جامعة 20 أوت 1955– سكيكدة –
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة بعنوان:

دراسة العلاقة بين السياسة النقدية و سعر صرف الدينار الجزائري – دراسة تحليلية-

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي و بنكي

إعداد الطالبة :
- جزيري حنان

تحت إشراف الأستاذة
د. سحاب نادية

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

الاسم و اللقب	الجامعة	الرتبة	الصفة
شرقرق سمير	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	أستاذ التعليم العالي	رئيساً
صيد فاتح	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	أستاذ التعليم العالي	ممتحناً
سحاب نادية	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة	أستاذ محاضر أ	مشرفاً

السنة الجامعية:2022–2023

بسم الله الرحمن الرحيم

«وَ قُلْ رَب زِدْنِي عِلْماً»

صدق الله العظيم

سورة طه الآية 114

شكر وتقدير:

اللهم إن نسألك إيمانا خاشعا وعلما نافعا ونستعين بعافيتك ونتجرع من علمك ونحمدك على تسهيلك لطريقنا راجيين منك العفو والمغفرة.

وعملا بقوله صلى الله عليه وسلم لا يشكر الله من لا يشكر الناس

وبعد شكر الله وحمده نتقدم بالشكر الجزيل والإمتنان الخالص والتقدير للأستاذ المشرف دكتور

الذي شرفنا بقبوله الإشراف عن هذا العمل وعلى دعمه وتوجيهاته ونصائحه القيمة التي لم يبخل علينا بها، كما نخص بالذكر لجنة المناقشة على قبولهم تقييم ومناقشة هذه المذكرة.

كما نشكر كل الأساتذة وأعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

وفي الأخير تشكر كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذه المذكرة سواء بكلمة طيبة أو بنصيحة.

والله ولي التوفيق...

إهداء:

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على خاتم الانبياء و المرسلين ، نبينا و رسولنا محمد صلى الله و سلم وعلى اله وصحبه ومن تبعهم بإحسان الى يوم الدين، اما بعد : فالحمد لله على ما وفقني عليه وأرشدني إليه حتى أتمم هذا العمل الذي أهدي ثماره إلى من قال الله فيهما : "واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا" سورة الإسراء، الاية 24 إلى من وضعتني على طريق الحياة أمي الغالية رحمها الله و طيب ثوابها إلى مرشدي، إلى من غرس بذرة العلم والتعلم وأوصلني إلى بر الأمان أبي العزيز جزيري محمد حفظه الله وأطال في عمره إلى كل من شاركوني أفراحي وأحزاني أخواني الاعزاء لكل عائلتي الكريمة دون استثناء إلى كل رفيقات المشوار الدراسي إلى كل من كان لهم أثر على حياتي وإلى كل من احبهم قلبي ونساهم قلمي.

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين السياسة النقدية و سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة الزمنية 1990-2020 و لتحقيق ذلك تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة بالاعتماد على البرمجية الاحصائية EVIEWS10 و قد تم التوصل إلى وجود علاقة طردية بين كل من العرض النقدي و معدل إعادة الخصم مع سعر الصرف، كما وجد أن هناك علاقة عكسية بين الاحتياطي الإجباري ومعدل التضخم.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، سعر الصرف، التضخم، إعادة الخصم، الاحتياطي الإجباري، نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموسع.

Summary:

This study aims to study the relationship between monetary policy and the exchange rate of the Algerian dinar during the time period 1990-2020, and to achieve this, the self-regressive model of distributed gaps was used based on the EVIEWS10 statistical software, and it was found that there is a direct relationship between each of the money supply and the exchange rate Re-discount with the exchange rate, as it was found that there is an inverse relationship between the compulsory reserve and the rate of inflation.

Keywords: monetary policy, exchange rate, inflation, re-discount, compulsory reserve, autoregressive model of extended slowdown.

فهرس المحتويات

العنـــــوان	رقم الصفحة
الإهداء	
الشكر	
الملخص	
الفهرس	
قائمة الجداول	
قائمة الأشكال	
قائمة الملاحق	
المقدمة	أ-ج
الفصل الأول: الأدبيات النظرية للسياسة النقدية و سعر الصرف	**5-34**
تمهيد	5
المبحث الأول: الأدبيات النظرية للسياسة النقدية و سعر الصرف	6
المطلب الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية	6
الفرع الأول: مفهوم السياسة النقدية	6
الفرع الثاني: أدوات السياسة النقدية	7
الفرع الثالث: أهداف السياسة النقدية	10
الفرع الرابع: قنوات انتقال السياسة النقدية	16
المطلب الثاني: الإطار النظري لسعر الصرف	18
الفرع الأول: مفهوم سعر الصرف و أهميته	18
الفرع الثاني: أنواع سعر الصرف	20
الفرع الثالث: وظائف سعر الصرف	21
الفرع الرابع: العوامل المؤثرة في سعر الصرف	21
المبحث الثاني: العلاقة النظرية بين السياسة النقدية و سعر الصرف	23
المطلب الأول: العلاقة بين سعر الصرف و السياسة النقدية	23
الفرع الأول: العلاقة بين سعر الصرف و المعروض النقدي	23
الفرع الثاني: العلاقة بين سعر الصرف و معدل الفائدة	24
الفرع الثالث: علاقة سعر الصرف بالتضخم	25

المطلب الثاني: فعالية السياسة النقدية في ظل أنظمة الصرف المختلفة	26
الفرع الأول: فعالية السياسة النقدية في ظل نظام الصرف الثابت	26
الفرع الثاني: فعالية السياسة النقدية في ظل نظام الصرف المرن	27
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	29
المطلب الأول: الدراسات السابقة عربية و أجنبية	29
أولا: دراسات باللغة العربية	29
ثانياً: دراسات باللغة الأجنبية	31
المطلب الثاني: القيمة المضافة	32
خلاصة الفصل	34
الفصل الثاني: دراسة تطبيقية لمتغيرات السياسة النقدية و علاقتها بسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2020)	**63-36**
تمهيد	36
المبحث الأول: تطور عناصر السياسة النقدية و سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	37
المطلب الأول: تطور عناصر السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	37
الفرع الأول: تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	37
الفرع الثاني: تطور معدلات الاحتياطي الاجباري في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	39
الفرع الثالث: نطور معدلات إعادة الخصم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	41
الفرع الرابعً: تطور الكتلة النقدية M2 في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	42
المطلب الثاني: دراسة إحصائية لتطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2020)	46
المبحث الثاني: الدراسة القياسية للعلاقة بين المتغيرات النقدية و سعر الصرف باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)	49
المطلب الأول: الإطار النظري للنموذج المستخدم	49
المطلب الثاني: منهجية و نموذج الدراسة و مصادر البيانات	50
أولا: التعريفات الاجرائية لمتغيرات الدراسة	50
ثانياً منهجية الدراسة و إجراءاتها	51
ثالثاً: تحليل نتائج الدراسة القياسية	52
خلاصة الفصل	61
الخاتمة	65-63

قائمة المراجع	71-67
قائمة الملاحق	108-73

رقم الجدول	العنـــــوان	رقم الصفحة
(01)	أثر السياسة النقدية في العرض النقدي	23
(02)	فعالية السياسة النقدية في ظل نظام الصرف الثابت	27
(03)	أثر السياسة النقدية في ظل أسعار الصرف المرنة	27
(04)	نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة	52
(05)	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود لمتغيرات الدراسة	53
(06)	نتائج تقدير علاقة المدى الطويل لنموذج انحدار التكامل المشترك	54
(07)	نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة	56
(08)	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير لنموذج ARDL	57

رقم الشكل	العنـــــوان	رقم الصفحة
(01)	استراتيجية السياسة النقدية	11
(02)	الأهداف النهائية للسياسة النقدية	15
(03)	تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	38
(04)	تطور معدلات الاحتياطي الاجباري في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	40
(05)	تطور معدلات إعادة الخصم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	41
(06)	تطور معدلات الكتلة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)	43
(07)	تطور معدلات صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1990-2020)	46
(08)	النموذج الملائم لتقدير علاقة التوازن طويلة الأجل	54
(09)	نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفقاً لإحصائية CUSUM	59
(10)	نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفقاً لإحصائية CUSUMSQ	60

الرمز	المضمون باللغة العربية
INF	التضخم
DR	معدل إعادة الخصم
RO	معد الاحتياطي الإجباري
M2	الكتلة النقدية
TC	سعر الصرف

مقدمـــة

مقدمة

تعتبر السياسة النقدية من أهم المواضيع الاقتصادية التي تشغل الكثير من المفكرين الاقتصاديين وصانعي القرار في معظم دول العالم، ولعل أهميتها تكمن في مدى تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية التي تتعلق بحياة الأفراد كالنمو الاقتصادي، العمالة، التضخم والتوازن الخارجي.

تتبع السلطات النقدية سياسة نقدية معينة داخل البلد بغية الوصول إلى هدف معين كالمحافظة على استقرار قيمة النقد والحد من التضخم باستخدام قنوات انتقال السياسة النقدية والتي من بينها سعر الصرف.

يعتبر سعر الصرف أحد أهم المؤشرات الاقتصادية والمالية التي تعطينا صورة واضحة عن متانة الاقتصاد الوطني، سواء في الدول المتقدمة أو حتى في الدول النامية ، ويعد استقرارسعر الصرف من أولويات الأهداف التي تسعى السياسة النقدية إلى تحقيقها، لأن سعر الصرف يعد أحد أهم القنوات الفاعلة للسياسة النقدية، والتحكم بسعر الصرف هو من بين المهام الأساسية للبنك المركزي في العديد من الدول، نظرا للدور الذي يلعبه سعر الصرف في التأثير على مختلف نواحي البنية الاقتصادية.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن وضع الإشكالية الأساسية لهذا البحث على النحو التالي:

هل توجد علاقة بين السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة(1990-2020)؟

من خلال الإشكالية تبرز لنا التساؤلات الفرعية التالية:

- ماهي طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري؟
- ما هو واقع تطور كل من السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2020)؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري ؟

فرضيات الدراسة:

بناءاً على التساؤلات التي تم طرحها في مشكلة الدراسة يمكننا تصور الفرضيات التي تعتمد على الإجابات الأكثر احتمالاً للدراسة و التي من شأنها نفيها أو قبولها و هي كما يلي:

- لقد ساهمت الاصلاحات النقدية خلال فترة الدراسة الي استقرار سعر صرف الدينار الجزائري.
- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المتغيرات النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى التطرق إلى النقاط التالية:

- تحديد مفاهيم سعر الصرف وأهم العوامل المؤثرة فيه.
- إبراز العلاقة بين السياسة النقدية وسعر الصرف.

- محاولة تشخيص الوضع النقدي في الجزائر وإبراز تطور كل من السياسة النقدية وسعر الصرف في الجزائر

دوافع اختيار الموضوع:

إن اختيار معالجة موضوع معين له مبرراته وأسبابه والتي تحفز على اختياره دون غيره، ويمكن تلخيص الأسباب والدوافع التي أدت بنا إلى اختيار هذا الموضوع في الآتي:

- كون الموضوع يدخل ضمن الحقل المعرفي والعلمي لطبيعة تخصصنا "اقتصاد نقدي وبنكي."
- الكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- اقتصار أغلب الدراسات على ربط العلاقة بين سعر الصرف مع العلاقات الدولية الخارجية (التجارة الخارجية وميزان المدفوعات) ، وإهمال أثره على الصعيد الداخلي للاقتصاد الوطني.

حدود الدراسة:

نقوم في هذا البحث بمحاولة إيجاد العلاقة بين السياسة النقدية وسعر الصرف، وذلك بأخذ الدولة الجزائرية كإطار مكاني، أما بالنسبة للإطار الزماني فقد تم اختيار الفترة الممتدة من (1990-2020) لما شهدته هذه الفترة من تطورات على المستوى النقدي للدولة.

منهج الدراسة:

في دراستنا هذه الدراسة تم الاعتماد المنهج الوصفي والتحليلي من أجل عرض المفاهيم، التطورات، والمعطيات لمتغيرات الدراسة حيث تم الاعتماد على مختلف مصادر المعلومات من كتب وأطروحات ومجلات في موضوع الدراسة، كما تم الاعتماد على المنهج الإحصائي من أجل تدعيم دراستنا حيث تم الاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع التي تمكننا من التوصل إلى نتائج من شأنها تفسير العلاقة بين متغيرات السياسة النقدية و وسعر الصرف في الجزائر خلال فترة الدراسة.

صعوبات البحث: من العراقيل والصعوبات التي واجهتنا نذكر ما يلي:

- تشتت البيانات والأرقام القياسية الخاصة بمتغيرات الدراسة وتباينها.
- شساعة الموضوع وصعوبة التحكم في الجوانب المتعلقة به.

هيكل الدراسة :

تضمنت الدراسة فصلين تناول كل منهما ما يلي :الفصل الأول كان بعنوان الأدبيات النظرية للسياسة النقدية وسعر الصرف، تضمن مبحثين حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى الإطار النظري للسياسة النقدية وسعر الصرف، أما المبحث الثاني فتعرضنا فيه إلى العلاقة النظرية للسياسة النقدية وسعر الصرف .بالنسبة للفصل الثاني فقد كان تحت عنوان الدراسة التطبيقية لأثر متغيرات السياسة النقدية على تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري في الفترة 1990-2020، وتم تقسيمه إلى مبحثين

حيث تطرقنا في المبحث الأول إلى سير كل من متغيرات السياسة النقدية و سعر الصرف في الجزائر خلال فترة الدراسة، أنا المبحث الثاني فهو دراسة تحليلية وبياني. لبعض متغيرات السياسة النقدية المتمثلة في التضخم، الإحتياطي الإجباري، معدل إعادة الخصم و الكتابة النقدية M2 وصياغة نموذج قياسي إقتصادي و تقديره بطريقة الإنحدار الذاتي للابطاء الموزع.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية للسياسة النقدية وسعر الصرف

تمهيد:

تمثل السياسة النقدية أهم اهتمامات الاقتصاد النقدي وإحدى مكونات السياسة الاقتصادية العامة التي تستخدمها الدولة والتي تتخذ من المعطيات النقدية موضوعا لتدخلها، بهدف تحقيق أغراض اقتصادية.

ويعتبر سعر الصرف أحد أهم المؤشرات الاقتصادية والمالية والتي تعطينا صورة واضحة عن متانة الاقتصاد الوطني وجودة أدائه، سواء في الدول المتقدمة أو النامية، فالدول بصفة عامة تسعى من خلال سياستها الاقتصادية خاصة السياسة النقدية إلى تحقيق الاستقرار على مستوى قيمة العملة الوطنية، وذلك باستعمال مختلف متغيرات السياسة النقدية على سعر صرف عملتها. تتبع السلطات النقدية سياسة نقدية معينة داخل البلد، بغية الوصول إلى هدف معين كالمحافظة على استقرار قيمة النقد والحد من التضخم، باستعمال قنوات انتقال السياسة النقدية والتي من بينها سعر الصرف.

يهدف هذا الفصل إلى عرض الأدبيات النظرية للسياسة النقدية وسعر الصرف من خلال ما يلي:

المبحث الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية وسعر الصرف

المبحث الثاني: العلاقة النظرية بين السياسة النقدية وسعر الصرف

المبحث الثالث: الدراسات السابقة والقيمة المضافة

المبحث الأول: الأدبيات النظرية للسياسة النقدية وسعر الصرف

تعتبر السياسة النقدية من أهم السياسات الاقتصادية التي تستخدمها الدولة من أجل التأثير على النشاط الاقتصادي، ويعد استقرار سعر الصرف من أولوية الأهداف التي تسعى السياسة النقدية لتحقيقها بغية الحفاظ على قيمة العملة وتحقيق الاستقرار في الأسعار والتحكم في معدلات التضخم.

المطلب الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية

تعتبر السياسة النقدية أحد أشكال سياسات الاستقرار التي تنتهجها الدول من أجل مكافحة الاختلالات الاقتصادية المختلفة التي صاحبت التطور الاقتصادي، لذلك سنحاول في هذا الإطار التعرف عن ماهية السياسة النقدية، أدواتها وقنوات إبلاغها.

الفرع الأول: مفهوم السياسة النقدية

هناك مجموعة من مفاهيم السياسية النقدية والتي اختلفت من مدرسة إلى أخرى والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

السياسة النقدية هي مجموعة من الإجراءات المتخذة من طرف السلطة النقدية بغرض إحداث أثر على الاقتصاد أو من اجل ضمان استقرار أسعار الصرف.[1]

يمكن تعريف السياسة النقدية بأنها مجموعة من الإجراءات المتخذة من طرف السلطة النقدية حيث إذا تم التركيز على عنصر معين تم إهمال العناصر الأخرى.[2]

يعرفها فوزي القيسي بأنها تدخل مباشر معتمد من طرف السلطة النقدية بهدف التأثير على الفعاليات الاقتصادية عن طريق تغيير عرض النقود وتوجيه الائتمان باستخدام وسائل الرقابة على النشاط الائتماني للمصارف التجارية.[3]

---

[1] فاطمة الزهراء خبازي، **إدارة السياسة الاقتصادية في ظل ترتيبات سعر الصرف المختلفة**، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن ،2019، ص26.

[2] سامية نزالي، **أثر أنظمة الصرف الأجنبي على فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة**، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود مالية وبنوك، جامعة الجزائر 3، 2016-2017، ص 15.

[3] صالح مفتاح، **النقود والسياسة النقدية مع إشارة إلى حالة الجزائر من 1990 إلى 2000**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر3، الجزائر، 2003.

كما تعرف بأنها مجموعة القرارات التي يتم بواسطتها تعديل كمية النقود وأسعار الفائدة في الاقتصاد بغية التأثير على المستوى العام للأسعار.[1]

السياسة النقدية هي مجموعة من الإجراءات المتخذة من طرف السلطة النقدية بغرض إحداث أثر على الاقتصاد أو من اجل ضمان استقرار أسعار الصرف.[2]

تعرف السياسة النقدية أيضا بأنها الإجراءات والوسائل والأدوات التي يستخدمها البنك المركزي باعتباره ممثلا للسلطة النقدية للتأثير في عرض النقود وحجم الائتمان أي التأثير على السيولة النقدية في الاقتصاد.[3]

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف السياسة النقدية على أنها أداة من أدوات السياسة الاقتصادية والتي تهتم بدراسة الجانب النقدي للدولة، والتي تشمل جميع التنظيمات النقدية والمصرفية المؤثرة في حجم النقد المتداول داخل الدولة كما تعتمد على جميع الإجراءات التي تتخذ من قبل الحكومة و البنك المركزي قصد التأثير على مقدار استعمال النقد والائتمان.

الفرع الثاني: أدوات السياسة النقدية: تستخدم السلطات النقدية مجموعة من الأدوات المباشرة والغير مباشرة لأجل الوصول إلى الأهداف المرجوة والمسطرة:

أولا: الأدوات الغير مباشرة: و هي الأدوات التي تمكن البنك المركزي من التأثير على الحجم الكلي للمعروض النقدي بصفة عامة، دون تمييز بين مختلف قاعات النشاط الاقتصادي و يمكن تقسيم الأدوات الغير مباشرة إلى:

1- **معدل الاحتياطي القانوني الإجباري:** إن استخدام الاحتياطي القانوني كأداة للرقابة على الائتمان المصرفي للبنوك التجارية هو حديث نسبيا وتعرف نسبة الاحتياطي القانوني أو الإجباري على أنها إلزام أو إجبار البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من ودائعها على شكل أرصدة لدى البنك المركزي ويحددها حسب الأهداف المسطرة، تقوم الاحتياطات الإلزامية القانونية بلعب

---

[1] Alexis Jacquemin et autres, **fondements d'économie politique**, de book université Bruxelles, 2001, p 43.

[2] فاطمة الزهراء خبازي، **إدارة السياسة الاقتصادية في ظل ترتيبات سعر الصرف المختلفة**، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن ،2019، ص26.

[3] دردوري لحسن ولقليتي لخضر، **أساسيات المالية العامة**، الطبعة الأولى، دار حمين للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2019، ص 42.

دورين مختلفين فبالإضافة إلى أنها تستخدم في ضبط السيولة في السوق النقدية فإنها تستعمل أيضا كأداة كبح آلية لخلق النقود.[1]

2- **سعر إعادة الخصم:** تعتبر سياسة إعادة الخصم من الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي وذلك للتأثير على عرض النقد، وتعرف على أنها الفائدة التي يتقاضاها البنك المركزي نظير قيامه بخصم الأوراق المالية والتجارية للمصارف التجارية وذلك مقابل حصولها على تمويل جديد.[2]

يقوم البنك المركزي في حالة وجود تضخم برفع معدل إعادة الخصم ليحد من قدرة البنوك على التوسع في منح الائتمان فترتفع تكلفة التمويل مما يؤدي إلى امتناع المستثمرين عن الاقتراض، أما في حالة إتباع سياسة نقدية توسعية فيخفض البنك المركزي من معدل أعادة الخصم حتى يتيح للبنوك خصم أوراقها التجارية والاقتراض منه للتوسع في منح الائتمان.[3]

3- **أداة السوق المفتوحة:** وهي قيام البنك المركزي بدخول السوق المالية إما بائعا أو مشتريا للأوراق المالية والتجارية، ففي حالة التضخم يقوم البنك المركزي ببيع هذه الأوراق للحصول على قيمتها بما يؤدي إلى نقص كمية النقد المتداولة فتنخفض سيولة البنوك التجارية لان شراء الأفراد لهذه الأوراق يعني سحب المبالغ المقابلة لها من البنوك التجارية مما يحد من قدرتها على منح الاعتماد أما في حالة الكساد فان البنك المركزي يقوم بشراء هذه الأوراق المالية، فيزيد حجم الودائع النقدية لدى البنوك التجارية وتزداد قدرتها على مضاعفة عرض النقد.[4]

---

[1] هيل عجمي، جميل الجناب، رمزي ياسين، يسع أرسلان، **النقود والمصارف والنظرية النقدية**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 267.

[2] لحلو موسى بوخاري، **سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية**، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2010، ص 70.

[3] سامية نازلي، **أثر أنظمة الصرف الصرف الأجنبي على فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة**، مرجع سابق، ص20.

[4] عبود عبد المجيد، لخضر دولي، **أثر السياسة النقدية على استقرار سعر الصرف في الجزائر**، مجلة مجاميع المعرفة، عدد06، بشار، الجزائر،2018، ص 189.

ثانيا: الأدوات المباشرة: وتعرف أيضا بالأدوات النوعية حيث تستهدف التأثير على الائتمان الموجه إلى قطاعات معينة والتي تولي لها الحكومة اهتماما خاصا، وتتمثل هذه الأدوات في:

1- **الحد الأقصى لسعر الفائدة:** قد يضع البنك المركزي حدا لسعر الفائدة وذلك تفاديا لارتفاع معدلات الفائدة إلى أعلى مستوياتها بفعل تنافس البنوك التجارية للحصول على أكبر قدر ممكن من الودائع.[1]

2- **سعر الصرف:** تستخدم سياسة أسعار الصرف من طرف البنك المركزي بهدف التأثير على حجم التجارة الخارجية، حيث يقوم بتخفيض سعر صرف العملة المحلية لغرض زيادة الطلب على السلع المحلية في الخارج وبالتالي زيادة الصادرات وبالمقابل تخفيض الطلب على السلع المستوردة في الداخل لارتفاع أسعارها محليا، بالتالي تخفيض الواردات كما تسعى من خلال هذه السياسة إلى إعادة التوازن لميزان المدفوعات.[2]

3- **تأطير الائتمان:** هو إجراء تنظيمي تقوم بموجبه السلطات النقدية بتحديد سقوف لتطور القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية بكيفية إدارية مباشرة وفق نسب محددة خلال العام، كأن لا يتجاوز ارتفاع مجموع القروض الموزعة نسب معينة، وذلك بغية توجيه القروض نحو القطاعات المرغوبة والتي تولي لها الحكومة اهتماما أكثر أو التي قد تتطلب موارد مالية أكثر.[3]

4- **النسبة الدنيا للسيولة:** في بعض الحالات يكون لدى البنوك التجارية أصول عالية السيولة مما يجعلها تفرط في منح الائتمان ولكي يتفادى البنك المركزي الوقوع في مشكلة تضخم يجبر البنوك التجارية على الاحتفاظ بنسبة دنيا للسيولة يتم تحديدها عن طريق بعض الأصول منسوبة إلى بعض مكونات الخصوم.

