاليف Cost push inflation:** المقصود بالتكاليف هنا تكلفة الإنتاج أو بالتحديد تكلفة عنصر العمل (أجور ورواتب العمال) مقاسا على الأجور العامة، إذ تؤدي مطالب العمال بزيادة أجورهم ورواتبهم إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج، ومن ثم ارتفاع تكلفة الإنتاج والتي تعكس ارتفاعا مستمرا في أسعار السلع والخدمات المنتجة.

**3/ التضخم المشترك Mixed inflation:** ينتج هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع حجم النقود المتداولة (ارتفاع السيولة) لدى الأفراد مع بقاء حجم السلع والخدمات المنتجة ثابتا مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي مع بقاء العرض الكلي ثابتا.<sup>2</sup>

المطلب الثالث: أسباب التضخم وطرق قياسه

الفرع الأول: أسباب التضخم

أ. التضخم بارتفاع الطلب الكلي: من البديهي أن التضخم يتولد عند اختلال بين الطلب والعرض، وبسبب زيادة الطلب النقدي على العرض النقدي فإنه ينشأ زيادة في الدخول النقدية للأفراد دون أن يقابل هذه الزيادة في الدخول زيادة في الإنتاج من الأفراد الذين تحصلوا على هذه الأرصدة النقدية، مما ينتج عنه ارتفاع في المستوى العام للأسعار لقلة المعروض من النقود. ولبحث عن جذور هذه الظاهرة لابد من التعرض إلى الأسباب الحقيقية المؤدية إلى زيادة الطلب الكلي و العوامل الدافعة إلى هذ الارتفاع ونذكر منها<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> عناية غازي حسين، نفس مرجع، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> سلام سميسم، "التوازن الاقتصادي"، دار مجلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010-2011، ص214-215.

<sup>3</sup> غازي حسين عناية، نفس مرجع، ص94-108.



## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

1. زيادة الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري.

2. التوسع في فتح الاعتماد من قبل المصارف.

3. قصور البنوك في تحقيق رغبات الأفراد في الادخار.

4. تمويل العمليات الحربية.

5- العجز في الميزانية.

6- ارتفاع معدلات الأجور.

ب. **التضخم بزيادة التكاليف:** في هذا النوع من التضخم يكون ارتفاع الأسعار راجع إلى زيادة نفقات عناصر الإنتاج مع ثبات مستوى الطلب. وعنصر الإنتاج الذي يكون ممثلاً لتكلفة متزايدة هو عنصر العمل حسب آراء الاقتصاديين الرأسماليين.

والزيادة في نفقات العمال تترجم غالباً أحياناً إلى زيادة في معدلات الأجور وهذا بسبب مطالبة العمال بزيادة الأجور بالإضافة إلى ارتفاع معدلات الأجور فإن التضخم بالتكاليف يرتبط بعوامل أخرى مسببة منها:

-التضخم بسبب ارتفاع أسعار السلع والمواد الأولية المستوردة التي تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج لسلع معينة وبالتالي ارتفاع أسعارها.

-زيادة حجم الأرباح التي يحصل عليها رجال العمال من خلال توسيع الفجوة بين سعر البيع للوحدات المنتجة وتكاليف الإنتاج.<sup>1</sup>

كما يعرف بأنه ينشأ بسبب ارتفاع التكاليف التشغيلية في الشركات الصناعية أو الشركات غير الصناعية، كمساهمة إدارات الشركات في رفع رواتب وأجور منتسبيها من العاملين ولا سيما الذين يعملون في المواقع الإنتاجية والذي يأتي بسبب مطالبة العاملين برفع الأجور.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> غاري حسين عناية، نفس المرجع، ص115.

<sup>2</sup> حاكم محسن محمد، "أثر التضخم ومعدلات الفائدة في أسعار الصرف"، مجلة أهل البيت، العدد الأول، ص171.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

ج - التضخم بانخفاض العرض الكلي: ينتج هذا النوع من التضخم بسبب اختلال التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي، فالانخفاض في العرض السلعي مقارنة بالطلب الكلي السائد عند مستوى التشغيل التام يعود إلى سياسة الإنفاق العمومي وفائض النقد المتداول لتحقيق البرامج.

والأهداف الاقتصادية والاجتماعية التي خططتها الحكومة كما يعود هذا الاختلال إلى النقص في الثروة الإنتاجية التي يمكن للجهاز الإنتاجي توفيرها عند مستوى التشغيل التام و يرجع هذا النقص إلى عدم كفاية الجهاز الإنتاجي و عدم مرونته، وقد يرجع ضعف الجهاز الإنتاجي إلى عدة أسباب نذكر منها:

1- تحقيق مرحلة الاستخدام الكامل.

2- عدم كفاية الجهاز الإنتاجي

3- النقص في العناصر الإنتاجية.

4- النقص في رأس المال العيني.

نشير إلى أن هناك عدة عوامل أساسية أخرى تؤثر على العرض منها عجز المشاريع على التوسع لأسباب تقنية، أو بسبب حدوث طوارئ من شأنها تعطيل العملية الإنتاجية كالحرب، و الانخفاض في احتياطي العملة الأجنبية إذا كانت تابعة من حيث المواد الأولية للخارج.

د- التضخم الهيكلي: يتمثل في مجموعة من العلاقات والنسب الثابتة الممتدة من خلال الزمان والمكان والكميات و التيارات الاقتصادية المرتبطة بالعملية الإنتاجية، وتوزيع للموارد المالية والمادية داخل المجتمع. والضغط التضخمي تنعكس آثارها على الطلب، النفقة، الإنتاج، وتنعكس على سلوك العناصر البنائية أو هيكلية للاقتصاد مثل السكان أو شكل المشروعات أو هيكل الأسواق وإما في جمود العلاقات بين تلك العناصر

ومن مظاهر التضخم الهيكلي في الاقتصاد الرأسمالي ما يلي<sup>1</sup>:

1- شكل المشروعات المكونة للوحدات الاقتصادية الإنتاجية الصناعية في الاقتصاد الرأسمالي.

2- التناقض بين القطاعات الاقتصادية.

<sup>1</sup> مصطفى رشدي شيحة، "الاقتصاد النقدي والمصرفي"، الطبعة الخامسة، دار الجامعة، بيروت، 1985، ص597.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

3 - طريقة توزيع الدخل في البناء الاقتصادي.

4 - تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي و الاجتماعي.

5 - الهيكل السكاني.

الفرع الثاني: طرق قياس التضخم:

من الضروري التطرق إلى كيفية قياس التغير في الأسعار مع إيضاح مؤشرات أو طرق قياس الضغوط التضخمية:

1- الأرقام القياسية للأسعار: تعرف الأرقام القياسية للأسعار علي أنها عبارة عن متوسطات مقارنة نسبية وزمنية للأسعار وتعد لمختلف أنواع السلع أو لمجموعها معبرة عنها بوحدة نقدية لقياس القوة الشرائية للأفراد والمشروعات والقطاعات المختلفة و يستخدم الإحصائيون عدة صيغ للأرقام القياسية أهمها<sup>1</sup>:

صيغة لاسبير:

$$ILP = \left[ \frac{\sum q_{i1} p_{i0}}{\sum q_{i0} p_{i1}} \right] \times 100$$

<sup>1</sup> صقر أحمد صقر، "النظرية الاقتصادية الكلية"، دار غريب للطباعة، القاهرة، 1997، ص427.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

$$IPp = \left[ \frac{\sum q_{i1} p_{i1}}{\sum q_{i1} p_{i0}} \right] \times 100 \quad \text{صيغة باش:}$$

$$IFp = \sqrt{\frac{\sum q_{i1} p_{i0}}{\sum q_{i0} p_{i1}} \cdot \frac{\sum q_{i1} p_{i1}}{\sum q_{i1} p_{i0}}} \times 100 \quad \text{صيغة فيشر:}$$

حيث:

$q_{i0}$ : كمية السلعة في سنة الأساس.

$q_{i1}$ : تمثل كمية السلعة في سنة المقارنة.

$p_{i0}$ : تمثل سعر السلعة في سنة الأساس.

$p_{i1}$ : تمثل سعر السلعة في سنة المقارنة.

نلاحظ أنه لا يوجد هناك قياس بعينه يمكن استخدامه كمقياس للتضخم بصورة وحيدة. ولهذا السبب فإن الوصول إلى فهم أفضل للتطورات في مستوى الأسعار قد يتطلب أيضا دراسة دقيقة للمكونات المختلفة لهذه الأرقام القياسية، مثل الرقم القياسي لسعر السلع الغذائية أو الرقم القياسي لأسعار السلع الصناعية، أو الرقم القياسي للخدمات الطبية، فالرقم القياسي للأسعار هو مؤشر جيدا لاتجاهات مستويات الأسعار.

### 2- قياس الفجوات التضخمية:

إن التضخم بالطلب في الفكر الكينزي هو عبارة عن عدم التوازن بين الطلب والعرض، عندما يكون فائض الطلب على السلع يفوق المقدرة الحالية للطاقة الإنتاجية ويطلق على هذا الفائض الفجوة التضخمية. إن تباين النظريات المفسرة لظهور الفجوة التضخمية جعل هناك معايير مختلفة تقترح لحسابها بالاعتماد على المعالم الأساسية لكل مدرسة أو معيار فكري في تحديد الفجوة التضخمية<sup>1</sup>.

**2.1- معيار فائض الطلب:** حسب النظرية الكينزية في الطلب الفعال إذ لم يصاحب الزيادة في حجم الطلب الفعال زيادة مماثلة في حجم الإنتاج. ويظهر لنا فائض الطلب الذي يتسبب في ارتفاع المستوى العام للأسعار

$$D_x = (C_p + C_g + I) Y_t \quad \text{ويعطى بالعلاقة<sup>2</sup>:$$

حيث:

$C_p$ : الاستهلاك الخاص بالأسعار الجارية.

$D_x$ : إجمالي فائض الطلب.

<sup>1</sup> بن عربة بوعلام، "التضخم في النظرية الاقتصادية-حالة الجزائر في الفترة ما بين 1967-1992"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، ص 23.

<sup>2</sup> بن عربة بوعلام، نفس المرجع، ص 23-24.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

$C_g$ : الاستهلاك الإجمالي بالأسعار الجارية.

$Y_t$ : إجمالي الناتج المحلي الحقيقي.

**2-2 معيار الاستقرار النقدي:** يستند هذا المعيار على أسس النظرية النيوكلاسيكية التي تأخذ بعين الاعتبار

إمكانية تغيير كل من الدخل والناتج الوطني بالإضافة إلى تغيير الطلب على النقود ولسرعة دورانها وذلك كما يلي:

$$\text{مع } B=0 \quad \frac{\Delta y}{y} = \frac{\Delta M}{M} \Rightarrow \frac{\Delta y}{y} - \frac{\Delta M}{M} = B$$

حيث:

$\frac{\Delta y}{y}$  معدل التغيير في إجمالي الناتج الوطني:

$\frac{\Delta M}{M}$  معدل التغيير في كمية النقود:

عندما يكون معامل الاستقرار النقدي  $B$  يساوي الصفر يكون التغيير في كمية النقود يساوي التغيير في

إجمالي الناتج الوطني.<sup>1</sup>

**2-3 معيار الإفراط النقدي:** يستند إلى النظرية النقدية المعاصرة بقيادة "ميلتون فريدمان" الذي يعتبر أن

استقرار المستوى العام للأسعار في المدى الطويل لا يتحقق إلى في تحديد الحجم الأمثل لكمية النقود من طرف السلطات النقدية.<sup>2</sup>

هذا الحجم الأمثل هو الذي يتعين أن يلغي معدل تغييره في كل فترة زمنية، الأثر الذي يمارسه معدل تغيير الناتج الوطني ومعدل تغيير الطلب على النقود أو سرعة دورانها محافظاً على مستوى الأسعار السائد في فترة الأساس فإذا كانت هناك زيادة في الطلب على النقود مع انخفاض سرعة دورانها، فيجب أن يزيد نصيب الوحدة المنتجة من كمية النقود بالقدر الذي يلغي أثر انخفاض درجة دوران النقود على مستويات الأسعار وارتفاع في نصيب الوحدة المنتجة من كمية النقود من حجمها الأمثل يؤدي إلى إفراط نقدي الذي يبعث بالأسعار نحو الارتفاع ومنه ظهور القوى التضخمية، وهذا المعيار هو الأكثر استعمالاً بحيث أن صندوق النقد الدولي يتبنى هذا المعيار.

<sup>1</sup> بن عربة بوعلام، نفس المرجع، ص 24.

<sup>2</sup> صبحي تادرس قرصة، "النقود والبنوك"، دار النهضة العربية، مصر، 1984، ص 157-159.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### المبحث الثاني: سياسة استهداف التضخم

بدأت بعض الدول تتبنى سياسة نقدية حديثة مع مطلع التسعينات تتعلق أساساً باستهداف معدلات كمية أو مجالات محددة للتضخم، تعرف بسياسة استهداف التضخم لتحل محل السياسة النقدية التقليدية في الحد من ظاهرة التضخم.

### المطلب الأول: تعريف سياسة استهداف التضخم

تعد سياسة استهداف التضخم من المفاهيم الحديثة نسبياً، لتطور أسلوب إدارة السياسة النقدية من قبل البنوك المركزية من خلال التركيز على معدل التضخم و تتمثل هذه السياسة في إعلان صريح من قبل السلطة النقدية بأن هدف هذه السياسة هو تحقيق مستوى محدد لمعدل التضخم خلال فترة زمنية محددة.

وهناك عدة تعاريف أعطية لسياسة استهداف التضخم حيث يعرف:

**(ESER TUTAR)<sup>1</sup>** استهداف التضخم بأنه نظام للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الهدف الرسمي لمجالات أو هدف كمي (رقمي) لمعدل التضخم لفترة زمنية واحدة أو أكثر مع الاعتراف الظاهر بأن تخفيض واستقرار التضخم في المدى الطويل هو الهدف الرئيسي للسياسة النقدية.

أما الأستاذ أحمد الشناوي فيعرف استهداف التضخم بأنه يعد من الأساليب الحديثة نسبياً لتطور أسلوب إدارة البنوك للسياسة النقدية من خلال التركيز بوضوح على معدل التضخم، و يتحدد استهداف التضخم في إعلان السلطات النقدية عن هدف رقمي محدد أو مدى محدد لمعدل التضخم في الأجل القصير و تحقيق استقراره في الأجل الطويل، يمثل الهدف الأساسي للسياسة النقدية.<sup>2</sup>

تعتبر سياسة استهداف التضخم أسلوب حديث جديد وحديث لإدارة البنوك المركزية لسياساتها النقدية مركزة على معدل التضخم مباشرة كاستهداف وسيط للسياسة النقدية، أما الهدف النهائي لها هو تحقيق استقرار الأسعار في الأجل الطويل.

<sup>1</sup> Eser Tutar, "Inflation in developing Countries and its Applicability to the Turkish Economy", Op, cit, p01.

<sup>2</sup> إسماعيل الشناوي، "استهداف التضخم والدول النامية"، جامعة عين الشمس، ص 01

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### المطلب الثاني: تطور سياسة استهداف التضخم:

إن تحقيق أهداف السياسة النقدية يرتبط بمدى العلاقة التي تربط الهدف النهائي بالاستهداف الوسيط، في المرحلة التي سبقت فترة الثمانينات حيث كان الاعتقاد السائد بصحة الفرضية القائمة على قدرة البنوك المركزية على التحكم في الاستهدافات الوسيطة وأن هناك علاقة وثيقة بين هذه الأخيرة مع الأهداف النهائية. إن اختيار نظام بروتين وودز جعل أسعار الصرف غير فعالة كاستهداف وسيط، فظهرت المجمعات النقدية كاستهداف وسيط يمكن التحكم فيها وتعكس بصفة جيدة الهدف النهائي.

يوجد سببان لتعثر الاستهداف النقدي يتعلق الأول بالتناقض بين أهداف السياسة النقدية مما يخلق عدم الثقة لدى الجمهور في أولوية الأهداف المراد تحقيقها. أما السبب الثاني فيتعلق بضعف وتغير قوة ارتباط وتأثير الاستهدافات على الهدف النهائي للسياسة النقدية خاصة في ظروف انعدام استقرار دالة الطلب على النقد نتيجة لابتكارات المستحدثة في الأسواق المالية وعدم إعطاء استقلالية كبيرة للبنوك المركزية، هذا ما سمح بالانتقال إلى استهدافات لمعدلات ومجالات محددة للتضخم كاستهدافات وسيطة و تحقيق الاستقرار في الأسعار في المدى الطويل هو الهدف النهائي.<sup>1</sup>

نخلص إلى أن الاستهداف الوسيط انتقل منذ نهاية الحرب العالمية الثانية إلى بداية التسعينات من استهداف سعر الصرف إلى الاستهداف النقدي إلى استهداف التضخم.

### 1- استهداف سعر الصرف:

يمثل استهداف سعر الصرف نظام للسياسة النقدية يحاول من خلالها البنك المركزي تأسيس استقرار سعر الصرف عن طريق تغييرات سعر الفائدة مع تدخل مباشر في إدارة الصرف الأجنبي بما يحقق معدلات منخفضة للتضخم في البلدان التي تم ربط سعر صرف عملتها المحلية مع سعر صرف عملة بلد آخر أكثر استقرار في مستوى الأسعار حيث أن معدلات التضخم لا يمكنها أن تنحرف بعيدا عن معدل التضخم في البلد الذي تم ربط سعر صرفها به، وإما السماح لسعر الصرف المثبت المتقلب في مجال معين بتدخل البنك المركزي عندما تحدث انحرافات خارج ذلك المجال.

<sup>1</sup> طيبة عبد العزيز، "سياسة استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية - حالة الجزائر- (1994-2003)", مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير فرع نقود ومالية، جامعة الشلف، دفعة 2005، ص 103.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### 2- استهداف المجمعات النقدية:

يستند هذا النظام إلى حقيقة مفادها أن مستوى الأسعار يتأثر بنمو العرض النقدي في المدى الطويل مع ضمان معدل ملائم للمجمع النقدي المختار كاستهداف وسيط حددت معظم الدول استهدافات تخص أنواع مختلفة من المجمعات النقدية للسيطرة على التضخم ابتداءً من منتصف السبعينات. تصبح المجمعات النقدية استهدافات وسيطة في ظل تطبيق أسعار صرف مرنة، حتى يتمكن البنك المركزي من تحقيق الاستقرار في الأسعار يقوم بالتأثير على نمو العرض النقدي من خلال توجيه أدواته كسعر الفائدة باعتبار أن له علاقة وثيقة بمستويات التضخم في المدى الطويل.

### 3- شروط قيام سياسة استهداف التضخم:

إن فعالية سياسة استهداف التضخم تتعلق بمدى إمكانية السلطة النقدية التحكم في معدلات التضخم كهدف أساسي للسياسة النقدية في المدى.

ولضمان فعالية هذه السياسة يجب توفر نوعين من الشروط. الشروط العامة والشروط الأولية (الأساسية).<sup>1</sup>

### 3-1 الشروط العامة:

نعني بالشروط العامة المعايير أو الخصائص التي يجب أن تتميز بها الدولة المعنية حتى يمكن أن نقول أنها تستهدف التضخم، فإذا نقص شرط من هذه الشروط في أي بلد لا نستطيع الحكم على أنه يستهدف التضخم.

حيث يحدد MISHIN خمسة شروط أساسية هي:<sup>2</sup>

1. الإعلان العام عن أهداف رقمية لمعدل التضخم في الأجل المتوسط تلتزم السلطة النقدية التزاماً صريحاً بتحقيق معدل تضخم محدد خلال فترة زمنية محددة.

2. التزام مؤسساتي لاستقرار الأسعار كهدف أولي للسياسة النقدية في المدى الطويل مع الالتزام أو التعهد بتحقيق الهدف المسطر.

<sup>1</sup> طيبة عبد العزيز، نفس المرجع، ص 105

<sup>2</sup> طيبة عبد العزيز، نفس المرجع، ص 106.



## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

3. إستراتيجية المعلومات الشاملة التي تحتوي على العديد من المتغيرات (تتعلق بالفترة المستقبلية للتحكم في معدل التضخم) حيث يجب أن تتوفر لدى البنك المركزي آليات متقدمة للتنبؤ بمعدل التضخم المحلي.

4. زيادة الشفافية حول إستراتيجية السياسة النقدية للاتصال بالجمهور والأسواق حول خطط وأهداف صانعي السياسة النقدية.

5. إخضاع البنك المركزي للمساءلة أكثر في إنجاز هدف التضخم كهدف أساسي للسياسة النقدية في المدى الطويل.

إضافة إلى هذه الشروط فقد أضاف الأستاذ أحمد الشناوي شرط آخر يتمثل في أن يعتمد البنك المركزي على أسلوب النظرة المستقبلية في تقدير معدل التضخم المستهدف .

### 3.2 الشروط الأولية لاستهداف التضخم :

تتمثل الشروط الأولية في تلك المعايير المبدئية التي يجب أن تتوفر في دولة ما حتى تكون لسياسة استهداف التضخم فعالية أكبر في تطبيقها، على عكس الشروط العامة فإن سياسة استهداف التضخم يمكن أن تكون سياسة فعالة حتى في حالة عدم توفر بعض الشروط، حيث توجد ثلاثة شروط أولية لفعالية سياسة استهداف التضخم وهي :

1. استقلالية البنك المركزي. 2. امتلاك هدف وحيد. 3. وجود علاقة مستقرة بين أدوات السياسة النقدية ومعدل التضخم.<sup>1</sup>

### 3.2.1 إستقلالية البنك المركزي:

يعتبر من المتطلبات الأساسية لاستهداف التضخم من خلال إعطاء استقلالية كاملة للبنك المركزي في التعديل الحر لأدواته النقدية للوصول إلى معدل تضخم منخفض، و نشير ضمناً إلى عدم تمويل البنك المركزي لعجز الميزانية الحكومية من خلال التوسع النقدي، كما يجب أن لا يكون هناك ضغط سياسي على البنك المركزي لرفع معدلات النمو الاقتصادي بطريقة تتعارض مع تحقيق استقرار الأسعار في الأجل الطويل.

