الجمهورية الجزائرية الدمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور مولاي الطاهر ولاية سعيدة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في شعبة : علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

أسعار الفائدة غير المؤكدة والاقتصاد الكلي

تحقيق تجريبي في الجزائر:1990-2021

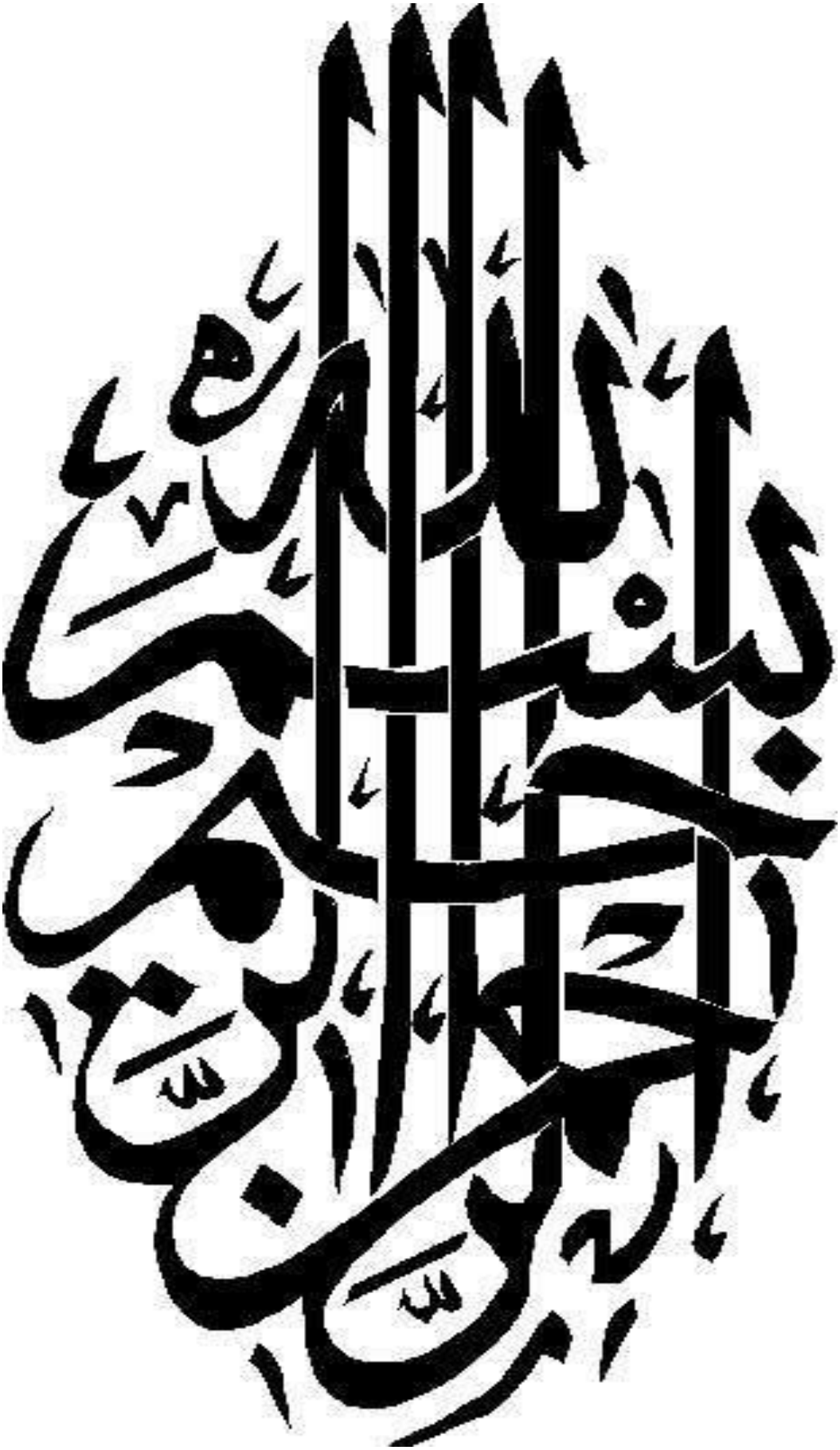
من إعداد الطالبين:
- مويسي الأخضر
- قدوري مراد

تحت إشراف الأستاذ:
- أ. رملي محمد

لجنة المناقشة:

أ. غوثي محمد	أستاذ محاضر-أ-	رئيسا
أ. رملي محمد	أستاذ التعليم العالي	مقررا ومشرفا
أ. رفافة براهيم	أستاذ التعليم العالي	ممتحنا

السنة الجامعية: 2022 /2023



بسم الله الرحمان الرحيم

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه أجمعين.