5- **هامش الضمان المطلوب:** ويقصد بهامش الضمان المطلوب ذلك المقدار من النقود الذي يمكن أن يحصل عليه العملاء في البنوك التجارية لتمويل مشترياتهم من الأوراق المالية، بحيث يمول العميل نسبة معينة من قيمة الورقة المالية عن طريق البنك ويسدد الباقي من أمواله الخاصة وهذه النسبة تعرف باسم هامش الضمان، ومن خلال هذه النسبة يتمكن البنك المركزي

---

[1] فاطمة الزهراء خبازي، مرجع سابق، ص 34.

[2] عبود عبد المجيد، د. لخضر دولي، مرجع سابق، ص 190.

[3] عبد المجيد قدي، **مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية**، الطبعة 3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص 80.

من التأثير على المعروض النقدي تبعا للظروف الاقتصادية السائدة ففي حالة الانتعاش يطلب البنك المركزي من المصارف رفع هذه النسبة والعكس في حالة الكساد.[1]

6- **تنظيم القروض الاستهلاكية:** يقوم البنك المركزي بفرض حد أقصى للأموال التي تستخدمها المصارف في شراء السلع الاستهلاكية المعمرة ويمكن تنويع هذا الحد حسب درجة أهمية السلع الاستهلاكية المختلفة، أو يقوم المصرف المركزي بفرض حدود قصوى للمبيعات المؤجلة أو تحديد رصيد من المدفوعات النقدية بطلب من المشتري بنظام التقسيط بأن يدفعه كجزء من قيمة الشراء، في حين يمكن تحديد حدود قصوى زمنية تسدد خلالها قيم السلع المختلفة وهو ما يؤدي إلى تخفيض عدد الأقساط مع رفع قيمة القسط.[2]

7- **الإقناع الأدبي:** هي أداة يحاول من خلالها البنك المركزي إقناع المصارف التجارية بإتباع سياسة معينة دون حاجة إلى إصدار تعليمات رسمية أو استخدام أدوات الرقابة القانونية، وتتوقف فعالية ونجاح هذه الطريقة على خبرة ومكانة المصرف المركزي ومدى تقبل المصارف التجارية التعامل معه وثقتها في إجراءاته ومدى قدرة البنك المركزي على التعامل مع الضغوط التي يتعرض لها، وإتباع سياسة مستقلة في إدارة شؤون التمويل، لذا نجد أن هذه الوسيلة قد حققت الكثير من أهدافها في الدول المتقدمة دون الدول المتخلفة الحديثة العهد بالنظم المصرفية المتطورة.[3]

الفرع الثالث: أهداف السياسة النقدية

تختلف أهداف السياسة النقدية تبعا لمستويات التقدم والتطور الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات المختلفة، والنظم الاقتصادية والاجتماعية السائدة وظروف واحتياجات وأهداف هذه المجتمعات وتنقسم هذه الأهداف إلى:

- الأهداف التشغيلية (الأولية).
- الأهداف الوسطية والأهداف النهائية.

والشكل الموالي يوضح ذلك

[1] فاطمة الزهراء خبازي، ص ص 34- 35.

[2] بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية**، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2004، ص129.

[3] عبود عبد المجيد، لخضر دولي مرجع سابق، ص 190.

الشكل رقم (01): إستراتيجية السياسة النقدية

المصدر: الحلو موسى بخاري، **سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية**، مكتبة حسين العصرية، بيروت لبنان،2010، ص 61.

أولا: الأهداف الأولية للسياسة النقدية: تعد الأهداف الأولية متغيرات يحاول البنك المركزي من خلالها التأثير على الأهداف الوسيطية وتتمثل فيما يلي:

1- **مجمعات الاحتياطات النقدية** : تعرف القاعدة النقدية بأنها تلك الأصول التي يمكن استخدامها في المعاملات وتتكون القاعدة النقدية من جانب استخداماتها من العملة في التداول والاحتياطي، لكل نوع من مجاميع الاحتياطي مؤيدون ومعارضون حيث دافعت البنوك المركزية في أمريكا عن القاعدة النقدية بالإضافة إلى مجلس المحافظين الذين دافعوا عن مختلف أنواع مجاميع الاحتياطي كهدف أولي للسياسة النقدية، لينتقل النقاش إلى الاقتصاديين حول كل مجمع وأي هذه المجاميع أكثر مراقبة من قبل السلطات النقدية وأيهما أكثر ارتباطا بنمو مجمل النقود التي تشكل الأهداف الوسيطية.[1]

[1] لحلو موسى بخاري، مرجع سابق، ص ص 61-62.

2- **ظروف السوق:** وهي المجموعة الثانية من الأهداف الأولية التي تسمى ظروف السوق والتي تحتوي على الاحتياطات الحرة ومعدل الأرصدة البنكية وأسعار الفائدة الأخرى في سوق النقد التي يمارس عليها البنك المركزي رقابة قوية.[1]

وتعني أيضا قدرة المقرضين ومواقفهم السريعة أو البطيئة في معدل نمو الائتمان ومدى ارتفاع وانخفاض أسعار الفائدة وشروط الإقراض الأخرى، وسعر فائدة الأرصدة البنكية هو سعر الفائدة على الأرصدة المقترضة لمده قصيرة يوم أو اثنين بين البنوك ، حيث تم استخدام أنواع مختلفة من الأرقام القياسية منها ما كان مستخدما في الفترات الماضية كالاحتياطات الحرة التي تشمل الاحتياطات الفائضة لدى البنك المركزي مطروحا منها الاحتياطات التي اقترضتها هذه البنوك من المصرف المركزي وتسمى صافي الاقتراب. تكون الاحتياطات الحرة موجبة إذا كانت الاحتياطات الفائضة اكبر من المقترضة، وتكون سالبة في حالة العكس أما ثاني الأرقام القياسية فهو أسعار الفائدة على أذونات الخزينة والأوراق التجارية وسعر الفائدة الذي تقرضه البنوك على أفضل عملائها وسعر الفائدة ما بين البنوك.

تعد الأهداف الأولية حلقة رابط قوية التأثير بالأدوات النقدية والتأثير على الأهداف الوسطية لذلك فالهدف الأولي الأفضل هو ذلك الهدف الذي يتصف بالتأثير والتجاوب بسرعة مع تغيير الأدوات النقدية المستخدمة ويسهل قيادة الاتجاه المرغوب تحقيقه للأهداف الوسطية المستعملة.

ثانيا: الأهداف الوسطية للسياسة النقدية:

الأهداف الوسيطة هي المتغيرات النقدية التي تقوم السلطة النقدية بضبطها للوصول إلى الأهداف النهائية وتتمثل فيما يلي: [2]

1- **مستوى معدل الفائدة:** يرتبط تحديد معدلات الفائدة بنمو الكتلة النقدية، ويعتبر من أبرز محددات سلوك العائلات والمستثمرين فيما يخص الادخار والاستثمار، لذا يجب على السلطات العامة الاهتمام بتقلبات معدلات الفائدة ، والإشكالية المطروحة هنا هو كيفية تحديد المستوى الأمثل لهذه المعدلات خاصة وإنها تتأثر بمعادلات الفائدة السائدة في الخارج في ظل اقتصاد السوق إلى جانب طلب وعرض رؤوس الأموال، بالإضافة إلى ارتباطها بالسياسة النقدية للدولة

[1] كن ولنيس, **السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2009**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2011، ص39.

[2] لحلو موسى بوخاري، مرجع سابق، ص ص 62-63.

التي يجب أن تعمل على إبقاء تغيرات معدلات الفائدة ضمن هوامش غير واسعة نسبيا لتحقق التوازن في الأسواق وتجنب وقوع ضغوط تضخمية.

2- **سعر صرف النقد مقابل العملات الأخرى:** يعتبر سعر صرف النقد مؤشرا هاما على الأوضاع الاقتصادية لبلد ما حيث يعد كهدف وسيط للسلطة النقدية، ويعمل انخفاض سعر الصرف على تحسين وضعية ميزان المدفوعات لكنه في المقابل يشجع الضغوط التضخمية، ففي حالة المحافظة على مستوى منخفض أكثر من العملة يشجع ذلك الضغوط التضخمية ويؤدي إلى إتباع سياسة سهلة في الأجل القصير تدفع في المقابل في الأجل الطويل إلى إضعاف القدرة الصناعية للدولة والانخفاض النسبي لمستوى معيشة الأفراد، أما في حالة الحفاظ على مستوى مرتفع أكثر يفرض ذلك على الأعوان الاقتصاديين ضغط انكماشي وهو ما يؤدي إلى خروج بعض المؤسسات الغير قادرة على التأقلم، وبالتالي تنخفض مستويات النمو وعليه فإن السلطات النقدية تستهدف سعر الصرف وتأثر عليه وذلك بتخفيضه أو رفعه من الوصول إلى الاستقرار الاقتصادي أي التحسين في ميزان المدفوعات.[1]

3- **العرض النقدي:** لاستخدام هذا المتغير كهدف بسيط لبلوغ الأهداف النهائية للسياسة النقدية لابد أن تكون هناك قدرة على تحديده إحصائيا، أو بمعنى آخر أن يستطيع القائمون على السياسة النقدية تحديد الأصول المالية التي نسميها العملة أو النقود باعتبار أن تحديد العرض النقدي أصبح مسألة صعبة للغاية بسبب تغير سرعة تداول النقود نتيجة لحركات رؤوس الأموال الرسمية وغير الرسمية وظهور المشتقات المالية الحديثة، إذا يبقى الإشكال المطروح حول نوع العرض النقدي الذي يمكن ضبطه بسهولة وهل يتم اللجوء إلى العرض النقدي بالمعنى الضيق (M1) العرض النقدي بالمعنى الواسع(M2) العرض النقدي(M3) خاصة في ظل وجود المشتقات المالية.

[1] بنابي فتحية، **السياسة النقدية والنمو الاقتصادي**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، جامعة محمد بوقرة، الجزائر، 2009، ص ص 103-105.

ثالثا: الأهداف النهائية للسياسة النقدية:

تعتبر الأهداف الأولية والوسيطة في الإستراتيجية الحديثة للسياسة النقدية أدوات مساعدة لتحقيق الأهداف النهائية لهذه الأخيرة والتي تتمثل في:

1- **تحقيق استقرار الأسعار:** تسعى السلطة النقدية في دول العالم إلى تحقيق استقرا ر المستوى العام للأسعار كهدف أول للسياسة النقدية، وبالتالي الاستقرار في قيمة النقود الذي يؤدي إلى الحفاظ على القدرة الشرائية للعملة المحلية.[1]

2- **العمالة الكاملة:** تساعد السياسة النقدية على تحقيق هدف العمالة الكاملة من خلال تقوية الطلب الفعال، فعند زيادة العرض النقدي تنخفض أسعار الفائدة ويزداد الاستثمار فتنخفض البطالة، وبالتالي يزداد الاستهلاك مما يؤدي إلى زيادة الدخل.[2]

3- **تحقيق التوازن الخارجي:** عن طريق تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات بحيث يكون لصالح الدولة من خلال تشجيع الصادرات وتقليل الواردات باستخدام المعرض النقدي أو سعر الفائدة أو سياسات السعر الصرف، ففي حالة حدوث عجز في مجال المدفوعات يمكن البنك المركزي معالجته من خلال قيامه برفع سعر إعادة الخصم ما يدفع بالبنوك التجارية إلى رفع أسعار الفائدة على القروض، وبالتالي التقليل من الائتمان والطلب المحلي على السلع والخدمات مما يؤدي إلى انخفاض المستوى العام للأسعار داخل الدولة، ومن ثم تشجيع الصادرات المحلية وتقليل الطلب على السلع الأجنبية كما إن ارتفاع أسعار الفائدة المحلية يجلب المزيد من رؤوس الأموال مما يساعد على تخفيض العجز في ميزان المدفوعات.[3]

4- **رفع معدل النمو الاقتصادي:** يعد تحقيق معدل مرتفع لنمو الاقتصادي من الأهداف طويلة الأجل في حين يعتبر استقرار الأسعار والنقد من الأهداف قصيرة الأجل، وللتوفيق بين هذين الهدفين أمر في غاية الصعوبة خصوصا في الدول النامية التي تعاني الكثير من العقبات فيما يخص سياسات الإنتاجية والتجارية وموازين المدفوعات، ويمكن للسياسة النقدية أن تساهم في رفع

---

[1] لحلو موسى بخاري ، مرجع سابق، ص 67.

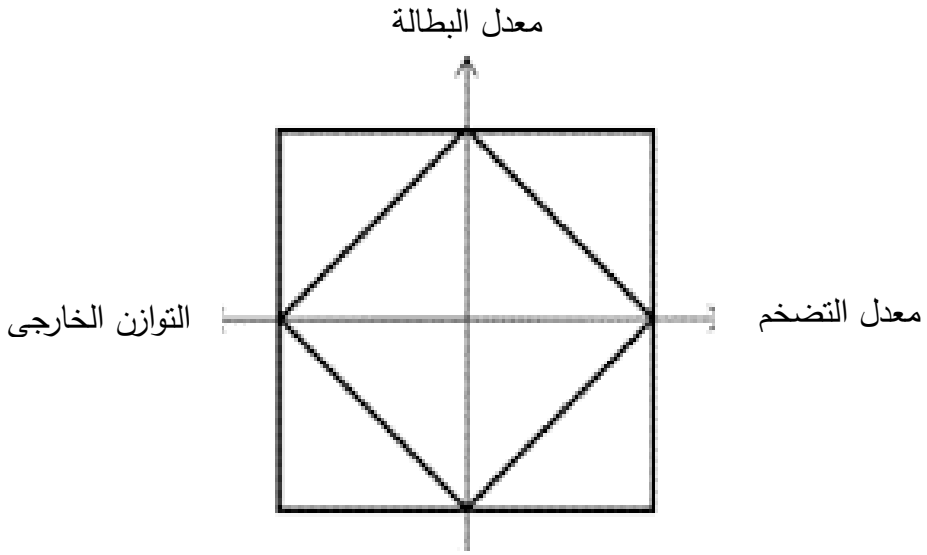
[2] أحمد البكري، وليد الصافي، **النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق**، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى الأردن، 2009، ص179.

[3] محمد ضيف الله القطايري، **دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية**، دار غيدا للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 21.

معادلات النمو من خلال تحقيق معدل مرتفع للمدخرات والتأثير على معدل الاستثمار في السلع الرأسمالية من خلال التوسع الائتماني بحيث يمكنها من الوصول إلى معدلات النمو المطلوبة.[1]

من خلال ما تقدم يمكن تلخيص الأهداف النهائية للسياسة النقدية فيما يعرف بمربع كالدور أو بالمربع الصحي في الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (02): الأهداف النهائية للسياسة النقدية



المصدر: عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية** ، دراسة تحليلية تقييمية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،2003، ص 34.

من خلال الشكل أعلاه يتضح إن كل اقتراب من أحد الأهداف يمثل في الوقت نفسه ابتعدا عن الأهداف الأخرى نتيجة تعارض بعض أهداف السياسة النقدية، وهذا يطرح مسالة الأولوية في طرح هذه الأهداف من طرف واضعي السياسة الاقتصادية مع مراعاة الأوضاع الاقتصادية التي تمر بها الدولة بالإضافة إلى درجة التقدم الاقتصادي وطبيعة النظام الاقتصادي.

[1] السيد متولي عبد القادر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، دار الفكر، عمان، الأردن، 2010، ص ص، 195-196.

الفرع الرابع: قنوات انتقال السياسة النقدية

يمكن أن تؤثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية والاسمية ومن ثم على مسار النشاط الاقتصادي من خلال ما يعرف بآليات أو قنوات انتقال أثر السياسة النقدية، والتي تعرف على أنها العملية التي من خلالها تنتقل التغيرات التي تطرأ على السياسة النقدية إلى الأهداف النهائية وقد حددت الأدبيات والكتابات النقدية الحديثة أربع قنوات رئيسية ينتقل من خلالها أثر هذه السياسة وهي:

1- **قناة سعر الفائدة:** هي قناة تقليدية لانتقال أثر السياسة النقدية إلى هدف النمو ففي حال انتهاج سياسة نقدية انكماشية مثلا سيؤدي ذلك إلى رفع معدلات الفائدة الاسمية، ومن ثم ارتفاع معدلاتها الحقيقية مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال ومنه انخفاض الطلب على الاستثمار، وبالتالي انخفاض الطلب الكلي الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض معدلات النمو.[1]

2- **قناة الائتمان:** لقد جاء التفكير في قناة الائتمان كإحدى القنوات الهامة لانتقال أثر السياسة النقدية كنتيجة لعدم الاقتناع بقناة سعر الفائدة كقناة وحيدة، لانتقال تلك الآثار كما أنها ليست المسؤولة الوحيدة عن تفسير كل التغيرات المؤثرة في الناتج.[2]

وتوجد قناتان توضحان إليه انتقال أثر السياسة النقدية من خلال أسواق الائتمان وهما:[3]

- **القناة الأولى:** القناة الضيقة للقرض تضم الإقراض المصرفي بحيث أن انخفاض العرض النقدي يؤدي إلى انخفاض حجم الودائع المصرفية ومنه ينخفض حجم الائتمان المصرفي وبالتالي الحد من معدلات النمو.
- **القناة الثانية:** القناة الواسعة للقرض وتضم قناة ميزانية المؤسسات وتتصص هذه القناة على أن انخفاض العرض النقدي يؤدي إلى انخفاض في صافي قيمة المؤسسات، مما يحد من قدرة هذه المؤسسات على الاقتراض كما أن ارتفاع معدل الفائدة من شأنه منع تدفق الأموال للمؤسسات الصغيرة وتنتقل هذه الآثار إلى معدلات النمو.

3- **قناة سعر الصرف:** يؤثر تغير سعر الصرف على الاقتصاد المحلي من خلال تأثيره على حجم التجارة الخارجية والميزان الجاري في ميزان المدفوعات، وكذلك من خلال تأثيره على

---

[1] فاطمة الزهراء خبازي، مرجع سابق، ص 31.

[2] مصطفى عبد الرؤوف، عبد الحميد هاشم، **السياسة النقدية في النظرية والواقع العملي بالدول النامية مع إشارة خاصة للتجربة المصرية**، دار النهضة العربية، 2010، ص 46.

[3] فاطمة الزهراء خبازي مرجع سابق ص ص 32-33.

الاستثمار الخارجي وتدفق رأس المال لذلك عدد كبير من الدول يولي لسعر الصرف أهمية خاصة ضمن سياستهم النقدية.[1]

تؤدي تخفيض قيمه العملة الوطنية إلى زيادة الصادرات الوطنية بحيث تصبح السلعة المحلية أكثر جاذبية نظرا لانخفاض أسعارها كما تمكن هذه القناة من استقطاب الاستثمار الأجنبي في حال استخدامها مع معدلات الفائدة.[2]

4- **قناة أسعار السندات المالية:** نميز في هذا الإطار بين القناتين التاليتين:[3]

- **القناة الأولى:** يطلق عليها اسم قناة ثوبين للاستثمار بحيث توصل هذا الاقتصاد إلى مؤشر يوضح العلاقة بين القيمة السوقية للمؤسسة وتكلفة إحلال رأس المال، ارتفاع هذا المعامل يعني أن القيمة السوقية أكبر مقارنة بتكلفة تجديد رأس المال وبمعنى أخر إن الاستثمارات المنتجة الجديدة تصبح أقل تكلفة مقارنة بالقيمة السوقية للمؤسسات هذه الأخيرة يمكنها إصدار أسهم وتحصل على أسعار مرتفعة، أما في حالة انخفاض المؤشر فإن المؤسسات لا ترغب في الحصول على سلع تجهيز جديدة لأن قيمتها السوقية منخفضة مقارنة بتكلفة إحلال رأس المال وعليه فإن تطبيق سياسة نقدية توسعية من خلال تخفيض أسعار الفائدة سيؤدي إلى انخفاض جاذبية السندات بحيث تنخفض عائداتها مقارنة بالأسهم مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة هذه الأخيرة وبالتالي يرتفع مؤشر ثوبين مما ينشط ويشجع الإنفاق الاستثماري والنشاط الاقتصادي.
- **القناة الثانية:** الأثر على الاستهلاك حيث يؤدي انخفاض أسعار الأوراق المالية نتيجة انخفاض عرض النقود ومن ثم انخفاض الطلب عليها إلى انخفاض قيمة الثروة بحوزة الجمهور، وبما إن الاستهلاك الخاص يرتبط مباشرة بحجم الثروة فإن الانخفاض في الثروة يؤدي إلى الحد من الاستهلاك ويؤدي هذا الأخير إلى انخفاض الطلب الكلي وبالتالي تراجع مستوى نمو الناتج.

---

[1] فتيحة مزراشي، **أثر السياسة النقدية على مستوى المعيشة دراسة حالة الجزائر**، أطروحة الدكتورة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على شهادة الدكتورة في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف1، 2017، ص 57.

[2] فاطمة الزهراء خبازي، مرجع سابق، ص 32.

[3] مصطفى عبد الرؤوف، عبد الحميد هاشم، مرجع سابق، ص 45.

المطلب الثاني: الإطار النظري لسعر الصرف

يلعب سعر الصرف دورا مهما في النشاطات الاقتصادية الخارجية والتي تقوم بها الدول سواء كان ذلك النشاط تجاريا أو استثماريا، حيث يحتل سعر الصرف مركز محوري في السياسة النقدية بسبب استخدامه كهدف أو كأداة أو ببساطة كمؤشر على تنافسية الدول من خلال تأثيره على مكونات النمو الاقتصادي مثل الاستثمار، درجة الانفتاح على التجارة الدولية التدفقات الرأسمالية وتطور القطاع المالي وسنتناول في هذا الصدد أهم المفاهيم المتعلقة بسعر الصرف، أنواعه وأهميته فضلا عن أهم العوامل المؤثرة فيه.

الفرع الأول: مفهوم سعر الصرف وأهميته

إن قيام التجارة بين الدول باستخدام عملاتها الوطنية يترتب عليها عامل اقتصادي جديد هو سعر الصرف، يتمثل في تبادل عملتين وطنيتين مختلفتين، حيث تعد إحدى العملتين سلعة والأخرى هي النقد الذي يقيس قيمة تلك العملة، فيعتبر سعر الصرف ذو أهمية بالغة في التعاملات الاقتصادية الدولية.

أولا: مفهوم سعر الصرف:

نشأ مفهوم سعر الصرف نتيجة للتبادل الدولي في السلع والخدمات بين مختلف دول العالم حيث يتم تسوية المعاملات التجارية والاقتصادية باستخدام سعر الصرف، هذا الأخير الذي يتم تعريفه من خلال وجهات نظر عديدة.

يقصد بسعر الصرف نسبه التبادل بين وحده النقد الأجنبية ووحدة النقد الوطنية، وبمعنى أدق فإن سعر الصرف هو السعر الذي يتم به شراء أو بيع عملة مقابل وحدة واحدة من عملة أخرى.[1]

كما يعرف أيضا بأنه عدد الوحدات للعملة الوطنية التي يستلزم دفعها لشراء وحدة واحد من العملة الأجنبية، أو عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من العملة الوطنية.[2]

يمكن القول إن سعر الصرف لعملة ما هو إلا عبارة عن سعر إحدى العملات بدلالة الأخرى والذي يتم على أساسه المبادلة بحيث يعبر عن الوحدات من العملة الأجنبية التي يمكن شرائها بوحدة

---

[1] محمد كمال لحمراوي، **سوق الصرف الأجنبي**، منشأ المعارف، 2004 ص 17.

[2] موسى سعيد مطر شقيري، نوري موسى، ياسر المومني، **المالية الدولية**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص 04.