<sup>1</sup> طيبة عبد العزيز، نفس المرجع، نفس الصفحة.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### 2.2.3 امتلاك هدف وحيد:

ويتمثل هذا الشرط في انعدام استهدافات أخرى مثل الأجور والتشغيل أو سعر الصرف تتعارض مع تحقيق استقرار الأسعار في المدى الطويل .

### 3.2.3 وجود علاقة مستقرة بين أدوات السياسة النقدية ومعدل التضخم:

يجب أن تكون هناك علاقة مستقرة و يمكن التنبؤ بها بين أدوات السياسة النقدية و معدل التضخم، لذا يجب على السلطة النقدية أن تكون لها القدرة على التأثير بأدواتها المتاحة بفعالية في حالة انحراف المعدل عن قيمته في المستقبل، ولا بد أن تكون هناك أسواق مالية لرأس المال متطورة للاستخدام الأنجع لتلك الأدوات لينتقل أثرها على النشاط الاقتصادي إذا حدث انحراف عن معدل التضخم المستهدف يمكن تصحيحها في الوقت المناسب .

### 4. أسباب التوجه نحو سياسة استهداف التضخم:

هناك عدة عوامل ساعدت على التوجه نحو هذه السياسة نذكر منها:

- ارتفاع التضخم في سنوات الثمانينات قد أثر سلبا على النمو الاقتصادي لذا وجب التحكم في معدل التضخم كهدف أساسي للسياسة النقدية في المدى الطويل.

- هناك مشكل في التحديد الإحصائي الدقيق للمجمعات النقدية كاستهدافات وسببية.

- تطرح سياسة استهداف المجمعات النقدية مشكلة المحافظ المالية للأعوان الاقتصاديين نتيجة تغير في أسعار الفائدة قصيرة وطويلة الأجل، مما يؤدي إلى الاختلاف في تشكيلة المجمعات النقدية الواسعة والضيقة من حيث الحجم ، إن هذا الاختلاف في تطور المجمعات النقدية نتيجة لصدمات معينة لا يعطي فعالية أكبر لها بأن تكون استهدافات وسيطة تعكس جيدا استقرار الأسعار في المدى الطويل.<sup>1</sup>

### 5. تقييم فعالية سياسة استهداف التضخم:

تعتبر مشكلة التضخم من المشاكل التي عانت منها الاقتصاديات المتقدمة والنامية على حد سواء فهو يعبر عن الارتفاع المستمر للمستوى العام للأسعار، ولذلك كان هدف كل سياسة نقدية هو استقرار الأسعار كهدف نهائي

<sup>1</sup> طيبة عبد العزيز، نفس المرجع، ص 107.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

تسعى لتحقيقه دون الأهداف الأخرى و لا يمكن بلوغ هذا الهدف إلا من خلال وسائل يمكن التأثير عليها بواسطة البنك المركزي المخول له إدارة السياسة النقدية داخل الاقتصاد، إلا أن فعالية السياسة النقدية تراجعت كثيرا في العشريتين الأخيرتين من القرن الماضي التي تزامنت مع حركة شديدة لرؤوس الأموال و إتباع أنظمة سعر صرف مرنة مع هيمنة أفكار المدرسة النقدية المعاصرة و الاهتمام أكثر باستقلالية البنوك المركزي حتى تتمكن من أداء أفضل لسياستها النقدية المرتكزة أساسا على محاربة التضخم باعتباره ظاهرة نقدية بحتة.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> طيبة عبد العزيز، نفس المرجع، نفس الصفحة.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

المبحث الثالث: علاقة سعر الصرف بالتضخم.

سنحاول في هذا المبحث إبراز علاقة سعر الصرف بالتضخم.

المطلب الأول: قنوات انتقال سعر الصرف إلى التضخم.

فيما يخص التضخم وأسعار الصرف فإن أثر تغيرات سعر الصرف على الأسعار المحلية يحدث من خلال

ثلاث مصادر هي:

1/ القناة الأولى التي تؤكد سريان مفعول نظرية تعادل القوة الشرائية لجوستاف كاسل، ووفقاً لآرائه فإن سعر صرف للعملة المحلية مقابل العملات الأخرى يميل إلى الهبوط بنفس النسبة التي يرتفع بها مستوى الأسعار، فإذا تضاعفت الأسعار في الدولة المحلية فيما لم يتغير الوضع السعري في غيرها من الدول التي تشترك معها في التجارة، فإن قيمة التعادل للعملة المحلية سوف تصبح أقل مما كانت عليه من قبل، وتعمل على الموازنة السلعية على إعادة التوازن عند اختلاله.

2/ أما القناة الثانية التي منها علاقة سعر الصرف بالتضخم هي قناة تخفيض قيمة العملة أي ارتفاع سعر الصرف الأجنبي، وهو يؤدي إلى رفع الأسعار نتيجة ارتفاع أسعار الواردات بالعملة المحلية، إلا أن قوة التأثير على الأسعار المحلية والفترة التي يستغرقها تحقق هذا التأثير لا يزال محل خلاف، وذلك لأن قوة هذا التأثير وسرعته تعتمد على عوامل مختلفة منها نسبة الواردات إلى إجمالي السلع المستهلكة، ودرجة المنافسة في صناعة بدائل الواردات المحلية التي تختلف من اقتصاد لآخر، حيث من المتوقع أن يزداد تأثير تغيرات سعر الصرف مع زيادة نسبة الواردات إلى إجمالي السلع المستهلكة وزيادة درجة المنافسة في الصناعة.<sup>1</sup>

3/ أما الثالثة فهي أثر تغيرات سعر الصرف على تغير الأجور النقدية التي تؤثر على فعالية سياسة سعر الصرف من خلال جمودها، إن آثار تخفيض قيمة العملة "ارتفاع سعر الصرف الأجنبي" على المتغيرات الاقتصادية الكلية تتوقف بشكل كبير على مدى استجابة الأجور الاسمية والأسعار لذلك التخفيض، فكلما ارتفعت الزيادة في الأجور الاسمية كنتيجة لتخفيض قيمة العملة كلما قل التغيير في الأجور الحقيقية، ومع ارتفاع درجة ربط أثر الأجور مع المستوى العام للأسعار، ومع اقتصاد يميل للانفتاح سيكون أثر تغير سعر الصرف الاسمي على الأجور الحقيقية وعلى مستوى

<sup>1</sup> زاهر عبد الحليم خضر، "تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني (1994—2010)", مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر - غزة - فلسطين، 2012، ص 47.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

الناتج قليلا، وعليه فإن ربط الأجور بمؤشر السعر العام يتطلب مرونة في سعر الصرف، وخلاصة القول أن تأثير ارتفاع مستوى الأسعار المحلية مقارنة مستوى الأسعار العالمية يؤدي إلى زيادة الواردات وزيادة الطلب على العملة الأجنبية، وانخفاض كلا من الصادرات وعرض النقد الأجنبي مما يدفع سعر الصرف الأجنبي للارتفاع، ومنه يمكن اعتبار المستوى العام للأسعار وتغيراته من أهم العوامل المؤثرة في تحديد سعر الصرف وتقلباته.<sup>1</sup>

**التضخم وسعر الصرف:** إن التضخم هو الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار لفترة زمنية، حيث أن هذه الزيادة تؤثر على الطلب المحلي للسلع والخدمات، وبالتالي ترتفع أسعارها محليا، كما 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 أسعار الصرف.

### المطلب الثاني: مردودية نظام سعر الصرف على التضخم.

بعد أن تطرقنا إلى تقسيمات نظم أسعار الصرف نحاول فيما يلي أن نبحث في علاقة نظم أسعار الصرف بالتضخم، حيث أن ربط سعر الصرف يسمح بالمحافظة على معدل تضخم منخفض بالنسبة لممارسي السياسة الاقتصادية منذ القدم.

أسعار الصرف الثابتة توفر مستوى عالي من الالتزام والصرامة بالنسبة للسياسات النقدية والمالية، في ظل أن ربط سعر الصرف هو ذات مصداقية من حيث التزام السياسات بالحفاظ على معدل الربط، فإنه على استعداد كبير للحفاظ على قيمة العملة المحلية، التي تخفض من الآثار التضخمية للتوسع في العرض النقدي.

ففي دراسة قام بها صندوق النقد الدولي لمجموعة من العينات (كل دول العالم، الدول الصناعية، الدول المنخفضة والمتوسطة الدخل) فتوصلت الدراسة إلى أن الدول التي اتبعت نظم أسعار صرف ثابتة، معدلات التضخم فيها كانت 8% و 14% للنظم الوسيطة و 16% بالنسبة للنظم الحرة لأسعار الصرف.

يمكن تبرير علاقة نظم أسعار الصرف بالتضخم وفقا لنتائج الدراسة إلى عاملين مهمين هما:

1- الانضباط: إن الدول التي تنتهج نظم ربط لأسعار الصرف لها معدلات منخفضة لنمو العرض النقدي، مع وجود تكلفة كبيرة عند التخلي عن نظام ربط العملات فمعدلات نمو العرض النقدي في

<sup>1</sup> زاهر عبد الحليم خضر، نفس المرجع، ص 48.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

حالة الربط قدرت سنويا بـ 17%، أما بالنسبة للنظم الحرة فقدرت بـ 30%، وهذا بغض النظر عن مستوى الدخل في هذه الدول.

2- بالإضافة إلى ذلك فإن الطلب على النقود (بدافع الاحتياط) سوف يخفض من معدلات التضخم، هذا في الدول التي تنتهج نظم الربط لأسعار الصرف، حيث يعزز في الثقة من قيمة العملة واستقرارها، وعليه فإن معدل دوران النقد سوف يكون أقل مع انخفاض ملحوظ في أسعار الفائدة المحلية، هذا في ظل المفهوم المطلق لمصادقية السياسة الاقتصادية، فعلى سبيل المثال في الدراسة السابقة أسعار الفائدة في ظل نظم الربط كانت 0.2% و 1.8% في النظم الوسيطة و 2.3% في انظم الحرة لأسعار الصرف.<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: أثر سعر الصرف على التضخم.

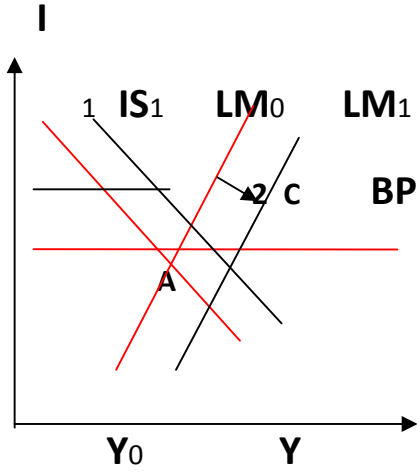
يظهر أثر سعر الصرف على التضخم من خلال نموذج IS-LM-BP حيث التغير في معدلات الفائدة يكون ناتج عن انتقال منحنى LM نتيجة تطبيق البنك المركزي سياسة نقدية أو تحرك IS الناتج عن إتباع الدولة لسياسة مالية وكذلك له علاقة بطبيعة حركة رؤوس الأموال ونوع نظام سعر الصرف المتبع أو المتبني.

### الفرع الأول: أثر سعر الصرف الثابت على التضخم.

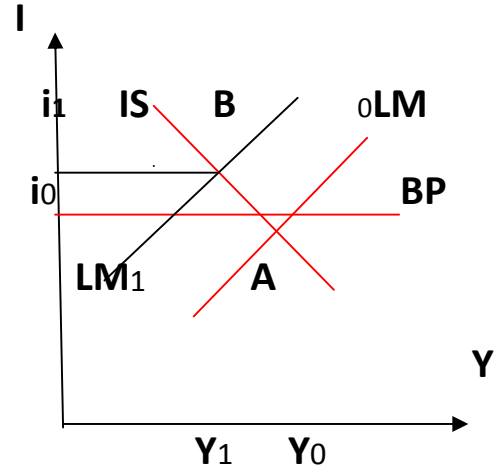
#### 1/ حركة تامة لرأس المال:

<sup>1</sup> عبودة حسام الدين، "سياسات الحد من التضخم المستورد مع الإشارة إلى حالة الجزائر"، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، جامعة حسبية بن بوعلوي - الشلف، 2008-2009، ص 23-24.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم



الشكل رقم (02/02): سياسة مالية توسعية.



الشكل رقم (01/02): سياسة نقدية انكماشية.

المصدر: وسام ملاك، الظواهر النقدية على المستوى الدولي، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2001. ص331.

عند تطبيق سياسة نقدية انكماشية (خفض الكتلة النقدية) من طرف البنك المركزي أو انتهاج الدولة سياسة مالية توسعية (زيادة الإنفاق الحكومي أو خفض الضرائب) مما ينتج عنه تحرك منحني LM يساراً أو منحني IS يمينا مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة الداخلية مقارنة مع معدلات الفائدة في الخارج والذي يؤدي إلى دخول رؤوس الأموال الأجنبية إن فائض ميزان المدفوعات أي حدوث تضخم مما يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة المحلية وبالتالي القيام بشراء العملة الأجنبية غير المرغوب فيها في السوق المحلي وعلى بيع العملة الوطنية (إصدارها) وبالتالي يرتفع عرضها مما يؤدي إلى تحرك منحني LM يمينا ليتحرك الاقتصاد ثانية ويتجه إلى النقطة AC مع إبقاء الدخل وسعر الفائدة ثابتاً.

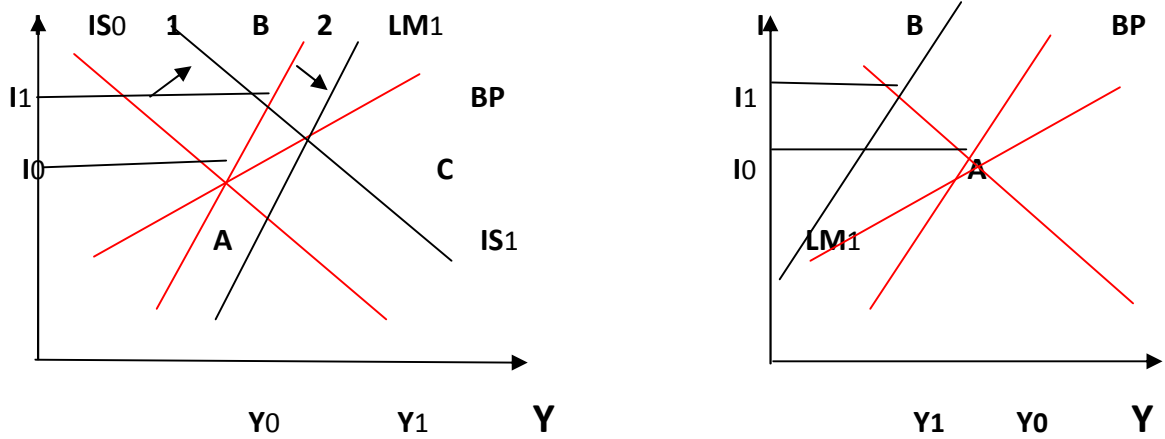
↖ أو ↗ M أو ↘ i ↗ (داخلياً مقارنة مع الخارج) ↖ LM (يسار) أو IS (يمين) ↖ دخول رؤوس أموال ↖

فائض في ميزان المدفوعات ↖ الطلب على العملة المحلية ↖ قيمتها ↖ سعر الصرف ↖ يتدخل ↖

البنك المركزي بضخ العملة المحلية ↖ العرض النقدي ↖ LM أو IS يرجع إلى وضعه الأصلي (عودة التوازن). ↖

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

2/ حركة قوية (BP تحت LM):



الشكل رقم (01/03): سياسة نقدية انكماشية. الشكل رقم (02/03): سياسة مالية توسعية.

المصدر: محمد كمال الحمزاوي، سوق الصرف الأجنبية: ماهيته، مدركاته الأساسية، تطوره، أهم أدواته، ص112.

في حالة تطبيق البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية (خفض الكتلة النقدية) أو إتباع الدولة سياسة مالية توسعية (تقليل الضرائب أو زيادة الإنفاق الحكومي) مما ينتج عنه تحرك منحنى LM يساراً ومنحنى IS يميناً نتيجة الزيادة في الطلب الكلي ويتجه الاقتصاد بذلك من النقطة A إلى النقطة B مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة الداخلية مقارنة مع معدلات الفائدة مع الخارج والذي يؤدي بدوره إلى دخول رؤوس الأموال الأجنبية أي عند المستوى B بتواجد فائض في ميزان المدفوعات كزن أن دخول رؤوس الأموال قوية لتغطية العجز المحتمل والمتواجد على مستوى رصيد الميزان التجاري في النقطة B مما يؤدي إلى حدوث تضخم ومن ثم زيادة في الطلب على العملة المحلية وبالتالي ارتفاع قيمتها وبذلك انخفاض سعر الصرف فهنا يقرر البنك المركزي تثبيت معدل سعر الصرف في مستواه الأولي وبالتالي تغطية هذا الطلب الهام على النقد الوطني بواسطة القيام ببيع ورفع من كمية النقد المتداولة في السوق (رفع M0) مما يؤدي إلى تحرك منحنى LM يميناً نحو الأسفل ليرجع الاقتصاد ثانية من النقطة B إلى النقطة A مع بقاء كل من الدخل ومعدل الفائدة ثابتاً.



## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

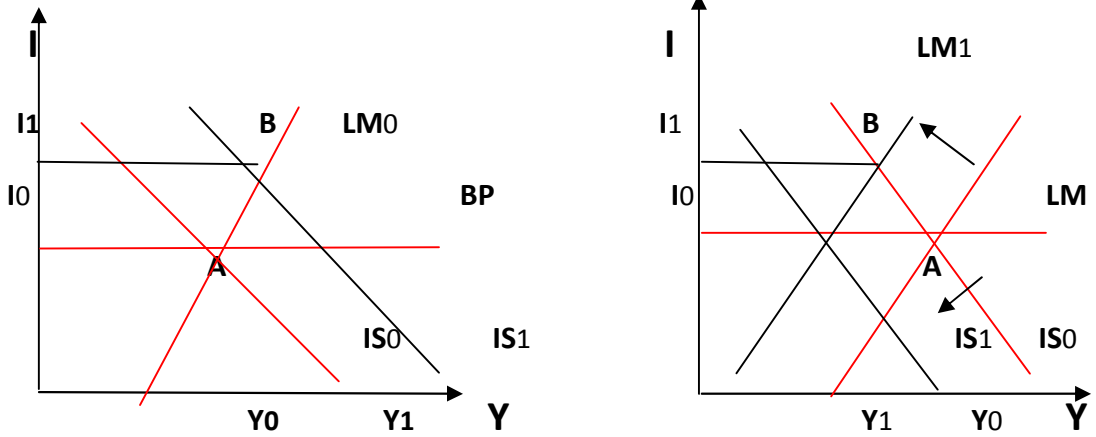
↔  $i$  ↔  $G \nearrow M$  (داخليا مقارنة مع الخارج) ↔  $LM$  (يسار) أو  $IS$  (يمين) ↔ تحويل رؤوس أموال ↔

فائض في ميزان المدفوعات ↔ الطلب على العملة المحلية ↔ قيمتها ↔ سعر الصرف ↔ يتدخل

البنك المركزي بضخ العملة المحلية ↔ العرض النقدي ↔  $LM$  أو  $IS$  يرجع إلى وضعه الأصلي (عودة التوازن).

الفرع الثاني: أثر سعر الصرف المرن على التضخم.

### 1/ حركة تامة لرأس المال:



الشكل رقم (01/04): سياسة نقدية انكماشية. الشكل رقم (02/04): سياسة مالية توسعية.

المصدر: محمد كمال الحمزاوي، سوق الصرف الأجنبية: ماهيته، مدركاته الأساسية، تطوره، أهم أدواته، مرجع سابق، ص 112.

عند انتهاج البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية أو انتهاج الدولة سياسة مالية توسعية مما ينتج عن تحرك منحنى  $LM$  نحو اليسار وتحرك منحنى  $IS$  مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة المحلية مقارنة بمعدلات الفائدة في الخارج مما يؤدي تدفق هام لرؤوس الأموال الأجنبية والذي يجعل ميزان المدفوعات في حالة فائض أي وجود حالة تضخم مما يؤدي ارتفاع الطلب على العملة الوطنية وبالتالي ارتفاع قيمتها على مستوى سوق الصرف الخارجي حيث ينخفض سعر صرفها مما يساهم في انخفاض في مستوى الأسعار الخارجية بسبب ارتفاع في مستوى الأسعار الداخلية في الأسواق الدولية وبالتالي ينخفض الطلب الكلي على السلع المحلية وزيادة الطلب على السلع الأجنبية وبالتالي ينخفض مستوى الطلب الكلي نتيجة الزيادة في الواردات وانخفاض الصادرات مما يؤدي إلى تحرك  $IS$  يسارا ويستمر في الانتقال حتى يرجع التوازن الاقتصادي إلى مستواه الأصلي  $A$ .

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

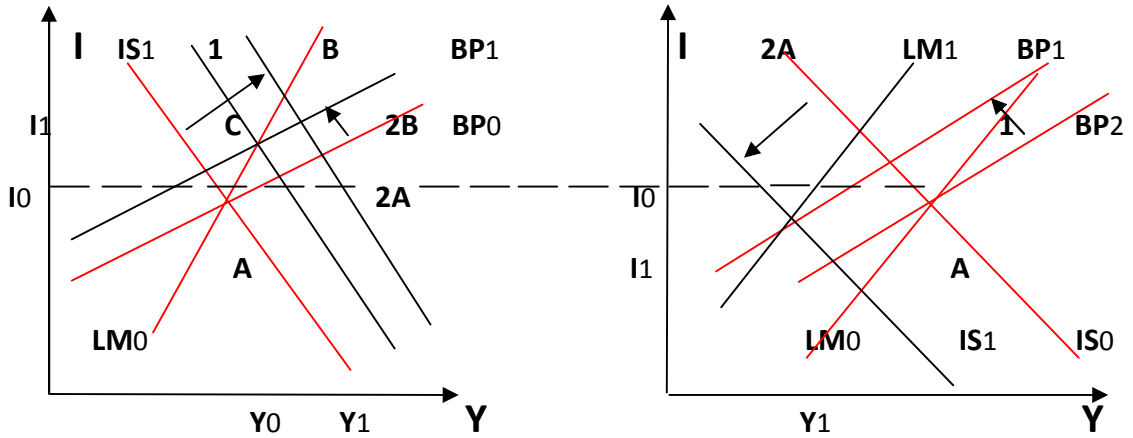
$\swarrow M$  أو  $\searrow G$  أو  $\swarrow i$  (داخليا مقارنة مع الخارج)  $\swarrow LMK$  (يسار) أو (يمين)  $\swarrow$  تحول رؤوس أموال  $\swarrow$

فائض في ميزان المدفوعات  $\swarrow$  تضخم  $\swarrow$  الطلب على العملة المحلية  $\swarrow$  قيمتها  $\swarrow$

سعر الصرف  $\swarrow$   $\swarrow P$  (المنتجات المحلية)  $\swarrow$  الطلب الكلي  $\swarrow$  الصادرات  $\swarrow$  الواردات  $\swarrow$

$\swarrow$  الطلب الكلي  $\swarrow$   $\swarrow LM$  و  $\swarrow IS$  يرجع إلى التوازن (عودة التوازن).