أشكر الله عز وجل على كل ما أنعم به علي من الصحة وعافية وراحة بال، وأيضا على النعمة العظيمة بوجود أحبائي وأصدقائي الذين يسعدون حياتي ويشاركونني اللحظات الجميلة والصعبة.

أود أن أعرب عن شكري و امتناني لكل من ساهم في نجاحي و تقدمي في الحياة، حيث كنت دائما في حاجة إلى دعمهم و تشجيعهم.

وأخص بالذكر عائلتي الحبيبة بصفة عامة وأمي الغالية بصفة خاصة، فبدون دعمهم لما وصلت إلى هذا المستوى وأحقق المكاسب.

أتمنى للجميع النجاح والسعادة في حياتهم الشخصية والمهنية، وأن يوفقهم الله في سعيهم لتحقيق أهدافهم.

شكرا جزيلا لكم في صلب الود...

مويسي الأخضر

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون)

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ...

ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك ...

ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك ...

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي، والذي ألمنا الصحة والعافية والعزيمة.

لكل العائلة الكريمة التي ساندتني ولا تزال من إخوة وأخوات والوالدين رعاهم الله وحفضهم.

أشكر جميع الأصدقاء والزملاء لكونهم دائما موجدين بجانبي ولإعطائي فرص كثيرة للتعلم والنمو المستمر، ولنصحهم ودعمهم وتفانيهم في مساعدتي على تحقيق أحلامي.

وأخيرا، فأشكركم من القلب وأدعوا الله أن يجعل هذا الشكر موزونا في ميزان حسناتكم، وأن يوفقكم دائما لبذل المزيد من الخير والنجاح في حياتكم.

شكرا جزيلا ...

قدوري مراد

الرقم	العنوان	الصفحة
	البسملة	
	الإهداء	
	فهرس المحتويات	
	فهرس الجداول والاشكال	
	المقدمة العامة	**أ - ج**
	الفصل الاول: سعر الفائدة في الفكر الاقتصادي	
	تمهيد	5
1	**نظريات سعر الفائدة**	
2.1	النظرية الكلاسيكية لسعر الفائدة	6
3.1	النظرية الكنزية لسعر الفائدة	7
4.1	نظرية الأرصدة المعدة للإقراض	9-7
5.1	نظرية التوقعات العقلانية في سعر الفائدة	9
6.1	النظرية النقدية في سعر الفائدة	10
7.1	نظرية أسعار الفائدة الحديثة	11
2	مفهوم سعر الفائدة	11
1-2	المفهوم اللغوي لسعر الفائدة	14-11
3	مفهوم سعر الفائدة غير مؤكدة	14
4	أنواع سعر الفائدة	15

5	العوامل المؤثرة والمحددة لسعر الفائدة	17
1.5	العوامل المؤثرة في سعر الفائدة	17
2.5	العوامل المحددة لسعر الفائدة	20-19
	خلاصة الفصل	21
	الفصل الثاني:سعر الفائدة وأداء الاقتصاد الكلي	
	تمهيد	23
1	الأداء الاقتصادي	24
2	معايير تقييم الأداء الاقتصادي	24
1.2	معيار الإنتاجية	25
2.2	معيار القيمة المضافة	25
3	مؤشرات الأداء الاقتصاد الكلي	26
4	عدم اليقين بشأن سعر الفائدة بالنسبة للبنوك المركزية	27
5	دور السياسة النقدية في استقرار تقلبات الاقتصاد الكلي	28
6	تأثير عدم اليقين في أسعار الفائدة على المتغيرات الاقتصادية الرئيسية	29
1.6	عدم اليقين في أسعار الفائدة والانتاج الصناعي	30
2.6	عدم اليقين في أسعار الفائدة والتضخم	32-30
3.6	عدم اليقين في أسعار الفائدة والبطالة	33
4.6	عدم اليقين في أسعار الفائدة وسعر الصرف	34
7	الأموال الساخنة	36