واحدة من العملة الوطنية {1 دج =0.2 دولار} مثلا: أو بشكل أخر عدد الوحدات الوطنية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من العملات الأجنبية{1دج = 5 دولار}.[1]

يقصد أيضا بسعر الصرف في بلد ما ذلك المعدل الذي يتم بموجبه تبادل عملة مع عملات باقي دول العالم أي عدد الوحدات التي تدفع من عملة بلد ماء مقابل الحصول على وحدات من عملات البلدان الأخرى.[2]

ويمكننا النظر إلى سعر الصرف من زاويتين فمن الزاوية الأولى يعرف سعر الصرف بان «عدد الوحدات من النقد المحلي التي يتم مبادلتها بوحدة واحده من النقد الأجنبي» ومن الزاوية الثانية ينظر إلى سعر الصرف على أنه «عدد الوحدات بالعملة الأجنبية التي تدفع ثمنا للحصول على وحده واحده من العملة المحلية».[3]

ثانيا: أهمية سعر الصرف:

- يلعب سعر الصرف دورا مهما في النشاطات الاقتصادية الخارجية التي يقوم بها أي بلد سواء كان ذلك النشاط تجاري أو استثماري.
- يحتل سعر الصرف مركزا محوريا في السياسة النقدية حيث يمكن أن يستخدم كهدف أو كأداة أو ببساطة كمؤشر، واستخدام سعر صرف النقد كهدف اتجاه العملات الأخرى قد يكون عاملا لتخفيض التضخم وهذا ما يتلائم مع الهدف النهائي للسياسة النقدية.
- كون أن سعر الصرف يمثل التكاليف والأسعار سواء داخل البلد أو خارجه فإنه يمكن أن يستخدم كمؤشر على تنافسية البلد، وبالتالي على ميزان المدفوعات بالنهاية.
- يؤدي ارتفاع سعر صرف العملة الوطنية إلى ارتفاع قيمة السلع المنتجة محليا والموجهة للتصدير، وانخفاض أسعار الواردات ويحدث العكس عند انخفاض العملة الوطنية حيث تزداد تنافسية السلع المنتجة محليا وترتفع أسعار السلع المستوردة.[4]

---

[1] عبد المطلب عبد الحميد، **اقتصاديات سعر الصرف وتخفيض وتعويم العملة وحرب العملات**، الدار الجامعية، مصر، 2016، ص 19.

[2] ضياء المجيد الموسوي، **تقلبات أسعار الصرف**، ديوان المطبوعات الجامعية، ص07.

[3] سمير فخري نعمة، **العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص15.

[4] لحلو موسى بخاري، مرجع سابق، ص ص 121-122.

الفرع الثاني: أنواع سعر الصرف:

يتم التمييز بين عدة أنواع من أسعار الصرف أهمها:

أولا: سعر الصرف الاسمي: يعرف سعر الصرف الاسمي على انه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات من عملة محلية، ويمكن أن يعكس هذا التعريف لحساب العملة المحلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية وعليه فان سعر الصرف الاسمي هو سعر العملة الجاري والذي لا يؤخذ بعين الاعتبار قوتها الشرائية.[1]

ثانيا: سعر الصرف الحقيقي: إن أسعار الصرف الاسمية لا تعكس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار في الدولتين، وبذلك يقوم سعر الصرف الحقيقي بتعديل سعر الصرف الاسمي طبقا للتغيرات في مستوى أسعار الدول، وبالتالي فهو يقيس القوة الشرائية للسلع والخدمات المحلية مقابل السلع والخدمات الأجنبية.[2]

بمعنى أخر فان سعر الصرف الحقيقي يمثل التحركات في سعر الصرف الاسمي معدل بنسبة التضخم في بلدين مختلفين، وكلما كان سعر الصرف الحقيقي قريبا من سعر الصرف الاسم كلما كان معدل التضخم منخفض.[3]

ثالثا: سعر صرف الفعلي: يعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فتره زمنية معينة، وبالتالي مؤشر سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية، وهو يدل على مدى تحسن أو تطور عملة بلد ما بالنسبة لمجموعة من العملات الأخرى أي أنه عبارة عن متوسط سعر العملة المحلية بالنسبة لمجموعة من العملات الأجنبية.[4]

---

[1] يوسف مسعداوي، **التمويل الدولي**، الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الأردن، عمان ،2019، ص 143.

[2] سلايمية ظريفة، **محاضرات في اقتصاد أسعار الصرف**، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2018، ص06.

[3] منال جابر، محمد مرسي، **تقييم فعالية سياسة النقدية في تحقيق استقرار أسعار الصرف**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة سوهاج، مصر ،2018 ، ص 505.

[4] مراد عبد القادر، **دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر الصرف الدينار الجزائري**، مذكرة استكمال شهادة الماجيستار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2010.

رابعا: سعر الصرف التوازني: هو السعر الذي يؤدي إلى التوازن المستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي وكافي.[1]

الفرع الثالث: وظائف سعر الصرف

يقوم سعر الصرف بوظائف عده نوجزها فيما يلي:[2]

أولا: وظيفة قياسية: حيث يعتمد المنتجين المحليين على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية لسلعة معينة مع أسعار الأسواق العالمية وهكذا يمثل سعر الصرف بالنسبة لهؤلاء حلقة الوصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية.

ثانيا: وظيفة تطويرية: أي يستخدم سعر الصرف في تطوير صادرات معينة من خلال دوره في تشجيع تلك الصادرات، ومن جانب أخر يمكن إن يؤدي سعر الصرف إلى الاستغناء أو تعطيل فروع صناعية معينة أو استبدالها بالاستيراد التي تكون أسعارها اقل من الأسعار المحلية، في حين يمكن الاعتماد على سعر صرف ملائم لتشجيع استيرادات معينة وبالتالي يؤثر سعر الصرف على التركيب السلعي للتجارة الخارجية للأقطار.

ثالثا: وظيفة توزيعية: أي أن سعر الصرف يمارس وظيفة توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي وذلك بفعل ارتباطه بالتجارة الخارجية، حيث تقوم هذه الأخيرة باعداه توزيع الدخل القومي العالمي والثروات الوطنية بين أقطار العالم. إذن فإن عمليه تخفيض أو زيادة القيمة الخارجية للعملة أي إن التغير في سعر صرفها سيؤثر على حجم الاحتياطي الموجود بهيئة رصيد لدى البنوك المركزية في الأقطار الأخرى، وتنسحب هذه الآلية لسعر الصرف إلى حالة التدفقات الدولية لرأس المال طلبا للاستثمارات والمضاربات في أسواق النقد أيضا.

الفرع الرابع: عوامل المؤثرة في سعر الصرف

تتعرض أسعار صرف العملات إلى تقلبات كثيرة تؤدي إلى إحداث تغير في معاملاتها الاقتصادية الدولية وفيما يلي أهم العوامل الأساسية التي تؤدي إلى تغيير في أسعار الصرف:

---

[1] أمين الصيد، **سياسة الصرف كاداه لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات**، الطبعة الأولى، مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت ،لبنان، 2013، ص 26.

[2] عرفان تقي الحسني، التمويل الدولي، مرجع سابق، ص 147.

1- **تغيرات في قيمة الصادرات والاستيراد:** عندما ترتفع قيمة الصادرات مقارنة بالواردات فإن قيمه العملة ستتجه للارتفاع نتيجة لتزايد طلب الأجانب على هذه العملة، مما يشجع عملية الاستيراد من الخارج وهذا ما يعمل على إعادة التوازن لسعر الصرف.[1]

2- **تغير معدلات التضخم:** بافتراض ثبات العوامل الأخرى يؤدي التضخم المحلي إلى انخفاض قيمة العملة في سوق الصرف بينما تؤدي حالة الركود إلى الارتفاع، فالتضخم المحلي سيدفع المستهلكين إلى زيادة طلبهم على السلع الأجنبية وبالتالي على العملات الأجنبية وبهذا ستعمل الأسعار المحلية المرتفعة نتيجة التضخم على تقليل استيراد الأجانب من ذلك القطر وبالتالي يقل عرض العملة الأجنبية في سوق الصرف مقابل تزايد الطلب عليها مما يعني أن حالة التضخم استمرت على تغيير سعر الصرف بعملات مختلفة.[2]

3- **التغيرات في أسعار الفائدة:** إن تفاوت أسعار الفائدة الحقيقية يدفع برؤوس الأموال نحو البلدان التي ترتفع فيها هذه الأسعار، ولا شك بأن هذا التوجه سيزيد الطلب على العملات الأجنبية للبلدان المعنية وهو ما يرفع من أسعار صرفها.[3]

4- **ميزان المدفوعات:** عندما يكون رصيد ميزان المدفوعات موجبا، فهذا يعني وجود زيادة في الطلب على عملة هذه الدولة وبالتالي ترتفع قيمتها الخارجية ، وهذا يؤثر بالإيجاب على سعر صرفها مما يؤدي إلى وجود ربح، أما عندما يكون رصيد المدفوعات سالب فهذا يعني انخفاض قيمتها الخارجية مما يؤدي إلى وجود خطر الخسارة.

5- **التدخلات الحكومية:** تحصل هذه التدخلات عندما يحاول البنك المركزي تعديل سعر صرف العملة حينما لا يكون ملائما مع سياسته المالية والاقتصادية.[4]

6- **العوامل السياسية والعسكرية:** ترتبط هذه العوامل عادة بالأنباء والنشرات الاقتصادية والمالية أو عبر تصريحات المسؤولين، فتؤثر على المتعاملين في أسواق العملات والأسهم الذين غالبا ما يتخذون قراراتهم المالية بناءا على هذه الأسعار.[5]

---

[1] موري سمية، **أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر**، مذكرة تدخل ضمن المتطلبات نيل شهادة الماجيستر، تخصص مالية دولية، جامعة أبو بكر بلقايد، الجزائر،2010، ص 06.

د.وصاف، **سلسلة محاضرات المالية الدولية**، تجارة دولية ،2020، ص 02.

[3] أمين صيد، مرجع سابق، ص 30.

[4] موري سمية، مرجع سابق، ص 07.

[5] عرفان تقي الحسين، مرجع سابق ، ص 159،

المبحث الثاني: العلاقة النظرية بين السياسة النقدية وسعر الصرف

إن للسياسة النقدية آثار واسعة النطاق، ليس فقط على المستوى العام للأسعار بل أيضا على مستوى النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف المرجوة، وهذه الآثار تختلف في حالة نظم الصرف المختلفة، كما تختلف فعالية السياسة في الاقتصاديات المتقدمة عنها في الاقتصاديات الأقل نموا تبعا لاختلاف مطالب وأهداف النشاط الاقتصادي الذي تخدمه هذه السياسة.

المطلب الأول: العلاقة بين سعر الصرف والسياسة النقدية

يعتبر سعر الصرف بمثابة القناة التي تسري عبرها المبادلات التجارية بين الدول، ويعد استقرار سعر الصرف من أولوية السياسة النقدية، تؤثر السياسة النقدية على سعر الصرف من خلال عدة عوامل.

الفرع الأول: العلاقة بين سعر الصرف والمعروض النقدي [1]

إن دراسة العلاقة بين السياسة النقدية وسعر الصرف تتم من خلال حركة رأس المال وتدفقه، حيث يقوم رأس المال الذي ينساب عبر الحدود القومية بوظيفة الوساطة بين البلدان المجاورة إذ تعمل هذه التدفقات على تقوية الرابطة بين السياسة الاقتصادية المحلية وتقوية ميزان المدفوعات، حيث أن الزيادة في عرض النقد تؤدي إلى تغيرات كبيرة في قيمة العملة وأسعار صرفها، إذ أن الزيادة في عرض النقد تؤدي إلى ارتفاع الأسعار المحلية مما يضعف قدرة البلد التنافسية للسلع المحلية في السوق الدولية، وبهذا يرتفع الطلب على السلع والخدمات الأجنبية والتي تصبح أقل سعرا من السلع والخدمات المحلية، وبالتالي يزداد الطلب عليها والذي يؤثر بدوره على سعر صرف العملة المحلية التي تأخذ بالانخفاض هذا ما يوضحه الجدول الموالي:

جدول رقم (1): أثر السياسة النقدية في العرض النقدي

المتغير	الأثر
عرض النقد	زيادة عرض النقد تؤدي إلى ارتفاع الأسعار المحلية الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الطلب على السلع المحلية وبالتالي انخفاض سعر صرف العملة

المصدر: علي عصام الياروص 106.

[1] علي عصام اليارو، **أسعار صرف العملات معالجة أزماتها من خلال التجارب الدولية**، الطبعة الأولى، دار الأيتام للنشر والتوزيع، الأردن،2019، ص106.

باعتبار سعر الصرف من أهم الوسائل التي تنتقل منها آثار السياسة النقدية إلى القطاع الحقيقي فإن السلطات النقدية تعمل على:

- **تعديل سعر صرف العملة:** حيث أنه لما ترغب السلطات النقدية في تعديل توازن ميزان المدفوعات تعمل على تخفيض قيمه عملتها أو إعادة تقويمها في ظل نظام الصرف الثابت أو عن طريق تحسين أو تدهور قيمة عملتها عندما تتدخل في ظل نظام الصرف المرن.
- **استخدام احتياطات الصرف:** حيث انه وفي ظل إتباع نظام سعر صرف ثابت أو مدار تلجأ السلطات النقدية إلى المحافظة على سعر صرف عملتها إذ أنه عند انهيار عملتها تتدخل السلطة النقدية في السوق النقدي بائعة ما لديها من العملات الصعبة مقابل الحصول على عملتها، وذلك بهدف رفع قيمة عملتها في السوق المالي، في حين تعمل السلطات النقدية على مقاومة التقلبات الحادة في سعر عملتها و ذلك في ظل إتباع نظام صرف عائم.

الفرع الثاني: العلاقة بين سعر الصرف ومعدل الفائدة:

إن حركة رؤوس الأموال الدولية وانتقالها ما بين الاقتصاد الدولي إنما تتحرك بحثا عن الفائدة، فالبلد الذي ترتفع فيه أسعار الفائدة الحقيقية عن بقية الدول فإن ذلك الوضع سوف يشجع رؤوس الأموال على الانتقال إليه، مما يعني زيادة عرض العملة الأجنبية وبالتالي تدهور سعر صرفها.[1]

وترتبط تغيرات أسعار الصرف بمعدلات الفائدة في بلدين، فإن ارتفع معدل الفائدة المحلي مقارنة بمعدل الفائدة الأجنبي فإنه بعد مرور فترة زمنية معينة سترتفع قيمة العملة المحلية والعكس صحيح، فالارتفاع في معدلات الفائدة في البلدان الأجنبية سيحفز المستثمرين المحليين على الأمد القصير على استبدال عملتهم بعملات تلك البلدان وذلك لجني الأرباح في السوق الأجنبي.[2]

إن دور سعر الفائدة في تحقيق مستوى معين من سعر الصرف يعتبر من الموضوعات الهامة والمعقدة التي تشغل بال كثير من الاقتصاديين، حيث أن ارتفاع أسعار الفائدة في بلد ما من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية، وبالتالي تحسن قيمة العملة الوطنية، هذه الاستجابة تشترط الكثير من الشروط (مناخ الاستثمار، مرونة بين أسعار الفائدة والاستثمار، مرونة في الجهاز الإنتاجي،

[1] مراد عبد القادر، مرجع سابق، ص 07.

[2] عبد الرزاق بن الزاوي، **سعر الصرف الحقيقي والتوازني**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2018، ص95.

استقرار الكثير من المتغيرات الاقتصادية،....)، وعندما تكون العملة ضعيفة مثلا يقوم البنك المركزي باعتماد سياسة سعر الفائدة المرتفعة لتعويض خطر انهيار العملة.[1]

وعليه يمكن القول أن العلاقة الموجودة بين سعر الصرف وسعر الفائدة تبين لنا أن انخفاض أسعار الفائدة مع توفر فرص استثمارية، يؤدي إلى زيادة الطلب على رؤوس الأموال بهدف استثمارها وبالتالي ينشط الاقتصاد الوطني مما يؤدي إلى تحسين قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى. في حين يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى تجنب الاتجاه نحو الاقتراض من قبل المستثمرين وينتج عن ذلك انحسار الاستثمار وينخفض النمو الاقتصادي مما يؤدي إلى نتائج عكسية تقلل من متانة الاقتصاد الوطني، وينعكس ذلك على قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى.[2]

الفرع الثالث: علاقة سعر الصرف بالتضخم

يعتبر التضخم ظاهرة تشكو منها العديد من اقتصاديات العالم نظرا للآثار السلبية التي يخلفها على قيمة النقد وحدوث اختلال اقتصادي والذي ينعكس بصورة مباشرة أو غير مباشرة على جميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والأسعار سواء داخل البلد أو خارجه، وهذا ما يفسر العلاقة الوثيقة بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف، فارتفاع معدل التضخم يؤدي إلى تدهور سعر الصرف وفق ما يعرف بتعادل القوى الشرائية.

إن القدرة الشرائية للنقد الوطني تتراجع بذات معدل التضخم النقدي، وهذا ما يدفع المواطنين إلى التخلي عن العملة الوطنية مقابل الحصول على عملات أجنبية، وذلك للحفاظ على قدرتهم الشرائية، فيزداد الطلب على العملات الصعبة، ويرتفع سعر صرفها مقابل العملة الوطنية، مما يؤدي إلى تدهور في سعر صرف العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية. [3]

حيث أ ن ارتفاع معدل التضخم يؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للنقود وانخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملة الأجنبية، وبالتالي ارتفاع سعر صرف العملة الأجنبية كما أن تقرير ارتفاع سعر الصرف

---

[1] عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص136.

[2] حاكم محمد حسن، **أثر التضخم ومعدلات الفائدة في أسعار الصرف**، مجلة أهل البيت، العدد الأول، 2005، العراق، ص 170.

[3] مزراشي فتيحة، مرجع سابق، ص147.

نسبيا عن قدره الحقيقي يساعد في التقليل من تكوين ادخارات لتمويل الاستثمار فظهور مؤسسات بمنتجات قوية وجديدة يمثل الوسيلة الوحيدة للحفاظ على مكانة البلاد في ميزان التنافس الدولي.[1]

يعد التضخم من العوامل المؤثرة على سعر الصرف فارتفاع معدلاته في الداخل يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية وبالتالي تدهور سعر صرفها مما يدل ذلك على أهمية المستوى العام للأسعار في التأثير على سعر الصرف.[2]

المطلب الثاني: فعالية السياسة النقدية في ظل أنظمة الصرف المختلفة

تقوم السياسة النقدية بدور هام في التأثير على النشاط الاقتصادي وتوازنه، و يختلف هذا التأثير باختلاف نظام سعر الصرف المتبع.

الفرع الأول: فعالية السياسة النقدية في ظل نظام الصرف الثابت

يمكن للبنك المركزي أن يتدخل كبائع أو مشتري (عملية السوق المفتوحة) للسندات في سوق الصرف، للتأثير في أسعار الفائدة الحقيقية لتحقيق الاستقرار في سوق الصرف بالإضافة إلى فرض قيود على حركة رؤوس الأموال الدولية لتلاقي أو تعديل الضغوط قصيرة المدى على أسعار الصرف وبما يحمي الاقتصاد من التدفقات الداخلة والخارجة غير المستقرة لرؤوس الأموال وكذلك لتعديل الضغوط طويلة المدى عند ضعف العملة الوطنية.[3]

في ظل سعر الصرف الثابت فإن آثار السياسة النقدية تنعدم في النهاية عندما لا يقوم البنك المركزي بتعقيم التدفقات الاحتياطية كما أنها تتآكل بسرعة أكبر بوجود حركة عالية لرأس المال كما سيتضح من الجدول رقم 02:

---

[1] الطاهر القانة، **اقتصاديات صرف النقود والعملات**، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة القديمة، الجزائر، 1430هـ 2009م، ص28.

[2] عبد المنعم السيد علي، عبد الرحمان حبيب، **نظام النقد الدولي والتجارة الخارجية للبلاد العربية**، المؤسسة الجامعية، بيروت، 1986، ص7.

[3] لحلو موسى بوخاري، مرجع سابق، ص 195.

جدول رقم (02):فعالية السياسة النقدية في ظل نظام الصرف الثابت

حركة رأس المال	احتياطات النقد الأجنبي	الناتج المحلي
معدومة	فقد محدود للاحتياطات	لا يتغير
منخفضة	فقد كبير للاحتياطات	لا يتغير
كبيرة	فقد واسع للاحتياطات	لا يتغير
كاملة	فقد نهائي للاحتياطات	لا يتغير

المصدر: علي عصام الياروء مرجع سابق، ص 129.

من خلال دراسة دور سياسة الصرف الأجنبي في رفع كفاءة السياسة النقدية، وذلك في حالة سعر الصرف الثابت تم التوصل إلى نتيجة هامة وهي عدم وجود تأثير للسياسة النقدية على أسعار الفائدة والناتج المحلي مهما كانت درجة حرية رأس المال في التنقل من بلد إلى آخر، فارتفاع نظام الصرف الثابت يكرس جهد السياسة النقدية لهدف التأكد من أن مستوى سعر الصرف الثابت هو أيضا في مستوى التوازن، ولذلك لا تستطيع السياسة النقدية التحكم في عرض النقود.[1]

الفرع الثاني: فعالية السياسة النقدية في ظل نظام الصرف المرن

يعود عدم وجود تدخل البنك المركزي في نظام سعر الصرف المرن إلى عدم تغيير صافي الأموال الأجنبية تنفصم الرابطة بين عرض النقود وميزان المدفوعات ويستعيد البنك المركزي قدرته على التحكم في عرض النقود، أما السياسة النقدية في نظام الصرف المرن فهي تحدث تأثيرا هاما في مستوي الدخل القومي وهذا مهما تكن درجة الحركية الدولية لرؤوس الأموال [2]

الجدول رقم(03): أثر السياسة النقدية في ظل أسعار الصرف المرنة

حركة رأس المال	الناتج المحلي	سعر الصرف المحلي
معدومة	زيادة صغيرة	انخفاض صغير
منخفضة	زيادة كبيرة	انخفاض كبير
كبيرة	زيادة أكبر	انخفاض أكبر
كاملة	زيادة متعاظمة	انخفاض متعاظم

المصدر:علي عصام الياروء مرجع سابق، ص 130.

[1] طويل بهاء الدين، **دور السياسة النقدية والمالية ضمن نموذج M-F** ، أبحاث اقتصادية و إدارية، العدد 11 ، جامعة محمد خيضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة، 2012، ص 256.

[2] لحلو موسى بوخاري، مرجع سابق، ص 208.

من الجدول نلاحظ أن السياسة النقدية تؤثر على اللب المحلي في ظل أسعار الصرف المرنة من خلال سعر الصرف، فكلما ارتفعت درجة حركة رؤوس الأموال تتزايد أهمية سعر الصرف.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين متغيرات السياسة النقدية سوءا كانت أهداف أو أدوات وسعر الصرف أو تغيراته، وسنحاول من خلال هذا المبحث التطرق لبعض الدراسات التجريبية التي تعرضت لهذه المتغيرات.

المطلب الأول: الدراسات السابقة عربية وأجنبية

أولا: دراسات باللغة العربية

- **دراسة لحلو موسى بخاري تحت عنوان سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي** 2010 وتندرج تحت الإشكالية التالية: هل أسهمت سياسة الصرف الأجنبي في رفع كفاءة السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990 إلى 2007 ناقشت هذه الدراسة دور سياسة الصرف الأجنبي في رفع كفاءة السياسة النقدية، من أجل ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى المنهج القياسي التجريبي من خلال حزمة SPSS وقد توصل الباحث إلى جملة من النتائج أهمها:
  - لعبت السياسة النقدية في الجزائر دورا هاما أثناء فترة برامج التثبيت والتعديل الهيكلي وذلك بنجاحها في تحقيق الاستقرار النقدي الداخلي وتصحيح الاختلالات الخارجية في حين فشلت في تحقيق الأثر الايجابي في جانب العرض.
  - توجد علاقة غير مباشرة بين سعر الصرف وسعر الفائدة فقد أدى تدهور سعر الصرف في التسعينات إلى ارتفاع معدل التضخم لتنعكس في النهاية على سلبية أسعار الفائدة. توجد علاقة قوية بين سياسة الصرف والعرض النقدي بالمعنى الضيق والواسع. [1]
- **دراسة مراد عبد القادر بعنوان دراسة اثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي في الفترة (1974_2003)** 2011 انطلقت هذه للدراسة بسؤال محوري على النحو التالي: كيف يمكن أن تؤثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، وقد اختار الكاتب المنهج الوصفي التحليلي وتوصل إلى جملة من النتائج أهمها:
  - بشكل معدل إعادة الخصم الأداة التحليلية المهمة لفهم السياسة النقدية

[1] لحلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2010.