### 2/ حركة قوية (BP تحت LM)



الشكل رقم (02/05): سياسة مالية توسعية.

الشكل رقم (01/05): سياسة نقدية انكماشية.

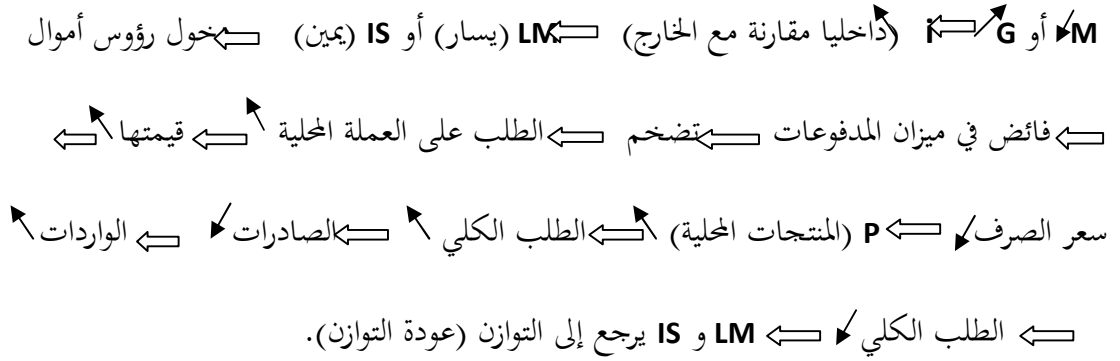
المصدر: محمد كمال الحمزاوي، سوق الصرف الأجنبية: ماهيته، مدركاته الأساسية، تطوره، أهم أدواته، مرجع سابق، ص 112.

عند انتهاء البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية أو إتباع الدولة سياسة مالية توسعية مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة المحلية مقارنة مع معدلات الفائدة الخارجية وذلك ناتج عن تحرك منحنى LM نحو اليسار وتحرك منحنى IS يمينا ليتجه الاقتصاد من النقطة A إلى النقطة B أين يتواجد فائض في رصيد BP نتيجة توافد كميات هامة من رؤوس الأموال لتغطية العجز المسجل على مستوى رصيد الميزان التجاري أي حدوث تضخم في النقطة B يؤدي هذا الفائض إلى تواجد طلب كبير على العملة المحلية نتيجة الارتفاع في أسعارها في الأسواق الدولية والذي يساهم في ظهور أثرين مختلفين:

- تقلص مستوى الطلب الكلي وعليه يتحرك منحنى IS نحو اليسار.
- يسجل رصيد الميزان التجاري تراجعاً مما يحرك منحنى BP يساراً.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

يدعى هذا الأثر المعاكس الانتعاش بأثر الاستبعاد المفروض من طرف سعر الصرف لتجدد الأخير للتوازن النهائي.



في الأخير من خلال كل ما سبق نلاحظ أن سعر الصرف قناة هامة في السياسة النقدية حيث أن تحقيق الاستقرار والارتفاع في سعر الصرف العملة يساعد على التحكم الجيد في التضخم وانخفاض أسعار الواردات، كما يستخدم سعر الصرف كوسيلة إلى جانب سعر الفائدة في استقطاب الاستثمار الأجنبي.

ويصل تأثير تغيير سعر الصرف إلى الاقتصاد المحلي من خلال تأثيره على حجم التجارة الخارجية والميزان التجاري ولهذا تأثيره على الاستثمار الخارجي وتدفق رأس المال.

يؤثر سعر الصرف على الاقتصاد من خلال قناتين: 1- الطلب والعرض الكليين، 2- التضخم.

فسعر الصرف يؤثر على الأسعار النسبية للسلع المحلية والأجنبية من خلال قناتي الطلب والعرض الكليتين واللذان تعرفان بأثر الانتشار الغير مباشر، ذلك أن تحركات سعر الصرف تؤثر على الطلب والعرض مما يؤثر على التضخم بصورة غير مباشرة.

فانخفاض سعر الصرف يؤثر من جهة على جانب الطلب من خلال انخفاض أسعار الصادرات وزيادة أسعار الواردات فتزيد الصادرات مما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وزيادة الناتج وترتفع معدلات التضخم (التضخم المستورد).

أما بالنسبة لجانب العرض فإن انخفاض سعر الصرف يؤدي إلى زيادة أسعار المدخلات المستوردة، مما يدفع المشروعات إلى زيادة أسعار السلع المحلية ومنه معدل التضخم يرتفع، حتى إذا بقي الطلب الكلي ثابت، وهنا نلاحظ جليا أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

كما يؤثر تغير سعر الصرف بصورة مباشرة على التضخم من خلال قناة الانتشار المباشر من خلال زيادة أسعار الواردات أو الأسعار المحلية للسلع والخدمات التي تدخل في التجارة الدولية.

الفرع الثالث: أثر تخفيض العملة على التضخم.

### 1- تخفيض العملة:

يعتبر تخفيض قيمة العملة إجراء تلجأ إليه السلطات النقدية في الدولة لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية وذلك بتخفيض ما تمثله العملة الوطنية من عدد الوحدات النقدية للعملة الأجنبية أي رفع سعر الصرف الأجنبي، ويفرق بين مفهوم قيمة العملة (Dévaluation) وهو تصرف إداري يتم بقرار تتخذه السلطات النقدية بناءً على سياسة مقصودة من أجل تحقيق أهداف معينة، أما انخفاض قيمة العملة (Dépréciation) فهي حالة تلقائية نتيجة ظروف اقتصادية كارتفاع أسعار السلع أو نتيجة زيادة عرض العملة لسوق الصرف الأجنبي ويتعلق التخفيض بالعملات في سوق الصرف الأجنبي فقط في حين يمتد الانخفاض إلى السوقين سوق الصرف وسوق الداخلي للسلع والخدمات.<sup>1</sup>

### ● سلبيات تخفيض العملة:

- يرفع أسعار الواردات مما يؤدي إلى التأثير على الدخل ويحفز التضخم.
- يؤثر في دخل المواطنين في الدولة المنخفضة حيث يفقدون جزء من القدرة الشرائية للعملة الصعبة.
- يسمح بتحسين المنافسة السعرية للمنتجات المصدرة لكنه لا يحل مشكلة المنافسة الهيكلية والجودة.
- يتوجب على الدولة المنخفضة رفع أسعار الفائدة لجذب رؤوس الأموال الخارجية وتفادي هروبها لفقدان العملة الوطنية قيمتها، وهذا ما يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سعيد العناني، آثار تقلبات سعر الصرف وتدابير المؤسسة الاقتصادية ومواجهتها دراسة حالة مؤسسة الملح بسكرة، مذكرة ماجستير تخصص تسيير المؤسسات، جامعة حاج لخضر باتنة، 2005-2006، ص58.

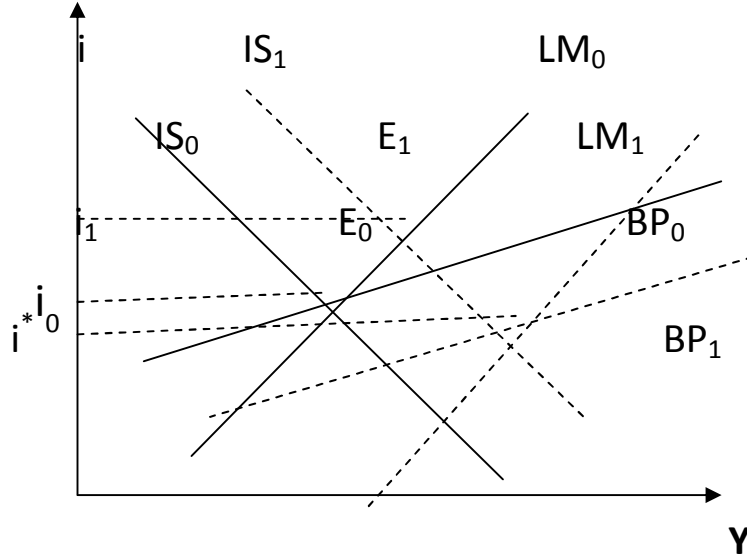
<sup>2</sup> أويابة صالح، أثر التغير في سعر الصرف على التوازن الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1990-2009، مذكرة ماجستير تخصص تجارة دولية، 2010-2011، ص123.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### 2- آثار التخفيض:

1-2- أثر تخفيض العملة على الاقتصاد: يعتبر هذا الإجراء الزيادة في سعر الصرف الأجنبي.

الشكل رقم (06): أثر تخفيض قيمة العملة في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال وسعر الصرف الثابت.



المصدر: صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسابئلة محلولة، ص 317.

لنفرض أن الاقتصاد يكون موجودا عند النقطة التوازنية  $E_0$ ، إن التخفيض في العملة يرفع من الصادرات ويقلص من الواردات يتحرك منحنى  $IS$  ويحدث نفس الشيء بالنسبة للمنحنى  $BP$ ، إن أول أثر للتخفيض سوف ينتقل الاقتصاد إلى نقطة التوازن جديدة  $E_1$  بدخل أعلى وسعر فائدة محلي أعلى هو  $i_1$  لكن عند هذا التوازن (الأجل القصير) يحدث فائض في ميزان المدفوعات، والذي يدفع بمخزون النقود (في ظل سعر الصرف الثابت) للارتفاع ويتحرك منحنى السوق النقدية، ويستمر هذا التحرك إلى أن يتقاطع مع منحنى  $IS$  و  $BP_1$  في نقطة جديدة أخرى، وهي النقطة التوازنية الجديدة التي تنتهي في الأجل الطويل بسعر فائدة  $i_2$  أقل من مستواه الأصلي وبدخل توازني أعلى بكثير من سابقه، ومنه فإن التخفيض في العملة يرفع من الدخل ويقلص من أسعار الفائدة فينتقل ميزان المدفوعات إلى وضعية الفائض خلال مسار التعديل (في الأجل القصير)، لكنه يعود في النهاية (الأجل الطويل) إلى وضعية التوازن<sup>1</sup>، كما أن الصدمات التي تصدر عن العالم الخارجي سيكون لها نفس آثار التخفيض في العملة، فالزيادة في الدخل العالمي أو الزيادة في مستوى السعر الخارجي سيكون لها نفس الآثار السابقة، بينما التدهور في سعر الفائدة الخارجي، والذي سوف يحرك منحنى  $BP$  دون أن يتبعه تحرك في  $IS$ ، سوف لن يكون أثر

<sup>1</sup> صالح تومي، "مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي"، دار أسامة، الجزائر، 2004، ص 325.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

على الدخل وسعر الفائدة المحلي، ومع هذا فإن سوف يحدث مسارا أين يصبح ميزان المدفوعات في حالة فائض، لبدأ منحنى LM في التحرك إلى اليمين، ويرتفع الدخل وينخفض سعر الفائدة المحلي إلى النقطة التي يتقاطع فيها منحنى IS الأصلي مع منحنى BP الجديد.<sup>1</sup>

### 2-2- أثر التخفيض على الصادرات والواردات:

**2-2-1- الأثر على الصادرات:** قد تلجأ الدول النامية لسياسة تخفيض قيمة العملة من أجل تحسين ميزان مدفوعاتها وذلك من خلال إمكانية الزيادة في الحجم الصادرات وبالتالي زيادة حصيلة الدولة من العملات الصعبة، والحد من الواردات أي التخفيض مدفوعات الدولة من النقد الأجنبي، لكن نجاح هذه السياسة يتوقف على عدة عوامل منها مدى مرونة الجهاز الإنتاجي لهذه الدول، ومدى مرونة الطلب على صادراتها.

● **مرونة الجهاز الإنتاجي:** إن زيادة الصادرات أمر مرتبط بزيادة قدرة الاقتصاد الوطني على زيادة الإنتاج، حيث أنه لاعتماد سياسة التخفيض لا بد أن تكون قوى الإنتاج الدخل للصادرات قادرة على الاستجابة للطلب العالمي على هذه المنتجات، إلا أن معظم الدول تواجه العديد من الصعوبات لزيادة الإنتاج بصفة عامة و السلع الموجهة للتصدير خاصة، حيث تصطدم بصعوبات في استغلال الطاقات العاطلة وزيادة الإمكانيات المتاحة لقطاع التصدير، إذ يتطلب ذلك موارد أخرى، ويتطلب أيضا بعض الوقت قبل أن تساهم هذه الموارد في العملية الإنتاجية.<sup>2</sup>

● **مرونة الطلب الخارجي على الصادرات المحلية:** تبقى صادرات الدول النامية تحت رحمة مستوى النشاط الاقتصادي للدول التي تستورد صادراتها، وهي في العادة الدول الصناعية، حيث يتعرض لدورات من الركود الاقتصادي الذي يؤثر في الطلب على منتجات الدول النامية، حيث يؤدي الركود الاقتصادي في الدول الصناعية إلى انخفاض الطلب على صادرات الدول النامية من المواد الأولية وبالتالي انخفاض أسعار هذه الصادرات في الأسواق العالمية، مما يؤدي إلى انخفاض عائدات الدول النامية، مما يعني أن سياسة تخفيض قيمة العملة في الدول النامية يبقى مرتبطا بحالة اقتصاديات الدول الصناعية، حيث أن تخفيض قيمة العملة يؤدي إلى انخفاض أسعار المواد الأولية فإذا انخفض الطلب رغم انخفاض الأسعار فإن هذا لن يحسن من حصيلة الصادرات للدول النامية، مما يؤدي

<sup>1</sup> - صالح تومي، نفس المرجع، ص318.

<sup>2</sup> - أويابة صالح، "أثر التغير في سعر الصرف على التوازن الاقتصادي"، مرجع سبق ذكره، ص132.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

إلى تدهور أكبر لميزان المدفوعات لأن حصيلة الصادرات قد انخفضت من جهة السعر ومن جهة الكمية الأمر الذي يعمق العجز في ميزان المدفوعات للدول المعنية.

**2-2-2- الأثر على الواردات:** إن سياسة تخفيض العملة تؤدي إلى ارتفاع أسعار الواردات مقومة بالعملة المحلية مع ثباتها بالعملة الأجنبية مما يؤدي إلى خفض الطلب على الواردات وارتفاع الطلب على المنتجات المحلية الشيء الذي يؤدي إلى تحسين الميزان التجاري ومنه تسوية العجز في ميزان المدفوعات، لكن هذا مرتبط بشروط أهمها:

● **مرونة العرض الخارجي للواردات:** قد تقوم الدول المصدرة للسلع المستوردة من الدول المنخفضة لقيمة عملتها برد فعل يعكس أثر هذا التخفيض، مما يحول دون الحد من تخفيض الواردات لأن أسعارها لم تتغير مقومة بالعملة المحلية، وتنتهج الدول في ذلك أساليب عدة من بينها نظام الإعانات ونظام الإغراق، ويتمثل نظام الإعانات في تقديم مزايا نقدية أو عينية للمصدرين حتى يتمكنوا من تصدير سلع معينة أما نظام الإغراق فهو بيع السلع المنتجة محليا في الأسواق الخارجية بثمن يقل عن نفقة إنتاجها، أو يقل عن أثمان السلع المماثلة أو البديلة في تلك الأسواق، أو يقل عن ثمن الذي تباع به في السوق الداخلي.

● **مرونة الطلب الداخلي على الواردات :** يؤدي انخفاض قيمة العملة المحلية إلى ارتفاع أسعار الواردات يتحقق ذلك إذ أن ارتفاع أسعار الواردات قد يؤدي إلى نقص نسبي في الطلب عليها لكن هذا النقص يكون في السلع الكمالية، وبما أن جل ما تستهلكه الدول النامية يكون مستوردا من تجهيزات ومواد غذائية وأدوية، فإن تخفيض قيمة العملة المحلية لا يؤدي إلى نقص الواردات بل يؤدي إلى زيادة فاتورة المدفوعات بالعملة الأجنبية، مما يؤدي إلى زيادة سوء حالة ميزان مدفوعاتها ذلك لأن الجهاز الإنتاجي لهذه الدول غير قادر على إنتاج سلع بديلة للواردات، وقد يوفر جزءا من هذه الواردات لكن بأسعار ليست تنافسية.<sup>1</sup>

**2-3- التخفيض وأثره على مستوى الأسعار:** سياسة التخفيض لقيمة العملة تعتبر بحد ذاتها مصدرا لارتفاع الأسعار المحلية من خلال ما يلي:

<sup>1</sup> - أويابة صالح، نفس المرجع، ص 133.

## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

إن ارتفاع أسعار المستوردات وانخفاض أسعار الصادرات نتيجة لتخفيض قيمة العملة، سيؤدي إلى ارتفاع الطلب على المنتجات الوطنية وهذا الارتفاع في الطلب على المنتجات الوطنية سيكون على جانبيين وهما:

- 1- الطلب المحلي سيحاول البحث عن مواد محلية بديلة عن الاستيرادات التي ارتفعت أسعارها.
- 2- الطلب على المنتجات الوطنية سيرتفع أيضا بعد أن أصبحت أرخص من السابق.

**2-4- التخفيض وأثره على حركة رؤوس الأموال:** من ضمن الأساليب الرئيسية والمهمة التي تدفع الأفراد إلى تحريك رؤوس أموالهم بين الدول هو التخفيض، ويتم التخفيض عندما يتوقع الأفراد بأن الدولة سوف تقوم بالتخفيض، فإنهم في هذه الحالة سيقومون بتحريك أموالهم نحو الخارج لتجنب الخسارة المحتملة من جراء التخفيض أو البحث عن أرباح.<sup>1</sup>

**2-5- الأثر على التضخم:** يترتب على تخفيض قيمة العملة ارتفاع في الأسعار المحلية، مما يؤثر على ميزان المدفوعات بطريقة معاكسة، وبالتالي يفقد بعض المكاسب التنافسية الناجمة عن تخفيض قيمة العملة، فعلى السلطات أن تحتوي الآثار التضخمية لانخفاض قيمة العملة المحلية، فانتشار التضخم يمكن أن يؤدي إلى إزالة جميع المكاسب الناجمة عن تخفيض قيمة العملة، وبالنظر إلى أوضاع الدول النامية نجدها تتسم بعدم مرونة جهازها الإنتاجي وتطبيقها لسياسات تجعلها تتخبط تحت وطأة الضغوط التضخمية كسياسة التمويل بالعجز، ويؤدي زيادة الطلب على صادرات الدول النامية إلى ارتفاع الأسعار دون زيادة الكمية المصدرة من السلع خاصة المواد الأولية، مما يؤدي إلى عكس أثر انخفاض قيمة العملة بالنسبة للأجانب، ومن ثم فإن تخفيض العملة لن يحسن من وضعية ميزان المدفوعات بل قد يؤدي إلى فقدان الثقة في العملة المحلية، وبالتالي زيادة الطلب على العملة الأجنبية مقابل العملة المحلية مما يؤدي إلى تدهور مضاعف لقيمة العملة المحلية، مما يزيد الضغوط التضخمية، ويمكن أن تفقد النقود وظيفتها كمخزون للقيمة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> صبحي حسون الساعدي، أياذ حماد عبد، مداخلة بعنوان: "أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الأموال في البلدان المختارة"، مجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 04، العدد 07، 2011، ص92.

<sup>2</sup> أويابة صالح، "أثر التغير في سعر الصرف على التوازن الاقتصادي"، مرجع سبق ذكره، ص134.



## الفصل الثاني: تأثير سعر الصرف على التضخم

### خلاصة الفصل:

يعتبر التضخم ظاهرة اقتصادية واجتماعية يؤثر على القدرة الشرائية للمواطن، من خلال ارتفاع أسعار السلع والخدمات المحلية مقارنة بالأجنبية، مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب على المنتجات الأجنبية مقارنة بالمحلية، وبالتالي فهو يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية، مقارنة بالأجنبية، مما يؤثر سلبا على الميزان الجاري، وبالتالي فإنه كلما كان التأثير سلبي على ميزان المدفوعات، فإن ذلك يؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية، مما يؤدي بالدولة إلى فقدان مصداقية التعامل بعمليتها، وبالتالي فإن ذلك يؤدي بالبنك المركزي إلى ضخ العملة بدون مقابل، أي أن هناك نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة، مما يزيد من نسبة التضخم.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

### تمهيد

بعد تعرضنا في الفصول السابقة إلى سعر الصرف والتضخم، سوف نحاول في هذا الفصل إبراز طبيعة العلاقة بينهما وتحديد مدى تأثير تغير سعر الصرف على التضخم من خلال استعمال نماذج شعاع الانحدار الذاتي على دولة الجزائر، بحيث تحتل النماذج الاقتصادية القياسية مكانة هامة في الدراسات الاقتصادية وترجع هذه الأهمية إلى استعمالها في المجال التحليلي والتنبؤي وفي اتخاذ القرارات الاقتصادية لبناء سياسات اقتصادية ملائمة على أساس المتطلبات في كل المجالات الاقتصادية.