8	كيفية تأثير أسعار الفائدة الأمريكية على الاقتصاد العالمي	37-36
	خلاصة الفصل	38
	الفصل الثالث: دراسة العلاقة بين عدم اليقين في أسعار الفائدة والاقتصاد الجزائري	
	تمهيد	40
1	عرض نموذج الدراسة	
2.1	الدراسات السابقة	41
2	عرض النموذج	42-41
1.2	تعريف متغيرات الدراسة	45-42
2.2	التقدير ونتائج الدراسة	
3.2	دراسة الاستقرارية لمتغيرات الدراسة	46-45
4.2	تقدير نموذج ARDL	48-46
5.2	تحديد فترة الإبطاء المناسبة للمتغيرات	49
6.2	إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية	50
7.2	إختبار ثبات تجانس تباين الأخطاء العشوائية	51
8.2	اختبار حدود التكامل المشترك	51
9.2	مقدرات معلمات الأجل الطويل	53-52
10.2	تقديرات نموذج الأخطاء	54
	خلاصة الفصل	56
	خاتمة عامة	59-58
	قائمة الملاحق	

	قائمة المراجع	
	ملخص	

قائمة الجداول:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	العلاقة بين عدم اليقين ومتغيرات الاقتصاد الاساسية	35
02	نتائج اختبار DFللجذر الأحادي	46
03	نتائج تقدير نموذج ARDL	47
04	دالة الارتباط الذاتي ودالة الارتباط الجزئي لمربعات البواقي	50
05	نتائج اختبار ثبات تجانس تباين الأخطاء العشوائية	51
06	نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك	51
07	نتائج مقدرات معلمات الأجل الطويل	53
08	نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ	54

قائمة الاشكال:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	النظرية الكلاسيكية في سعر الفائدة	6
02	انواع سعر الفائدة	17
03	العوامل المؤثرة في سعر الفائدة	19
04	نتائج تحديد فترة الإبطاء للمتغيرات	49
05	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية	50

06	**نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي والمجموع التراكمي لمربعات البواقي**	**55**

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

يعتبر سعر الفائدة من بين المواضيع التي احتلت مكانا بارزا في الفكر الاقتصادي، من خلال انه نقطة جدل مابين الاقتصاديين على اختلاف نظرياتهم.

لذا فان عدداً كبيراً من الدول تولي سعر الفائدة أهمية بالغة وذلك لتأثيره في المتغيرات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد المحلي عن طريق تأثيره في سعر الصرف وحجم التجارة الخارجية والميزان التجاري وكذلك عن طريق تأثيره في الاستثمار المحلي والأجنبي إذ يعد وسيلة لجذب الاستثمارات الأجنبية الى داخل البلد.

يشكل سعر الفائدة أبرز المتغيرات التي تمتلك القدرة على التأثير على الحياة الاقتصادية وتحديد مستواه سيمكننا من الوصول إلى ضبط مستوى الاستثمار والادخار وحجم التشغيل. فسيحرض ارتفاعه زيادة الادخار في ظل بقاء المتغيرات أخرى ثابتة، لكن في المقابل سيرفع من تكلفة تمويل الاستثمار لدى رجال الأعمال، ليجد من طلبهم على القروض الجديدة لتمويل استثماراتهم فتقل معدلات العائد، ويتقلص النشاط الاستثماري تدريجيا، وقد يصل الأمر الى تسريح جزء من العمال، بفعل فشل بعض المشاريع التي لم تتمكن من تحقيق مستوى عائد يفوق معدل تكلفة رأس المال، وفي حالة إنخفاض سعر الفائدة سيدفع أصحاب الفوائد الى الاعتراض عن ادخارها، وفي المقابل سيشجع رجال الأعمال على استثمار رؤوس أموالهم، سيدفعهم الوضع الى طلب المزيد من القروض لتمويل استثماراتهم، طالما ان معدلات العائد المتوقعة تتجاوز سعر الفائدة، ومن شأن ذلك امتصاص جزئ من البطالة.