- يؤدي استقرار سعر الصرف إلى تخفيض تكاليف الاستقرار الاقتصادي وتدنية التكاليف التي يتحملها المجتمع.
- يوضح نظام الصرف المتبع مدى سيطرة السياسة النقدية ومدى قدرة البنك المركزي على أداء وظائفه ودرجة مرونة النظام النقدي.
- يتأثر سعر الصرف بعدة عوامل اقتصادية كعرض النقود وأسعار الفائدة ومعدلات التضخم وحالة ميزان المدفوعات. [1]

- **دراسة سامية نزالي المدرجة تحت عنوان أثر أنظمة الصرف الأجنبي على فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة** 2017 والتي هدفت إلى محاولة تحديد العلاقة بين أنظمة الصرف الأجنبي المختلفة وفعالية السياسة النقدية تحليل وقياس أثر سعر الصرف على معدلات التضخم وميزان المدفوعات ونمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات البطالة بالإضافة إلى الأثر على مستوى عرض النقود في الجزائر. وقد تم التواصل إلى جملة من النتائج أهمها:

- يؤثر ميزان المدفوعات في الكتلة النقدية بعلاقة طردية، حيث أن حدوث فائض في ميزان المدفوعات تزيد من تراكم احتياطي الصرف الأجنبي.
- يؤثر نمو الناتج المحلي على معدلات التضخم بعلاقة عكسية

- غياب العلاقة السلبية بين الكتلة النقدية ومعدلات التضخم على المدى القصير في الجزائر. [2]

- **دراسة الدكتورة منال جابر مرسي محمد 2017 تحت عنوان فعالية السياسة النقدية في تحقيق استقرار سعر الصرف في مصر** خلال الفترة (1990_2017) هدفت هذه الدراسة إلى محاولة تقدير أثر أدوات السياسة النقدية في تحقيق استقرار سعر الصرف، حيث جمعت هذه الدراسة بين المنهج الاستقرائي والمنهج القياسي وقد تم الخروج ببعض النتائج تمثلت أبرزها في الآتي ذكره:

- يوجد تأثير إيجابي للسياسة النقدية في تحقيق الاستقرار في سعر صرف الجنيه.
- هناك علاقة سببية بين سعر الصرف وعرض النقود بما يعني أن سعر الصرف يؤثر في عرض النقود ويتأثر به.

---

[1] مراد عبد القادر، **دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر الصرف الدينار الجزائري**، مذكرة استكمال متطلبات شهادة ماجستار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2010.

[2] سامية نزالي، **أثر أنظمة الصرف الأجنبي على فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة**، أطروحة نيل شهادة الدكتوراه، تخصص مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2016

- هناك علاقة ديناميكية في الأجل القصير بين سعر الصرف وكل من (عرض النقود، الصادرات، الواردات، الاستثمار الأجنبي المباشر، الانفتاح الاقتصادي).[1]

– دراسة لخضر دولي، عبود عبد المجيد المعنونة **بأثر السياسة النقدية على استقرار سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة**(1990_2015)، 2018 تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر السياسة النقدية على سعر الصرف في الجزائر، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، إضافة إلى أسلوب القياس في تكوين النموذج وبرنامج EVIEWS في التحليل. وكانت أهم نتائج الدراسة كالتالي:

- من خلال أدوات السياسة النقدية تجد أن معدل الاحتياطي القانوني، معدل إعادة الخصم ومعدل الفائدة لهم تأثير على سعر الصرف.
- هناك علاقة طردية بين كل من مؤشري الاستهلاك ومعدل إعادة الخصم وبين سعر الفائدة.[2]

ثانيا: دراسات باللغة الأجنبية

دراسة Filardo Gabriel Jeffrey Amato, Andrew Goetz Von, Peter and Feng Zhu, research on exchange rates and monetary policy : an overvie , jun 2005

انطلقت هاته الدراسة بسؤال محوري على النحو التالي: ما هي الاستجابة المناسبة للسياسة النقدية لتغيرات سعر الصرف، وقد اعتمدت في ذلك على المنهج التجريبي وفق نماذج الانحدار الخطي المتجه والنماذج الاقتصادية الهيكلية بالإضافة إلى نماذج DSGE وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها:

– يتأثر سعر الصرف في المدى القصير بأسعار الفائدة.
– التنبؤ الدقيق بالتضخم قد يؤدي إلى تقلبات أسعار الفائدة وهذا أمر مرغوب فيه عادة.[3]

دراسة Carlos Carvalho, Fernand Nechio, Do people understand monetary policy ? 2014

---

[1] منال جابر مرسي، **فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار في سعر الصرف في مصر**، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة،كلية التجارة، جامعة سوهاج، مصر، 2018

[2] عبود عبد المجيد لخضر، دولي،**أثر السياسة النقدية على استقرار سعر الصرف في الجزائر**، مجلة مجاميع المعرفة، عدد06، 2018، بشار، الجزائر

[3] Filardo Gabriel Jeffrey Amato, Andrew Goetz Von, Peter and Feng Zhu, **research on exchange rates and monetary policy** : an overvie , jun 2005

حيث ركز الباحثان من خلال هذه الدراسة على أن تحسين فهم الجمهور لإستراتيجية البنك المركزي وكذا أدوات السياسة النقدية الأمريكية يقلل من التضخم في المدى الطويل، بالتالي تعزيز قدرة البنك المركزي. حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي بحكم طبيعة الدراسة والتي عمدت على إجراء عملية مليح على 500 أسرة أمريكية باستخدام نموذج DSGE ونموذج الانحدار OLS وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها:

- بعض الأسر تشكل توقعاتها بطريقة تتوافق مع قاعدة تايلور 1993.
- لا تظهر العلاقة السلبية بين البطالة و معدلات التضخم في البيانات إلا في إجابات الأسر خلال قارات ضعف السوق.[1]

دراسة , SGB Henry monetary policy : Observation on its theory and practice, 2013

تهدف الدراسة إلى تبيان تجربة المملكة المتحدة في تغيرات سلوك السياسة النقدية خلال أزمة 2008 وتمحورت إشكالية الباحث حول ما إذا كانت السياسة النقدية على خطأ في الفترة التي سبقت الأزمة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي الوصفي اعتمادا على النموذج القياسي ونموذج DSGE وقد أسلفت هذه الأخيرة على نتائج أهمها:

- تؤدي التغيرات المستمرة في النظام إلى آثار في الجانب الاقتصادي.
- إن إحداث تعديل على السياسة النقدية يعمل على تغيير ملحوظ في معدل البطالة والتضخم[2].

المطلب الثاني: القيمة المضافة

ما يميز هذه الدراسات عن باقي الدراسات هو أن معظم الدراسات السابقة اقتصرت على ربط العلاقة بين سعر الصرف مع العلاقات الدولية الخارجية (التجارة الخارجية وميزان المدفوعات)، بينما في الدراية الحالية تم ربط سعر الصرف مع السياسة النقدية والتي تعد أحد السياسات المؤثرة في اقتصاديات الدول، لما يجمع هاذين المتغيرين من تحقيق أهداف مشتركة، وقد تم تغطية هذه الدراسة خلال الفترة (1990-2020) في الجزائر، كما اتسمت هذه الدراسة بالربط بين المتغيرين من خلال المتغيرات النقدية التي تسيطر عليها من كمية الكتلة النقدية، سعر الفائدة ومعدل التضخم فهذه الدراسة تهدف إلى:

- توضيح العلاقة بين سعر الصرف والسياسة النقدية.

[1] Carlos Carvalho, Fernanda Nechio, do people understand monetary policy ? 2014

[2] SGB Henry monetary policy **: Observation on its theory and practice**, 2013

- تحديد مدى استجابة المتغيرات النقدية للاقتصاد الجزائري وتأثرها لتغيرات سعر الصرف.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تم التطرق إلى الإطار النظري السياسة النقدية وسعر الصرف، حيث يمثل هذا الأخير رفقة السياسة النقدية أدوات رئيسية في إدارة الاقتصاد وتحقيق الاستقرار الاقتصادي في معظم البلدان. يؤدي سعر الصرف دورا بارزا في السياسة النقدية بسبب استخدامه كهدف أو كأداة أو ببساطة كمؤشر على تنافسية الدول من خلال تأثيره على مكونات النمو الاقتصادي مثل الاستثمار. حيث يمثل سعر الصرف العمود الفقري الذي تعتمد عليه اقتصاديات الدول المتقدمة منها والنامية، لذلك تسعى الحكومات إلى انتهاج سياسات تضمن استقرار صرف عملاتها. إضافة إلى ذلك تناولها أهم الدراسات ذات الصلة بالموضوع، والوقوف على أهم نقاط التشابه والاختلاف معها.

الفصل الثاني:

دراسة تطبيقية لمتغيرات السياسة النقدية و علاقتها بسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2020)

تمهيد:

كما هو الحال في أي اقتصاد مفتوح على العالم، تؤثر التغيرات الخارجية بشكل كبير على الوضع المالي المحلي. هذه التغيرات تعود جذورها في الأساس إلى طبيعة الاقتصاد الوطني الذي يعتمد بشكل كامل على صناعة النفط والغاز. بالإضافة إلى ذلك، تحول النظام الاقتصادي من نظام مركزي إلى نظام سوقي أدى إلى تغيرات كبيرة، مما استدعى وضع سياسات وقوانين لمواكبة هذا التحول، ومن أبرز هذه القوانين قانون النقد والقرض 10-90 الذي يتعلق بالجانب المالي للاقتصاد. خلال الفترة من 1990 إلى 2020، شهد النظام المصرفي الجزائري تحولات عدة، مما جعلها فترة هامة تمثل نقطة تحول جذرية في تاريخه المالي والنقدي .تعتبر الفترة من 2000 حتى 2008 من الفترات التي عرف فيها الاقتصاد الجزائري العديد من التحولات والتغيرات خاصه على المستوى الخارجي حيث كان هناك العديد من الاحداث الدولية التي دفعت اسعار البترول الى الارتفاع منذ سنه 2000 حتى وصلت اقصاها سنه 2007 وهو ما ادى الى وضعيه اقتصاديه مميزه حيث ارتفعت ايرادات تسيير المحروقات بشكل كبير مما ساعد على تشكيل وضعيه صلبه للاحتياطات الجانبيةبالإضافة الى التسديد المسبق للمديونية الخارجية ، ومع الازمه العالمية التي عصفت بالنظام المالي العالمي تأثرتالسياسةالاقتصادية في الجزائر لكن بشكل ضئيل نتيجة الاجراءات التي اتخذها البنك المركزي الجزائري خاصه فيما يتعلق بتنويع سله العملات الأجنبية فيما يخص احتياطي الصرف، وكذا الى استمرار ارتفاع عائدات البترول ، لكن مع الازمه العالمية التي شهدها سوق في النفط العالمي 2014 تم كشف حقيقة الغطاء الذي تعتمده الجزائر والتي عبرت عن فشل الاجراءات التي تتخذها خاصة مع انهيار أغلب المؤشرات الاقتصادية في الجزائر . سنتناول في هذا الفصل من خلال المبحث الأول، تطور مؤشرات السياسة النقدية وسعر الصرف خلال الفترة من عام 1990 إلى عام 2020. بينما سنتناول في المبحث الثاني تأثير هذه المتغيرات (معدل التضخم، معدل الفائدة، الكتلة النقديةM2 ، ومعدل الاحتياطي الإلزامي) على تقلبات سعر الصرف خلال الفترة المشار إليها.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لتطور عناصر السياسة النقدية و سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1990_2020)

تعتبر سنة 1990 نقطة تحول جذري في النظام النقدي و المالي الجزائري ودور السياسة النقدية، إذ أعاد القانون (90-10) المتعلق بالنقد والقرض الاعتبار للبنك المركزي مع إعطاء مجلس النقد والقرض مهمة مجلس إدارة البنك المركزي كسلطة نقدية كما أعاد المهام التقليدية للبنك المركزي في تسيير النقد والائتمان وإدارة السياسة النقدية، والانتقال إلى استخدام الأدوات غير المباشرة في التأثير على الكتلة النقدية.

نسعى من خلال هذا المبحث إلى تقديم أهم مراحل تطور مؤشرات السياسة النقدية وسعر الصرف خلال الفترة(1990-2020) وعلاقة المتغيرات بسعر الصرف.

المطلب الأول: تطور عناصر السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990_2020)

عرفت الجزائر عدة برامج للإصلاح الاقتصادي وخاصة منها ما تعلق بجانب السياسة النقدية كما كان للتطورات التي حصلت منذ 1990 أثر على السياسة النقدية في ظل اتفاقيات الجزائر مع صندوق النقد الدولي.

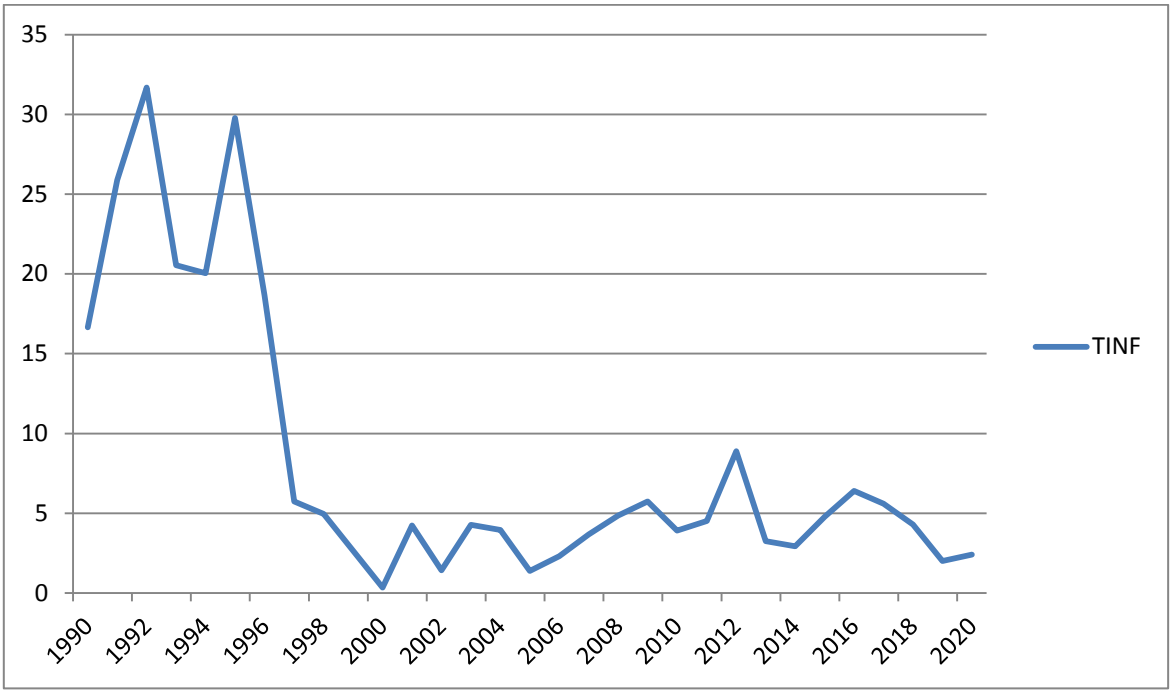
الفرع الأول: تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2020

التضخم ظاهرة اقتصادية تتجلى من خلال الارتفاع العام والمستمر في مستوى الأسعار، والذي ينتج عنها انخفاض في قيمة العملة مما يفقدها جزءا من قوتها الشرائية.[1]

ويعتبر التضخم من المشاكل الرئيسية التي تطرح بقوة في ساحة أغلب اقتصاديات دول العالم ولاسيما الاقتصاد الجزائري ، وهذا نظرا للآثار السلبية التي تتركها على مجمل مؤشراته الاقتصادية، فهو من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعبر عن قوة الاقتصاد ومتانته والمنحنى الموالي يمثل تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990_2020):

[1] أسماء مخاليف، لخضر ديلمي، **العلاقة بين سعر الصرف والتضخم في الجزائر خلال الفترة(1990-2014)**، جامعة زيان عاشور، الجلفة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 28.

الشكل رقم 03: تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق رقم

شهدت معدلات التضخم في الجزائر مع بداية التسعينات ارتفاع كبير حيث وصل إلى 31.67% سنة 1992 كأقصى حد له منذ الاستقلال ، بسبب لجوء الحكومة خلال هذه الفترة (1990_1992) إلى الإصدار النقدي تغطية العجز في الميزانية، بالإضافة إلى لجوء السلطات إلى تخفيض سعر الصرف مما انعكس في الصورة ارتفاع سعر السلع المستوردة، ثم نلاحظ تراجع معدل التضخم إلى 20.5% سنة 1993 وذلك بسبب الإجراءات المتخذة من طرف السلطات النقدية والتي استهدفت الحد من التوسع النقدي بالإضافة إلى استقرار مستويات الطلب، ثم نلاحظارتفاع معدل التضخم من جديد سنة 1994 بنسبة 29.05% و29.78 سنة 1995 بسبب ارتفاع وتيرة الطلب الكلي و انخفاض مستويات العرض الكلي وأيضا بسبب حجم القروض الممنوحة المؤسسات والتي لم يكن لها أي مقابل إنتاجي.

عرف معدل التضخم تراجعا كبيرا إلى أن بلغ 4.95% سنة 1998 و 2.65% سنة 1999 ليبلغ أدنى مستوى له سنة 2000 بنسبة 0.34%، ويرجع ذلك الانخفاض إلى إتباع سياسة ائتمانية صارمة خلال تلك الفترة في إطار برنامج التعديل الهيكلي كان هدفها الحد من التوسع النقدي والتحكم في السيولة، بالاعتماد على الأدوات الغير مباشرة للسياسة النقدية، وقد عاد معدل التضخم للارتفاع مجددا سنة 2001 لنلاحظارتفاعه إلى 4.23% بسبب الشروع في تطبيق برنامج الانتعاشالاقتصادي بالإضافة

إلى ارتفاعاحتياطيالصرف ونمو الكتلة النقدية، وقد انخفض معدل التضخم إلى3.97% سنة2004 مسجلا بذلك معدل أكبر من المستهدف والذي تم تحديده ب 3%، بعدها بدأ بالتذبذب بين ارتفاع و انخفاض ليبلغ حدود 8.89% سنة 2012 وهي أعلى حد له خلال العشرية الأخيرة وذلك راجع إلى ارتفاع أسعار المنتجات الغذائية المصنعة والتي ساهمت في رفع مستوى التضخم.

انخفض معدل التضخم سنة 2013 إلى 3.25% ثم إلى 2.92% سنة 2014 بسبب تراجع مستوى أسعار السلع المستوردة، وبلغ معدل التضخم السنوي في الجزائر 6.4% عام 2016 بأكملهارتفاعامن 4.8% العام الذي سبقه بسبب ارتفاع أسعار الأغذية بالإضافة إلى القيود التي فرضتها الحكومة على الواردات في محاولة منها إلى التأقلم مع الضغوط المالية الناجمة عن انخفاض إيرادات الطاقة، و قد انخفض معدل التضخم سنة 2019 إلى 2% نزولا من 4.8% سنة 2018 و5.6% سنة 2017 ويعود ذلك إلى تراجع أسعار المنتجات الفلاحية.

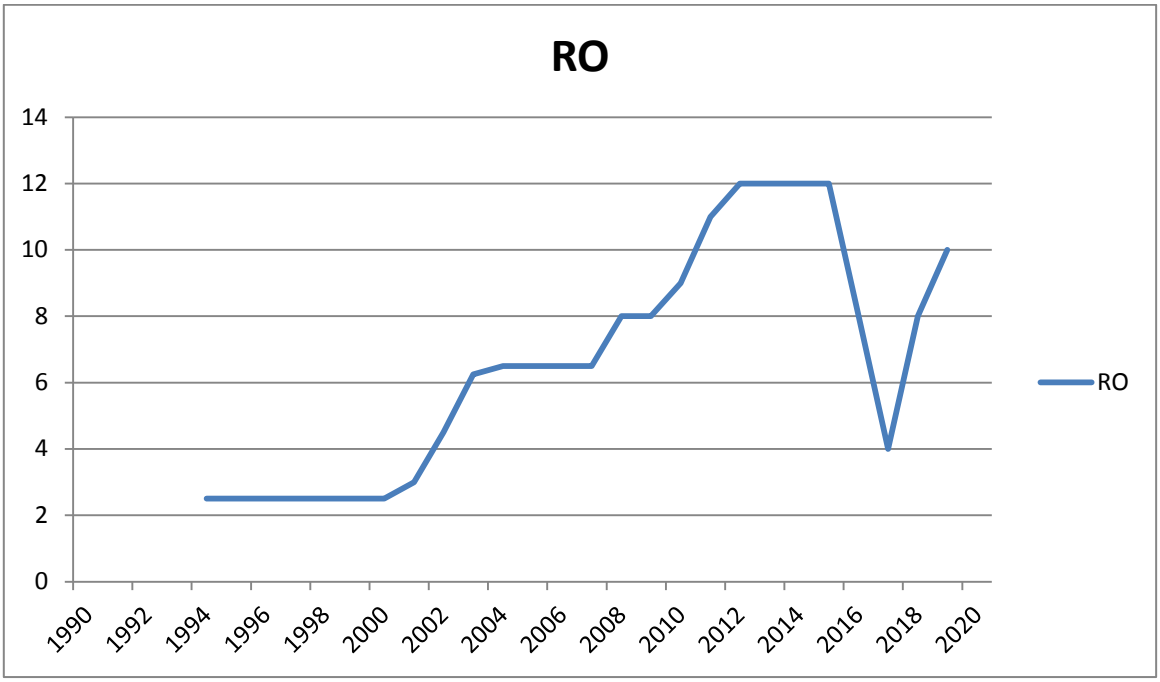
سجل معدل التضخم ارتفاعا إلى 2.4% سنة 2020 مقارنة بسنة 2019 وذلك بسبب الظروف الاقتصادية الصعبة التي عاشتها الجزائر خلال تلك الفترة والتي كانت غير مسبوقة الناتجة عن أزمة هيكلية الحكومات السابقة بالإضافة إلى انهيار أسعار البترول وأزمة فيروس كورونا.

الفرع الثاني: تطور معدلات الإحتياطي الإجباري في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)

تلعب آلية الاحتياطي الإجباري دورا مهما في التحكم في السيولة المصرفية، من خلال ارتكازها على تجميدجزء من الودائع التي تحصلت عليها البنوك التجارية في حساب لدى البنك المركزي، وتعتمد آليتها على رفع نسبةالاحتياطي الإجباري في الحالات التي يريد فيها البنك المركزي تقليص العرض النقدي، في حين يلجأ إلى فرض معدلات متدنية في الحالات التي يريد فيها زيادة حجم العرض النقدي، في الجزائر تعتبر سياسة الاحتياطي الإجباري من الآليات الرقابية التي أستحدثها القانون رقم 10/90 وقد تم تطبق هذه الأداة واستعملت أول مرة سنة1994،[1]و المنحنى الموالي يوضح تطوراته:

[1] مزراشي فتيحة، مرجع سابق، ص265.

الشكل رقم 04: تطور معدلات الاحتياطي الاجباري في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق

حدد البنك المركزي معدل الاحتياطي الإجباري سنة 1994 ب 2.5حتى سنة 2000، بعدها تم رفع هذهالنسبة إلى 3% سنة 2001 عندما شعر البنك المركزي بتمادي البنوك في منح تسهيلات ائتمانية بعدها قام البنكالمركزي بإعادة رفع هذه النسبة إلى 4.25% سنة 2002، ثم قلت عند النسبة 6.5% خلال الفترة(2004_2007) لترتفع إلى 8% سنة 2008 بموجب التعليمة رقم (04_13) المتعلقة بنظام الاحتياطي الإجباري، وذلك بهدف تقليص فائض السيولة،[1]وقد استمر هذا الارتفاع وصولا إلى 11% سنة 2013 إلى غاية 2015.وقد تم خفضه مجددا سنة 2016 من 1% إلى 8% نتيجة لتقلصات جذرية في السيولة البنكية بفعل الأزمة البترولية والمالية ليتم تخفيض مجددا إلى 4%سنة 2017 وقد سمح هذا الإجراء بضخ سيولة أكبر في السوق .