في البداية سوف نتعرف على سعر الصرف والتضخم في الجزائر ومن ثم سنحاول تطبيق نماذج شعاع الانحدار الذاتي VAR التي سنتعرف من خلال على درجة تأثير سعر الصرف قياسيا على التضخم بعد حدوث صدمة.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

### المبحث الأول: سعر الصرف والتضخم في الجزائر

عرف نظام سعر صرف الدينار الجزائري تطورات هامة منذ الاستقلال وإلى ذلك انطلاقاً من نظام الربط بالفرنك بعد الاستقلال إلى نظام الربط بسلة من العملات بداية من 1973 وصولاً إلى نظام التسيير الحركي للدينار في نهاية 1987، ثم تطبيق نظام جلسات التثبيت بداية من أكتوبر 1994 ليتم بعدها إنشاء سوق للصرف بين البنوك إذ أن بانتهاج نظام الصرف العائم المدار، تجرّي كل هذه الإجراءات في ظل نظام الرقابة على الصرف مع السعي نحو قابلية تحويل الدينار في مجال المعاملات الجارية، وسنحاول توضيح ما سبق بشيء من التفصيل من خلال المطالب التالية:

### المطلب الأول: مراحل تطور سياسة سعر الصرف في الجزائر

#### المرحلة الأولى: سياسة الصرف الموجه (1963-1986)

عرفت سياسة سعر الصرف الموجه عدة مراحل بداية بنظام الربط بعملة واحدة ثم الربط بسلة من العملات.<sup>1</sup>

1- نظام الربط بعملة واحد (1964-1973): في هذه الفترة كل بلد عضوي في صندوق النقد الدولي ملزماً بالتصريح عن تكافؤ عملته إلى وزن معين من الذهب الصافي أو بالنسبة للدولار، حيث حددت الجزائر سعر صرف الدينار ما يعادل 180 ملغ من الذهب، وهو نفس قيمة التكافؤ للفرنك الفرنسي.<sup>2</sup>

في سنة 1968 خفضت فرنسا من قيمة الفرنك بعد تعرضه لهجمات مضاربة، مما أدى إلى استخدام جل احتياطياته في الدفاع عنه، إلا أن الدينار الجزائري لم يتأثر بهذا التخفيض وبقي ثابتاً خلال الفترة 1969-1973 وذلك بسبب شروع الجزائر خلال هذه الفترة في إطلاق المخطط التنموي الثلاثي لبرنامج الاستثمار موجه خاصة للمناطق المحرومة من أجل مكافحة التفاوت الجهوي، وهذا ما يتطلب استقرار سعر الصرف.

<sup>1</sup> لعلو موسى بوخاري، "سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية - دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي"، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2010، ص 291.  
<sup>2</sup> بن بوزيان محمد، زيان الكاهر، "الأورو وسياسة سعر الصرف في الجزائر دراسة مقارنة مع تونس والمغرب"، محاضرات الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، جامعة البليدة، ماي 2002، ص 11.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

أمام هذه الوضعية ظهر نظام جديد للتسعير للدينار بانطلاق الخطة الرباعية الثانية إلى تحقيق هدف

مزدوج:<sup>1</sup>

1- توفير دعم مقنع للمؤسسات الجزائرية بواسطة قيمة الدينار الجزائري تفوق قيمته الحقيقية، وهذا من أجل تخفيف تكلفة التجهيزات والمواد الأولية ومختلف المدخلات المستوردة.

2- السماح للمؤسسات الوطنية بالقيام بتنبؤاتها على المدى الطويل دون أن تتعرض لتغيرات عنيفة لسعر الصرف، وهذا عن طريق استقرار القيمة الخارجية للدينار الجزائري.<sup>2</sup>

3- الربط بسلة من العملات (1974-1986):

لجأت السلطات النقدية الجزائرية عقب انهيار نظام الصرف الثابت واتجاه عدة دول إلى تعويم عملاتها إلى ربط الدينار بسلة من العملات وتم ذلك في جانفي 1974، وتم تشكيل هذه السلة من 14 عملة صعبة والمشكلة هيكل المدفوعات أي العملات التي تتم بها التسوية<sup>3</sup>، واستعمل الدولار الأمريكي كعملة عبور بين الدينار وباقي عملات السلة.<sup>4</sup>

ونتيجة لذلك فقد تحولت الجزائر في تحديد قيمة الدينار من عملة واحدة إلى سلة موزونة وتهدف هذه السياسة إلى الحفاظ على سعر الصرف الحقيقي في مواجهة شركاء التجارة وتحقيق الاستقرار لسعر صرف الدينار، حيث ارتفاع قيمة عملة معينة داخل السلة يعني انخفاض العملات الأخرى بالنسبة لتلك العملة.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> عطاء الله بن طيرش، "أثر تغير سعر الصرف على تحرير التجارة الخارجية - حالة الجزائر"، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المركز الجامعي، غرداية، 2010-2011، ص100.

<sup>2</sup> لخلو موسى بوخاري، "سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية لسياسة سعر الصرف الأجنبي، مرجع سبق ذكره، ص291.

<sup>3</sup> تتكون هذه السلة من: الدولار الأمريكي، الشيلينغ النمساوي، الفرنك الفرنسي، الفرنك السويسري، الفرنك البلجيكي، الجنيه الأسترليني، البسنة الإسبانية، الليرة الإيطالية، الدولار الكندي، الكورون الدنمركي، الكورون السويدي، المارك الألماني، الكورون النرويجي، الغلورين الهلندي.

<sup>4</sup> محمد راتول، تحولات الدينار الجزائري وإشكالية التخفيضات المتتالية وفق نظرية أسلوب المرونات، الملتقى الوطني الأول حول المنظومة المصرفية الجزائرية والتحولات الاقتصادية - الواقع والتحديات، جامعة الشلف، الجزائر، 14-15 ديسمبر 2004، ص336.

<sup>5</sup> حميدات محمود، "مدخل للتحليل النقدي"، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص157.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

المرحلة الثانية: سياسة الصرف بعد التحرير

عرف نظام الصرف في هذه المرحلة بسياسة الصرف الايجابية أو التسيير الديناميكي للصرف والتي مرت بعدة مراحل من بينها الانزلاق والتخفيض الصريح وصولاً إلى طريقة التسعير وسوق الصرف ما بين المصارف<sup>1</sup> أدى التدهور المفاجئ لسعر البترول سنة 1986 إلى دخول الاقتصاد الجزائري في أزمة حادة، تميزت بعجز في الاقتصاد الجزائري أي ما يعرف بالعجز بالتوأم، أي تزامن العجز في ميزان المدفوعات والموازنة العامة، مما جعل الاقتصاد الوطني في حالة ركود جراء تدني الواردات لمختلف المدخلات التي يحتاجها الجهاز الإنتاجي، وقد أدى هذا الوضع إلى محاولة إدخال إصلاحات جذرية في مختلف المجالات، أي التوجه إلى اقتصاد توجيه آليات السوق الحرة وبعد ذلك أصبح الدينار قابلاً للتحويل في المعاملات الجارية مع الخارج.

من هذه المنطلق أعلنت السلطات النقدية منذ منتصف 1990 عن رغبتها في التوصل إلى قابلية تحويل الدينار بالنسبة للعملة الجارية بعد ثلاثة سنوات، أي مع بداية من 1994 على أقصى تقدير، على أن تتم هذه العملية بشكل تدريجي واحترافي، وقد تمثلت عملية تعديل سعر الصرف وفق الطرق التالية:

1- الانزلاق التدريجي: يقصد بالانزلاق التدريجي تعديل سعر الصرف بتخفيض قيمة الدينار بصفة تدريجية ومنظمة، واستمرت من نهاية 1987 إلى سبتمبر 1992، وقد تم تعديل سعر الصرف بغية إيصاله إلى مستوى توازن الطلب الوطني على السلع والخدمات الأجنبية مع المتاح من المتاح من العملات الصعبة، حيث انتقل سعر الصرف من 4.936 دينار لكل دولار في نهاية 1987 إلى 8.032 دينار مقابل كل دولار مع نهاية 1989 لتعرف بعد ذلك عملية الانزلاق بداية من 1990 وذلك تماشياً مع تطبيق الإصلاحات، لينتقل بعد ذلك سعر الصرف للدينار إلى 12.1191 لكل دولار، واستمر هذا الانزلاق إلى غاية بداية 1991 حيث وصل إلى 17.7665 دينار مقابل دولار واستقر سعر صرف الدينار عند حدود هذا المستوى طيلة الأشهر الستة الموالية.<sup>2</sup>

2- التخفيض الصريح: قرر مجلس النقد والقرض في سنة 1991 تخفيض سعر صرف الدينار بالنسبة للدولار الأمريكي وذلك حسب الاتفاق المبرم مع صندوق النقد الدولي في إطار الاستعداد الائتماني وذلك بنسبة 22% ليصل سعر الصرف إلى 22 دينار مقابل الدولار واستمر هذا الوضع إلى غاية 1994.

<sup>1</sup> لعلو موسى بخاري، مرجع سبق ذكره، ص295.

<sup>2</sup> داودي مسعود، سعداوي موسى، "استراتيجية التشغيل في الوطن العربي (حالة الجزائر)"، مجلة الأبحاث الاقتصادية، جامعة سعد دحلب، 2006، ص178.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

إن الاستقرار الذي عرفه سعر الصرف بين سنوات 1991-1994 لم يكن يقابل الأساسيات الاقتصادية، فقد حدث صدمات معاكسة في شروط التبادل<sup>1</sup>، إضافة إلى التوسع في السياسات الميزانية والنقدية أدت إلى جعل مستوى التضخم في الجزائر أعلى من المستوى السائد لدى شركائها التجاريين مما أدى إلى ارتفاع قيمة الدينار الجزائري بالمعدلات الحقيقية بنسبة 50% بين سنوات 1991-1993 بينما ارتفعت النسبة بين السعر في السوق الموازي والسعر الرسمي في سنة 1994 إلى أربع أضعاف، بعد أن انخفضت حوالي خمسة أضعاف في منتصف الثمانينات إلى ضعفين في سنة 1991.

حيث قبل إبرام الاتفاق الجديد مع صندوق النقد الدولي سنة 10-04-1994 إلى تعديل طفيف لم يتعدى 10%، وذلك تهيئة لقرار التخفيض الذي اتخذه مجلس النقد والقرض 10-04-1994 وذلك بنسبة 40.17%، وبهذا أصبح سعر صرف 36 دينار مقابل كل دولار أمريكي، والتي كانت كذلك مرفقة بجهود كبيرة قصد تحرير الاقتصاد الوطني.<sup>2</sup>

2-1. أهداف قرار التخفيض: استهدف قرار التخفيض للوصول إلى:

- 1- قابلية تحويل الدينار على المدى المتوسط.
- 2- ربط سياسة الصرف بحجم الواردات وذلك باختيار التوليفات المختلفة لسعر الصرف وإصلاح نظام تسعيرة الدينار اعتمادا على طريقة التثبيت.
- 3- اتخاذ عدة إجراءات بهدف دعم السعر الجاري للدينار والحد من التضخم وتعديل الكتلة النقدية وتطبيق أسعار فائدة ملائمة.
- 4- إعادة تكوين احتياطي الصرف بتنوع الصادرات خارج المحروقات وتحرير الواردات من سلع وخدمات والبحث عن تمويل متعدد الأطراف للدين الخارجي.<sup>3</sup>

2-2. طريقة التسعير: تمثل هذه الطريقة أحد التقنيات للتسعير بالمزاد العلني لتحديد سعر الصرف للدينار بداية من الثلث الأخير لسنة 1994 إلى غاية 1995، حيث تعتمد هذه الطريقة على جلسات يومية تعقد في مقر البنك المركزي، وتجمع ممثلي المصارف التجارية المقيمة برئاسة ممثل البنك المركزي، فاستطاعت هذه التقنية سعر الصرف

<sup>1</sup> لحول موسى بوخاري، "سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية لسياسة سعر الصرف الأجنبي، مرجع سبق ذكره، ص297.

<sup>2</sup> بوزاهر سيف الدين، "أسعار الصرف وأسعار النفط - دراسة قياسية لاختبار العلة الهولندية، حالة الجزائر، ص38-39.

<sup>3</sup> لحول موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص298.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

شبه الحقيقي<sup>1</sup>. يخضع لقانون العرض والطلب، بالإضافة إلى نجاح البنك المركزي في توجيه سعر الصرف من جانب واحد، بما يتوافق مع الأهداف المتعلقة باحتياطات الصرف والسياسة النقدية.

المرحلة الثالثة: الدينار ما بعد التحويلية

1- الإطار التنظيمي لتحويلية الدينار: تتطلب تحويلية أي عملة بشكل عام على توفير بعض الشروط الأساسية لنجاح هذه العملية، ومن بين هذه الشروط:

1-1. توفير احتياطات: ذلك أن رفع الرقابة على العملة الصعبة يؤدي إلى زيادة الطلب عليها وبالتالي لا بد من توفير احتياطات لهذا الطلب بتوفير العملة الصعبة وذلك لحماية العملة الوطنية.

1-2. مرونة سياسة الصرف: يجب أن تتوفر سياسة الصرف على قدر من المرونة لكي يقوم سعر الصرف دوره كأداة تنظيم بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية، كما أن مرونة الصرف تقضي على أسواق الصرف الموازية.

1-3. اختيار معدل يعكس الواقع الاقتصادي والتطورات المستقبلية للمؤشرات الكلية والاحتفاظ باستقرار نسبي لمعدل الصرف وتحكما في التضخم.<sup>2</sup>

2- الانطلاق الفعلي لتحويلية الدينار: تعتبر سنة 1994 بمثابة الانطلاقة الحقيقية لتحويل الدينار، وذلك بتبني التحويلية التجارية من خلال تحرير المدفوعات الخاصة بالواردات، وهذا ما أدى بالبنك المركزي إلى تبني نظام التسعير لسعر الصرف أي انه يخضع للعرض والطلب.

اتبعت هذه الخطوة بصدور مجموعة من التعليمات التنظيمية التي وسعت في مجال تحويلية الدينار.

أ- أدخلت في سنة 1995 حق تحويل الدينار لمن يريد إكمال دراسته في الخارج، حيث تعرف هذه العملية باسم المعاملات الجارية غير المرئية ويشترط تقديم الإثبات على ذلك ويجب أن تكون المبالغ المحولة في الحدود المسموح بها سنويا.

<sup>1</sup> رملی محمد، دراسة العلاقة بين الصادرات والواردات وأثره على سعر الصرف - حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد عالمي، جامعة معسكر، 2011/2010، ص 104.

<sup>2</sup> لحول موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 303-304.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

ب- وفي سنة 1997 أصدر البنك المركزي تعليمة تقتضي بتحويل الدينار لمن يريد أن يسافر إلى الخارج في إطار الرحلات السياحية.

ج- سمحت الإجراءات السابقة بتحويلية الدينار بشكل تام ابتداء من 15/09/1997 مما سمح للجزائر بالمصادقة على أحكام المادة الثامنة من قانون الأساسي لصندوق النقد الدولي.<sup>1</sup>

د- حددت التعليمة (02-98) شروط تحويل العمال والأجانب والمسجلين حسب التنظيم الخاص بالعمال الأجانب شروط تحويل رواتبهم إلى بلده الأصلي.

هـ- في إطار ترقية الاستثمارات الأجنبية في الجزائر، أصدر البنك المركزي التعليمة (03-2000) والقاضية بالسماح للمستثمرين الأجانب بتحويل الإيرادات الناتجة عن استثماراتهم، وذلك بعد موافقة المصالح الخاصة بمراقبة الصرف في البنك المركزي، أما فيما يتعلق بالأموال المستثمرة في المحافظ المالية فقد سمحت التعليمة (04-2000) لغير المقيمين من الاستثمار في المحافظ المالية وذلك بشراء الأسهم والسندات المتداولة في البورصة دون إعادة تحويلها إلى الخارج.<sup>2</sup>

يمكن للمتعاملين الجزائريين القيام باستثمارات في الخارج وتحويل الأموال، لكن يجب على المستثمر أن يعيد هذه الأموال إلى الوطن وفق آجال محددة.

كما يمكن للمتعاملين الاقتصاديين حسب التعليمة (01-2002) أن يقوموا بتحويل الأموال إلى الخارج بهدف تدعيم أنشطتهم المكملة لنشاطهم الإنتاجي في الجزائر وذلك بعد الحصول على الموافقة من مجلس النقد والقرض.

إشكالية تحويلية الدينار: بين التدرج والصدمة: إن النمو المضطرد لاحتياطات الصرف والتي بلغت 110 مليار دولار سنة 2007 والتسديد شبه لكلي للمديونية الخارجية قد أعادت للنقاش قضية التحويلية الكلية للدينار وما يتعلق بها من تحرير كلي لحركة رؤوس الأموال، وقد ظهر تياران من الاقتصاديين الجزائريين حول هذه القضية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> لخلو موسى، بوخاري، نفس المرجع، ص306.

<sup>2</sup> بريري محمد أمين، "مبررات ودوافع التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية - دراسة حالة سعر صرف الدينار الجزائري"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، ص37.

<sup>3</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص307.



## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

التيار الأول مع التحويلية الكلية للدينار وعن طريق الصدمة ويمثل هذا التيار مجموعة من الاقتصاديين، حيث يرى هؤلاء أنه يجب اتخاذ قرار جريء والاستفادة من الأوضاع الحالية المتمثلة في ارتفاع احتياطات الصرف.<sup>1</sup>

أما التيار الثاني يمثل في مسؤولي الحكومة الحالية، ويرون أنه من الأفضل الاستمرار في التدرج في التحويلية للدينار.<sup>2</sup>

المطلب الثاني: مراحل تخفيض الدينار.

المرحلة الأولى: اتفاق الاستعداد الائتماني الأول 1989-05-31

لجأت الجزائر إلى FMI من أجل الاستفادة من دعم المجموعة الدولية المالية وذلك لإعادة دفع الديون والنهوض بالاقتصاد الوطني، وافق FMI على تقديم 155.7 مليون وحدة سحب.

يعتبر قانون النقد والقرض من أهم النصوص التشريعية للنظام المصرفي في تاريخ الجزائر المستقلة، حيث جاء بقواعد تنظيمية ورقابية وتوجيهية تتناسب وخصوصيات اقتصاد السوق، ونال بفضل استقلالية إجرائية والسلطة اللازمة للإشراف على النقد والقرض في الجزائر.<sup>3</sup>

ومن بين النتائج المترتبة على الاتفاق: لقد صادق الاتفاق تطبيق إجراءات جديدة في المجال النقدي من خلال صندوق النقد والقرض في 1994/04/14 والذي يسمح بتطبيق سياسة نقدية صارمة كرس أدوات السوق الحرة من خلال رفع معدلات التضخم الحقيقية والتأطير الشامل للقروض، إلا أن هذا لم يمنع من حدوث إختلالات واختناقات تضخمية، حيث بلغ التضخم سنة 1990 مستوى 17.2% رغم التحسن الذي لوحظ في الناتج الداخلي الخام سنة 1989 مقارنة بسنة 1987-1988 إلا أنه يبقى نموا ضعيفا جدا، إضافة إلى ذلك العجز الذي سجله ميزان حساب رأس المال إذ بلغ 0.44 مليار دولار كما عرفت الكتلة النقدية M2

<sup>1</sup> حجج هذا التيار على ترك العملة الوطنية تتحرك بحرية في سوق الصرف، يؤدي إلى توفير أداة فعالة لتعديل النشاط الاقتصادي، كما أنه يمثل مؤشر دائم على تنافسية الاقتصاد الوطني، كما أن التغيرات في سعر صرف العملة الوطنية في سوق الصرف تؤدي إلى سلسلة من التدفقات الأساسية كالأستثمارات والواردات، مما يؤدي إلى ارتباط الاقتصاد الوطني بالاقتصاد العالمي.

<sup>2</sup> حجج التيار الثاني يؤكد على الأخطار التي تنتج عن رفع الرقابة على سعر الصرف كهروب رؤوس الأموال، كما أن التحرر الكلي سيؤدي إلى تعرض الدينار إلى هجمات مضاربية خاصة ارتباط الاقتصاد الوطني بمورد وحيد وهو قطاع النفط.

<sup>3</sup> باشونده رفيق، سليمان زناقي، "عوامل نجاح الجهاز المصرفي الجزائري"، الملتقى الوطني الأول للمنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية، جامعة شلف، 14-15 ديسمبر 2004.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

ارتفاعاً محسوساً بلغ نسبة 11.32% وانخفاض مستوى النشاط الاقتصادي ليصل إلى 2.4% وتدني مستوى الاستهلاك الإجمالي ب 5.1%<sup>1</sup>.

المرحلة الثانية: اتفاق الاستعداد الائتماني الثاني 03-06-1991:

تم الاتفاق على الاستعداد الائتماني الثاني بين الجزائر و FMI بتاريخ 03-06-1991، حيث تم تحرير وحدة حقوق خاصة مقسمة على أربعة شرائح كل شريحة بمبلغ 75 مليون وحدة حقوق سحب خاصة.

الشريحة الأولى: جوان 1991، الشريحة الثانية: سبتمبر 1991، الشريحة الثالثة: 1991، الشريحة الرابعة: 1992.

حيث الشريحة الرابعة لم يتم سحبها لعدم احترام الحكومة لمحتوى الاتفاقية المبرمة مع الصندوق النقدي الدولي إذ قامت الحكومة بإجراءات لمحاولة امتصاص الغضب الاجتماعي حيث شكلت عبء على الخزينة. ومن أهدافه:

● التقليل من حجم تدخل الدولة في الاقتصاد وترقية النمو الاقتصادي عن طريق تفعيل المؤسسات الاقتصادية العمومية منها والخاصة، حيث على هذه الأخيرة أن تسعى لتوسيع صادراتها قصد التحقيق من هشاشة التوازن الخارجي.

● تحرير التجارة الخارجية والداخلية من خلال العمل على تحقيق قابلية الدينار.

● ترشيد الاستهلاك والادخار عن طريق الضبط الإداري لأسعار السلع والخدمات وكذلك أسعار الصرف.

ولتحقيق هذه الأهداف قامت الحكومة بوضع مجموعة من الإجراءات النقدية:

- تحويل العديد من السلع من نظام الأسعار المراقبة إلى نظام أسعار الهامش الأقصى، وتحويل العديد من السلع إلى نظام الأسعار المصروفة، وهذا في إطار القانون 89/12.

- العمل على الحد من الكتلة النقدية M2 بجعلها في حدود 41 مليار دج.