في ضوء مما سبق قد تتمحور إشكالية الدراسة في السؤال المحوري:

ما العلاقة بين عدم اليقين لمعدلات الفائدة ومؤشرات الأداء الاقتصادي الجزائري؟

هذه الإشكالية يمكن طرح مجموعة من الأسئلة:

- ما هو عدم اليقين لمعدلات الفائدة؟
- ماهي مؤشرات الأداء الاقتصادي؟

فرضيات الدراسة

عدم اليقين في السياسة النقدية المرتبط بعدم اليقين في أسعار الفائدة أحد المحددات المهمة للقرارات الاقتصادية

أهمية الدراسة

تسمح لنا هذه الدراسة بإعطاء صورة واضحة عن العلاقة الموجودة بين عدم اليقين في أسعار الفائدة والاقتصاد الجزائري من خلال أهمية سعر الفائدة ومن الناحية الاقتصادية والاجتماعية، بالتالي فإن الدراسة والتحليل الاقتصادي لأسعار عدم اليقين باستخدام أساليب التحليل وأدوات القياس الاقتصادي متعددة الأبعاد بإمكانها أن تساعد في اتخاذ القرارات المستقبلي .

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على النقاط التالية:

- اختبار الفرضيات المفسرة للعلاقة بين المتغيرات.
- الكشف عن طبيعة العلاقة بين عدم اليقين في سعر الفائدة والاقتصاد الكلي.
- إبراز أهمية أساليب أدوات القياس الاقتصادي، النماذج القياسية والطرق الإحصائية في تحليل الظواهر الاقتصادية.

حدود الدراسة

الإطار المكاني: لقد اقتصر الإطار المكاني للدراسة على بلد الجزائر الذي عرف توجها مغايرا على ما كان في السابق.

الإطار الزماني: أما من حيث الإطار الزماني فقد تم اختيار الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021 كون هذا المجال يعتبر كاف ومناسب لاستخدام الطرق القياسية بالإضافة إلى توفر المعطيات الخاصة بالمتغيرات خلال هذه الفترة.

منهجية البحث

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لشرح ووصف اهم الادبيات والنظريات المختلفة المتعلقة لهذه الدراسة، اما في الجزء التطبيقي تم استخدام المنهج القياسي بواسطة الأساليب وطرق القياس الاقتصادي لتحديد العلاقة بين عدم اليقين لمعدلات الفائدة ومؤشرات الأداء الاقتصادي الجزائري.

مرجعية البحث

أثناء استخدام هذا البحث استخدمنا الأدوات التالية :

- ✓ اعتماد عدة مراجع من كتب، مجلات، مذكرات، تقارير، ومقالات، وكانت هذه المراجع باللغتين العربية والإنجليزية.
- ✓ الاستعانة بشبكة الانترنت من أجل الحصول على البيانات الحديثة.

صعوبة البحث

من الصعوبات التي وجهناها صعوبة جمع البيانات وضيق الوقت وقلة الدراسات السابقة.

هيكل الدراسة

سنحاول في دراستنا هذه الإحاطة بالموضوع من جانبيه النظري والتطبيقي محافظة على تسلسل والتدرج في طرح الأفكار قدر الإمكان، حيث تم تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول مسبوقون بمقدمة وتنتهي بخاتمة، فقد خصص الفصل الأول لسعر الفائدة في الفكر الاقتصادي، أما الفصل الثاني لسعر الفائدة والأداء الاقتصادي، وفي الفصل الثالث دراسة قياسية لمعدلات الفائدة وأداء الاقتصاد الجزائري

أسعار الفائدة في الفكر الإقتصادي

الفكر الاقتصادي هو دراسة كيفية تخصيص الموارد المحدودة لتلبية الاحتياجات والرغبات المتزايدة للمجتمع. ويعتبر مفهوم الفائدة أحد المفاهيم الرئيسية في الفكر الاقتصادي، وهي الفائدة التي يحصل عليها الفرد أو المجتمع من الاستثمار في مورد معين او اتخاذ قرار معين، وعند اتخاذ القرارات الاقتصادية يتم تحليل الفوائد المحتملة لكل خيار ومقارنتها بالتكلفة المحتملة لتحقيقها، ويتم اختيار القرار الذي يوفر الفائدة الأعلى بنسبة للتكلفة المستثمرة.