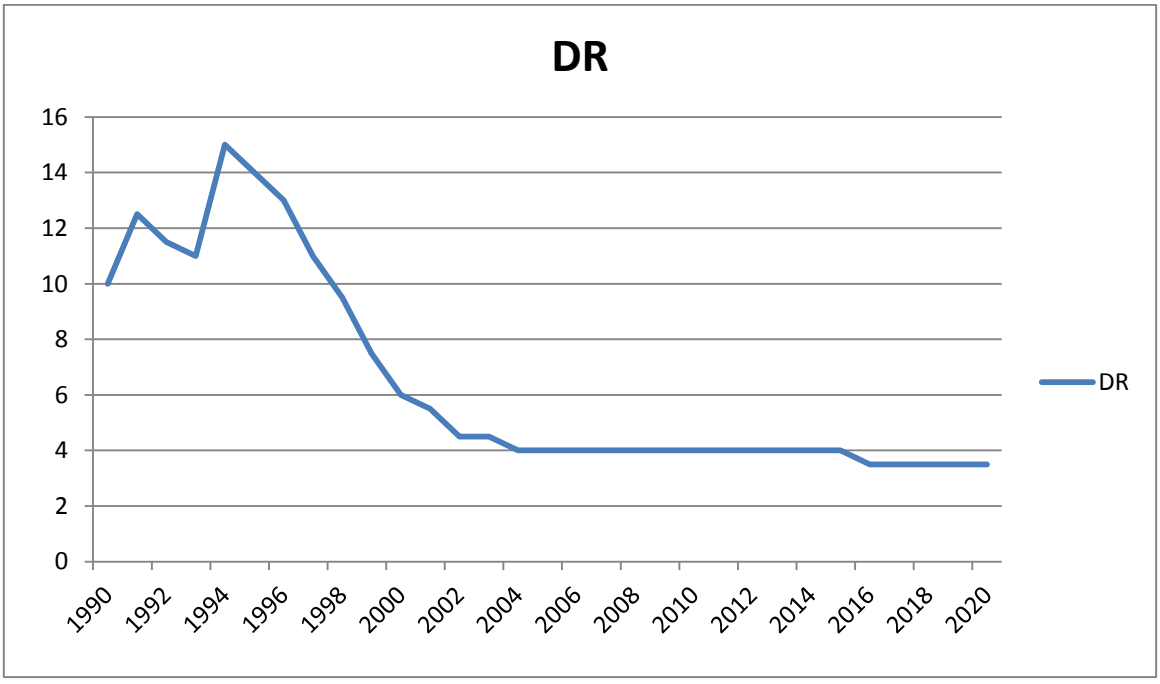
[1]بنك الجزائري، **التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر**، التقرير السنوي 2007، طبعة نوفمبر2008، ص162.

تم رفع نسبة الاحتياطي الإجباري من قبل البنك الجزائري سنة 2018 تحسبا لتراكم السيولة البنكية ولتفادي أية دفعات تؤدي إلى التضخم، وقد تم خفض هذه النسبة مجددا سنة 2020 بسبب تفاقم الأزمة المالية وما ترتب عنها من نقص في السيولة والتي تفاقمت أكثر مع الأزمة الصحية (جائحة كورونا).[1]

الفرع الثالث: تطور معدلات إعادة الخصم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)

وهو من أقدم الوسائل المستخدم من طرف بنك الجزائر للتأثير على سيولة البنوك التجارية، وقد تم تعديله منذ صدور قانون النقد والقرض تقريبا كل سنة بسبب النمو الشديد للكتلة النقدية، والذي يرجع إلى تحرير الأسعار وتحقيق البنك المركزي لأهدافه خاصة منها التخفيف من حدة التضخم.[2] والجدول الموالي يوضح تطوراته:

الشكل رقم (05): تطور معدلات إعادة الخصم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق

حيث نلاحظ من خلال المنحنىارتفاع سعر إعادة الخصم من10.5% سنة 1990 إلى 11.5% سنة 1991 نتيجة للتراجع عن سياسة التشديد المالي مما أثر على التطورات النقدية ليثبت عند هذه

[1] الإذاعة الجزائرية،**www.radioalgerie.dz**، 2019،13:51/03/17.

[2] عبود عبد المجيد، لخضر دولي، مرجع سابق، ص 196.

النسبة إلى غاية سنة 1994 وتزامن ثبات معدل إعادة الخصم خلال هذه الفترة بتسديد الخزينة العمومية لديونها تجاه البنوك التجارية بقيمة 167 مليار دينار جزائري.

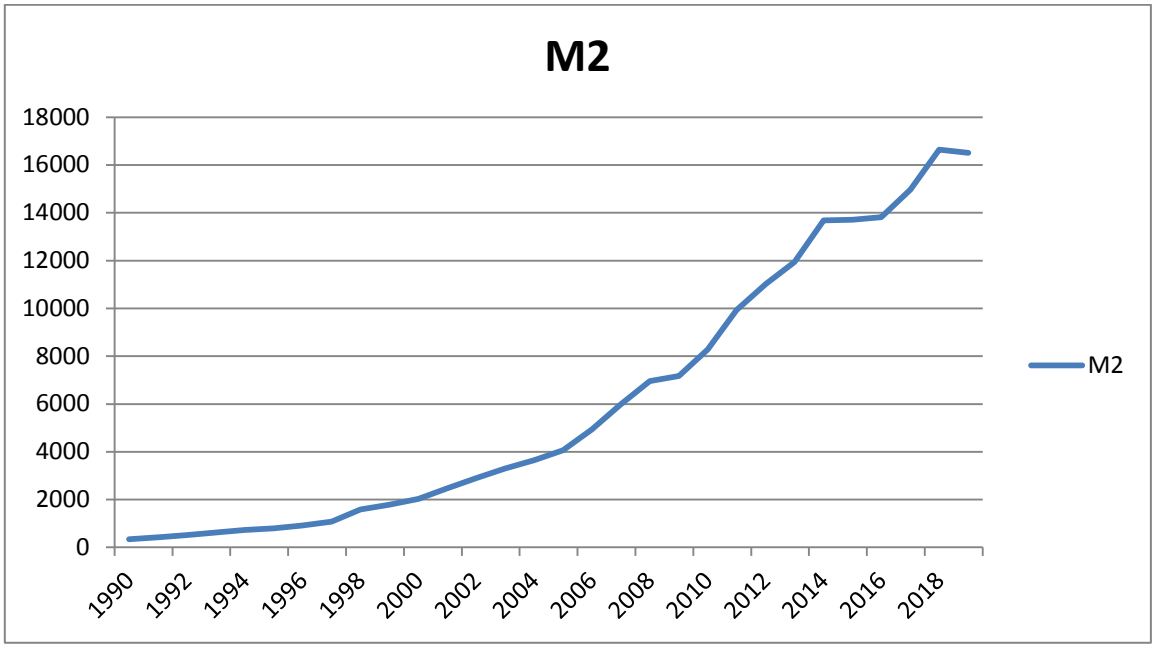
بلغ معدل إعادة الخصم سنة 1995 حده الأقصى 15%بداية مع تطبيق برنامج الإصلاح الاقتصادي وهذا للتأثير على حجم مبالغة إعادة تمويل البنوك على مستوى بنك الجزائر ومنه على الكتلة النقدية، كما شهد انخفاضا إلى 14% سنة 1995 و 13% سنة 1996 ليواصل الانخفاض إلى 11% سنة 1997 واستمر هذا الانخفاض إلى أن بلغ 5.5 % سنة 2002 وهذا نظرا للتحكم في معدل التضخم وانخفاضه من 29.8% سنة 1995 إلى 1.4% سنة 2002 مع تسجيل أسعار فائدة موجبة، ومنذ سنة 2003 استقر معدل إعادة الخصم عند 4% وثبت عند هذه النسبة إلى غاية سنة 2015 وذلك لتحسن الوضعية المالية للبنوك. ومند سنة 2016 إلى غاية 2020 استقر معدل إعادة الخصم عند 3.5% بسبب اعتماد بنك الجزائر على معدل إعادة خصم جديد بنسبة من 3.5% إلى 3.75% وذلك في خطوة للتحكم في السيولة النقدية لدى البنوك، وتقليص الطلب على القروض وخفض التضخم لعلاج النقص الذي عانته المؤسسات المالية البنكية منذ تراجع مداخيل البلاد بسبب الأزمة النفطية.[1]

الفرع الرابع: تطور الكتلة النقدية M2 في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)

لقد كان من بين أهداف برنامج التثبيت والتعديل الهيكلي الذي أبرمته الجزائر مع المؤسسات النقدية الدولية هو التحكم في نمو التوسع النقدي والحفاظ على التوازنات الاقتصادية الكلية، رغم ذلك استمرالارتفاع السريع للكتلة النقدية بعد انتهاء هذه البرامج . والجدول الموالي يوضح تطورات الكتلة النقدية خلال الفترة (1990_2020):

[1] وكالة الأنباء الجزائرية، من الواقع **www.andi.dz**، 12-02-2023، 16:51.

الشكل رقم (06): تطور معدلات الكتلة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الملحق

من خلال المنحنى نلاحظ أن الكتلة النقدية M2 في تطور مستمر، حيث من 343 مليار دينار جزائري سنة 1990 لتبلغ 13,816.3 مليار دينار جزائري سنة 2016 أيأنها تضاعفت ب 40.28 مرة.

شهدت الكتلة النقدية نموا كبيرا خلال الفترة(1990_ 1993)حيث قدر معدل نموها في المتوسط ب 20.73 % ويرجع السبب في ذلك إلىإعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري الذي تطلب تطبيق سياسة نقدية توسعية. أما خلال الفترة (1994_1997)فنلاحظ تراجعا في معدلات نمو الكتلة النقدية، حيث قدرت في المتوسط ب 12.36% ويفسر هذا بالقيود والشروط الصارمة التي فرضت على الجزائر في إطار إعادة الجدولة وتطبيق برنامج التعديل الهيكلي الذي كانت السياسة النقدية فيه انكماشية والتي تهدف إلى خفض معدل نمو الكتلة النقدية والبحث عن أساليب تمويل جديدة بدل الإصدار النقدي، بالإضافةإلىتطبيق برنامج تقشف صارم تمثل في تخفيض عجز الميزانية وتجميد الأجور، تخفيض العملة وتقليص حجم الإنفاق العام بالحد من تمويل الاستثمارات العمومية.[1]

[1] بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية**، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص 190.

عرفت الفترة من (2001_2004) نموا سريعا للمتاحات النقدية وللكتلة النقدية، فخلال هذه الفترة قدر معدل نمو الكتلة النقدية في المتوسط ب 11. 83% ويرجع السبب في ذلك إلى الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية بسبب ارتفاع أسعار البترول وما نتج عنه من ارتفاع في الادخار المالي لجزء من عائدات صادرات قطاع المحروقات (ودائع بالعملة الصعبة) بالإضافةإلىارتفاع قيمة أشباه النقود بالعملة الوطنية نتيجة ارتفاع حجم ادخار الأسر نتيجة الثقة في العملة الوطنية الراجع إلى الاستقرار النقدي بالإضافةإلى الانطلاق في تنفيذ برنامج الانتعاشالاقتصادي الذي أقر في افريل2001 حيث خصص له مبلغ يقدر بحوالي 7 مليار دولار لمدة متوسطة تمتد إلى ثلاث سنوات.

خلال الفترة 2014/2005 وهي فترة دعم النمو الاقتصادي شهدت الكتلة النقدية ارتفاعا متواصلا حيث انتقلت من 470. مليار دينار جزائري سنة 2005 لتصبح 13,686.7 مليار دينار جزائري سنه 2014، إن هذا التوسع في حجم الكتلة النقدية راجع إلىإتباع الدولة لسياسة مالية توسعية جراء البرامج التنموية التي طبقت خلال هذه الفترة.بالنسبة لمعدلات نمو الكتلة النقدية فقد شهدت تذبذبا بين الارتفاعوالانخفاض،فقد بلغ معدل نموها سنة 2005 ما قيمته 11.96% وهي أدنى من المعدل المستهدف الذي حدده مجلس النقد والقرض والذي يتراوح ما بين 15.8% و16.5 لينتقل معدل نمو الكتلة النقديةإلى 21.21% سنة 2006 ثم إلى 21.2007 إن هذه المعدلات هي أعلى من المعدلات المستهدفة التي حددها مجلس النقد والقرض، والتي تراوحت ما بين 14.8.5% سنة 2006 وما بين 17.5% 118.5% سنة 2007 لقد تم تخفيف من حدة الارتفاع الكتلة النقدية خلال التسديد المسبق للمديونية الخارجية خلال سنتي 2006و 2007.[1]

عرف معدل نمو الكتلة النقدية تراجعا سنة 2008 مقارنة ب 2007 حيث قدر ب 16.04% وذلك راجع إلى تأثير الأزمة المالية العالمية وانخفاض الأرصدة المالية الخارجية وفي سنة 2009 انخفضت نسبة نمو الكتلة النقدية إلى أدنى مستوياتها إذ وصلت إلى 3.12% حيث انخفض معدل نموها ب 80% مقارنة بسنة 2008 وهذا معدل بعيد عن المعدل المستهدف والذي يتراوح ما بين 12% ويفسر هذا التراجع بانخفاض نمو الودائع تحت الطلب لدى البنوك والذي يعود إلى التقلص القوي في ودائع قطاع المحروقات الأمر الذي يعكس أثر الصدمة الخارجية الناتجة عن الأزمة المالية العالمية حيث

[1] بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي 2007، طبعة جويلية 2008، ص168.

عرفت أسعار البترول انخفاضا من 99.99 دولار للبرميل الواحد سنة 2008 إلى و62.25 دولار للبرميل سنة 2009 كما تراجعت قيمة العملة ب 13 %.[1]

تميزت الفترة (2010_2011) بالعودةإلى التوسع النقدي لكن بمعدل أقل من الفترة (2006_2008) حيث قدر معدل نمو الكتلة النقدية ب 15.44% سنة 2010 و 19.91% سنة 2011 وقد ترافق هذا الارتفاع مع استرجاع الموجودات الصافية الخارجية دورها في عملية الإنشاء النقدي مع مواصلة حيوية القروض الموجهة للاقتصاد.

خلال الفترة (2012_2013) تراجع معدل نمو الكتلة النقدية حيث بلغ 10.94% سنة 2012 ليواصل انخفاضه سنة 2013 ليبلغ معدل نموها 8.1 % بسبب الانخفاض في ودائع قطاع المحروقات وأيضا الانخفاض الكبير في معدلات نمو الموجودات الصافية الخارجية حيث بلغ معدل نموها 7.3% سنة 2012 وانخفضإلى أدنى مستوياته سنة 2013 وذلك ببلوغه معدلا جد ضعيف قدر ب 1.9% إن هذا التراجع الكبير في وتيرة النمو النقدي ساهم في إرساء قاعدة الاستقرار المالي والنقدي خاصة أن صافي الموجودات الخارجية يفوق هيكليا المجمع النقدي M2، حيث بلغت نسبة الموجودات الخارجية إلى M2 ما يعادل 135.6 مقابل 85.58% نهاية 2004، خلالالفترة(2015_2016) عرف معدل نمو الكتلة النقدية نموا شبه معدوم حيث بلغ 0.13% و 0.81% سنتي 2015 و 2016 على التوالي ويرجع السبب في ذلك إلىالانخفاض الشديد في أسعار البترول بداية من السداسي الثاني لسنة 2014 وما ترتب عنه من تراجع كبير في صافي الأرصدة الخارجية وإلى الانخفاض الشديد للودائع تحت الطلب ولأجل لقطاع المحروقات.[2]

شهدت الكتلة النقدية M2 نموا كبيرا في الفترة الممتدة من (2017_2019) تحسنا على غرار سنتين 2016 و2015 أين لم تعرف الكتلة النقدية تزايدا سوى ب 0.1%و 0.8% على الترتيببعد تسجيل تراجع قدره(-0.78%) في 2019، ارتفعت الكتلة النقدية بمفهومها الواسع M2 بنسبة 7.47%سنة 2020 منتقلة من 16,506.63 مليار دينار جزائري سنة 2019 إلى 17740.01 مليار

[1] بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي 2009، طبعة جويلية 2010، ص166.

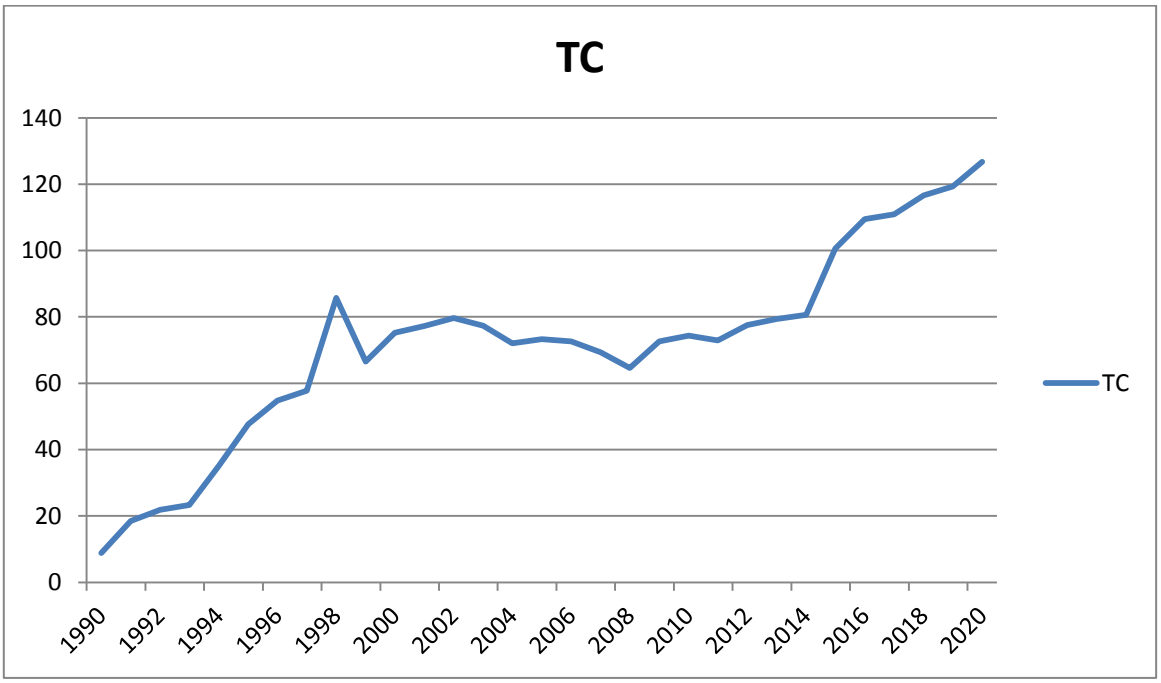
[2] وليد بشيشي، **دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على ميزان المدفوعات في الجزائر (1990-2014)**، مجلة دراسات،العدد25، جامعة الأغواط، ص 274.

دينار جزائري في 2020 كما ارتفع المجموع النقدي M1 ب 9.2 في نهاية 2020 مقابل انخفاض قدره (-3.7%) في 2019 ويرجع ذلك لارتفاع النقد المتداول خارج البنوك.[1]

المطلب الثاني: تطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990_2020)

لقد بقي سعر الصرف إحدى اهتمامات الحكومة الجزائرية لما له من تأثير على مختلف الجوانب الاقتصادية للدولة، وسنحاول من خلال هذا المطلب التعرف على تطورات هذا المتغير في الجزائر.

الشكل رقم (07): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمركي خلال الفترة (1990-2020)



المصدر: من إعداد الطالبة الاعتماد على الملحق

من خلال المنحنى نلاحظ أن تطور سعر الصرف الدينار الجزائري مر بعدة مراحل حيث:

- **المرحلة الأولى(1990_1999)**: تميزت هذه المرحلة بتدهور قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي وهذا نتيجة الإصلاحات التي اعتمدتها الجزائر مع صندوق النقد الدولي، حيث

[1] بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي2020، طبعة ديسمبر 2021، ص139.

خلال الفترة من 1991 إلى 1994 قامت الحكومة بتنظيم الانزلاق التدريجي فنلاحظ من المنحنىاستمراراستقرار أسعار الصرف إلى غاية 1998 أين وصل سعر صرف الدينار الجزائري إلى 58.7 الدولار الأمريكي ليشهد ارتفاعا سنة 1999 إلى 66.57 بفعل انهيار أسعار البترول سنة 1998، وتقلص صادرات المحروقات إلى 9.77 مليار دولار بعدانا كانت 13.18مليار دولار سنة 1997.

- **المرحلة الثانية (2000_2008)**:استمرت قيمة الدينار الجزائري بالانخفاض وذلك من سنة 2000 إلى سنة 2002 حيث انخفضت قيمة الدينار مقابل الدولار الواحد من 75.31دينار جزائري سنة2000 إلى 79.68 دينار مقابل واحد دولار سنة 2002، سنة 2003 انتقل إلى 77.39 دينار جزائري للدولار الواحد عندما قام البنك المركزي بتخفيض قيمة الدينار بهدف الحد من تطور الكتلة النقدية في السوق الموازية. ساعد ارتفاع أسعار البترول خلال سنة 2004 على ارتفاعاحتياطات الصرف الرسمي مما حسن وضعية ميزان المدفوعات، أما سنة 2005 فقد بلغ متوسط سعر الصرف الدينار الجزائري 73.36 دينار جزائري مقابل واحد دولار وفي سنة 2006 عرف صرف الدينار مقابل الدولار ارتفاعاأيضا إلى 72.64 دينار جزائريللدولار الواحد بسبب ارتفاع أسعار البترول وارتفاعاحتياطات الصرف الأجنبي الذي ساهم في تقوية المركز المالي الخارجي للجزائر ليسجل تحسنا معتبرا إلى غاية 2008، واستمر سعر صرف الدينار في الارتفاعأيضا إلى 69.36 دينار لكل واحد دولار و في سنة 2007 .[1]
- **المرحلة الثالثة (2008_2012)**: حققت سعر الصرف خلال هذه الفترة ثبات نسبيا في سعر صرف الدينار بسبب تزايد الطلب على العملة الوطنية من خلال تزايد الطلب على البترول والغاز وباقي المنتجات النفطية الأخرى، عرف سعر صرف الدينار الجزائري سنة 2008 انخفاض في قيمتها إثر الأزمة المالية العالمية وتذبذب فيأسعار العملات الرئيسية فقد بلغ سعر صرف الدينار مقابل واحد دولار 63.86 دينار جزائري مقابل الدولار الواحد أما في سنة 2005 فقد قدرت الصرف المتوسط الدينار مقابل الدولار ب 72.06، في سنة2010 ارتفعسعر صرف الدينار الجزائري بنسبة 2.1% مقابل الدولار ،أما نهاية 2011 فقد بلغ سعر صرف الدينار 72.94 مقابل الدولار الواحد.[2]

[1] وكالة الأنباء الجزائرية ، من الموقع، **www.andi.dz**، 13-02-2023، على الساعة 20:53.

[2] بنك الجزائر، التطور **الاقتصادي والنقدي للجزائر**، التقرير السنوي2012، طبعة نوفمبر 2013، ص98.

- **المرحلة الرابعة (2012_2020):** عرفت سنة 2012 تحسنا قليلا لسعر صرف الدينار حيث استقر متوسط سعر صرف السنوي الدينار مقارنة بالدولار عند 77.59دج مقابل واحد دولار، وفي سنة 2013 بلغ متوسط سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار إلى 79.38دج لكل واحد دولار. سنة 2015 أنخفضسعر صرف الدينار ب19.81 % مقابل الدولارإذ انتقلمن 100.46 دينار جزائري مقابل واحد دولار بعد أن كان يقدر ب 89.56 دينار جزائري سنة 2014، سنة 2016 قدر نسبة سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار ب 109.47 الدولار الواحد. وفي سنة 2017 قدرت نسبة متوسط سعر الصرف 110.96 دينار جزائري للدولار الواحد،[1]وبلغ متوسط سعر صرف الدينار مقابل الدولار ب116.62 سنة 2018، وفي سنة2019بلغ سعر صرف الدينار 118.61دينار جزائري لكل دولار، ليبلغ سعر الصرف 126.75 دينار جزائري لكل دولار سنة 2020.[2]

[1] بنك الجزائر، **حوصلة التطورات النقدية والمالية لسنة 2016 وتوجهات سنة2017**، ص73.