- تخفيض الدينار قصد التقليل من الفرق الموجود بين أسعار الصرف الرسمية وأسعار صرف السوق الموازي على أن لا يتجاوز هذا الفرق 25%.<sup>2</sup> تعديل المعدلات المطبقة في إعادة التمويل، حيث رفع معدل الخصم في أكتوبر

<sup>1</sup> نعمان سعدي، "البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي"، دار البيضاء، الجزائر، الطبعة الأولى، 2011، ص 252.  
<sup>2</sup> عبد الجليل هجيرة، "أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري - حالة الجزائر"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، 2011-2012، ص 86.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

1991 من 10.5% إلى 115%، رفع المعدل المطبق على كشوف البنوك من 15% إلى 20% وتحديد سعر تدخل بنك الجزائر على مستوى السوق النقدية ب 17%.

- تأطير تدفقات القرض للمؤسسات المختلطة غير المستقلة.

- استمرار سلبية معدل الفائدة الحقيقي.

ارتفاع التكلفة المتوسطة لإعادة التمويل لدى بنك الجزائر إلى 14%.

- توسيع إعادة التمويل لدى بنك الجزائر بنسبة 66%.

- توسيع القروض المقدمة للاقتصاد بنسبة 31.90% رغم إجراءات التطهير المالي للبنوك والمؤسسات.

- نمو الكتلة النقدية M2 ب 21.3% بعدما كان معدل النمو في سنة 1990 يساوي 11.3%.

- تراجع معدل السيولة إلى 53% بعدما كان في سنة 1990 يساوي 64%.

- استمرار ارتفاع معدل التضخم بمؤشر أسعار الاستهلاك حيث وصل إلى 22.8%، هكذا كان أداء السياسة

النقدية بشكل عام غير فعال خلال هذه الفترة رغم التحكم في معدل السيولة، وقد يعود هذا للكثير من العوامل

الاقتصادية وغير الاقتصادية.

وقد ترجع صعوبة السير الحسن لبرنامج الاستعداد الائتماني إلى استقالة الحكومة وظهور حكومة أخرى

التي انصب اهتمامها على تنظيم انتخابات تشريعية الأمر الذي يتطلب نوع من السلم الاجتماعي فظهرت

مشكلة الموازنة الصعبة بين مقتضيات الوضع الاجتماعي والتطبيق الصارم لإجراءات الاتفاق.

- جعل سعر صرف الدولار في حدود 24.50 دينار ليصل في نهاية ديسمبر 1991 إلى 26.5 مليار دينار.

- تقليص النفقات العامة، تسيير وتجهيز ورفع الأسعار للوصول إلى رصيد موجب للخزينة 31.80 مليار دينار.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

- مراجعة إعادة تمويل البنك للبنوك التجارية، بزيادة التكاليف للحد من التوسع النقدي.<sup>1</sup>

المرحلة الثالثة: اتفاق الاستعداد الائتماني الثالث 1994

في 09 أبريل 1994 وبعد فشل اتفاقيات الاستعداد الائتماني الأول والثاني تم إرسال رسالة إلى صندوق النقد الدولي المتعلقة باتفاق الاستعداد الائتماني وهو اتفاق تثبيت لمدة سنة خاصة بتمويل التسهيلات الموسعة وبمقتضى هذه الرسالة منح صندوق النقد الدولي قرضا مقدرا ب 1 مليار دولار لتدعيم برنامج التصحيح ومن بين أهداف البرنامج:

- توفير مناصب عمل جديدة والعودة إلى النمو الاقتصادي.
  - المعدل المستهدف للنتائج المحلي الداخلي 3% سنة 1994.
  - دعم القيمة الخارجية للعملة وذلك بزيادة احتياطات الصرف.
  - تخفيض معدل التضخم.
- جدول رقم (01): بعض المؤشرات الاقتصادية قبل 1994.

السنة	1990	1991	1992	1993
معدل النمو%	-1.3	-1.2	-1.6	-2.2
معدل التضخم%	16.62	25.89	31.87	20.54
PIB/M2	58.74	44.32	43.74	49.62

Source : Banque d'Algérie 2000

تمثلت سياسة سعر الصرف في هذا البرنامج بالقيام ب:

- تخفيض الدينار الجزائري بنسبة 40.07% ويدل على أن قيمة الدينار يجب أن تعكس الواقع الاقتصادي.

<sup>1</sup> عيد الجليل هجيرة، نفس المرجع، ص 89.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

- الوصول إلى قابلية تحويل الدينار على المدى المتوسط حتى يتمكن جميع المتعاملين الذين تتوفر لديهم أموال بالدينار الحصول على العملة الصعبة.<sup>1</sup>

ومن أهم النتائج المحققة في هذا البرنامج:

- تحقيق توازن نسبي لسوق الصرف.
- 5.3 مليار دولار وفرتها إعادة جدولة الدينون.<sup>2</sup>

### المطلب الثالث: التضخم في الجزائر

مر التضخم في الجزائر بعدة مراحل وهذا على حساب النظام السياسي والاقتصادي المتبع ولهذا نلاحظ المراحل التالية:

المرحلة الأولى 1962/1990: تميزت بالتحديد الإداري للأسعار عن طريق مجموعة من القرارات الإدارية، فالإدارة هي التي تعمل على تحديد الأسعار مع هامش تجاري متناسب مع الكلفة بالإضافة إلى المراقبة الصارمة واستقرار الأسعار<sup>3</sup>

تميز نظام الأسعار في الجزائر في هذه الفترة بالنتائج التالية: ارتفاع أسعار المنتجات المصنوعة محليا مقارنة بالسلع المستوردة، ظهور التضخم النقدي<sup>4</sup> في العديد من القطاعات يلعب دور قانون الطلب و العرض مفعوله على حساب القدرة الشرائية للمواطنين، عدم تطابق الدخل مع الأسعار المرتفعة<sup>5</sup>

تطلب إستراتيجية التنمية في الجزائر تمويل ضخم وأمام عجز الادخار الوطني على تلبية الاحتياجات الضرورية لتمويل الاستثمارات لجأت السلطات العمومية إلى الاقتراض إضافة إلى الإصدار النقدي الذي ليس له مقابل مادي قدر التضخم سنة 1970 ب 3.7 % بلغ ذروته في الفترة سنتي 1985، 1986 حيث قدر

<sup>1</sup> محمد بن بوزيان، الطاهر زياتي، الأورو وسياسة سعر الصرف في الجزائر، دراسة مقارنة بين المغرب وتونس الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة 21-22 ماي 2002، البلدة، جامعة سعد دحلح، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الملتقى الوطني، ص10.

<sup>2</sup> <http://Algeria.today>.

<sup>3</sup> خباياة عبدالله، "سياسة الأسعار في إطار العمولة الاقتصادية -حالة الجزائر"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2006/2005، ص181.

<sup>4</sup> خباياة عبد الله، نفس المرجع، ص191.

<sup>5</sup> خباياة عبد الله، نفس المرجع، ص190.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

على التوالي ب12.4%، و10.5%، وكان ذلك سبب الإصدار النقدي لمواجهة عجز الميزانية نتيجة انهيار أسعار البترول.

المرحلة الثانية 2013/1990: وهي مرحلة تحرير الأسعار وتميز التضخم فيها بالتذبذب بسبب الإجراءات والسياسات المتبعة الهادفة للحد من الضغوط التضخمية، تميزت الفترة الممتدة ما بين 1992/1990 بالتزايد المتواصل للتضخم الذي بلغ سنة 1992 معدل 31.7% وهذا بسبب التوسع النقدي المتتالي لارتفاع معدلات السيولة، تزايد حجم الطلب مع ركود مستويات الطلب<sup>1</sup>، التغير السلبي للأصول الخارجية الصافية، حيث وصل إلى (-0.68)%، سنة 1992 أثار ارتفاع الأصول الخارجية الصافية سنة 1991، حيث بلغ نسبة 279.2% سيطرت الأصول الداخلية الصافية في إجمالي الكتلة النقدية<sup>2</sup>، التحول إلى اقتصاد السوق و بالتالي تحرير الأسعار منجهة، فالأسعار الحرة ارتفعت من 10% سنة 1989 إلى 73 % سنة 1992.<sup>3</sup>

- في سنة 1993 انخفض فيها معدل التضخم ب 11 نقطة<sup>4</sup>، نتيجة لانخفاض وتيرة التوسع النقدي من 24.71% إلى 21.62% التغير السلبي للأصول الخارجية الصافية الذي بلغ نسبة (-13.35)% استقرار مستويات الطلب الكلي.
- فترة 1996/1994: كان نتيجة الاختلالات التي ظهرت على مستوى الكلي الناجمة عن استمرار انخفاض أسعار البترول أدت على تطبيق برنامج التصحيح الهيكلي المبرم مع صندوق النقد الدولي.  
✓ تحول عجز الميزانية المقدر ب 8.7% من الناتج الداخلي الإجمالي في بداية الإصلاح إلى فائض في الميزانية قدره 2.4% من الناتج الداخلي عام 1997.
- ✓ أدى خفض أعباء الدين إلى عجز الميزانية العامة للدولة، وتحسن ميزان المدفوعات<sup>5</sup>.
- فترة 1999/1996: خلال هذه المرحلة هناك تناقص في معدلات التضخم حيث وصل إلى 2.6% سنة 1999 ويعود هذا الانخفاض إلى عدة عوامل منها:  
✓ اعتدال وتيرة التوسع النقدي.  
✓ التحكم في السيولة الاقتصادية.

<sup>1</sup> دواوسي مسعود، "السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي - حالة الجزائر (1990-2001)"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص406.

<sup>2</sup> علة محمد، "الدولة ومشاكل عدم استقرار النقد وأثر الدولار على الاقتصادي الجزائري"، ص150.

<sup>3</sup> حياطة عبد الله، "سياسة الأسعار في إطار العولمة الاقتصادية - حالة الجزائر"، مرجع سبق ذكره، ص203.

<sup>4</sup> علة محمد، مرجع سبق ذكره، ص150.

<sup>5</sup> بطاهر علي، "سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الأول، جامعة شلف، ص2009.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

✓ ارتفاع نسبة الأصول الخارجية الصافية في حجم الكتلة النقدية بوتيرة جيدة حيث سجلت نسبة 409.37% سنة 1996 و 521.16% سنة 1997 وهي ناتجة لارتفاع احتياطات الصرف.

✓ تدني حجم الائتمان المحلي خلال فترة 1999/1996 كاملة.

✓ استقرار منتج الطلب والذي كان يتغذى من انتشار البطالة خلال هذه لمرحلة<sup>1</sup>.

- فترة 2013/2000: استمر التضخم في الانخفاض إذا قدرت سنة 2000 نسبة 0.3% مقابل 2.6% سنة 1999 وبهذه النسبة للتضخم أصبحت الجزائر من الدول الشريكة الأكثر أهمية وحتى إن كان يجب بذل المزيد من الجهود حتى تصبح الجزائر من الدول ذات التضخم المتقدم، لكن هذه النسبة للتضخم المستمر سرعان ما عاد التضخم حيث ارتفع إلى معدل 2.2% سنة 2001 ثم تراجع من جديد ليقتصر 1.4% سنة 2002، ثم أخذ معدلات متزايدة من 4.3% سنة 2003، و 4.3% سنة 2004، ووصلت غلى أعلى قيمة 4.9% و 5.7% سنة 2008 و 2009، بسبب الأزمة الاقتصادية سنة 2008 والارتفاعات المتتالية في الأسعار العالمية بالإضافة إلى استمرار السيولة المفرطة السوق النقدية وحركة هيكل الطلب على العملة لوسائل لدفع الفورية مثل العملة الانتمائية والودائع عند الطلب مع ميل أهمية نحو لودائع عند الطلب<sup>2</sup>.

الجدول رقم ( 02): يوضح معدلات التضخم من سنة 1990 - 2013.

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
المعدل	16.7	28.9	31.7	20.5	29	29.8	18.7	5.7	5	2.6	0.3	4.2
السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
المعدل	1.4	4.3	4	1.4	2.3	3.7	4.9	5.7	3.9	4.51	8.89	3.5

المصدر: يوضح بيانات بنك الجزائر [www.premier-ministre.gov.dz](http://www.premier-ministre.gov.dz)

<sup>1</sup> دواوسي مسعود، مرجع يبق ذكره، ص408  
<sup>2</sup> دواوسي مسعود، نفس المرجع، نفس الصفحة.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

### المبحث الثاني : شعاع الانحدار الذاتي VAR

سنحاول في هذا المبحث الإلمام بالجوانب النظرية لنموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.

#### المطلب الأول: نماذج شعاع الانحدار الذاتي VAR:

جاءت نماذج VAR كبديل للنماذج الاقتصادية البنيوية، حيث أثبتت الاختلالات الاقتصادية التي وقعت في السبعينات من القرن العشرين (أزمات البترول، العجز العالمي....) عدم صلاحية التنبؤات الناتجة عن النماذج الانحدارية، مما أدى إلى اللجوء إلى دراسات مكثفة وجدد مكلفة لإعادة صياغة وتقدير النماذج البنيوية.

كان " كريستوفر سيمس " ( 1980 ) أول من جاء بنماذج VAR وذلك في مقاله الشهير والمعنون " **Macroeconomy and Reality** " وهو عبارة عن دراسة لمتغيرات اقتصادية (الإنتاج الوطني الكلي الحقيقي، مخزون النقود، نسبة البطالة، الأجور، المستوى العام للأسعار، ومؤشر الأسعار للواردات) لبلدين هما الو.م.أ وألمانيا الغربية<sup>1</sup>

ويقترح " سيمس " معالجة كل المتغيرات بصفة متماثلة وبدون شرط إقصاء، مع إدخال عامل التأخر لكل المتغيرات وفي كل المعادلات.

أما نماذج VAR فهي عبارة عن تعميم لنماذج الانحدار الذاتي، إذ يتكون شعاع الانحدار الذاتي من نظام لجملة معادلات بحيث كل متغيرة هي عبارة عن توليفة خطية لقيمتها الماضية والقيم الماضية لمتغيرات أخرى، بالإضافة إلى قيم عشوائية.

#### 1. النموذج العام:

نقول عن مسار  $(t \in \mathbb{Z}, X_t)$  ذو بعد  $(n-1)$  يقبل تمثيلاً بواسطة VAR من الدرجة  $P$  (عدد التأخير) ونرمز له بالرمز  $VAR(P)$  إذا كان من الصيغة المصفوفية التالية:

$$X_1 =$$

حيث:

<sup>1</sup> عطية عبد القادر، محمد عبد القادر، "الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 76.



## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$X_{(n,1)t} = \begin{bmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \\ \vdots \\ X_{nt} \end{bmatrix}; C_{(n,t)} = \begin{bmatrix} C_1^0 \\ C_2^0 \\ \vdots \\ C_n^0 \end{bmatrix} \quad \Phi_p = \begin{bmatrix} a_{1p}^1 & a_{1p}^2 & \dots & a_{1p}^n \\ a_{2p}^1 & & \dots & a_{2p}^n \\ \vdots & & & \\ a_{np}^1 & a_{np}^2 & \dots & a_{np}^n \end{bmatrix}; \varepsilon_{P(p+1)} = \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{Xnt} \end{bmatrix}$$

مع  $\varepsilon_t$  : شعاع التجديدات (innovations)

.  $\sum \varepsilon = E(\varepsilon_t, \varepsilon_t')$  مصفوفة التباينات المشتركة للأخطاء وهي مصفوفة ذو بعد  $(n, n)$ .

ويمكن إيجاد صيغة مكافئة للصيغة السابقة وهي:  $\Phi(L) X_t = C + \varepsilon_t$

كثير حدود و  $L$  معامل التأخير حيث:  $L^k X_t = X_{t-k}$

وفي حالة ما إذا كانت جميع المتغيرات متركزة (concentrées) فمؤذج  $\text{VAR}(P)$  يصبح كما يلي:

$$\Phi(L) X_t = \varepsilon_t \quad ; t = 1, \dots, T \quad (n, 1)$$

### 2. شروط الاستقرار

نقول عن المسار الشعاعي  $(t \in \mathbb{Z}, X_t)$  أنه مستقر من الدرجة الثانية أو مستقر بشكل ضعيف (sens faible) إذا تحققت الشروط التالية:

$$1) \forall t \in \mathbb{Z}, \quad E(X_t^2) < \infty$$

$$2) \forall t \in \mathbb{Z}, \quad E(X_t) = m_{(n,1)}$$

$$3) \forall (t, h) \in \mathbb{Z}^2, \quad E[(X_{t+h} - m)(X_t - m)'] = \gamma(h)_{(n,n)}$$

كما يمكن أن نقول عن مسار شعاعي  $(t \in \mathbb{Z}, X_t)$  لبعد  $(n, 1)$  يخضع لتمثيل من الشكل

حيث  $\text{VAR}(p)$ :

أنه مستقر فقط إذا كانت جذور محدد كثير الحدود المصفوفي  $\phi(L)$   $(\lambda_i; i \in [1, n])$

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

جميعها أكبر من الواحد بالقيمة المطلقة أي:

$$|\tilde{\lambda}_i| > 1 \quad \forall i \in [1, n]$$

ويمكن كتابة شرط الاستقرار بدلالة القيم الذاتية للمصفوفة  $\phi(L)$  حيث نقول عن المسار الشعاعي

$$(t \in \mathbb{Z}, X_t) \text{ والممثل على شكل } \text{VAR}(P) :$$

$\phi(L)$

أنه مستقر إذا وفقط ما إذا كانت جميع القيم الذاتية للتطبيق الخطي  $\phi(L)$  ونرمز لها بالرمز:

$$(i \in [1, n] \tilde{\lambda}_i) \text{ أصغر من الواحد بالقيمة المطلقة أي:}$$

مصفوفة التباينات و التباينات المشتركة للأخطاء و هي مصفوفة ذو بعد  $(n, n)$ .

$$\sum_{\varepsilon} = E(\varepsilon_t, \varepsilon_t')$$

ويمكن إيجاد صيغة مكافئة للصيغة السابقة:

$$\phi(L)X_t = C + \varepsilon_t$$

$$\phi(L) = I_n \sum_{i=1}^n L^i = \phi(L) = (I - \phi_1 L - \dots - \phi_p L^p) \text{ أين:}$$

$$L^k X_t = X_{t-k} \text{ حيث } L \text{ معامل التأخير و } L \text{ حدود و } L^k X_t = X_{t-k}$$

وفي حالة ما إذا كانت جميع المتغيرات ممركة (Centrées) فنموذج  $\text{VAR}(P)$  يصبح كما يلي:

$$\phi(L)X_t = \varepsilon_t ; t = 1, \dots, T(n, 1) \text{ شعاع ذو بعد}$$

1-2 شروط الاستقرار:

نقول عن المسار الشعاعي  $(t \in \mathbb{Z}, X_t)$  أنه مستقر من الدرجة الثانية أو مستقر بشكل ضعيف

(sens faible) إذا تحققت الشروط التالية:

$$1) \forall t \in \mathbb{Z}, E(X_t^2) < \infty$$

$$2) \forall t \in \mathbb{Z}, E(X_t) = m_{(n,1)}$$

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$3) \forall (t, h) \in \mathbb{Z}^2, E \left[ (X_{t+h} - m)(X_t - m)' \right] = \gamma(h) \quad (\text{مستقل عن الزمن})$$

كما يمكن أن نقول عن مسار شعاعي  $(t \in \mathbb{Z}, X_t)$  لبعده  $(n, 1)$  يخضع لتمثيل من الشكل

VAR (p) حيث:

$$\forall t \in \mathbb{Z}: \phi(L)X_t = X_t - \phi_1 X_{t-1} - \phi_2 X_{t-2} \dots - \phi_p X_{t-p} = C + \varepsilon_t$$

أنه مستقر إذا و فقط إذا كانت جذور محدد كثير الحدود المصفوفي  $\phi(L)$  ( $\lambda_i; i \in [1, n]$ )

جميعها أكبر من الواحد بالقيمة المطلقة أي:

$$\det[\phi(\lambda_i)] = |I_n \lambda_i^p - \phi_1 \lambda_i^{p-1} - \dots - \phi_{p-1} \lambda_i - \phi_p| = 0$$

$$|\lambda_i| > 1 \quad \forall i \in [1, n]$$

ويمكن كتابة شرط الاستقرار بدلالة القيم الذاتية للمصفوفة  $(L)$  & حيث نقول عن المسار

الشعاعي  $(t \in \mathbb{Z}, X_t)$

والممثل على شكل VAR (p):

$$\phi(L)X_t = X_t - \phi_1 X_{t-1} - \phi_2 X_{t-2} - \dots - \phi_p X_{t-p} = C + \varepsilon_t$$

أنه مستقر إذا و فقط ما إذا كانت جميع القيم الذاتية للتطبيق الخطي  $\phi(L)$  و نرمز لها بالرمز:

أصغر من الواحد بالقيمة المطلقة أي:  $(i \in [1, n] \tilde{\lambda}_i)$

$$|I_n - \tilde{\lambda}_i^p - \phi_1 \tilde{\lambda}_i^{p-1} - \phi_2 \tilde{\lambda}_i^{p-2} - \dots - \phi_p \tilde{\lambda}_i| = 0$$

$$|\tilde{\lambda}_i| < 1 \quad \forall i \in [1, n]$$

في حالة مسار شعاعي VAR (p) يمكن تقدير كل معادلة على حدى إما باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) أو بطريقة المعقولة العظمى (MV).

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

وفيما يخص معاملات المسار VAR، فإنه لا يمكن تقديرها إلا عن طريق سلاسل مستقرة و بعد دراسة خصائص السلسلة يمكن إضافة متغيرات ثنائية أو نوعية لتصحيح المركبة الفصلية (saisonnier).<sup>1</sup>

لكن المتغيرات الاقتصادية ليست مستقرة في الغالب و لكنها متكاملة من الدرجة الأولى أو أكثر، حيث كثير الحدود للميز  $\left[ \det \left( I - \sum_{i=1}^p \phi_i L^i \right) \right]$  يحتوي على جذور أحادية، و نستطيع دائما تقدير معاملات النموذج بطريقة المربعات الصغرى.