ومن المهم الإشارة الى أن الفائدة لا تقتصر على الفوائد المالية فحسب، بل يمكن ان تشمل الفوائد الاجتماعية والبيئية والنفسية.

1. نظريات سعر الفائدة

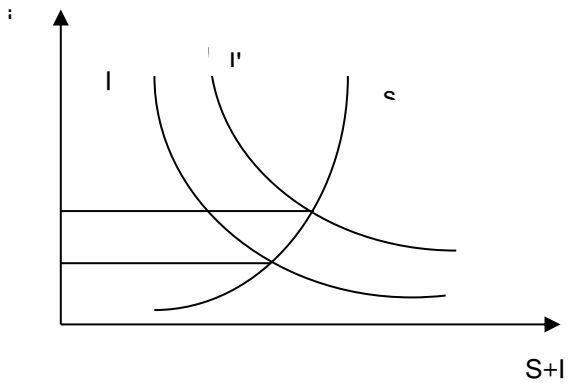
ظهرت العديد من المدارس الفكرية التي تناولت عددا من المتغيرات الاقتصادية وبينت مفهوم وأهمية ودور هذه المتغيرات في الحيات الاقتصادية ومن بين هذه المتغيرات سعر الفائدة، إذ ان كل مدرسة اقتصادية أعطت دور لسعر الفائدة يختلف عن المدارس الأخرى كما ظهرت نماذج حديثة بعضها معارض لدور سعر الفائدة.(قاسم حسين، 2017)

ويمكننا ان نبين تلك المدارس بحسب تاريخ ظهورها كما يأتي:

1.1. النظرية الكلاسيكية لسعر الفائدة

اعتبر علماء الاقتصاد الكلاسيكيون ان سعر الفائدة ثمن امتناع عن الاستهلاك الحالي، وانه ثمن لعرض رأس المال النقدي، حيث يمثل عرض رأس المال الادخار، بينما يمثل الطلب على رأس المال الاستثمار. وهم ينظرون الى سعر الفائدة على أنه كأي سلعة في السوق يحقق التوازن بين عرض المدخرات وطلب الاستثمار. ومعنى ذلك ان الكلاسيكيين ينضرون الى الفائدة على أنها أمر ضروري، ولا غنى عنها،فهي الحافز الذي يجعل الفرد يقدم على تكوين المدخرات التي هيا أساس التمويل. فعرض المدخرات يتحقق من خلال إغراء الأفراد على تأجيل الاستهلاك(التضحية بالاستهلاك الحاصر من اجل استهلاك اكبر في المستقبل) ويتمثل هذا الإغراء في سعر الفائدة الذي للمدخر. فبدون سعر الفائدة بوصفه حافزا على المدخرات لن توجد التراكمات الرأسمالية التي هيا ضرورية لنم الاقتصاد وتقدمه، وهكذا فان الفائدة في النظرية الكلاسيكية هي مكافأة على الادخار.(غردة، 2015، الصفحات 172-173)

الشكل رقم1: النظرية الكلاسيكية في سعر الفائدة(فارس و ساحل، 2009)