[2]وكالة الأنباء الجزائرية، من الموقع **www.andi.dz**، 13-02-2023، على الساعة 21:55.

المبحث الثاني: الدراسة القياسية للعلاقة بين المتغيرات النقدية وسعر الصرف باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

يهدف الاقتصاد القياسي إلى تحليل واختبار النظريات الاقتصادية بحيث لا يمكن اعتبار هذه النظريات صحيحة ومقبولة ما لم تجتز الاختيار الكمي والعددي، كما يجب أن يكون النموذج مفسر بقوة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية، فانطلاقا من مختلف الأدبيات النظرية والتجريبية التي تناولت العلاقة بين السياسة النقدية وسعر الصرف والتي تباينت نتائجها، إذ يرجع هذا التباين في النتائج إما لاختلاف النموذج والطريقة المستعملة أو لنوعية المتغيرات التي يتم اختبارها في نموذج الدراسة (النطاق الزمني أو الفترة الزمنية أو طبيعة الدول في كل دراسة)، لذلك سيتم من خلال هذا الجزء إجراء دراسة قياسية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية بالاستعانة بنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ARDL)خلال الفترة الزمنية (1990-2020) بحيث يعتبر أكثر ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذه الدراسة.

المطلب الأول:الإطار النظري للنموذج المستخدم

يندرج نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزعAutoregressiveDistributedوالمختصر ب ARDL ضمن النتائج الاقتصادية المستعملة في اختبار التكامل المشترك، التي طورها كل من:

Shinand and Sun (1998), Pesaran et Al (2001)، تقوم هذه الدراسة باستخدام هذا النموذج في إار منهج الحدود Bounds test ويعود السبب في اختيار هذا النموذج مقارنة بغيره من الطرق الأخرى لاختبار التكامل المشترك، كطريقة داربن واتسون CRDZTest أو طريقة جوهانسون Johansen Cointegration Test في إطار نموذج VAR أو طريقة انجل جرانجر ذو الخطوتين GrangerEngle، إلى مشكلة عدم التأكد التي عادة ما تظهر بشأن خصائص السلاسل الزمنية وسكونها ومنه فإن اختيار طريقة Pesaran باستخدام منهج الحدود تعد الأفضل.

حسب Pesaran فإن اختبار الحدود في إطار ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، إذا كانت مستقرة عند مستوياتها I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أو خليط من الاثنين، كما أن طريقة Paseran تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة

بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار UCEM، يقدم كل من Paseranetal نموذجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ الغير المقيد، وتعرف هذه الطريقة بطريقة اختبار الحدود

ونظرا لأن متغيرات الدراسة عبارة عن خمس متغيرات، فإن إجراء اختبار التكامل المشترك بين هذه المتغيرات طبقا لمنهج UCEM يتم من خلال تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد لكل متغير من هذه المتغيرات على اعتباره متغير تابع.

المطلب الثاني: منهجية ونموذج الدراسة ومصادر البيانات

من خلال الدراسة النظرية لمتغيرات الدراسة والتي تم التطرق إليها في الفصل الأول سيتم حصر المعطيات وتور الأرقام الإحصائية لكل من سعر الصرف والمؤشرات النقدية للسياسة النقدية السنوية من سنة 1990 إلى سنة 2020 الأمر الذي يحدد لنا حجم العين المدروسة والذي يقدر ب 30 مشاهدة كما أن مجتمع الدراسة يتمثل في الدولة الجزائرية ككل، ومن هنا تظهر لنا المتغيرات الاقتصادية الخاضعة للدراسة وهي كما يلي:

أولا: التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

1-متغيرات الدراسة

المتغير المستقل:

سعر الصرف(LogER): هو المتغير المستقل، وهو السعر النسبي بين عملتين أي أنه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات من العملة المحلية.

المتغيرات التابعة:

معدل التضخم(LogINF): وهو مؤشر يدل على نسبة الزيادة في المستوى العام للأسعار.

الاحتياطي الإجباري (LogRO): هي المبالغ المالية التي يجب الاحتفاظ بها من قبل البنوك في حسابتها الجارية لدى البنوك المركزية كاحتياطات مستقبلية لها.

معدل إعادة الخصم(LogDR): هو السعر الذي تتنازل عنه البنوك التجارية للبنك المركزي لقاء إعادة خصم ما لديها من أوراق تجارية.

العرض النقدي بمفهومه الواسع (LogM2) :و تتمثل في التجهيزات النقدية الفورية بالإضافة إلى حسابات الإدخار وحسابات التوفير.

2- **حدود الدراسة:** اقتصرت هذه الدراسة على خمس مؤشرات للاقتصاد الجزائري والمتمثلة في: معدل التضخم(INF)، سعر إعادة الخصم(DR)، الاحتياطي الإجباري(RO)العرض النقدي بمفهومه الواسع(M2) وسعر الصرف (ER)، كما اقتصرت الدراسة على بيانات هذه المؤشرات خلال الفترة (1990-2020).

ثانيا: منهجية الدراسة وإجراءاتها:

1- **مصادر البيانات:** تم جمع البيانات البحثية حول متغيرات الدراسة من الجهات المتخصصة مثل: المركز الوطني للإحصاء ONS، تقارير بنك الجزائر، البنك الدولي، وقد غطت هذه الفترة (1990-2020).

2- معالجة البيانات لقد تم الاعتماد برنامج EVIEWS10 لمعالجة البيانات المنشورة من أجل تقدير نموذج الدراسة.

3- **صياغة نموذج الدراسة:** هذا النموذج يقيس لنا فعالية أثر السياسة النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2020)، لذا سوف نستخدم خمس متغيرات: معدل التضخم، الاحتياطي الإجباري، سعر إعادة الخصم، والعرض النقدي بالمفهوم الواسع M2، ويأخذ النموذج الصيغة الرياضية الآتية :

ER=(INF,M2 ,RO,DR)

أما الشكل الدالي للنموذج فيأخذ الصيغة الآتية:

$$\mathbf{ER} = \boldsymbol{C} + \boldsymbol{\alpha}\mathbf{INF} + \boldsymbol{\beta M2} + \boldsymbol{\gamma}\mathbf{RO} + \boldsymbol{\delta}\mathbf{DR} + \boldsymbol{\mu}$$

و بإدخال اللوغريتم الطبيعي على الشكل الدالي للنموذج يأخذ الصيغة الآتية:

$$\mathbf{LOGER} = \mathbf{LOG}\boldsymbol{C} + \boldsymbol{\alpha}\mathbf{LOGINF} + \boldsymbol{\beta}\mathbf{LOG}\boldsymbol{M2} + \boldsymbol{\gamma}\mathbf{LOGRO} + \boldsymbol{\delta}\mathbf{LOGDR} + \boldsymbol{\mu}$$

ولتحقيق غرض الدراسة استخدمنا منهجية لتقدير العلاقة قصيرة والعلاقة طويلة الأجل بين السياسة النقدية وسعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، كما يلي:

ثالثا: تحليل نتائج الدراسة القياسية:

1- اختبار جذر الوحدة: يهدف اختبار جدر الوحدة إلى فحص خصائص السلاسل الزمنية و رغم تعدد اختبارات جذر الوحدة، إلا أننا سوف نستخدم: اختبار فيليبس بيرون(P.P) و اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، و الجدول رقم (04) يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

Pr	None	Pr	Trend and intercept	Pr	Intercept		P.P	الخصائص
							ADF	المتغيرات
0.9947	2.399281	0.7321	-1.647082	0.0000	-6.044491	T	I(0)	logER
0.0000	-5.377524	0.0002	-6.033615	0.0000	-6.153011	T	I(1)	
1.0000	4.814658	1.0000	2.204760	0.0008	-4.649326	T	I(0)	LogM2
0.0639	-1.835861	0.0000	-7.186182	0.0096	-3.694478	T	I(1)	
0.1266	-1.483695	0.2415	-2.705477	0.1734	-2.317102	T	I(0)	logINF
0.0000	-8.085624	0.0000	-8.099295	0.0000	-8.152054	T	I(1)	
0.1053	-1.583239	0.7546	-1.634804	0.7955	-0.831178	T	I(0)	logDR
0.0001	-4.513310	0.0019	-5.020519	0.0004	-4.998431	T	I(1)	
0.8203	0.511237	0.6273	-1.904464	0.6697	-1.180193	T	I(0)	logRO
0.0000	-4.630430	0.0053	-4.579829	0.0009	-4.659557	T	I(1)	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

يتضح من خلال الجدول رقم (04) أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة بأن لها جذر الوحدة و يمكن رفض هذا الفرض بالنسبة للفرق الأول لهذه المتغيرات **(العرض النقدي بالمفهوم الواسع (logM2)، معدل التضخم (logINF)، سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (logER)، معدل إعادة الخصم (logDR)، معدل الاحتياطي القانوني (logRO))**، مما يعني أن هذه المتغيرات متكاملة من الرتبة(1)I، ومنه يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود.

2-اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

يكون هناك تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة وفقا لمنهج الحدود، إذا كانت قيمة F المحسوبة اكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة، و عليه نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرض البديل بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحّد الأدنى للقيم الحرجة، فإننا نرفض الفرض البديل، و نقبل

فرضية العدم أي غياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، و لا يوجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة وفقا لمنهج الحدود.

(M. HASHEM PESARAN, YONGCHEOL SHIN, RICHARD J. SMITH, 2001, 300)

و الجدول رقم (05) يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود لمتغيرات الدراسة

قيمةF المحسوبة	القيم الحرجة	مستوى المعنوية		
		1%	5%	10%
23.92732	الحد الأدنى I(0)	3.29	2.56	2.2
	الحد الأعلى I(1)	4.37	3.49	3.09

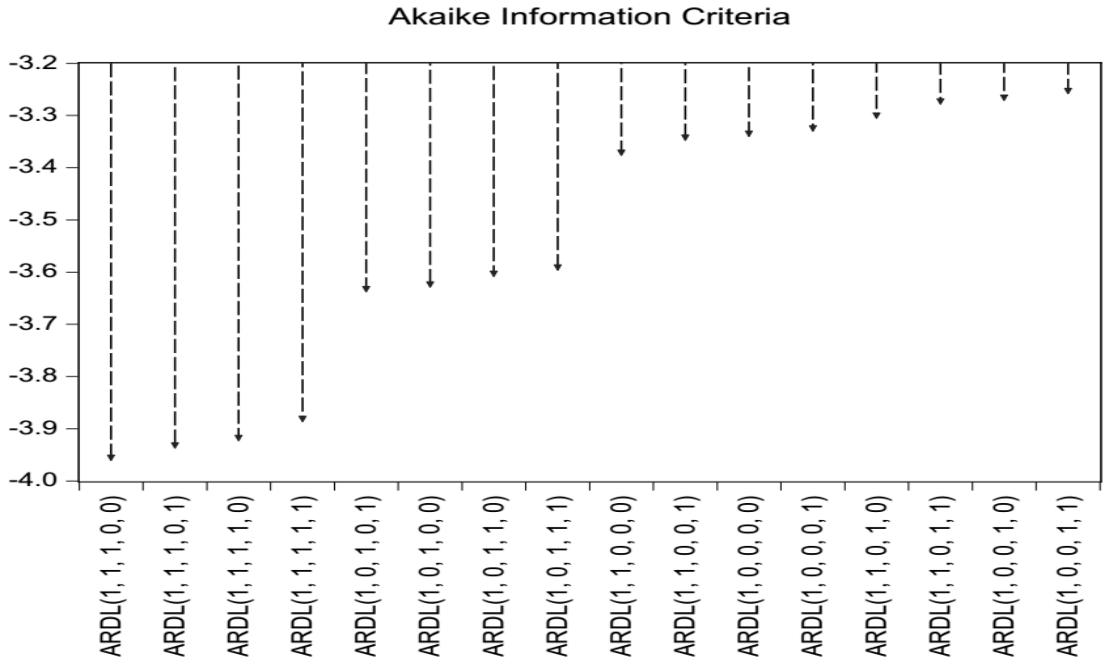
المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

يتبين من الجدول رقم (05) أن قيمة إحصائية F المحسوبة جاءت أكبر من قيمة الحد الأقصى للحدود (bounds test) التي حددها (Pesaran) في ظل وجود حد ثابت للدالة، ما يعني أنه يمكننا رفض فرض العدم، وقبول الفرض البديل بأن المتغيرات (**العرض النقدي بالمفهوم الواسع (logM2)**، **معدل التضخم (logINF)**، **سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (logER)**، **معدل إعادة الخصم (logDR)**، **معدل الاحتياطي القانوني (logRO)**)، هم متغيرات متكاملة معا ويتحقق بينهما علاقة توازن في الأجل الطويل عند مستوى معنوية 1% 5% و 10 %.

3-تقدير علاقة المدى الطويل: نموذج انحدار التكامل المشترك:

ما دام هناك تكامل مشترك بين متغيرات النموذج سوف نقوم بتقدير العلاقة في المدى الطويل حيث أن معاملات المدى الطويل تمثل المرونات. و في هذا الإطار فإن النموذج الأمثل الذي يعطي أدنى قيمة لمعيار (AIC) هو النموذج ARDL(1, 1, 1, 0, 0)، حيث تم تحديد أقصى عدد فترات الإبطاء بـ: فترة واحدة (1)، و بالتالي تم اختيار النموذج ARDL(1, 1, 1, 0, 0) لتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل، كما يوضحه الشكل رقم (08):

الشكل رقم (08): النموذج الملائم لتقدير علاقة التوازن طويلة الأجل



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

باستخدام المعيار (AIC)، كما هو موضح في الشكل أعلاه، تم اختيار النموذج ARDL(1, 1, 1, 0, 0) لتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل، إذ يتضح من الجدول رقم (06) نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews10 موضحة فيما يلي:

الجدول رقم (06): نتائج تقدير علاقة المدى الطويل لنموذج انحدار التكامل المشترك

المتغيرات	المعلمات المقدرة		الاحتمال.Prob
C	-0.335778		0.4666
logINF	-0.248082		0.0005
logRO	-0.224954		0.0733
logDR	0.975979		0.0016
LogM2	0.542695		0.0000
R^2	0.993435	DW	1.708871

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

من الجدول يمكن استنتاج المعادلة الآتية:

$$\log ER = -0.335778 + 0.542695 logM_2 - 0.248082 logINF - 0.224954 logRO + 0.975979 logDR + \mu$$

من خلال الجدول رقم (06)، نجد بأن المرونات المقدرة جاءت كلها معنوية، لتدل على القدرة التفسيرية للمتغيرات: العرض النقدي بالمفهوم الواسع (logM2)، معدل التضخم (logINF)، معدل إعادة الخصم (logDR)، معدل رالاحتياطي القانوني (logRO)، للتغيرات التي تحدث في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (logER)خلال الفترة (1990 ـ 2020)، حيث نجد أن 99% من التغير في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (logER)، يمكن تفسيره بالتغير في: العرض النقدي بالمفهوم الواسع (logM2)، معدل التضخم (logINF)، معدل إعادة الخصم (logDR)، معدل الاحتياطي القانوني (logRO)، للتغيرات التي تحدث في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (logER)وهي نسبة مرتفعةً جدا تدل على جودة توفيق النموذج، كما أن نتائج هذا النموذج تتفق إلى حد كبير مع النظرية الاقتصادية والتوقعات القبلية.

تؤدي زيادة العرض النقدي بالمفهوم الواسع بـ: 1% إلى زيادة سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.54%. تؤدي زيادة معدلات التضخم بـ: 1% إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.25%

تؤدي زيادة معدل إعادة الخصم بـ: 1% إلى زيادة سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.98%.

تؤدي زيادة معدل الاحتياطي القانوني بـ: 1% إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.22%.

إن العلاقة الطردية للعرض النقدي بالمفهوم الواسع مع سعر الصرف جاءت متفقة مع التوقعات السابقة والنظرية الاقتصادية، أي أن زيادة كمية النقود المتداولة في الاقتصاد تؤدي إلى تقوية قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، ويعود ذلك إلى أنه عند زيادة كمية النقود المتداولة في الاقتصاد أي أنه عندما يكون مزيد من النقد المتوفر، يزداد الطلب على العملة المحلية من قبل المستهلكين والشركات مما يؤدي إلى ارتفاع قيمتها مقابل الدولار الأمريكي.

ويظهر لنا أيضا أن العلاقة العكسية بين معدلات التضخم وسعر الصرف وهذا يتعارض مع النظرية الاقتصادية، حي من المفروض أن انخفاض معدل التضخم يعني بالضرورة انخفاض سعر الصرف(ارتفاع قيمة العملة)، وتفسير ذلك مرده إلى سياسة تخفيض الدينار التي انتهجتها الحكومة مما عكي ذلك على معدلات التضخم خلال الفترة (1990-1996)، وبعدها انخفض التضخم بشكل كبير نتيجة لبرامج التعديل الهيكلي التي تبنتها الدولة حلال الفترة السابقة، واستمرت السلطات في التخفيض التدريجي لسعر صرف الدينار مع التحكم في معدل التضخم معتمدة في ذلك على احتياطات الصرف من

العملة الصعبة المتوفرة لديها وهذا يفسر التناقض المشار إليه سابقا. العلاقة الطردية لمعدل إعادة الخصم مع سعر الصرف متوافقة مع النظرية الاقتصادية والتوقعات السابقة، فارتفاع معدل إعادة الخصم يعني أن الفائدة التي سيحصل عليها المستثمرون عند الاستثمار في الاقتصاد الجزائري ستكون أعلى بالتالي جذب المستثمرين وزيادة الطلب على الدينار الجزائري وارتفاع قيمته مقابل الدولار الأمريكي.

جاءت العلاقة العكسية بين الاحتياطي الإجباري وسعر الصرف لتؤكد النظرية الاقتصادية و التوقعات السابقة، فزيادة الاحتياطي الإجباري يعني أن المصارف ستحتفظ بمزيد من النقد في البنك المركزي، وهذا يقلل من السيولة المتاحة قي السوق المصرفي، عندما ينخفض المعروض المتاح من العملة المحلية في السوق يرتفع سعره مقابل الدولار الأمريكي.

4-الاختبارات التشخيصية:

لقد تم إجـراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية والقياسية للحكم على مـدىَ ملائمة النموذج المستخدم في قياس المرونات المقدرة في الأجل الطويل، كما هي مبينة في الجدول رقم (07) الأتي:

الجدول رقم (07): نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة

الاختبار	الإحصائية	القيمة	الاحتمال
الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey	F-statistic	1.685694	0.2133
	Chi-Square	4.417067	0.1099
التوزيع الطبيعي Jarque-Bera	Jarque-Bera	0.600677	0.740567
عدم ثبات التباين ARCH	F-statistic	0.154430	0.6978
	Chi-Square	0.166230	0.6835
استقرار النموذج Ramsey-Reset	T-statistic	0.959685	0.3493
	F-statistic	0.920995	0.3493

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

من خلال الجدول رقم (07)، نلاحظ أن بواقي النموذج لا تعاني من وجود ارتباط ذاتي من درجات أعلى من الدرجة الأولى، وأنها تتوزعً توزيعا معتدلا، وتباينها ثابت، فضلا عن عدم وجود أخطاء في تعيين النموذج عند مستوى معنوية، إذ تشير إحصائية LM(BG) إلي خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي، كما تشير إحصائية ARCH إلى عدم رفض فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.كذلك تشير إحصائية (JB) إلي عدم رفض الفرضية القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً في النموذجين محل التقدير، كما تشير إحصائية (Ramsey-Reset)

إلى صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج المذكور، أي تشير إلى استقرار النموذج المستخدم. وترتيباً على نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر، يمكن اتخاذ قرار بصلاحية استخدام هذه النماذج في تقدير العلاقة طويلة الأجل.

5-تقدير علاقات نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير:

تتمثل الخطوة الأخيرة في تحليل ARDLفي تقدير نموذج تصحيح الخطأ الذي يمثل العلاقة بين **سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي (logER)، وكل من:العرض النقدي بالمفهوم الواسع (logM2)، معدل التضخم (logINF)، معدل إعادة الخصم (logDR)، معدل الاحتياطي القانوني (logRO)**في الأجل القصير، باستخدام نموذج ARDL(1, 1, 1, 0, 0)، كما يتضح من الجدول رقم (08)، إن سرعة تعديل النموذج نحو التوازن أو حد تصحيح الخطأ معنوي ويأخذ الإشارة السالبة كما هو متوقع، فضلا عن أن قيمته محصورة في المجال بين الصفر و الواحد الصحيح، إذ بلغت (0.422334−)، أي أنه يتم تعديل الاختلال الحادث في الأجل القصير خلال سنتين و ثلاث أشهر تقريبا، وهذا يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل (تقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل).

الجدول رقم (08): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير لنموذج ARDL

المتغيرات	المعلمات المقدرة		الاحتمال.Prob
logER(-1)	0.577666		0.0000
logDR	0.412189		0.0011
logINF(-1)	-0.069576		0.0050
LogM2(-1)	0.926618		0.0003
logRO	-0.095006		0.0911
$\log M_2$	-0.069419		0.0055
$\mathrm{CointEg}(-1))$	-0.422334		0.0000
R^2	0.985655	DW	1.732615

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير، نجد بأن:

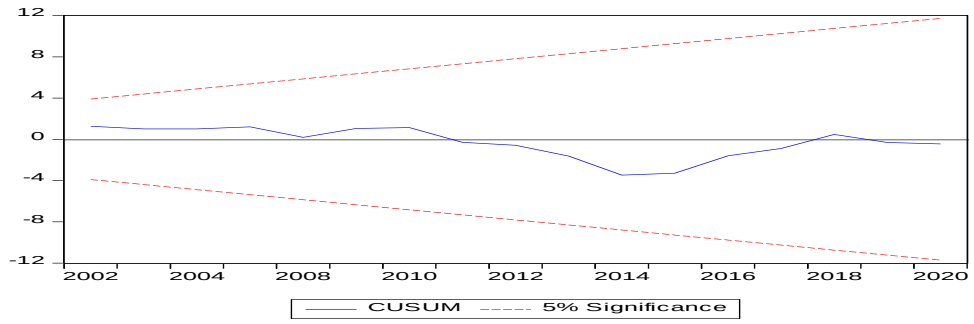
- سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يرتبط ارتباطا عكسيا مع العرض النقدي بالمفهوم الواسع، بمعنى أنه عند زيادة العرض النقدي بالمفهوم الواسع بـ: 1% يؤدي إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.7%، في المدى القصير.
- سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يرتبط ارتباطا طرديا مع العرض النقدي بالمفهوم الواسع المبطئ بفترة واحدة، بمعنى أنه عند زيادة العرض النقدي بالمفهوم الواسع بـ: 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.93%، في المدى القصير وهي توافق منق النظرية الاقتصادية، حيث أن ارتفاع المعروض النقدي يصاحبه ارتفاع في مستوى الأسعار وبالتالي يؤدي إلى تدهور قيمة العملة و ارتفاع سعر الصرف.
- سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يرتبط ارتباطا طرديا مع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي المبطئ بفترة واحدة، بمعنى أنه عند زيادة سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي المبطئ بفترة واحدة بـ: 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.58%، في المدى القصير.
- سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يرتبط ارتباطا عكسيا مع معدل التضخم المبطئ بفترة واحدة، بمعنى أنه عند زيادة معدل التضخم المبطئ بفترة واحدة بـ: 1% يؤدي إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.07%، في المدى القصير.
- سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يرتبط ارتباطا طرديا مع معدل إعادة الخصم، بمعنى أنه عند زيادة معدل إعادة الخصم بـ: 1% يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.41%، في المدى القصير فيؤدي إلى خفض مقدرة البنوك على منح الإقراض فترتفع معدلات الفائدة مما يؤدي غلى ارتفاع قيمة العملة أي انخفاض سعر الصرف.
- سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي يرتبط ارتباطا عكسيا مع معدل الاحتياطي القانوني، بمعنى أنه عند زيادة معدل الاحتياطي القانوني بـ: 1% يؤدي إلى انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بـ: 0.1%، في المدى القصيروهو مقبول حسب النظرية الاقتصادية حيث رفع معدل الاحتياطي الإجباري يحد من مقدرة البنوك على منح الإقراض مما يؤدي إلى خفض المعروض النقدي وبالتالي ارتفاع قيمة العملة و انخفاض سعر الصرف.
- حد تصحيح الخطأ معنوي و يأخذ الإشارة السالبة كما هو متوقع، كما أن قيمته محصورة بين الصفر و الواحد الصحيح حيث بلغت تقريبا 0.422334، مما يدل على أن تصحيح اختلال الأجل القصير يكون بعد سنتين و ثلاث أشهر تقريبا. (1/0.422334=2.368).