و حسب دراسات فيليبس ديرلوف (1986) فإن المقدرات المتحصل عليها باستعمال متغيرات غير مستقرة تبقى دائما متقاربة أي أن التقارب يكون بسرعة  $\frac{1}{\sqrt{T}}$  بدلا من  $\frac{1}{T}$ ، في حين أن المقدرات لا تكون موزعة توزيعا طبيعيا تقاربا، و منه يتعذر القيام باختبار المعالم و تحديد مجالات الثقة للتنبؤ.

كما أثبت كل من أنجل وقرانجر (Angle, Granger) سنة 1987 أنه لتحديد نموذج جيد في حالة عدم استقرارية المتغيرات يجب تصحيح الخطأ أو ما يسمى (forme à correction d'erreur) والذي يسمح بكتابة نموذج يحتوي على متغيرات مستقرة فقط.<sup>2</sup>

### 2.1 نماذج شعاع الانحدار الذاتي المستقرة (Standard)

#### 1-2-1 تقدير مسار شعاع الانحدار الذاتي:

إن النمذجة بواسطة VAR « Standard » تتمثل في نمذجة شعاع لمتغيرات مستقرة من خلال تاريخها أو ماضيها و كل متغيرة من خلال ماضي مجموعة من المتغيرات و الشكل المعياري لهذا النموذج يتميز بالنقاط التالية:

- المتغيرات المراد تفسيرها تكون مستقرة.<sup>3</sup>
- المتغيرات المراد تفسيرها تكون داخلية المنشأ (Potentiellement endogènes).
- عدد التأخير الخاص بكل متغيرة ثابت في كل معادلة.

#### 1-1-2-I التقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية:

و هي أكثر طرق التقدير شيوعا لما تتميز به مقدراتها و نتائجها.

<sup>1</sup> Régis Bourdonnais, économétrie 5<sup>ème</sup> édition Paris, Dunod, P 261.

<sup>2</sup> بوقلي الزهراء، منهجية التنبؤ لظاهرة التضخم في الجزائر باستعمال نماذج الأشعة الإندارجية الذاتية VAR، مذكرة ماجستير في الاقتصاد و الإحصاء التطبيقيين (غير منشورة)، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2000-2001، ص 84.

<sup>3</sup> Christophe Tavéra, Le Modèle VAR stationnaire « standard », (23.03.2004) :

[http://perso.univ.rennes1.fr!christophe\\_tevera/document.pdf](http://perso.univ.rennes1.fr!christophe_tevera/document.pdf).

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

حالة:  $p=2, n=2$

$$X_t = \begin{pmatrix} X_{1,t} \\ X_{2,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1,t-1} \\ X_{2,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} c_1 & d_1 \\ c_2 & d_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1,t-2} \\ X_{2,t-2} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \varepsilon_{2,t} \end{pmatrix}$$

$$V(\varepsilon_t) = \Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{1,1} & \sigma_{1,2} \\ \sigma_{2,1} & \sigma_{2,2} \end{pmatrix}$$

إذن يكون لدينا النموذجين الخطيين التاليين:

$$\begin{cases} (M_1): x_{1,t} = \mu_1 + a_1 x_{1,t-1} + b_1 x_{2,t-1} + c_1 x_{1,t-2} + d_1 x_{2,t-2} + \varepsilon_{1,t} \\ (M_2): x_{2,t} = \mu_2 + a_2 x_{1,t-1} + b_2 x_{2,t-1} + c_2 x_{1,t-2} + d_2 x_{2,t-2} + \varepsilon_{2,t} \end{cases}$$

نستطيع كتابة العبارة السابقة كما يلي:

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Z & 0 \\ 0 & Z \end{pmatrix} \begin{pmatrix} B_1 \\ B_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix}$$

$$V \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sigma_{1,1} & 0 & \sigma_{2,1} & 0 \\ 0 & \sigma_{1,1} & 0 & \sigma_{2,1} \\ \sigma_{1,2} & 0 & \sigma_{2,2} & 0 \\ 0 & \sigma_{1,2} & 0 & \sigma_{2,2} \end{pmatrix}$$

حيث:

وبصفة عامة:

$$X_t = \begin{pmatrix} X_{1,t} \\ \vdots \\ X_{n,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mu_1 \\ \vdots \\ \mu_n \end{pmatrix} + \sum_{k=1}^p \begin{pmatrix} \varphi_{1,1}^k \\ \vdots \\ \varphi_{n,1}^k \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1,t-k} \\ \vdots \\ X_{n,t-k} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \vdots \\ \varepsilon_{n,t} \end{pmatrix}$$

ويكون لدينا النماذج الخطية التالية:

$$(M_i): x_{i,t} = \mu_i + \sum_{k=1}^p \sum_{j=1}^n \varphi_{i,j}^k x_{j,t-k} + \varepsilon_{i,t}$$

إذا بدأنا المشاهدات من اللحظة  $t=1$  يكون لدينا ما يلي:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$\begin{pmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} Z & 0 \\ 0 & Z \end{pmatrix} \begin{pmatrix} B_1 \\ \vdots \\ B_n \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix}$$

حيث:

$$Z = \begin{pmatrix} 1 & X_{1,p} & X_{n,p} & X_{1,1} & X_{n,1} \\ 1 & X_{1,T-1} & X_{n,T-1} & X_{1,T-p} & X_{n,T-p} \end{pmatrix}$$

$$B_i = (\mu_i \quad \varphi_{i,1}^k \quad \varphi_{i,n}^p \quad \varphi_{i,1}^p \quad \varphi_{i,n}^p)$$

$$V(\varepsilon_i) = V \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \sigma_{1,1} I_{T-p} & \sigma_{1,n} I_{T-p} \\ \sigma_{n,1} I_{T-p} & \sigma_{n,n} I_{T-p} \end{pmatrix}$$

إذن نستطيع كتابة نموذج VAR كما يلي:

$$x = XB + \varepsilon$$

حيث:

$$X = I_n \otimes Z$$

$$V(\varepsilon) = \sum \otimes I_{T-p}$$

بما أن مصفوفة التباينات المشتركة لـ  $\varepsilon$  هي:

فإن مصفوفة التباينات المشتركة لـ  $\varepsilon$  تكون:

$$E(\varepsilon\varepsilon') = \sum_{\varepsilon}$$

$$\sum_{\varepsilon} = I_n \otimes \sum_{\varepsilon}$$

إن طريقة المربعات الصغرى تعتمد على اختبار المقدّر الذي يقلل الكمية التالية:

$$f(B) = \varepsilon' (I_n \otimes \Sigma_{\varepsilon}^{-1}) \cdot \varepsilon$$

$$- (X - (Z' \otimes I_n)B)' \cdot (I_n \otimes \Sigma_{\varepsilon}^{-1}) \cdot (X - (Z' \otimes I_n)B)$$

$$(X' - (I_n \otimes \Sigma_{\varepsilon}^{-1}) + B'(Z \otimes I_n) \cdot (I_n \otimes \Sigma_{\varepsilon}^{-1}) \cdot (Z' \otimes I_n) \cdot B - 2B'(Z \otimes I_n)(I_n \otimes \Sigma_{\varepsilon}^{-1}) \cdot X)$$

$$\frac{\partial f(B)}{\partial B} = [(ZZ' \cdot Z' \otimes I_n)] \cdot X \quad \text{بالاشتقاق تحصل على:}$$

$$\hat{B}$$

خصائص المقدّر

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$\hat{B} = \begin{pmatrix} \hat{B}_1 \\ \hat{B}_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} (ZZ)^{-1} & Zx_1 \\ (ZZ)^{-1} & Zx_n \end{pmatrix} = (I_n \otimes (ZZ)Z')x$$

$$\hat{B} = (I_n \otimes (ZZ)^{-1}Z')((I_n \otimes Z)B + \varepsilon)$$

$$- (I_n \otimes (ZZ)^{-1}ZZ)B + (I_n \otimes (ZZ)^{-1}Z')\varepsilon$$

$$= B + (I_n \otimes (ZZ)^{-1})\varepsilon$$

$$\Rightarrow E(\hat{B}) = B$$

ومنه المقدّر منصف (Sans biais)

$$V(\hat{B}) = (I_n \otimes (ZZ)^{-1}Z')(\Sigma \otimes I_{T-p})(I_n \otimes Z(ZZ)^{-1}) \quad \text{مقدر:}$$

$$= \Sigma \otimes (ZZ)^{-1}Z'I_{T-p}Z(ZZ)^{-1} = \Sigma \otimes (ZZ)^{-1}$$

$$\hat{\Sigma} = \frac{1}{T-p} \sum_{t=p+1}^T \hat{\varepsilon}_t \hat{\varepsilon}_t'$$

$$\Rightarrow \hat{\sigma}_{i,j} = \frac{1}{T-p} \sum_{t=p+1}^T \hat{\varepsilon}_{i,t} \hat{\varepsilon}_{j,t} ; \quad \hat{\sigma}_{i,j} = \frac{1}{T-p} \sum_{t=p+1}^T \hat{\varepsilon}_{i,t}^2$$

### 1-2-2-1 التقدير بطريقة المعقولة العظمى (E.M.V):<sup>1</sup>

تختلف هذه الطريقة عن سابقتها كونها تستوجب معرفة توزيع المسار مسبقاً.

ليكن النموذج:

$$X_t = C + \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t \text{ iid } N(0, \Sigma)$$

$$\theta = \text{vec}(\mu_1, \dots, \mu_n, \phi_{i,j}^k; 1 \leq i, j \leq n; j \in [1, n]; \sigma_{i,j}; 1 \leq i, j \leq n)$$

بفرض أننا نبدأ من (t = -p+1)

$$x = XB + \varepsilon$$

$$EMV(B) = \hat{B}_{MCG} = \hat{B}$$

<sup>1</sup> C.Do. Processus vectoriels stationnaires : Processus VAR stationnaires, (23-04-2005)

<http://www.eleves.ens.fr/home.persona/economie/var.pdf>

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$EMV(\Sigma) = \hat{\Sigma} = (\hat{\sigma}_{i,j})_{i,j}; \hat{\sigma}_{i,j} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_{i,t} \hat{\varepsilon}_{j,t}$$

ونكتب دالة المعقولة كما يلي:

$$L(X_1, \dots, X_T, \theta) = L(X_1, \dots, X_T / X_{-p+1}, \dots, X_0, \theta)$$

$$L(X_1, \dots, X_T, \theta) = \prod_{i=1}^T L(X_i / X_{i-1}, \dots, X_i, \theta)$$

$$L(X_i / X_{i-1}, \dots, X_i, \theta) \rightarrow N(\mu + \phi_1 X_{i-1} + \dots + \phi_p X_{i-p}, \Sigma) \quad \text{حيث:}$$

$$L(X_1, \dots, X_T, \theta) = \prod_{i=1}^T \frac{1}{(\sqrt{2\pi})^r (\sqrt{\det(\Sigma)})} \exp \left\{ -\frac{1}{2} \left( X_i - (\mu + \phi_1 X_{i-1} + \dots + \phi_p X_{i-p}) \right)' \Sigma^{-1} \left( X_i - (\mu + \phi_1 X_{i-1} + \dots + \phi_p X_{i-p}) \right) \right\}$$

وعليه تكون دالة المعقولة العظمى كما يلي:

$$\ln(L) = \ln(x, \hat{\theta}_T) = -\frac{n}{2} \ln(2\pi) - \frac{T}{2} \ln(\det(\Sigma)) - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^T \hat{\varepsilon}_i' \Sigma^{-1} \hat{\varepsilon}_i$$

حيث:

$$\hat{\varepsilon}_i = X_i - (\hat{\mu} + \hat{\phi}_1 X_{i-1} + \dots + \hat{\phi}_p X_{i-p}); \sum_{i=1}^T \hat{\varepsilon}_i' \Sigma^{-1} \hat{\varepsilon}_i = nT$$

وأخيراً تكتب دالة المعقولة العظمى:

$$1) \hat{B} \rightarrow N(B, \Sigma \otimes (Z'Z))$$

$$2) \hat{B} \xrightarrow{r} B$$

$$3) \sqrt{T}(\hat{B} - B) \xrightarrow{r} N\left(O, P \lim \Sigma \otimes \left(\frac{ZZ}{T}\right)^{-1}\right)$$

حيث:

$$P \lim \Sigma \otimes \left(\frac{ZZ}{T}\right)^{-1} = \Sigma \otimes P \lim \left(\frac{ZZ}{T}\right)^{-1}$$

و بعد الاشتقاق تتحصل على مقدر متطابق مع مقدر المربعات الصغرى و يتحقق ذلك في حالة استقرار المسار  $X_t$  تقريبا و حالة توزيع الأخطاء العشوائية توزيعا طبيعيا و يصبح النموذج المقدر هو كالتالي:

$$X_t = \hat{C} + \hat{\phi}_1 X_{t-1} + \hat{\phi}_2 X_{t-2} + \dots + \hat{\phi}_p X_{t-p} + e$$

حيث:  $\hat{\phi}_i$  مقدرات النموذج

$e$ : شعاع البواقي و نمرز ل  $\&$  بمصفوفة التباينات و التباينات المشتركة لبواقي النموذج.

I-2-2 تحديد عدد التأخر (P):



## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

تم تمدنا النظرية الاقتصادية بمعلومات كافية حول عدد التأخر (décalage) الواجب أخذها في نمذجتنا لشعاع المتغيرات  $X (VAR (P))$ ، كذلك لا توجد منهجية معينة لتحديد هذا العدد  $(P)$ . كما لا ننسى أن عدد المعالم المراد تقديرها تساوي  $pn^2$  أو  $(Pn^2 + n)$  في حالة أخذنا للشوايت  $(C)$ . عمليا هناك ثلاثة طرق يتم من خلالها تحديد عدد التأخر  $(P)$ :

- 1) طريقة تعتمد على استعمال المعايير الكمية (Critère d'information).
  - 2) طريقة تعتمد على كشف الخصائص الإحصائية للجديدات في نموذج VAR.
  - 3) طريقة تعتمد حول اختيار معدومية المعالم لآخر تأخر في النموذج.
- تحديد عدد التأخير باستعمال المعايير:

في إطار نماذج الانحدارية الذاتية VAR نستعمل في العادة أربعة معايير هي:

$$\text{Final predictor error (FPE)} : \left[ \frac{T + np + 1}{T - np + 1} \right] \det \sum (P) -$$

$$\text{Critère d'information d'akaike (AIC)} : \log \left[ \det \sum (p) \right] + \frac{2pn^2}{T} -$$

$$\text{Critère d'information de shwarz (SC)} : \log \left[ \det \sum (p) \right] + \frac{\log(T)}{T} pn^2 -$$

$$\text{Critère d'information de hannan-quinn (HQ)} : -$$

$$\log \left[ \det \sum (p) \right] + \frac{2 \log \left[ \log(T) \right]}{T} pn^2$$

كل هذه المعايير تعتمد على اختيار  $(P)$  الذي يقلل الكميات السابقة حيث:  
T: عدد أفراد العينة.

n: عدد المتغيرات.

$\sum (P)$  : مصفوفة التباينات و التباينات المشتركة للتجديدات (innovations) والمستمدة من

شعاع الانحدار الذاتي  $(VAR (P))$ .

I-2-3 تقدير عدد التأخير من خلال فحص البواقي:

و تتمثل في التحقق من بياض البواقي للنموذج  $(VAR (P))$  (le blancheur des résidus) على التوالي  $(P=1,2,,)$  و ذلك بالانطلاق من نموذج VAR من الدرجة الأولى  $(VAR (1))$ ، ويكفي التوقف إذا وجدنا أن البواقي هي شوشرة أو تشويش أبيض (Bruit Blanc).

بياض البواقي يمكن فحصها من خلال عدة اختبارات لعدم وجود ارتباط ذاتي منها:

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى (Durbin-Waston).

- اختبار لوجينغ-بوكس (Ljung-Box).

- اختبار بوكس-بيارس (Box Pierce).

- اختبار مضاعف لاقرنج (Multiplication de Lagrange).

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

أيضا اختبار الطبيعة (Test de Normalité).

- اختبار الالتواء و التفلطح (Skewness, Kurtosis).

- اختبار جارك-بيرا (Jarque-Bera).

كذلك اختبار ثبات أو عدم ثبات التباين الشرطي أو (Test d'absence d'effets ARCH).

I-2-4 تقدير عدد التأخر من خلال نسبة المعقولة:

يعتمد تحديد عدد التأخر في هذه الطريقة من خلال مجموعة من اختبارات معدومية المعالم لآخر تأخر

لنموذج VAR، الاختبارات المستعملة هي اختبارات نسبة المعقولة العظمى و التي تأخذ صيغة مبسطة في

النموذج VAR المقدر و تساوي:

$$L(\hat{\theta}) = -\frac{nT}{2} \log(2\pi) + \frac{T}{2} \log \left( \left| \hat{\Sigma} \hat{\varepsilon}'_i \hat{\Sigma}^{-1} \hat{\varepsilon}_i \right| \right)$$

$$\hat{\Sigma} = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T \hat{\varepsilon}_i \hat{\varepsilon}'_i$$

وآخر عنصر للانحدار يكتب كما يلي:

$$\frac{1}{2} \sum_{i=1}^T \hat{\varepsilon}_i' \hat{\Sigma}^{-1} \hat{\varepsilon}_i = \frac{nT}{2}$$

ونجد النموذج المقيد  $L_0(\theta)$  والنموذج غير المقيد  $L_1(\theta)$

إحصائية الاختبار تتمثل باختصار في:

$$RV = 2 \left( L_1(\hat{\theta}) - L_0(\hat{\theta}) \right) = T \left\{ \log \left| \hat{\Sigma}_0 \right| - \log \left| \hat{\Sigma}_1 \right| \right\}$$

$$RV \rightarrow \chi^2(\text{rest})$$

حيث rest تمثل عدد القيود (restrictions) حسب الفرضية الصفرية  $H_0$ .

إن هذه الطريقة تعتمد على تحديد مسبق (a priori) لعدد التأخر الأعظمي (P max)، وتقدير آنيا

النموذجين  $(VAR(P_{\max} - 1, VAR(P_{\max}))$

إذا فرضنا فرض العدم  $(H_0 : \phi_{P_{\max}} = 0)$  يكون النموذج VAR (Pmax) صحيحا وهكذا

دواليك، حيث نتوقف عندما يكون الفرض المعدوم (فرض انعدام آخر معالم آخر تأخر) مرفوض و بالتالي يكون

ذلك هو النموذج الملائم.

### نماذج VAR MAX, VAR X, VARMA

ظهرت بعد نماذج VAR عدة نماذج بهدف دراسة كل الحالات التي تأخذها السلسلة من أجل الإلمام

بجميع المعلومات التي تحتويها المتغيرات الاقتصادية.

I-3-1 المسار VARMA:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

هو عبارة عن توليفة خطية لمسارين مختلفين (MA(q), VAR (p))، إذن هو مسار ARMA متعدد وبأخذ الصيغة التالية:

$$X_t = C + \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t + M_1 \varepsilon_{t-1} + M_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + M_q \varepsilon_{t-q};$$

$$t \in \mathbb{Z}$$

وبصيغة موافقة كالتالي:

$$X_t = \phi(L)^{-1} M(L) \varepsilon_t$$

حيث:

$$M(L) = I_n - \sum_{j=1}^q M^j$$

VAR MAX و VAR X نماذج 2-3-I

ليكن النموذج التالي:

$$\phi_0 X_t = \phi_1 X_{t-1} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \dots + \beta_s X_{t-s} + W_t; t \in \mathbb{Z}$$

حيث شعاع المتغيرات الداخلية.  $X_t = (X_{1,t}, X_{2,t}, \dots, X_{n,t})$

$\beta_j, \phi_j$  : مصفوفتي المعالم.

$W_t$  : شعاع الأخطاء.

الشعاع &&& يمكنه الاحتواء على مركبات عشوائية و غير عشوائية، فإذا كان  $W_t$  تشويشا أيضا فإننا نطلق على النموذج اسم VARX بدرجة (P,S) وهذا يعني شعاع الانحدار الذاتي بمتغيرات خارجية  $X$ ، أما في حالة ما إذا كان  $W_t$  عبارة عن شعاع للمتوسطات المتحركة MA(q)، فإن النموذج يصبح من النوع VARMAX ذو الدرجة (P, s, q).

وعلى العموم يطلق على النموذج باسم النظام الخطي لوجود العلاقة الخطية بين كل المتغيرات كميًا و يسمى بنموذج المعادلات الآتية الديناميكية.

(∞)

تمثيل VAR بدلالة VMA

ليكن النموذج VAR المستقر ذو الدرجة P والذي يعطى بالصيغة التالية:

$$X_t = \phi_0 C + \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

فإن تمثيله بواسطة VMA (∞) يعطى بالصيغة التالية:

$$X_t = \mu + \varepsilon_t + M_1 \varepsilon_{t-1} + M_2 \varepsilon_{t-2} + \dots = \mu + \sum_{i=1}^{\infty} M_i \varepsilon_{t-i}$$

حيث:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$\mu = (I - \phi_1 - \phi_2 - \dots - \phi_p)$$

$$M_i = \sum_{j=i}^{\min(p,i)} \hat{\phi}_j M_{i-j} ; \quad i = 1, 2, \dots ; \quad M_0 = I$$

تسمح هذه الكتابة بقياس أثر التغيير في الصدمات (chocs) على القيم الحالية للمتغير.

### 4-1 ديناميكية نماذج VAR

تسمح نماذج VAR بتحليل آثار السياسة الاقتصادية و ذلك من خلال محاكاة الصدمات العشوائية (التجديدات)، وكذلك من خلال تحليل تباين الأخطاء ويتحقق هذا التحليل بافتراض ثبات المحيط الاقتصادي.