1.2. النظرية الكنزية لسعر الفائدة

اعترض كينز على وجهة النظر الكلاسيكية القائلة بأنّ سعر الفائدة هو مكافأة الادخار، وبرر الفائدة بأن ثمن عدم الاكتناز أو ثمن التضحية بالسيولة النقدية (نظرية التفضيل النقدي). فالنظرية الكلاسيكية ترى أن زيادة الطلب على المدخرات (الاستثمار) تدفع سعر الفائدة إلى مستويات مرتفعة تشجع على الادخار، بينما يرى كينز أن قرار الاستثمار يساعد على زيادة مستوى الدخل الذي يؤدي بدوره إلى زيادة مستوى الادخار. أما سعر الفائدة فإنه يؤثر في شكل المدخرات وليس في حجم المدخرات، فقد يحتفظ الأفراد بمدخراتهم في شكل سائل، ولكن مستوى سعر الفائدة قد يؤثر في درجة استعداد هؤلاء الأفراد للتخلي عن السيولة على حساب الاحتفاظ بالنقود التي في حوزتهم. وبصفة عامة فإنه ليس بالفائدة وحدها يحمل الناس عن التخلي عن الاكتناز أو السيولة النقدية، بل إن وجود فرص استثمار ملائمة تقوم على مشاركة عادلة وتدر أرباحًا مجزية، هو ما يدفع بقوة إلى تفضيل الاستثمار، والتخلي عن الاكتناز أو السيولة النقدية. وعليه يرى كينز أن سعر الفائدة ظاهرة نقدية تحدد عرض النقود والطلبعليها، ولا تربط مباشرة بين الادخار والاستثمار عند مستوى التوظيف الكامل، كما ترى النظرية التقليدية. فكينز يرى أن الادخار دالة في الدخل وأن تأثير سعر الفائدة على الادخار له تأثير محدود على عكس النظرية الكلاسيكية التي تعتبر المواءمة التي يقوم بها سعرُ الفائدة بين الادخاروالاستثمار أنها مواءمة تامة تحول دون استمرار أوضاع التضخم أو الانكماش بعيدا عن مستوى الاستخدام التام.(غردة، 2015، الصفحات 175-176)

3.1. نظرية الأرصدة المعدة للإقراض(حسين، 2017، صفحة 27)

تعد هذه النظرية امتداداً للنظرية الكلاسيكية وعرفت باسم النظرية الكلاسيكية الحديثة التي وضع أسسها الاقتصادي السويدي الشهير وكسيل Knut Wicksell وتم تطوير وتنقيح هذه النظرية بواسطة مجموعة من الاقتصاديين السويديين وهم كل من،(Hansen، Ericlindahl،Berti Ohlin ،Rebertson).أعطت هذه النظرية دوراً كبيراً للنقود وتأثيرها في النشاط الاقتصادي، وبينت ان الائتمان المصرفي هوأحد مكونات عرض النقد، ومن ثم فهي تؤثر في أسعار الفائدة وعدت ان الاكتناز (الأرصدة النقدية المعطلة)عامل مؤثر في الطلب على الأرصدة النقدية المعدة للاقتراض.إذ يتحدد سعر الفائدة وفق

هذه النظرية بتقاطع طلب الأرصدة المعدة للاقتراض مع عرض الأرصدة المعدة للاقتراض، وعليه فإن التذبذبات في سعر الفائدة إنما تنشأ من التغيرات أما في طلب القروض أو في عرض النقود أو أرصدة الائتمان المتوفرة للإقراض. ويمكن ان نبين مكونات عرض وطلب الأرصدة المعدة للاقتراض عن طريق ما يأتي:(حسين، 2017، صفحة 27)

الطلب على الأرصدة القابلة للإقراض: يتكون الطلب على الأرصدة القابلة للإقراض مما يأتي:

1.3.1.القطاع العائلي

يقترض القطاع العائلي من اجل توفير السلع الاستهلاكية والسلع المعمرة ويتأثر طلبه بسعر الفائدة وعوامل أخرى أهمها شروط القرض، وعدد الأقساط ومبلغها ومقدار المبلغ المطلوب دفعه مقدما، ما يترتب علىذلك ان درجة.استجابة طلب القطاع العائلي للأموال المعدة للاقتراض تكون ضعيفة أمام تغيرات أسعار الفائدة.

2.3.1.قطاع الأعمال

يعد قطاع الأعمال المسؤول عن القيام بالاستثمارات الكبيرة والتي تحتاج الى أموال طائلة لغرض توفير الماكينات والآلات والمعدات اللازمة للقيام بهذه المشاريع وبذلك فهي تختلف عن الطلب الاستهلاكي من لدن القطاع العائلي بكونها أكبر حجما وأكثر حساسية تجاه تغيرات سعر الفائدة، إذ يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة الى انخفاض حجم هذه الاستثمارات وذلك بسبب استبعاد وتوقف المشروعات التي يكون العائد فيها اقل من سعر الفائدة وبالعكس.