6-اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر:

يتمثل اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الآجلين القصير والطويل في خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها عبر الزمن، و لتحقيق ذلك يتم استخدام اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM)و اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (CUSUMSQ)، و يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة بصيغة UECM لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، و من ثم تكون هذه المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين خارج الحدود عند هذا المستوى.

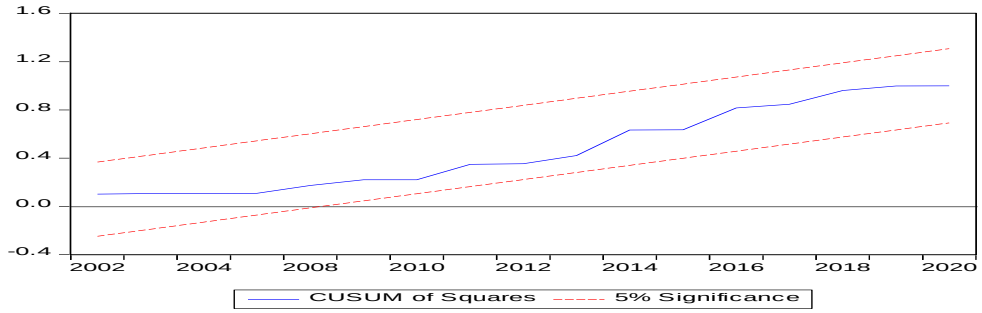
يتضح من خلال الشكلين أن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستخدم مستقر هيكليا عبر الفترة محل الدراسة مما يؤكد وجود استقرار بين متغيرات الدراسة و انسجام في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير و الطويل، حيث وقع الشكل البياني لإحصاء الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

الشكل رقم (09): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفقا لإحصائية CUSUM



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

الشكل رقم (10): نتائج اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج وفقا لإحصائية CUSUMSQ



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التطرق الى تطور سعر الصرف والسياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)، وبناء على ما سبق نستخلص أن تطور السياسة النقدية في الجزائر ارتبط بالتغيرات المتعددة في اقتصاد البلاد منذ بداية التسعينات من القرن العشرين، بدءًا من صدور قانون 90-10 المتعلق بالنقد والقروض، ومرورًا بالتعديلات وبرامج الإصلاح الهيكلي اعتبارًا من عام 1993.

ولعب نظام سعر الصرف دورًا في هذه الإصلاحات، حيث لم تكن السلطة النقدية مستقلة تمامًا بل كانت تخضع للسلطة السياسية التي فرضت سيطرتها على السياسة النقدية وتوجيهها. وهذا الأمر قيّد أداء السياسة النقدية وعجّل في تحقيق أهدافها الاقتصادية .إلى أنه ي حيث توصلنا إلى مجموعة من النتائج وهي كالآتي :

- وجود علاقة طردية بين سعر الصرف والعرض النقدي حيث أن زيادة العرض النقدي ب 1% تؤدي إلى زيادة سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ب 0.54%
- وجود علاقة طردية بين سعر الصرف وسعر اعادة الخصم حيث عند زيادة سعر اعادة الخصم ب 1% يزيد سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ب 0.98 %
- وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف و التضخم، حيث أنه عند زيادة التضخم ب 1% يؤدي الى إنخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ب 0.25%
- وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف ومعدل الإحتياطي الإجباري حيث يؤدي ارتفاع معدل الإحتياطي الإجباري ب 1% الى إنخفاض سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي ب 0.22 %

خاتمـــــة

الخاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة التوصل الى طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2020)، نظرا لأن السياسة النقدية تعتبر إحدى أهم سياسات الاستقرار على مستوى الاقتصاد الكلي، والتي تشكل إلى جانب سعر الصرف أدواتٍ رئيسية في إدارة الاقتصاد وتحقيق الاستقرار في معظم الدول، حيث يعتبر سعر الصرف بمثابة القناة التي تساهم في تسهيل المبادلات التجارية بين الدول، الأمر الذي يدفع الحكومات إلى اتخاذ سياسات نقدية تضمن استقرار سعر صرف عملاتها. ،وللوقوف على اهم محاور الدراسة قسمنا البحث الى فصلين :في الفصل الاول تطرقنا الى أهم المفاهيم و الأدبيات النظرية المتعلقة بمتغيري الدراسة والعلاقة التي تربط بينهما، بينما خصصنا الفصل الثاني للدراسة القياسية، كما قمنا في هذا الفصل بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL الذي يتميز بملائمته مع النماذج التي تحتوي على مشاهدات قليلة ، حيث أنه يعطي تقديرات كفؤة ، بالإضافة إلى أنه يعتبر أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث و البالغة 30 مشاهدة، والذي اردنا من خلاله اظهار العلاقة بين المتغيرين، وخلصت الدراسة الى ما يلي:

نتائج الدراسة:

- **أهم النتائج النظرية :**

- السياسة النقدية هي مجموعة التدابير والاجراءات التي تتخذها السلطات النقدية للتأثير على المعروض النقدي، وترمي هذه السياسة الى تحقيق مجموعة من الاهداف الاولية ثم الوسيطية وصولا الى الاهداف النهائية .
- سعر الصرف هو السعر الذي يتم بموجبه استبدال العملة المحلية بالعملة الاجنبية، ومن أجل أن يقوم بوظائفه المحددة(الوظيفة تطويرية، التوزيعية، القياسية)، فانه يأخذ احد الأشكال (سعر الصرف الحقيقي، الفعلي، الاسمي ، التوازني)، إلا انه هناك مجموعة من العوامل المؤثرة فيه كمعدلات التضخم، التغير في قيمة الصادرات، التدخلات الحكومية بالإضافة إلى عوامل أخرى عسكرية وسياسية .
- تؤثر السياسة النقدية على سعر الصرف من خلال عدة عوامل .
- يعد سعر الصرف آداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات، ويعد استقراره اولوية السياسة النقدية .

- تؤثر السياسة النقدية على سعر الصرف من خلال عدة عوامل .

- أما فيما يخص الدراسة القياسية توصلنا إلى ما يلي :

- بينت نتائج اختبار الاستقرارية استخدام جذر الوحدة أن متغيرات الدراسة كانت غير مستقرة في المستوى إلا أنها أصبحت مستقرة عند الفرق الأول مما يدل على وجود تكامل بينهم .
- أظهرت نتائج اختبار عدد فترات الإبطاء تم تحديد أقصى فترات الإبطاء بفترة واحدة وبالتالي تم اختيار النموذج (1.1.1.0.0) بتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل .
- أثبتت نتائج اختبار التكامل المشترك بمرشح الفروق من الدرجة الأولى رفض فرضية العدمH0 ، أي عدم وجود أي متجه للتكامل المشترك بمعنى قبول الفرضية البديلةH1 ، وبالتالي فإن المتغيرات يجب أن تحظى بتمثيل نموذج متجه تصحيح الخطأ بتقدير الآثار القصيرة والطويلة المدى.
- فيما يخص اختيار صلاحية نموذج الدراسة تبين لنا أن بواقي النموذج لا تعاني من وجود إرتباط ذاتي وتتوزع طبيعيا وتباينها ثابت .
- وأخيرا بينا نتائج الدراسة القياسية خلو النموذج المقدر من مشكلة الاقتصاد القياسي، أي ما يدل على جودة النموذج وبالتالي يمكن الاعتماد على نتائجه.

اختبار الفرضيات

- **الفرضية الأولى:** لقد ساهمت الإصلاحات النقدية خلال فترة الدراسة في استقرار سعر صرف الدينار الجزائري .

حيث أنه قبل صدور قانون النقد والقرض و مختلف التعديلات التي تبعته لم تكن هناك سياسة نقدية واضحة، لتبرز بعد هذا الأخير بالإضافة إلى الاصلاحات الإصلاحات التي مسته سياسة نقدية بأهداف وأدوات بشكل أفضل من سابقه.

- **الفرضية الثانية:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري ونؤكد ذلك من خلال نتائج الدراسة القياسية.

التوصيات :

على ضوء النتائج المتوصل إليها يمكن وضع التوصيات التالية :

1. يجب اتباع سياسة نقدية مناسبة بشكل يضمن استقرار سعر الصرف .

2. يجب التحكم في المؤشرات النقدية وتنويع مصادر الحصول على العملة الأجنبية حتى لا تتأثر أسعار الصرف بشكل سلبي .
3. في ظل مرونة سعر الصرف يجب على البنك المركزي الحفاظ على استقرار قيمة العملة الوطنية للتأثير على التوقعات التضخمية وضمان المنافسة للمؤسسات الوطنية والابتعاد عن خسائر الصرف .
4. ضرورة إعطاء استقلالية أكبر لبنك الجزائر في مجال رسم وممارسة وتنفيذ السياسة النقدية بما يضمن له التحكم الفعال في العرض النقدي.

آفاق الدراسة:

من خلال التطرق لموضوع دراسة العلاقة بين السياسة النقدية وسعر صرف الدينار الجزائري في الفترة (1990–2020)، فانه يبقى مفتوحا لدراسات أخرى من شأنها أن تساهم في إثراءه وبذلك يمكن اقتراح الدراسة التالية :

دراسة العلاقة بين تقلبات سعر الصرف والسياسة النقدية –دراسة مقارنة بين الجزائر ودول المغرب العربي باستخدام نماذج بانل–.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

- **الكتب:**

1- أحمد البكري، وليد الصافي، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.

2- أمين الصيد، سياسة الصرف كاداه لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات، مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت –لبنان، الطبعة الأولى، 2013.

3- دردوري لحسن ولقليتي لخضر، أساسيات المالية العامة الطبعة الأولى، دار حمين للنشر والترجمة، القاهرة، مصر، 2019.

4- سمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2011.

5- السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، عمان، الأردن، 2010.

6- ضياء المجيد الموسوي، تقلبات أسعار الصرف، ديوان المطبوعات الجامعية.

7- الطاهر القانة، اقتصاديات صرف النقود والعملات، الطبعة الأولى، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، القبة القديمة، الجزائر، 1430هـ 2009م.

8- عبد الرزاق بن الزاوي، سعر الصرف الحقيقي والتواني، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018.

9- عبد المجيد قدي، مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، الطبعة 3، 2006.

10- عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات سعر الصرف وتخفيض وتعويم العملة وحرب العملات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2016.

11- عبد المنعم السيد علي، عبد الرحمان حبيب، نظام النقد الدولي والتجارة الخارجية للبلاد العربية، المؤسسة الجامعية، بيروت، 1986.

12- علي عصام اليارو، أسعار صرف العملات معالجة أزماتها من خلال التجارب الدولية، الطبعة الأولى، دار الأيتام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2019.

13- فاطمة الزهراء خبازي، إدارة السياسة الاقتصادية في ظل ترتيبات سعر الصرف المختلفة، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن ،2019.

14- لحلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، مكتبة حسين العصرية، بيروت، لبنان، 2010.

15- محمد ضيف الله القطايري، دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية، دار غيدا للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2009.
16- محمد كمال لحمراوي، سوق الصرف الأجنبي، منشأ المعارف، 2004.
17- مصطفى عبد الرؤوف، عبد الحميد هاشم، السياسة النقدية في النظرية والواقع العملي بالدول النامية مع إشارة خاصة للتجربة المصرية، دار النهضة العربية، 2010.
18- موسى سعيد مطر شقيري، نوري موسى، ياسر المومني، المالية الدولية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى،2003.
19- هيل عجمي جميل الجناب، رمزي ياسين، يسع أرسلان، النقود والمصارف والنظرية النقدية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
20- يوسف مسعداوي، التمويل الدولي، دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، عمان،2019.

- **الأطروحات والمذكرات:**

أ- الأطروحات:

1- سامية نزالي، أثر أنظمة الصرف الأجنبي على فعالية السياسة النقدية في ظل العولمة، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2016-2017.
2- صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر،2003.
3- فتيحة مزراشي، أثر السياسة النقدية على مستوى المعيشة دراسة حاله الجزائر، أطروحة الدكتورة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على شهادة الدكتورة في العلوم الاقتصادية، جامعه سطيف1، 2017.

ب- المذكرات

1- بنابي فتحية، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقره، بومرداس، الجزائر، 2008-2009.
2- كن ولنيس , السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2009، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر،2010-2011.

3- مراد عبد القادر، دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر الصرف الدينار الجزائري، مذكرة استكمال شهادة الماجيستار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2010 .

4- موري سمية، أثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية، دراسة حالة الجزائر، مذكرة تدخل ضمن المتطلبات نيل شهادة الماجيستر، تخصص مالية دولية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان –الجزائر، ,2009-2010.

- **المجلات:**

1- أسماء مخاليف، لخضر ديلمي، العلاقة بين سعر الصرف والتضخم في الجزائر خلال الفترة(1990-2014)، جامعة زيان عاشور، الجلفة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 28.

2- حاكم محمد حسن، أثر التضخم ومعدلات الفائدة في أسعار الصرف، مجلة أهل البيت، العدد الأول، 2005، العراق.

3- صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر،2003.

4- طويل بهاء الدين، دور السياسة النقدية والمالية ضمن نموذجM-F ، أبحاث اقتصادية و إدارية، العدد 11، جامعة محمد خيضر، بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2012.

5- عبود عبد المجيد لخضر، دولي،أثر السياسة النقدية على استقرار سعر الصرف في الجزائر، مجلة مجاميع المعرفة، عدد06-2018، بشار، الجزائر.

6- منال جابر، محمد مرسي، تقييم فعالية سياسة النقدية في تحقيق استقرار أسعار الصرف، مصر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة سوهاج،2018.

7- وليد بشيشي، دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على ميزان المدفوعات في الجزائر (1990-2014)، مجلة دراسات، جامعة الأغواط، العدد2 5.

- **التقارير و النشرات الاحصائية:**

1- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي و النقدي للجزائر التقرير السنوي 2007، طبعة نوفمبر 2008.

2- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي و النقدي للجزائر التقرير السنوي 2007، طبعة جويلية 2008.

3- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي و النقدي للجزائر التقرير السنوي 2009، طبعة جويلية 2010.
4- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي و النقدي للجزائر التقرير السنوي 2012، طبعة نوفمبر 2013.
5- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي و النقدي للجزائر التقرير السنوي 2020، طبعة ديسمبر 2021.
6- بنك الجزائر، حوصلة التطورات النقدية و المالية لسنة 2016 و توجهات 2017.
7- بنك الجزائر، النشرة الاحصائية الثلاثية رقم 44، ديسمبر 2018.
8- الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2006-2008، رقم 39، نشرة 2009.
9- الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2009-2011، رقم 42، نشرة 2011.
10- الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2013-2015، رقم 46، نشرة 2016.
11- الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر بالأرقام، نتائج 2016-2018، رقم 49، نشرة 2021.
12- بنك الجزائر، التقرير السنوي، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، طبعة ديسمبر 2020.
13-

- **المحاضرات:**

1- بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004 .
2- د.وصاف، سلسلة محاضرات المالية الدولية، تجارة دولية ،2020 .
3- سلايمية ظريفة، محاضرات في اقتصاد أسعار الصرف، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2018.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

1- Alexis Jacquemin et autres, fondement d'économie politique, de book université Bruxelles, 2001, .

2- Office National des statistiques ONS, **Rétrospective 1962-2011**, 13 chapitre : monnaie et crédit.

شبكة الأنترنت:

1- الإذاعة الجزائرية،www.radioalgerie.dz.

2- وكالة الأنباء الجزائرية، من الواقعwww.andi.dz .

3- الديوان الوطني للاحصائيات، www.ons.dz.

4- البنك الدولي www.albankaldawli.org.

5- بنك الجزائر www.bank-of-algeria.dz.

قائمة الملاحق

الملاحق:

Null Hypothesis: LOGDR has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.831178	0.7955
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.002254
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003397

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGDR)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:32
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDR(-1)	-0.029618	0.041322	-0.716756	0.4795
C	0.007409	0.032792	0.225938	0.8229

R-squared	0.018017	Mean dependent var	-0.015198
Adjusted R-squared	-0.017054	S.D. dependent var	0.048733
S.E. of regression	0.049146	Akaike info criterion	-3.123688
Sum squared resid	0.067630	Schwarz criterion	-3.030275
Log likelihood	48.85532	Hannan-Quinn criter.	-3.093804
F-statistic	0.513739	Durbin-Watson stat	1.505517
Prob(F-statistic)	0.479461		

Null Hypothesis: LOGDR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.634804	0.7546
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.002174
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003605

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGDR)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:33
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDR(-1)	-0.115490	0.095157	-1.213675	0.2354
C	0.110021	0.107549	1.022989	0.3154
@TREND("1990")	-0.002392	0.002387	-1.001796	0.3253

R-squared	0.053210	Mean dependent var	-0.015198
Adjusted R-squared	-0.016923	S.D. dependent var	0.048733
S.E. of regression	0.049143	Akaike info criterion	-3.093517
Sum squared resid	0.065206	Schwarz criterion	-2.953398
Log likelihood	49.40276	Hannan-Quinn criter.	-3.048692
F-statistic	0.758700	Durbin-Watson stat	1.416700
Prob(F-statistic)	0.477999		

Null Hypothesis: LOGDR has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.583239	0.1053
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.002258
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003382

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGDR)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:35
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGDR(-1)	-0.020638	0.011121	-1.855847	0.0737

R-squared	0.016227	Mean dependent var	-0.015198
Adjusted R-squared	0.016227	S.D. dependent var	0.048733
S.E. of regression	0.048336	Akaike info criterion	-3.188533
Sum squared resid	0.067753	Schwarz criterion	-3.141827
Log likelihood	48.82800	Hannan-Quinn criter.	-3.173591
Durbin-Watson stat	1.517453		

Null Hypothesis: D(LOGDR) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.998431	0.0004
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001878
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002235

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGDR,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:36
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGDR(-1))	-0.856618	0.171430	-4.996889	0.0000
C	-0.016809	0.008764	-1.917900	0.0658

R-squared	0.480459	Mean dependent var	-0.003342
Adjusted R-squared	0.461216	S.D. dependent var	0.061185
S.E. of regression	0.044911	Akaike info criterion	-3.301803
Sum squared resid	0.054459	Schwarz criterion	-3.207507
Log likelihood	49.87615	Hannan-Quinn criter.	-3.272271
F-statistic	24.96890	Durbin-Watson stat	1.880464
Prob(F-statistic)	0.000031		

Null Hypothesis: D(LOGDR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.020519	0.0019
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001800
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001962

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGDR,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:39
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGDR(-1))	-0.860648	0.171098	-5.030154	0.0000
C	-0.033707	0.018214	-1.850566	0.0756
@TREND("1990")	0.001052	0.000995	1.057581	0.3000

R-squared	0.501887	Mean dependent var	-0.003342
Adjusted R-squared	0.463570	S.D. dependent var	0.061185
S.E. of regression	0.044813	Akaike info criterion	-3.274957
Sum squared resid	0.052212	Schwarz criterion	-3.133512
Log likelihood	50.48687	Hannan-Quinn criter.	-3.230658
F-statistic	13.09847	Durbin-Watson stat	1.950750
Prob(F-statistic)	0.000116		

Null Hypothesis: D(LOGDR) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.513310	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.002134
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002733

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGDR,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:40
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGDR(-1))	-0.755511	0.170747	-4.424743	0.0001

R-squared	0.409679	Mean dependent var	-0.003342
Adjusted R-squared	0.409679	S.D. dependent var	0.061185
S.E. of regression	0.047010	Akaike info criterion	-3.243049
Sum squared resid	0.061878	Schwarz criterion	-3.195901
Log likelihood	48.02421	Hannan-Quinn criter.	-3.228283
Durbin-Watson stat	1.867763		

Null Hypothesis: LOGER has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.044491	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.689194	
	5% level	-2.971853	
	10% level	-2.625121	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGER)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:06
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGER(-1)	-0.205500	0.033998	-6.044491	0.0000
C	0.407788	0.061128	6.671042	0.0000

R-squared	0.584239	Mean dependent var	0.042137
Adjusted R-squared	0.568248	S.D. dependent var	0.070758
S.E. of regression	0.046493	Akaike info criterion	-3.230269
Sum squared resid	0.056202	Schwarz criterion	-3.135112
Log likelihood	47.22377	Hannan-Quinn criter.	-3.201179
F-statistic	36.53587	Durbin-Watson stat	1.562193
Prob(F-statistic)	0.000002		

Null Hypothesis: LOGER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.647082	0.7321
Test critical values:	1% level	-4.571559	
	5% level	-3.690814	
	10% level	-3.286909	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGER)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:07
Sample (adjusted): 1996 2020
Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGER(-1)	-0.218107	0.132420	-1.647082	0.1306
D(LOGER(-1))	0.338517	0.216804	1.561398	0.1495
D(LOGER(-2))	-0.414713	0.226128	-1.833972	0.0965
D(LOGER(-3))	0.306755	0.189551	1.618329	0.1367
D(LOGER(-4))	-0.210803	0.158923	-1.326449	0.2142
D(LOGER(-5))	0.269877	0.126895	2.126770	0.0593
C	0.359862	0.230289	1.562658	0.1492
@TREND("1990")	0.003585	0.001727	2.076027	0.0646

R-squared	0.570537	Mean dependent var	0.022236
Adjusted R-squared	0.269913	S.D. dependent var	0.029401
S.E. of regression	0.025122	Akaike info criterion	-4.229074
Sum squared resid	0.006311	Schwarz criterion	-3.833353
Log likelihood	46.06167	Hannan-Quinn criter.	-4.174509
F-statistic	1.897843	Durbin-Watson stat	2.177577
Prob(F-statistic)	0.172739		

Null Hypothesis: LOGER has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		2.399281	0.9947
Test critical values:	1% level	-2.650145	
	5% level	-1.953381	
	10% level	-1.609798	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGER)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:09
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGER(-1)	0.018946	0.007897	2.399281	0.0236

R-squared	-0.127398	Mean dependent var	0.042137
Adjusted R-squared	-0.127398	S.D. dependent var	0.070758
S.E. of regression	0.075130	Akaike info criterion	-2.304142
Sum squared resid	0.152401	Schwarz criterion	-2.256563
Log likelihood	33.25799	Hannan-Quinn criter.	-2.289597
Durbin-Watson stat	0.867475		

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-6.153011	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.711457	
	5% level	-2.981038	
	10% level	-2.629906	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001685
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002072

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGER,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:13
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGER(-1))	-0.758335	0.116892	-6.487496	0.0000
C	0.023628	0.009838	2.401761	0.0244

R-squared	0.636846	Mean dependent var	-0.009809
Adjusted R-squared	0.621714	S.D. dependent var	0.069469
S.E. of regression	0.042727	Akaike info criterion	-3.394172
Sum squared resid	0.043814	Schwarz criterion	-3.297395
Log likelihood	46.12424	Hannan-Quinn criter.	-3.366304
F-statistic	42.08761	Durbin-Watson stat	1.553455
Prob(F-statistic)	0.000001		

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-6.033615	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.356068	
	5% level	-3.595026	
	10% level	-3.233456	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001581
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001953

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGER,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:14
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGER(-1))	-0.837548	0.132417	-6.325090	0.0000
C	0.048118	0.022180	2.169501	0.0406
@TREND("1990")	-0.001322	0.001076	-1.228900	0.2315