### 1-4-1 التنبؤ بنماذج VAR

بعد تقدير معالم النماذج فإن التنبؤ يمكن حسابه عند فترة (horizon h)، حيث لدينا النموذج المقدر

VAR (P) التالي:

$$X_t = OC + \hat{\phi}_1 X_{t-1} + \hat{\phi}_2 X_{t-2} + \dots + \hat{\phi}_p X_{t-p} + e$$

مثلا في حالة (VAR (1) فإن النموذج يعطى كما يلي:

$$X_n(h) = \hat{C} + \hat{\phi}_1 X_n \quad \text{عندما } h=1 \text{ يكون لدينا التالي:}$$

$$\hat{X}_n(1) = \hat{C} + \hat{\phi}_1 X_n \quad \text{حيث } X_n \text{ هي آخر مشاهدة}$$

عندما  $h=2$ : يكون لدينا التالي:

$$\hat{X}_n(3) = \hat{C} + \hat{\phi}_1 \hat{X}_n(2) = (I + \hat{\phi}_1 + \hat{\phi}_1^2) \hat{C} + \hat{\phi}_1^3 X_n \quad \text{عندما } h=3: \text{ يكون لدينا التالي:}$$

$$\hat{X}_n(h) = (I + \hat{\phi}_1 + \hat{\phi}_1^2 + \dots + \hat{\phi}_1^{h-1}) \hat{C} + \hat{\phi}_1^h X_n$$

عندما  $h$  يؤول إلى ما نهاية، نلاحظ أن التنبؤ يؤول إلى قيمة ثابتة (حالة استقرار) لأن:

$$\hat{\phi}_1^i \rightarrow 0 \quad \text{إذا كان } i \rightarrow \infty$$

الأمل الرياضي لخطأ التنبؤ معدوم ( $E(e)=0$ ) وتباينه معطى بالصيغة

$$\Sigma(h) = M_0 \Sigma_0 M_0' + M_1 \Sigma M_1' + \dots + M_{h-1} \Sigma M_{h-1}'$$

حيث:  $M_i$  محسوبة بالعلاقة التراجعية التالية:

$$M_i = \sum_{j=1}^{\min(p,i)} \hat{\phi}_j M_{i-j} ; \quad i = 1, 2, \dots ; \quad M_0 = I$$

وعليه يكون لدينا ما يلي:

$$M_1 = \hat{\phi}_1, \quad M_2 = \hat{\phi}_1 M_1 + \hat{\phi}_2 M_0 = \hat{\phi}_1^2 + \hat{\phi}_2$$

$$M_3 = \hat{\phi}_1 M_2 + \hat{\phi}_2 M_1 + \hat{\phi}_3 M_0 = \hat{\phi}_1^3 + \hat{\phi}_1 \hat{\phi}_2 + \hat{\phi}_2 \hat{\phi}_1 + \hat{\phi}_3$$

ويمكن قراءة خطأ التنبؤ لكل قيمة لتنبؤات  $k$  متغيرة على القطر الأول للمصفوفة  $\Sigma_e(h)$ ، إذن يمكن

$$\hat{X}_n(h) \pm t_{\alpha/2} \cdot \hat{\sigma}_n(h) \quad \text{تشكيل مجال للتنبؤ بمستوى ثقة } \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right) \text{ و ذلك كما يلي:}$$

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

مع  $t_{\alpha/2}$  القيمة الجدولة للتوزيع الطبيعي.

### 2-4-I تحليل الصدمات (Analyse des chocs)

يتمثل تحليل الصدمة في قياس أثر التغيير في التجديد (innovation) على المتغيرات، فإذا حدثت

صدمة في اللحظة  $t$  على  $e_{1t}$  تساوي 1 فإن أثرها يكون كالتالي:

$$\begin{bmatrix} \Delta X_{1t} \\ \Delta X_{2t} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \Delta X_{mt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ 0 \end{bmatrix} \quad \text{عند الفترة } t:$$

$$\begin{bmatrix} \Delta X_{1t+1} \\ \Delta X_{2t+1} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \Delta X_{mt+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C_1^0 \hat{\phi}^1 \dots \hat{\phi}^n \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ \hat{\phi}^0 \hat{\phi}_1^n \dots \hat{\phi}_n^n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ 0 \end{bmatrix} \Leftrightarrow \Delta X_{t+1} = \hat{B} \Delta X_t \quad \text{عند الفترة } t+1:$$

بحيث  $\hat{B}$  هي مصفوفة مقدرات معالم النموذج.

وبصفة عامة عند الفترة  $t+h$  يكون لدينا:

$$\Delta X_{t+h} = \hat{B} \Delta X_{t+h-1}$$

المطلب الثاني : دوال الاستجابة لتحليل التباين .

تسمى قيم التغيير عند كل فترة بدالة الاستجابة (fonction de réponse impulsionnelle)

وتستعمل هذه الطريقة في حالة عدم وجود ارتباط بين الأخطاء  $e_n$ ، وهي فرضية نادراً ما تكون محققة.

ففي حالة وجود ارتباط بين الأخطاء العشوائية و الذي يمكن تقديره بالعلاقة:

$$P_{e_i, e_j} = \frac{\text{cov}(e_i, e_j)}{\delta e_i \cdot \delta e_j}$$

يجب وضع فرضيات إضافية تخص العلاقة بين الأخطاء  $e_n$ .

وتتميز طريقة دوال الاستجابة لحساب المضاعفات الديناميكية بأنها تأخذ بعين الاعتبار مجموع العلاقات

الديناميكية الموجودة، بحيث تبين هذه الدوال رد فعل نظام المتغيرات الداخلية على أثر حدوث صدمة (choc)

في الأخطاء وحسب سيمس فإن دوال الاستجابة تبين أثر انخفاض وحيد مفاجئ لمتغيرة على نفسها وعلى باقي

المتغيرات في النظام و في كل الأوقات.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

ولكل مشكل الارتباط بين الأخطاء العشوائية يتم اللجوء إلى البحث عن شكل لأخطاء عمودية (orthographe) مستقلة فيما بينها.

أما في حالة عدم وجود ارتباط بين الأخطاء أي أن:

$$Cov(\varepsilon'_i, \varepsilon'_j) = \delta_{ij} = 0 \quad \forall (i, j) \setminus i \neq j$$

فحساب دوال الاستجابة لنموذج VAR يمر عبر حساب الشكل VMA لنموذج VAR، ليكن النموذج

$$\phi(L)X_t = \varepsilon_t \quad \text{VAR (P) والمعروف بالمعادلة التالية:}$$

$$\phi(L)X_t = \varepsilon_t \quad \text{و تحت فرضية أن جميع جذور}$$

وتحت فرضية أن جميع جذور  $(\phi(L))$  خارج دائرة الوحدة هذا يعني أن  $\phi^{-1}(L)$  كثير حدود في L

$$\text{و المعروف كما يلي: } \phi^{-1}(L) = I + \psi_1 L + \psi_2 L^2 + \dots$$

$$\text{حيث: } \lim_{x \rightarrow \infty} \psi_k = 0; \quad \psi_k : (n, n) \setminus k = 1, 2, \dots$$

الشكل VMA لنموذج VAR يكتب كما يلي:

$$X_t = \phi^{-1}(L)\varepsilon_t$$

$$= \psi(L)\varepsilon_t$$

$$I\varepsilon_t + \psi_1\varepsilon_{t-1} + \psi_2\varepsilon_{t-2} + \dots$$

نستخرج دوال الاستجابة لنموذج VAR مباشرة من المصفوفات  $(\psi_k, k = 1, 2, \dots)$  إذن حساب دوال

الاستجابة لنموذج VAR يرجع إلى تحليل كيف أن تغير في اللحظة  $\varepsilon^i$  لأي تحديد t و

المتغير X i للشعاع X و المنحدر في جميع المتغيرات  $(x^1_t, x^2_t, \dots, x^n_t)$  في اللحظات t+2, ...

$$t+1, t \quad (\varepsilon^i) \quad \text{و المتغير } x^j \text{ في } k$$

أ- دوال الاستجابة اللحظية (instantanées) بين التحديد

فترة للأمام (en avant) تساوي إلى:

$$k = 1, 2, \dots \quad FRI_{j,i,k} = \frac{\partial x^j_{t+k}}{\partial \varepsilon^i_t}$$

ب- دوال الاستجابة الصاعدة (cumulées) بين التجديد && و المتغير && في لحظة (période)

إلى الأمام تساوي:

$$k = 1, 2, \dots \quad FRC_{j,i,k} = \sum_{x=0}^k \frac{\partial x^j_{t+x}}{\partial \varepsilon^i_t}$$

4-4-II تحليل تباين الأخطاء:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

انطلاقاً من تحليل البواقي لتجديدات صافية "pures" أو عمودية "Orthographe" يمكننا حساب مدى مساهمة كل تجديدة (innovation) في التباين الكلي و لخطأ التنبؤ للمسار  $X_{it}$ ، و هو ما نسميه بتحليل التباين.

ليكن المسار  $(X_t = (x_{1,t}, x_{2,t}, \dots, x_{n,t})', t \in \mathbb{Z})$  يخضع لتمثيل من النوع VAR(p) و ذلك الصيغة التالية:

$$\phi(L)X_t = X_t - \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} - \dots - \phi_p X_{t-p} = C + \varepsilon_t$$

نفرض أن التجديدات  $\varepsilon$  تتبع التوزيع الطبيعي  $(\varepsilon, iid(0, \Sigma))$  و نفرض أنه مستقر و عليه يمكن كتابته على الشكل  $VMA(\infty)$  وفق المعادلة التالية:

$$X_t = \sum_{i=0}^{\infty} \psi_i \varepsilon_{t-i} = \psi(L)\varepsilon_t$$

خطأ التنبؤ في الأفق  $h$  يكتب كما يلي:

$$\begin{aligned} X_{t+h} - \hat{X}_{T+h} &= X_{t+h} - E(X_{t+h} / X_{T-1}, \dots, X_1) \\ &= X_{t+h} - E(X_{t+h} / \varepsilon_T, \varepsilon_{T-1}, \dots, \varepsilon_1) \\ &= \sum_{i=0}^{h-1} \psi_i \varepsilon_{T+h-i} \end{aligned}$$

وبالتعريف فإن الأمل الرياضي للتشويش الأبيض معدوم و مصفوفة التباين المشترك لخطأ التنبؤ هي:

$$E \left[ (X_{1+h} - \hat{X}_{T+h})(X_{t+h} - \hat{X}_{T+h})' \right] = \Sigma + \sum_{i=1}^{h-1} \psi \Sigma (\psi_i)'$$

هذا الخطأ بدلالة مصفوفة التباين و التباين المشترك

للحصول على تحليل لتباين الشعاع  $(X_t = (x_{1,t}, x_{2,t}, \dots, x_{n,t}))$  يكفي إعادة صياغة هذه  $(\Sigma)$

المصفوفة على شكل توليفة خطية لتباينات التجديدات العمومية  $\mu_t$ :

$$(\Sigma) \mu_t = A^{-1} \varepsilon_t \Leftrightarrow \varepsilon_t = A \mu_t$$

حيث  $A$ : مصفوفة خاضعة للعمودية (issue de l'orthogonalisation)  $\therefore$

$$\Sigma = ADA'$$

$$\varepsilon_t = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1,t} \\ \varepsilon_{2,t} \\ \dots \\ \varepsilon_{n,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{1(n,t)} & a_{2(n,t)} & \dots & a_{n(n,t)} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \mu_{1,t} \\ \mu_{2,t} \\ \dots \\ \mu_{n,t} \end{pmatrix} \quad \forall (t \in \mathbb{Z}) \text{ نفرض أنه}$$

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

حيث  $a_i$  تمثل العمود (i) للمصفوفة A

$$\Sigma = E(\varepsilon_t \varepsilon_t') = a_1 a_1' \text{var}(\mu_{1,t}) + a_2 a_2' \text{var}(\mu_{2,t}) + \dots + a_n a_n' \text{var}(\mu_{n,t}).$$

بتعويض هذه العبارة السابقة في تباين التنبؤ لأفق (h)، و منه يمكن كتابة هذا التباين بدلالة تباين التجديدات العمودية و ذلك كما يلي:

$$\begin{aligned} E &= \left[ (X_{t+h} + \hat{X}_{T+h}) (X_{t+h} + \hat{X}_{T+h})' \right] \\ &= \Sigma + \sum_{i=1}^{h-1} \psi_i \Sigma (\psi_i)' \\ &= \sum_{j=1}^n \left\{ \text{var}(\mu_{j,t}) \sum_{i=0}^{h-1} \psi_i [a_j a_j'] (\psi_i)' \right\} \end{aligned}$$

وعليه من خلال الصيغة السابقة نستطيع قياس مساهمة كل تجديدة صافية  $\mu_{j,t}$  في التباين الكلي (h) وذلك كما يلي:

$$\text{var}(\mu_{j,t}) \left[ a_j a_j' + \psi_1 [a_j a_j'] (\psi_1)' + \dots + \psi_{h-1} [a_j a_j'] (\psi_{h-1})' \right]$$

II-6-2 اختبار التكامل المتساوي (المتزامن)

II-6-2-1 مفهوم التكامل المتزامن:

اعتبر التحليل المقدم من طرف Granger (1983) و Engle (1987)، لكثير من الاقتصاديين بمثابة مفهوم جديد في ميدان الاقتصاد القياسي و تحليل السلاسل الزمنية.<sup>1</sup> يسمح تحليل التكامل المتزامن بتحديد العلاقة الحقيقية الموجودة بين متغيرين و هذا بالبحث عن شعاع التكامل المتزامن بحذف أثره عند اللزوم.

ليكن المسار الشعاعي  $X_t = (x_{1,t}, x_{2,t}, \dots, x_{N,t})'$  ذو البعد  $(N,1)$  المتكامل من الدرجة (d). نقول عن المسارات  $(x_{i,t}, t \in \mathbb{Z})$  أنها متكاملة إذا وجد شعاع  $\alpha = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n)' \in \mathbb{R}^N$  حيث التوليفة الخطية  $\alpha' X_t$  مستقرة أو متكاملة من الدرجة 0، شعاع  $\alpha$  يمثل التكامل المتساوي.

المطلب الثالث: اختبارات التكامل المتزامن و تصحيح الخطأ.

❖ اختبارات التكامل المتزامن

(1) اختبار - قرانجر (EG).

(2) اختبار الانحدار المتكامل لديربين واتسون (CRDW).

<sup>1</sup> Régis Bourbonnais, Ref Op Cité, p 277.



## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

### 1- اختبار انجل و قرانجر:

لإجراء هذا الاختبار تتبع الخطوات التالية:

1. تقوم بتقدير الصيغة الأصلية:

$$X_t = a + by_t + \varepsilon_t$$

2. نحل على البواقي  $(\varepsilon_t)$ :

$$\varepsilon_t = X_t - a - bX_t$$

3. نقوم باختبار مدى سكون سلسلة  $(\varepsilon_t)$  بتقدير الصيغة التالية:

$$\Delta\varepsilon_t = \lambda\varepsilon_{t-1}$$

ونحدد  $\tau$  المحسوبة ونقارنها بالقيمة الجدولة فإذا كانت  $\tau$  المحسوبة أكبر من  $\tau$  الجدولة نرفض الفرضية الصفرية  $(H_0)$ ، وبالتالي تكون سلسلة البواقي مستقرة (ساكنة) وبيانات كل من  $X_t$  و  $Y_t$  متساوية التكامل ومن يكون الانحدار المقدر صحيحا وليس زائفاً.

ونحدد  $\bar{\tau}$  المحسوبة و نقارنها بالقيمة الجدولة فإذا كانت  $\bar{\tau}$  المحسوبة أكبر من  $\bar{\tau}$  الجدولة نرفض الفرضية الصفرية  $(H_0)$ ، و بالتالي تكون سلسلة البواقي مستقرة (ساكنة) و بيانات كل من  $X_t$  و  $Y_t$  متساوية التكامل و من يكون الانحدار المقدر صحيحا و ليس زائفاً.

1-2-2-2-6-2 اختبار الانحدار المتكامل لديربين واتسون (CRDW):

للقيام بهذا الاختبار نتبع الخطوات التالية:

1. نقوم بحساب إحصائية ديربين واتسون ( $d^*$ ) للانحدار الأصلي بين  $X_t$  و  $Y_t$ .
2. نبحث عن القيمة الجدولة في الجداول التي أعدها (Sargan, Bhavaga).
3. نختبر الفرض الصفري  $(H_0: d=0)$ ، فإن كانت  $d^*$  المحسوبة أكبر من  $d$  الجدولة نرفض الفرض الصفري و بالتالي يوجد تكامل مستوي و الانحدار المقدر يكون صحيحا.

### ❖ نموذج تصحيح الخطأ (EMC)

#### 1- مفهومه:

ليكن  $(x_{i,t}, t \in \mathbb{Z}) \mathbb{N}$  متكاملة، حيث توجد علاقة تكامل ممثلة عبر الشعاع  $\alpha$  كما في الصيغة

$$\mu_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1,t} + \alpha_2 x_{2,t} + \dots + \alpha_N x_{N,t}$$

وبالتالي يوجد تمثيل ECM من أجل كل مسار  $(x_{i,t}, t \in \mathbb{Z})$  حيث:

$$\Delta x_{i,t} = C + \gamma \mu_{t-1} + \sum_{k=1}^p B_{1,i} - \Delta x_{1,t-k} + \sum_{k=1}^p B_{2,i} - \Delta x_{2,t-k} + \dots + \sum_{k=1}^p B_{N,i} - \Delta x_{i,t-k} + \varepsilon_t$$

المعامل  $\gamma > 0$  يمثل قوة الذاكرة لـ (EMC) (force de rappel vers l'équilibre).

#### 2- طرق تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

إذا كانت لدينا  $n$  متغيرة متكاملة من نفس الدرجة، فإنه يمكن إيجاد شعاع تكامل متساوي واحد والعكس، أما إذا كانت السلاسل الزمنية متكاملة بدرجات مختلفة فإنه يوجد عدة أشعة للتكامل المتساوي وعليه توجد طريقتان لتقدير ECM.

### 1-2 طريقة أنجل و قرانجر:

يتم تطبيقها في مرحلتين:

- المرحلة الأولى: التقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) للعلاقة على الأمد الطويل وحساب البواقي:

$$e_i = y_i - \hat{B}_0 - \hat{B}_1 X_{1t} - \dots - \hat{B}_K X_{Kt}$$

- المرحلة الثانية: التقدير بطريقة المربعات الصغرى العادية لعلاقة النموذج الديناميكي (على الأمد القصير).

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta X_{1t} + \alpha_2 \Delta X_{2t} + \dots + \alpha_k \Delta X_{Kt} + \gamma_1 e_{t-1} + \mu_t$$

ويجب أن يكون المعامل  $\gamma_1$  سالبا.

### 2-2 طريقة المعقولة العظمى لجوهانسن (Johansen):

ليكن المسار VAR (P) ونرمز له بالرمز  $X_t$  لبعدها  $(N, 1)$  والمعروف كما يلي:

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

يمكننا كتابته على الشكل VCEM وذلك كما يلي:

$$X_t - X_{t-1} = A_0 + (A_1 - I) X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$\Leftrightarrow \Delta X_t = A_0 + (A_1 - I)(X_{t-1} - X_{t-2}) + (A_2 + A_1 - I) X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$\Leftrightarrow \Delta X_t = A_n + (A_1 - I) \Delta X_{t-1} + (A_2 + A_1 - I)(X_{t-2} - X_{t-3}) + \dots + A_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

وهكذا لنصل في النهاية لتمثيل VECM ذو العلاقة التالية:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$$\Delta X_t = B_0 + B_1 \Delta X_{t-1} + B_2 \Delta X_{t-2} + \dots + B_{p-1} \Delta X_{t-p+1} + \Pi X_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:  $B_i$  مصفوفات بدلالة المصفوفات  $A_i$ .

$$\Pi = \sum_{k=1}^p A_k - I$$

وبصيغة عامة فإن المصفوفة  $\Pi$  تساوي:

$$\Pi = \sum_{k=1}^p A_k - I = \alpha' B$$

حيث  $\alpha$ : قوة الذاكرة المتجه نحو التوازن على الأمد البعيد.

$B$ : مصفوفة، حيث الأشعة العمودية (colonnes).

رتبة المصفوفة  $\Pi$  تحدد عدد علاقات التكامل المتساوي الموجودة بين  $N$  متغيرة للشعاع  $X$  ونرمز له بالرمز  $\Gamma$ .

$$1 \leq r \leq N - 1$$

ومنه توجد  $\Gamma$  علاقة تكامل متساوي والتمثيل VECM صالح:

$$\Delta X_t = B_0 + B_1 \Delta X_{t-1} + \dots + B_{p-1} \Delta X_{t-p+1} + \alpha \mu_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\mu_t = B X_{t-1}$$

ونلجأ إلى اختبار عدد العلاقات التكامل المتساوي، حيث تعتمد على تقدير المعادلة التالية:

$$\Delta X_t = B_0 + B_1 \Delta X_{t-1} + \dots + B_{p-1} \Delta X_{t-p+1} + \Pi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

و لمعرفة عدد علاقات التكامل المتساوي يقترح Johansen حساب الإحصائية التالية:

$$\lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^k \log(1 - \lambda_i)$$

حيث:

$n$ : عدد المشاهدات.

$\lambda_i$ : القيمة الذاتية رقم  $i$  للمصفوفة  $\Pi$ .

$K$ : عدد المتغيرات.

$\Gamma$ : رتبة المصفوفة.

وهذه الإحصائية تتبع توزيع احتمالي (يشبه  $X_2$ ) مدولة من طرف Juselius و Johansen سنة

1990.

ويتم القرار كما يلي:

$$\begin{cases} H_0 : r = q \\ H_1 : r > q \end{cases} : q = 0, 1, \dots, k$$

القرار: نرفض  $H_0$  إذا كانت أكبر من القيمة المدولة و ننتقل إلى  $q+1$ .

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

$K=r$  لا يوجد تكامل متساوي لأن جميع المتغيرات مستقرة  $I(0)$ .

المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية لنموذج VAR في الاقتصاد الجزائري .

سنقوم بدراسة أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم باستخدام نموذج VAR لدولة الجزائر.

المتغيرات المستخدمة في الدراسة القياسية

- INFL (التضخم)

- M2GDP (الكتلة النقدية)

- OUVR (الانفتاح التجاري)

- TAUXCHG (سعر الصرف)

- TAUXCROI (النمو الاقتصادي)

- TAUX INTER (معدل الفائدة)

المطلب الأول: دراسة الاستقرارية واختبار التكامل المتزامن

• دراسة الاستقرارية :

لتحليل خصائص السلاسل الزمنية الأحادية المستعملة في الدراسة يجب التأكد من استقرارها باستخدام اختبارات الاستقرارية، وفي حالة عدم استقرارها نلجأ إلى استخدام الجذر الأحادي الصاعد لكل متغيرة على حدى وذلك باستخدام برنامج Eviews حيث أثبتت العديد من الدراسات القياسية أن السلاسل الزمنية المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية تتسم بعدم الاستقرار وقد ينتج عنها في هذه الحالة مشكلة الانحدار الزائف Spurious Régression أو يظهر ذلك من خلال النتائج المظلمة التي يتحصل عليها أين تكون  $R^2$  مرتفعة حتى في ظل عدم وجود علاقة حقيقية بين المتغيرات، وعليه لابد من التأكد من استقرار متغيرات الدراسة بالاعتماد على اختبار جذر الوحدة Unit Root Test عن طريق استخدام اختبار Dickey Augment

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

Fuller اختبار مدى استقرارية السلاسل الزمنية أو عدم احتوائها على جذر الوحدة بحيث تكون الفرضية الصفرية هي احتواء السلسلة الزمنية للمتغير على جذر الوحدة أي أنه غير مستقر ويتم الحكم على هذه الفرضية بالقبول أو بالرفض بملاحظة القيمة الاحتمالية و يتم حساب عدد التأخرات P على أساس أصغر قيمة يأخذها المعامل Akaike وقد كانت النتائج كما هو موضح في الجدول أسفله:

جدول رقم (03): يوضح نتائج اختبارات الجذور الأحادية.

اختبار (DF) + الفرضية الصفرية					
الدولة	متغيرات النموذج	عدد التأخرات P	إحصائية ADF	القيمة الحرجة 5%	القرار
البحرين	INF	0	-3.76	-3.19	نرفض H <sub>0</sub>
	M2GDP	1	-1.27	-3.19	نقبل H <sub>0</sub>
	OUVR	1	-1.95	-3.19	نقبل H <sub>0</sub>
	TAUXCHG	2	-2.20	-3.56	نقبل H <sub>0</sub>
	TAUXCRO I	0	-3.62	-3.16	نرفض H <sub>0</sub>
	TAUX INTER	1	-1.21	-3.19	نقبل H <sub>0</sub>

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews8.

قبول الفرضية H<sub>0</sub> يعني وجود جذر الوحدة أي عدم استقرار السلسلة.

رفض الفرضية H<sub>0</sub> يعني قبول H<sub>1</sub> أي غياب جذر الوحدة وبالتالي استقرار السلسلة.

ملاحظة: من خلال النتائج المتحصل عليها والموضحة في الجدول أعلاه، أثبتت الاختبارات استقرار المتغيرات فإن الفرضيات المرفوضة تشير إلى استقرار المتغيرات (INF، TAUXCRO I)، أما باقي المتغيرات (M2GDP، OUVR، TAUXCHG، TAUX INTER) فهي غير مستقرة، وفي هذه الحالة بإجراء الفروقات من الدرجة الأولى.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

جدول رقم (04): يوضح الفرضية الصفرية الدرجة الأولى.

اختبار (ADF) الفرضية الصفرية الدرجة الأولى					
الدولة	متغيرات النموذج	عدد التأخرات <i>P</i>	إحصائية ADF	القيمة الحرجة 5%	القرار
البحرين	M2GDP	1	-4.21	-3.19	نرفض $H_0$
	OUVR	1	-4.65	-3.19	نرفض $H_0$
	TAUXCHG	2	-1.80	-3.56	نقبل $H_0$
	TAUX INTER	1	-3.87	-3.19	نرفض $H_0$

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews8.

ملاحظة: من خلال النتائج المتحصل عليها والموضحة في الجدول أعلاه ، فإن النتائج الاختبارات تشير إلى أن السلاسل أصبحت مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى، أي المتغيرات (M2GDP ، OUVR ، TAUX INTER) أصبحت مستقرة من الدرجة الأولى، ماعدا سعر الصرف TAUXCHG فهو غير مستقر لذلك سوف نضع له فروقات من الدرجة الثانية.

وبعد إجراء فروقات من الدرجة الثانية على متغيرة سعر الصرف، أصبحت السلسلة مستقرة من الدرجة الثانية.

### المطلب الثاني: اختبار التكامل المتزامن.

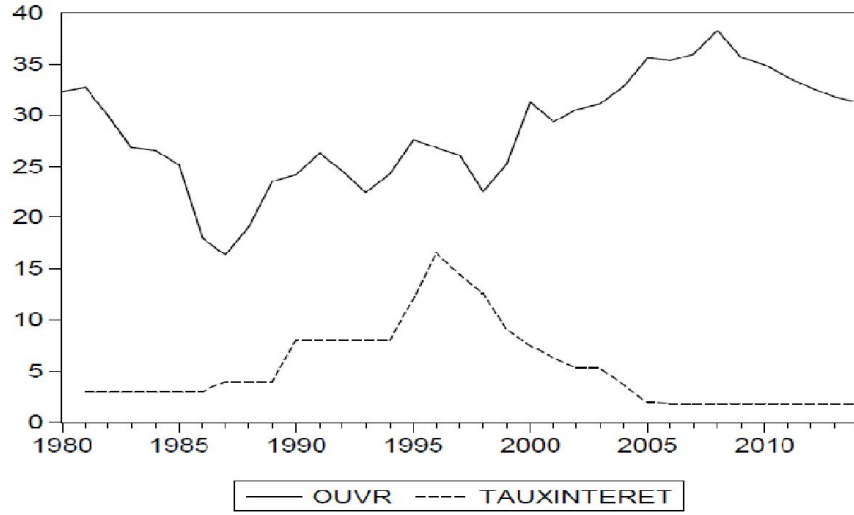
من خلال اختبار الجذور الأحادية أثبتت أن هناك السلاسل متكاملة من الدرجة الأولى أو الثانية وبالتالي إمكانية وجود علاقات تكامل متزامن بينهما لذلك يستلزم إجراء اختبار التكامل المشترك متعدد المتغيرات على أن تكون السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات جميعها متكاملة من نفس الرتبة، تتمثل الخطوة التالية في التأكد من وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة بواسطة اختبار التكامل المشترك متعدد المتغيرات.

ومن أهم اختبارات التكامل المشترك فنستخدم اختبار انجل وقرانجر **Engel\_ Granger** على السلاسل المتكاملة من نفس الرتبة مثنى مثنى حيث يسمح هذا الاختبار بحساب علاقات التكامل المتزامن بين السلسلتين في المدى الطويل.

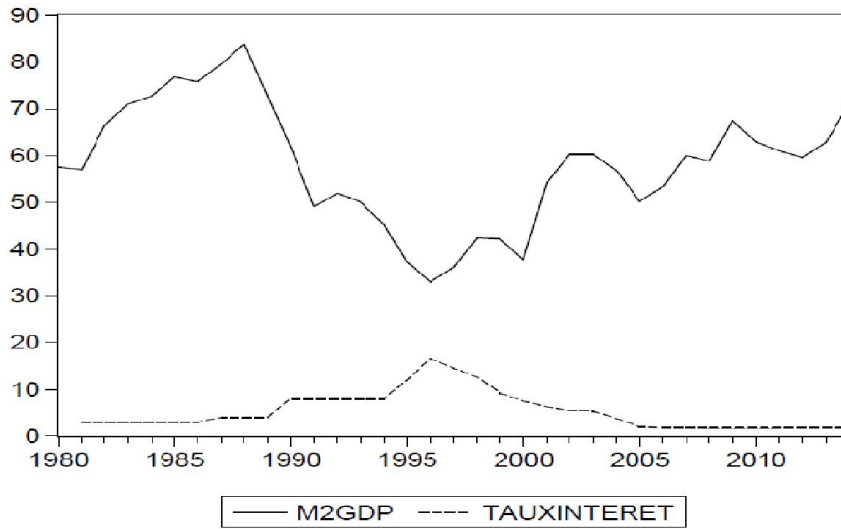
## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

فقد أظهرت اختبارات الاستقرار (ديكي فولر البسيط، ديكي فولر الصاعد)، وجود سلاسل متكاملة من نفس الدرجة (الانفتاح، سعر الفائدة، الكتلة النقدية)، وبالتالي هذا يعني إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين هذه المتغيرات والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل كما تظهره الأشكال التالية:

الشكل رقم (07): التمثيل البياني للسلسلتين الانفتاح التجاري **ouvr** ومعدل الفائدة **TAUX INTER**

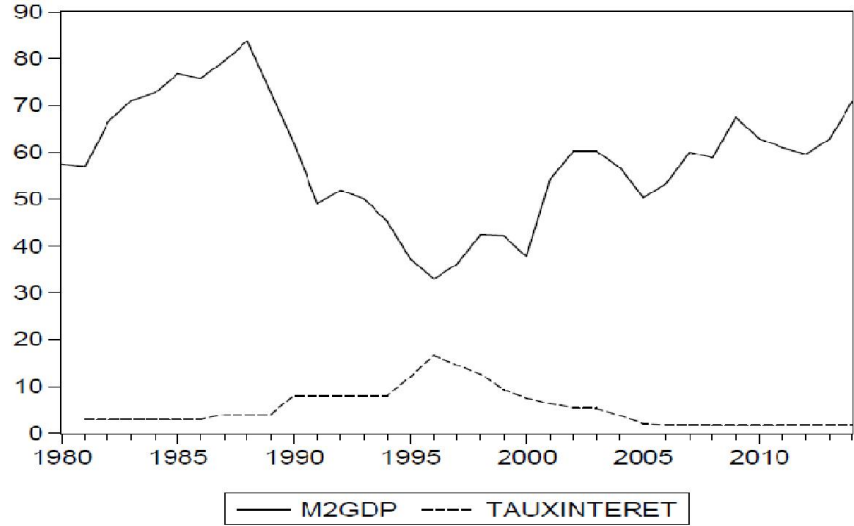


الشكل رقم (08): التمثيل البياني للسلسلتين الكتلة النقدية **M2GDP** ومعدل الفائدة **TAUX INTER**

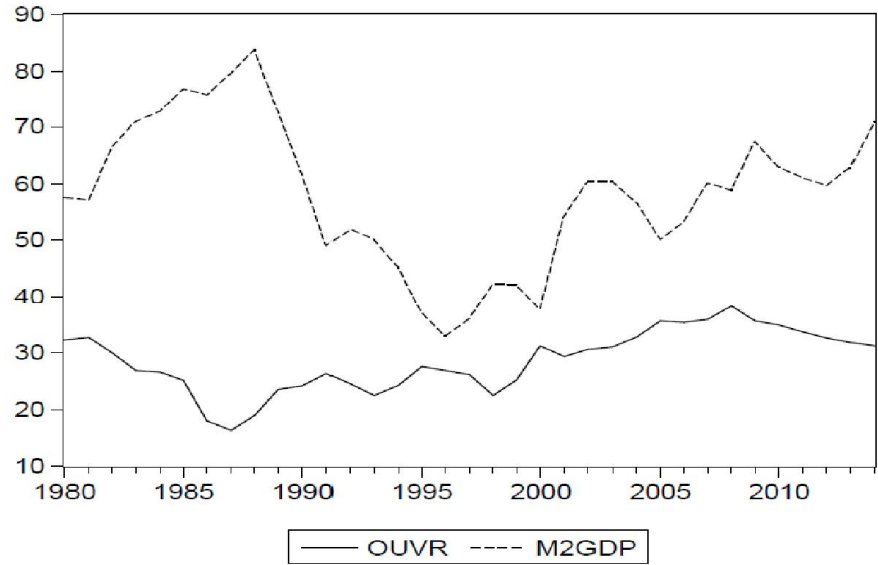


الشكل رقم (09): التمثيل البياني للسلسلتين الانفتاح التجاري **OUVR** و الكتلة النقدية **M2GDP**

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم



الشكل رقم(10): التمثيل البياني للسلسلتين الانفتاح التجاري OUVR و الكتلة النقدية M2GDP



وبعد إجراء اختبارات التكامل المتزامن على طريقة المرحلتين انجل وقرانجر **Engel\_Granger** على

هذه السلاسل مثنى مثنى فأثبتت الاختبارات غياب علاقات تكامل متزامن لهذه السلاسل.

☞ أنظر الملاحق رقم (09-10-11)

بعد النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار التكامل المتزامن والتي تشير إلى غياب علاقات التكامل

المتزامن سوف نقوم في المرحلة التالية بتطبيق تقنية شعاع الانحدار الذاتي **VAR**

انطلاقاً من النتائج المتحصل عليها من خلال اختبار التكامل المتزامن نستخدم نموذج **VAR** في دراستنا.



## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

المطلب الثالث: تحليل الصدمات و دوال الاستجابة.

من بين أهم ميزات نموذج  $VAR$  أنها تسمح لنا بمعرفة أثر الصدمات العشوائية التي يوجهها النموذج وذلك بقياس الأثر المفاجئ في ظاهرة معينة على باقي المتغيرات، ومن خلال هذه الآثار يمكننا استخلاص النتائج.

وفي هذه الدراسة نقوم بتطبيق صدمة هيكلية عشوائية على متغيرة مختارة (سعر الصرف  $tauxchg$ )

وهذا لبحث تأثير الصدمات المفاجئة في سعر الصرف على التضخم

جدول رقم (05): يوضح استجابة التضخم للصدمة في سعر الصرف

H	استجابة التضخم للصدمة في سعر الصرف
1	0
2	0.92
3	1.04
4	1.87
5	2.62
6	2.63
7	2.30
8	2.04
9	1.91
10	1.80

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات **Eviews8**.

**ملاحظة:** الشيء الملاحظ هنا أن تأثير الصدمة الخارجية تأخذ أهميتها عند ابتعادها عن لحظة وقوعها فلم تكن هناك استجابة للصدمة في الفترة الأولى على المتغيرات المدروسة، حيث أن أثرها منعدم في بداية الفترة ثم يبدأ يزداد على نحو متصاعد في الفترات التي تليها، إلا أنه خلال الفترة 9 و10 بدأ بالتناقص.

حسب تقديرات دوال الاستجابة الفورية فإن حدوث استجابة إيجابية في التضخم بنسبة 0.92%

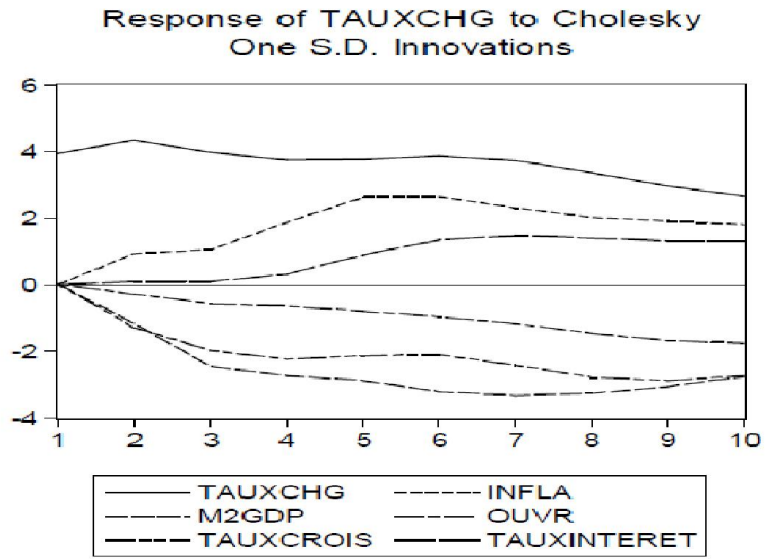
مقدرة بانحراف معياري 3.9438، خلال الفترة الثانية.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

من الفترة الثالثة إلى الفترة الثامنة: بدأت استجابة التضخم للصدمة في الارتفاع من نسبة 1.04% إلى 2.04% مقدرة بانحراف معياري من 8.0982 إلى 15.7675 على التوالي

أما الفترة التاسعة والعاشر: فاستجابة التضخم للصدمة بدأت بالانخفاض من 1.91% إلى 1.80% مقدرة بانحراف معياري من 16.8329 إلى 17.7103 على التوالي.

الشكل رقم(11): استجابة التضخم للصدمة في سعر الصرف



المطلب الرابع: دراسة تحليل التباين (Décomposition de la variance):

بعد تحليل الصدمات تأتي الخطوة الهامة في الدراسة المتمثلة في تحليل ودراسة تباين خطأ التنبؤ، الهدف منه

هو معرفة مدى مساهمة كل تجديد في تباين الخطأ التضخم، وتظهر النتائج الخاصة بتحليل التباين كما يلي:

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

جدول رقم (06): يوضح نتائج تحليل التباين على التضخم

النسب المئوية لخطأ التنبؤ التضخم		الترتيب
INFL	S.E	
0	%3.9438	1
2.2123	%6.1918	2
2.9478	%8.0982	3
5.6536	%9.8036	4
9.3609	%11.4695	5
11.2757	%13.0754	6
11.6704	%14.5170	7
11.5675	%15.7675	8
11.4431	%16.8329	9
11.3801	%17.7103	10

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات **Eviews8**.

ملاحظة: وعلى ضوء ذلك فإن الصدمات المتأتية من جراء سعر الصرف لها أثرها الواضح والواسع على التضخم، حيث أظهرت النتائج في الجدول أعلاه أن الصدمات الخارجية تعتبر الأكثر معنوية في تفسير تغيرات مستوى التضخم، وتساهم بنسبة كبيرة في تباين خطأ التنبؤ.

## الفصل التطبيقي: دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم

### خلاصة الفصل:

يعتبر هذا الفصل محاولة لتحسيد أهم ما تم التطرق إليه في الفصل النظري على أرض الواقع، من خلال دراسة في الجزء الأول من هذا الفصل تناولنا فيه الإطار النظري للتضخم وسعر الصرف، كما تناولنا في الجزء الثاني تطبيق نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR لمعرفة أثر تغيرات سعر الصرف على التضخم في الجزائر، حيث تبين لنا أن أي صدمة قد تحدث في سعر الصرف سوف تؤثر بشكل مباشر في التضخم.

## خاتمة

خاتمة عامة

حاولنا من خلال هذه الدراسة معالجة أثر سعر الصرف على التضخم في الجزائر، فقمنا بإعطاء نظرة شاملة حول ذلك من خلال تقسيم دراستنا هذه إلى ثلاثة فصول، حيث كان الفصل الأول عبارة عن دراسة نظرية تحدثنا فيها عن النظام النقدي الدولي والذي يعتبر مجموعة من القوانين والقواعد والإجراءات التي تنظم سير العلاقات الاقتصادية الدولية، وسعر الصرف باعتباره عدد الوحدات النقدية التي يتم استبدالها للحصول على عملة دولة أخرى في مكان ما يسمى سوق الصرف، الذي يتم فيه تبادل العملات الأجنبية ولا يوجد مكان محدد لهذه الأسواق.

وفي الفصل الثاني تحدثنا عن التضخم الذي يعتبر ظاهرة اقتصادية تعاني منها معظم دول العالم، حيث أن هناك ثلاثة قنوات ينتقل فيها سعر الصرف إلى التضخم، حيث بينا في هذه الدراسة كيف يظهر أثر سعر الصرف على التضخم من خلال نموذج IS-LM-BP.

أما الفصل الثالث هو عبارة عن دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على التضخم باستخدام برنامج **Eviews8**، تحدثنا في هذا الفصل عن تطور سعر الصرف والتضخم في الجزائر والأنظمة المتتالية التي تبنتها الجزائر، وتطرقنا إلى ماهية نموذج شعاع الانحدار، ثم قمنا بعدها باختبار استقرار السلاسل واختبار التكامل وقد حاولنا الإجابة على الفرضيات التي انطلق منها موضوع الدراسة على النحو التالي:

فيما يتعلق بالفرضية الأولى والتي تشير إلى العلاقة بين سعر الصرف والتضخم هي علاقة تأثير وتأثر، فقد تحقق ذلك من خلال التغيرات التي تحدث في سعر الصرف وتنعكس على التضخم وذلك بارتفاع معدلاته.

أما الفرضية الثانية والتي تنص على كيفية تأثير معدلات سعر الصرف على التضخم فقد أثبتت الدراسة صحة الفرضية حيث أن انخفاض قيمة العملة الوطنية يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم مما يؤدي أيضا إلى تغير سعر الصرف.

**النتائج:**

بعد الدراسة القياسية توصلنا إلى النتائج التالية:

## خاتمة

☞ وجود علاقة بين التضخم وسعر الصرف ، بمعنى أن زيادة سعر الصرف ستؤدي إلى زيادة التضخم والعكس صحيح.

☞ تؤثر معدلات التضخم المرتفعة على انخفاض قيمة العملة الوطنية، وتبعاً لذلك سوف يتغير سعر الصرف.

☞ إن التضخم في الجزائر يستجيب وبشكل طردي للتغير في سعر الصرف.

☞ إن التغيرات التي تحدث على سعر الصرف تؤثر على المتغيرات الاقتصادية الأخرى وبالخصوص التضخم، مما يؤثر على الاقتصاد الجزائري ككل.

### التوصيات:

حتى يلعب سعر الصرف دوره كقناة لضبط الضغوط التضخمية في الجزائر وفي ظل غياب حلول رسمية من طرف السلطات النقدية نوصي بما يلي:

☞ يجب أن يحظى سعر الصرف بالمرونة اللازمة حتى يمكن من خلاله ضبط الضغوط التضخمية.

☞ لا بد من التحكم في كل العوامل المسببة للتضخم كالعوامل النقدية والميكيلية (السوق الموازية).

☞ لا بد من وجود تكامل وتنسيق ما بين سياسة سعر الصرف والسياسات الاقتصادية الأخرى.

☞ تطبيق سياسة تماشى والظروف الاقتصادية للبلد.

☞ التوقف عن أي إصدار للنقود بدون مقابل.

☞ يجب منع التحركات الكبيرة في سعر الصرف حتى لا تحدث أثارا كبيرة على التضخم المحلي في الجزائر.

## خاتمة

### آفاق الدراسة:

بعد إجراء هذا البحث تبين لنا إجراء أفاق أخرى بشأن هذه الدراسة مستقبلا، كدراسة مثلا أثر تغيرات سعر الصرف على ميزان المدفوعات. أثر تغيرات أسعار الصرف على الاقتصاد الجزائري، تأثير عرض النقود على التضخم.