R-squared	0.659221	Mean dependent var	-0.009809
Adjusted R-squared	0.629589	S.D. dependent var	0.069469
S.E. of regression	0.042280	Akaike info criterion	-3.380844
Sum squared resid	0.041115	Schwarz criterion	-3.235679
Log likelihood	46.95097	Hannan-Quinn criter.	-3.339042
F-statistic	22.24625	Durbin-Watson stat	1.534625
Prob(F-statistic)	0.000004		

Null Hypothesis: D(LOGER) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.377524	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.002090
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002532

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGER,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:15
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGER(-1))	-0.611248	0.108646	-5.626035	0.0000

R-squared	0.549561	Mean dependent var	-0.009809
Adjusted R-squared	0.549561	S.D. dependent var	0.069469
S.E. of regression	0.046624	Akaike info criterion	-3.255700
Sum squared resid	0.054345	Schwarz criterion	-3.207311
Log likelihood	43.32409	Hannan-Quinn criter.	-3.241766
Durbin-Watson stat	1.497229		

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.317102	0.1734
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.103384
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.090368

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGINF)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:26
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.332767	0.137651	-2.417473	0.0224
C	0.215053	0.117490	1.830394	0.0779

R-squared	0.172679	Mean dependent var	-0.028040
Adjusted R-squared	0.143132	S.D. dependent var	0.359543
S.E. of regression	0.332819	Akaike info criterion	0.701902
Sum squared resid	3.101509	Schwarz criterion	0.795315
Log likelihood	-8.528526	Hannan-Quinn criter.	0.731785
F-statistic	5.844175	Durbin-Watson stat	2.376544
Prob(F-statistic)	0.022389		

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.705477	0.2415
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.098556
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.100881

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGINF)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:27
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.419124	0.156110	-2.684798	0.0123
C	0.420065	0.213130	1.970936	0.0591
@TREND("1990")	-0.009156	0.007962	-1.150054	0.2602

R-squared	0.211314	Mean dependent var	-0.028040
Adjusted R-squared	0.152892	S.D. dependent var	0.359543
S.E. of regression	0.330918	Akaike info criterion	0.720744
Sum squared resid	2.956673	Schwarz criterion	0.860864
Log likelihood	-7.811166	Hannan-Quinn criter.	0.765570
F-statistic	3.617068	Durbin-Watson stat	2.267673
Prob(F-statistic)	0.040570		

Null Hypothesis: LOGINF has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.483695	0.1266
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.115754
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.072323

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGINF)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:28
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF(-1)	-0.117125	0.074019	-1.582356	0.1244

R-squared	0.073686	Mean dependent var	-0.028040
Adjusted R-squared	0.073686	S.D. dependent var	0.359543
S.E. of regression	0.346043	Akaike info criterion	0.748256
Sum squared resid	3.472620	Schwarz criterion	0.794962
Log likelihood	-10.22384	Hannan-Quinn criter.	0.763198
Durbin-Watson stat	2.667364		

Null Hypothesis: D(LOGINF) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.152054	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.106775
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.097344

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGINF,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:29
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGINF(-1))	-1.401501	0.175184	-8.000188	0.0000
C	-0.048361	0.063131	-0.766032	0.4503

R-squared	0.703306	Mean dependent var	-0.003881
Adjusted R-squared	0.692318	S.D. dependent var	0.610522
S.E. of regression	0.338651	Akaike info criterion	0.738781
Sum squared resid	3.096488	Schwarz criterion	0.833077
Log likelihood	-8.712322	Hannan-Quinn criter.	0.768313
F-statistic	64.00300	Durbin-Watson stat	2.095818
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: D(LOGINF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.099295	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.106123
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.092681

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGINF,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:30
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGINF(-1))	-1.402253	0.177985	-7.878507	0.0000
C	-0.097221	0.138047	-0.704260	0.4875
@TREND("1990")	0.003052	0.007636	0.399699	0.6926

R-squared	0.705118	Mean dependent var	-0.003881
Adjusted R-squared	0.682435	S.D. dependent var	0.610522
S.E. of regression	0.344047	Akaike info criterion	0.801621
Sum squared resid	3.077577	Schwarz criterion	0.943065
Log likelihood	-8.623498	Hannan-Quinn criter.	0.845919
F-statistic	31.08549	Durbin-Watson stat	2.107828
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: LOGM2 has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.649326	0.0008
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000718
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000465

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGM2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:17
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM2(-1)	-0.036277	0.009572	-3.789941	0.0007
C	0.185250	0.034185	5.419084	0.0000

R-squared	0.339056	Mean dependent var	0.057122
Adjusted R-squared	0.315451	S.D. dependent var	0.033533
S.E. of regression	0.027745	Akaike info criterion	-4.267215
Sum squared resid	0.021553	Schwarz criterion	-4.173802
Log likelihood	66.00822	Hannan-Quinn criter.	-4.237331
F-statistic	14.36365	Durbin-Watson stat	1.921357
Prob(F-statistic)	0.000736		

Null Hypothesis: LOGM2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 22 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		2.204760	1.0000
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000709
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000103

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGM2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:18
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM2(-1)	0.003055	0.065214	0.046839	0.9630
C	0.084025	0.169540	0.495605	0.6242
@TREND("1990")	-0.002432	0.003987	-0.609873	0.5470

R-squared	0.348037	Mean dependent var	0.057122
Adjusted R-squared	0.299744	S.D. dependent var	0.033533
S.E. of regression	0.028061	Akaike info criterion	-4.214230
Sum squared resid	0.021260	Schwarz criterion	-4.074110
Log likelihood	66.21345	Hannan-Quinn criter.	-4.169404
F-statistic	7.206707	Durbin-Watson stat	2.025443
Prob(F-statistic)	0.003105		

Null Hypothesis: LOGM2 has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		4.814658	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001472
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003561

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGM2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:19
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM2(-1)	0.015022	0.001995	7.530020	0.0000

R-squared	-0.354144	Mean dependent var	0.057122
Adjusted R-squared	-0.354144	S.D. dependent var	0.033533
S.E. of regression	0.039022	Akaike info criterion	-3.616626
Sum squared resid	0.044158	Schwarz criterion	-3.569919
Log likelihood	55.24939	Hannan-Quinn criter.	-3.601684
Durbin-Watson stat	0.991441		

Null Hypothesis: D(LOGM2) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.694478	0.0096
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000982
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000977

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGM2,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:19
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM2(-1))	-0.672444	0.181818	-3.698448	0.0010
C	0.037226	0.012151	3.063685	0.0049

R-squared	0.336259	Mean dependent var	-0.001784
Adjusted R-squared	0.311676	S.D. dependent var	0.039153
S.E. of regression	0.032484	Akaike info criterion	-3.949678
Sum squared resid	0.028490	Schwarz criterion	-3.855382
Log likelihood	59.27034	Hannan-Quinn criter.	-3.920146
F-statistic	13.67852	Durbin-Watson stat	1.979440
Prob(F-statistic)	0.000977		

Null Hypothesis: D(LOGM2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 20 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-7.186182	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.000731
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000120

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGM2,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:20
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM2(-1))	-1.011853	0.196109	-5.159657	0.0000
C	0.094092	0.021826	4.311086	0.0002
@TREND("1990")	-0.002323	0.000778	-2.987878	0.0061

R-squared	0.505911	Mean dependent var	-0.001784
Adjusted R-squared	0.467904	S.D. dependent var	0.039153
S.E. of regression	0.028560	Akaike info criterion	-4.175888
Sum squared resid	0.021208	Schwarz criterion	-4.034444
Log likelihood	63.55038	Hannan-Quinn criter.	-4.131590
F-statistic	13.31103	Durbin-Watson stat	2.000367
Prob(F-statistic)	0.000105		

Null Hypothesis: D(LOGM2) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 0 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.835861	0.0639
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.001324
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001324

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGM2,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:25
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGM2(-1))	-0.188899	0.102894	-1.835861	0.0770

R-squared	0.105519	Mean dependent var	-0.001784
Adjusted R-squared	0.105519	S.D. dependent var	0.039153
S.E. of regression	0.037030	Akaike info criterion	-3.720292
Sum squared resid	0.038395	Schwarz criterion	-3.673144
Log likelihood	54.94424	Hannan-Quinn criter.	-3.705526
Durbin-Watson stat	2.415147		

Null Hypothesis: LOGRO has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.180193	0.6697
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.009498
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008391

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGRO)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:42
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGRO(-1)	-0.084602	0.069016	-1.225828	0.2305
C	0.076291	0.051879	1.470551	0.1526

R-squared	0.050933	Mean dependent var	0.016838
Adjusted R-squared	0.017038	S.D. dependent var	0.101746
S.E. of regression	0.100876	Akaike info criterion	-1.685513
Sum squared resid	0.284926	Schwarz criterion	-1.592099
Log likelihood	27.28269	Hannan-Quinn criter.	-1.655629
F-statistic	1.502653	Durbin-Watson stat	1.761962
Prob(F-statistic)	0.230474		

Null Hypothesis: LOGRO has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.904464	0.6273
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.008881
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.009735

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGRO)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:43
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGRO(-1)	-0.244189	0.134967	-1.809248	0.0816
C	0.100166	0.053985	1.855441	0.0745
@TREND("1990")	0.005695	0.004161	1.368603	0.1824

R-squared	0.112501	Mean dependent var	0.016838
Adjusted R-squared	0.046761	S.D. dependent var	0.101746
S.E. of regression	0.099339	Akaike info criterion	-1.685918
Sum squared resid	0.266442	Schwarz criterion	-1.545799
Log likelihood	28.28878	Hannan-Quinn criter.	-1.641093
F-statistic	1.711290	Durbin-Watson stat	1.623593
Prob(F-statistic)	0.199648		

Null Hypothesis: LOGRO has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.511237	0.8203
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.010231
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008622

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGRO)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:44
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGRO(-1)	0.010279	0.024987	0.411376	0.6838

R-squared	-0.022366	Mean dependent var	0.016838
Adjusted R-squared	-0.022366	S.D. dependent var	0.101746
S.E. of regression	0.102878	Akaike info criterion	-1.677784
Sum squared resid	0.306932	Schwarz criterion	-1.631077
Log likelihood	26.16675	Hannan-Quinn criter.	-1.662842
Durbin-Watson stat	1.794398		

Null Hypothesis: D(LOGRO) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.659557	0.0009
Test critical values:	1% level	-3.679322	
	5% level	-2.967767	
	10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.010290
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.007450

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGRO,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:45
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGRO(-1))	-0.927028	0.196291	-4.722718	0.0001
C	0.015904	0.019942	0.797497	0.4321

R-squared	0.452378	Mean dependent var	-0.003342
Adjusted R-squared	0.432095	S.D. dependent var	0.139501
S.E. of regression	0.105127	Akaike info criterion	-1.600821
Sum squared resid	0.298396	Schwarz criterion	-1.506524
Log likelihood	25.21190	Hannan-Quinn criter.	-1.571288
F-statistic	22.30406	Durbin-Watson stat	1.903027
Prob(F-statistic)	0.000064		

Null Hypothesis: D(LOGRO) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.579829	0.0053
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.010217
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.007154

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGRO,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:46
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGRO(-1))	-0.927428	0.199328	-4.652766	0.0001
C	0.032176	0.042997	0.748340	0.4610
@TREND("1990")	-0.001017	0.002369	-0.429015	0.6714

R-squared	0.456227	Mean dependent var	-0.003342
Adjusted R-squared	0.414398	S.D. dependent var	0.139501
S.E. of regression	0.106753	Akaike info criterion	-1.538909
Sum squared resid	0.296299	Schwarz criterion	-1.397465
Log likelihood	25.31418	Hannan-Quinn criter.	-1.494610
F-statistic	10.90704	Durbin-Watson stat	1.915414
Prob(F-statistic)	0.000363		

Null Hypothesis: D(LOGRO) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.630430	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.010532
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008127

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LOGRO,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 19:47
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGRO(-1))	-0.895040	0.190896	-4.688619	0.0001

R-squared	0.439478	Mean dependent var	-0.003342
Adjusted R-squared	0.439478	S.D. dependent var	0.139501
S.E. of regression	0.104442	Akaike info criterion	-1.646504
Sum squared resid	0.305425	Schwarz criterion	-1.599355
Log likelihood	24.87430	Hannan-Quinn criter.	-1.631737
Durbin-Watson stat	1.897303		

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LOGER)
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/19/23 Time: 19:56
Sample: 1990 2020
Included observations: 28

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.141811	0.190963	-0.742607	0.4664
LOGER(-1)*	-0.422334	0.057110	-7.395054	0.0000
LOGINF(-1)	-0.104773	0.028843	-3.632509	0.0017
LOGM2(-1)	0.229199	0.050212	4.564591	0.0002
LOGRO**	-0.095006	0.053525	-1.774966	0.0911
LOGDR**	0.412189	0.108474	3.799885	0.0011
D(LOGINF)	-0.035197	0.021341	-1.649263	0.1147
D(LOGM2)	-0.697419	0.224325	-3.108971	0.0055

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

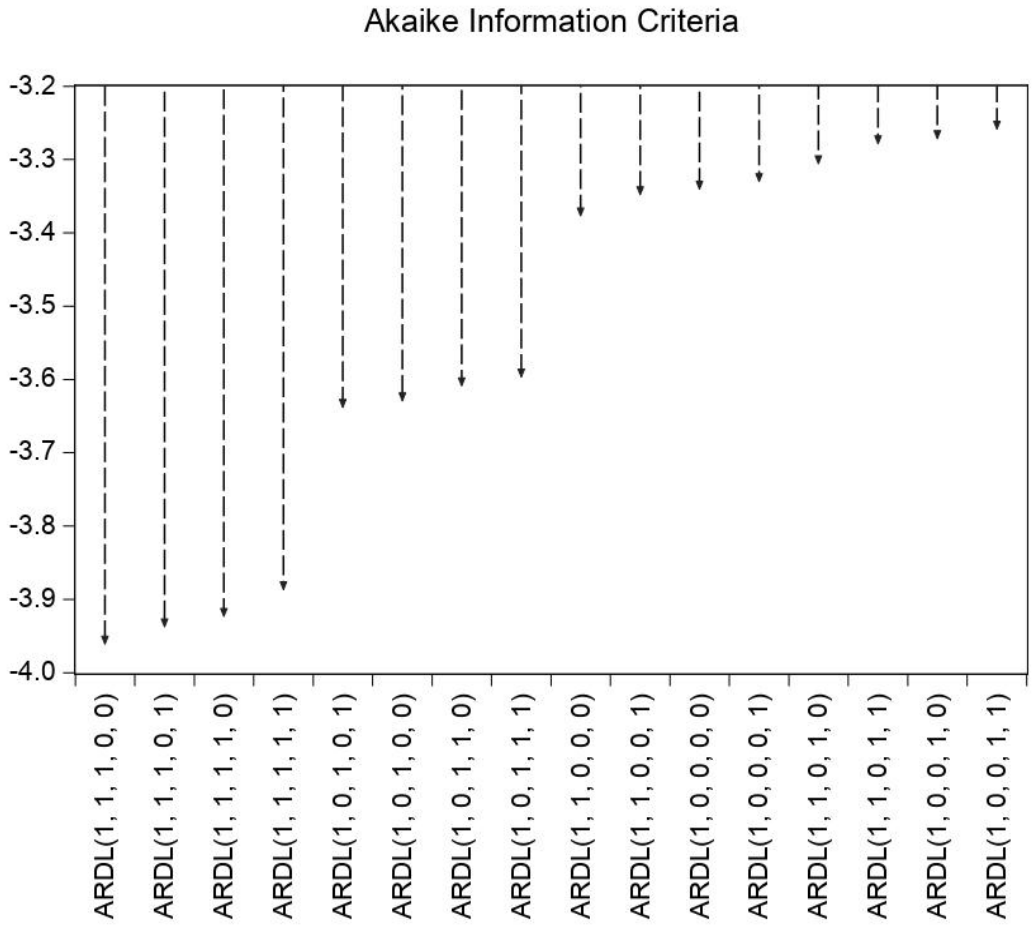
Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

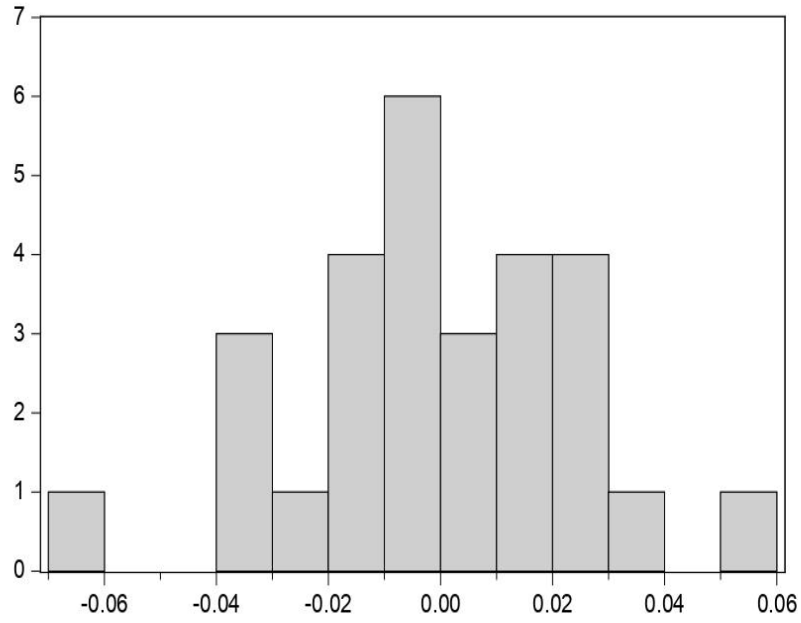
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGINF	-0.248082	0.059719	-4.154133	0.0005
LOGM2	0.542695	0.088511	6.131417	0.0000
LOGRO	-0.224954	0.118995	-1.890446	0.0733
LOGDR	0.975979	0.267272	3.651628	0.0016
C	-0.335778	0.452451	-0.742131	0.4666

EC = LOGER - (-0.2481*LOGINF + 0.5427*LOGM2 -0.2250*LOGRO + 0.97 *LOGDR -0.3358)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	23.92732	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	28		Finite Sample: n=35	
		10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84


Akaike Information Criteria
-3.2
-3.3
-3.4
-3.5
-3.6
-3.7
-3.8
-3.9
-4.0
ARDL(1, 1, 1, 0, 0)
ARDL(1, 1, 1, 0, 1)
ARDL(1, 1, 1, 1, 0)
ARDL(1, 1, 1, 1, 1)
ARDL(1, 0, 1, 0, 1)
ARDL(1, 0, 1, 0, 0)
ARDL(1, 0, 1, 1, 0)
ARDL(1, 0, 1, 1, 1)
ARDL(1, 1, 0, 0, 0)
ARDL(1, 1, 0, 0, 1)
ARDL(1, 0, 0, 0, 0)
ARDL(1, 0, 0, 0, 1)
ARDL(1, 1, 0, 1, 0)
ARDL(1, 1, 0, 1, 1)
ARDL(1, 0, 0, 1, 0)
ARDL(1, 0, 0, 1, 1)



Series: Residuals	
Sample 1991 2020	
Observations 28	
Mean	-2.40e-16
Median	-0.001059
Maximum	0.058194
Minimum	-0.066819
Std. Dev.	0.025633
Skewness	-0.236716
Kurtosis	3.539193
Jarque-Bera	0.600677
Probability	0.740567

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.685694	Prob. F(2,18)	0.2133
Obs*R-squared	4.417067	Prob. Chi-Square(2)	0.1099

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 06/19/23 Time: 20:28
Sample: 1991 2020
Included observations: 28
Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGER(-1)	-0.013662	0.058561	-0.233291	0.8182
LOGINF	-0.010512	0.021840	-0.481326	0.6361
LOGINF(-1)	0.014789	0.024322	0.608022	0.5508
LOGM2	0.128023	0.228357	0.560627	0.5820
LOGM2(-1)	-0.131273	0.222769	-0.589282	0.5630
LOGRO	-0.017246	0.052692	-0.327309	0.7472
LOGDR	-0.063265	0.122114	-0.518085	0.6107
C	0.085074	0.202385	0.420356	0.6792
RESID(-1)	-0.027927	0.254216	-0.109856	0.9137
RESID(-2)	-0.486217	0.265374	-1.832193	0.0835

R-squared	0.157752	Mean dependent var	-2.40E-16
Adjusted R-squared	-0.263371	S.D. dependent var	0.025633
S.E. of regression	0.028812	Akaike info criterion	-3.983628
Sum squared resid	0.014942	Schwarz criterion	-3.507841
Log likelihood	65.77079	Hannan-Quinn criter.	-3.838175
F-statistic	0.374599	Durbin-Watson stat	1.721358
Prob(F-statistic)	0.932521		

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.154430	Prob. F(1,24)	0.6978
Obs*R-squared	0.166230	Prob. Chi-Square(1)	0.6835

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 20:29
Sample (adjusted): 1992 2020
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000470	0.000213	2.202462	0.0375
RESID^2(-1)	0.068216	0.173588	0.392976	0.6978

R-squared	0.006393	Mean dependent var	0.000515
Adjusted R-squared	-0.035007	S.D. dependent var	0.000905
S.E. of regression	0.000921	Akaike info criterion	-11.06863
Sum squared resid	2.04E-05	Schwarz criterion	-10.97185
Log likelihood	145.8922	Hannan-Quinn criter.	-11.04076
F-statistic	0.154430	Durbin-Watson stat	2.207987
Prob(F-statistic)	0.697806		

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LOGER)
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/19/23 Time: 20:33
Sample: 1990 2020
Included observations: 28

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGINF)	-0.035197	0.014375	-2.448480	0.0237
D(LOGM2)	-0.697419	0.123650	-5.640251	0.0000
CointEq(-1)*	-0.422334	0.031527	-13.39608	0.0000

R-squared	0.868763	Mean dependent var	0.042137
Adjusted R-squared	0.858264	S.D. dependent var	0.070758
S.E. of regression	0.026639	Akaike info criterion	-4.311947
Sum squared resid	0.017740	Schwarz criterion	-4.169211
Log likelihood	63.36726	Hannan-Quinn criter.	-4.268311
Durbin-Watson stat	1.732615		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	23.92732	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

تطور المؤشرات النقدية و سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة 1990-2020

السنوات	TINF	Ro	DR	M2	سعر الصرف
1990	16.65	-	10.0	343.0	8.86
1991	25.89	-	12.5	415.27	18.47
1992	31.67	-	11.5	515.9	21.84
1993	20.54	-	11.0	627.42	23.35
1994	29.05	2.5	15.0	723.51	35.06
1995	29.78	2.5	14.0	799.562	47.66
1996	18.68	2.5	13.0	912.05	54.75
1997	5.73	2.5	11.0	1081.51	57.71
1998	4.95	2.5	9.6	1592.46	58.74
1999	2.65	2.5	7.5	1789.35	66.57
2000	0.34	2.5	6.0	2022.5	75.26
2001	4.23	3.0	5.5	2473.5	77.22
2002	1.42	4.5	5.5	2901.5	79.68
2003	4.27	6.25	4.5	3299.5	77.39
2004	3.96	6.5	4.5	3644.3	72.06
2005	1.35	6.5	4.0	4070.4	73.28
2006	2.31	6.5	4.0	4933.7	72.65.
2007	3.67	6.5	4.0	5994.6	69.29
2008	4.86	8.0	4.0	6955.9	64.58
2009	5.73	8.0	4.0	7173.1	72.65
2010	3.91	9.0	4.0	8280.7	74.39
2011	4.52	11.0	4.0	9929.2	72.94
2012	8.89	12.0	4.0	11015.1	77.54
2013	3.25	12.0	4.0	11941.5	79.37
2014	2.92	12.0	4.0	13686.7	80.58
1015	4.78	12.0	4.0	13704.5	100.69
2016	6.4	8.0	3.5	13816.3	109.47
2017	5.6	4.0	3.5	14974.6	110.96
2018	4.3	8.0	3.5	16636.7	116.59
2019	2	10.0	3.5	16506.6	119.35
2020	2.4	8.0	3.5	17740.01	126.75

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك الجزائر و النشرات الاحصائية (1990-2020)