3.3.1. القطاع الحكومي

ان قيام الحكومة بإنشاء المشاريع الاستثمارية او الإنفاق على مجال معين لا يتأثر كثيرا بسعر الفائدة وذلك لان الحكومة ليست ملزمة بالاقتراض لتمويل مشاريعها الاستثمارية وإنما يمكنها تمويل هذه المشاريع عن طريق رفع الضرائب، وفي حال ارتفاع سعر الفائدة فان الحكومة تقوم برفع الضرائب وبذلك ينخفض الطلب على الأموال المعدة للإقراض.

كما ان تمويل الإنفاق الحكومي عن طريق الاقتراض سوف يزيد من الطلب على الأموال المعدة للإقراض وبذلك ترتفع أسعار الفائدة والتي تؤثر سلبا في حجم الاستثمارات وهذا ما يطلق عليه بأثر المزاحمة.

4.3.1. الاقتراض من الخارج: يهدف الى تمويل المشاريع الاستثمارية التي تجعل هذا الطلب شديد الحساسية لتغيرات سعر الفائدة، فعند انخفاض سعر الفائدة في بلد معين سيجعل الاستثمارات تتجه نحو هذا البلد من اجل الإفادة من فرق الأسعار وبالعكس.

أما عرض الأرصدة المعدة للإقراض فيتكون من أربع مكونات وهي الادخار المحلي الذي يعني الامتناع عن الاستهلاك الحالي للحصول على منفعة أكبر في المستقبل، وكذلك تخفيض الاكتناز، وتوسيع الائتمان النقدي وأخيرا الإقراض المحلي في السوق المحلي.

4.1. نظرية التوقعات العقلانية في سعر الفائدة

في خضم الجدل الدائر بين المدارس الكلاسيكية والكلاسيكية المحدثة والكينزية بشأن العديد من الأنشطة والظواهر الاقتصادية، ظهرت نظرية جديدة تقود الى استنتاجات جديدة في تفسير الظواهر الاقتصادية ومن ثم انف السياسات الاقتصادية التي يمكن ان تتخذها الحكومة لمعالجة هذه الظواهر تتلخص بالمنطلقات الأساسية لهذه النظرية وكما يأتي:

تفترض هذه النظرية ان توقعات الأفراد تعد توقعات عقلانية أي إنها غير متحيزة إحصائيا لأنها تستند الى معلومات وافية وكافية عن حالة الأسواق المالية في المستقبل استنادا الى ما أظهرته الدراسات عن الكفاءة العالية لهذه الأسواق في توفير المعلومات الحديثة عن أسعار الفائدة وأسعارالأوراق المالية ، ولا تختلفهذه المعلومات عن تلك التي تستند إليها السياسات الاقتصادية الحكومية من الناحيتين النظرية والعملية، وعلى هذا الأساس فان الأفراد ورجال الأعمال قادرون على التوصل الى تنبؤات صحيحة بالنسبة لسعر الفائدة في المستقبل كما إنهم قادرون على تشخيص الأخطاء التي قد تحصل لأسباب عشوائية وتصحيحها.(حسين، 2017، صفحة 27)

لاعتقاد بمرونة التغير في الأسعاربضمانها أسعار الفائدة وهو ما افترضته النظرية الكلاسيكية أصلا ورفضته النظرية الكنزية فلا يوجد (فخ السيولة) في الطلب على الأموال القابلة للإقراض وان سعر الفائدة قادر على تحقيق التوازن في الأسواق المالية، وفي الواقع لا يمكن لسعر الفائدة بموجب هذه النظرية ان ينحرف كثيرا عن سعر التوازن لمدة طويلة وفي حال حدوث الانحرافات فإنها ستكون عشوائية وقصيرة الأجل ولان المعلومات الجديدة عن انحراف سعر الفائدة صعودا او نزولا سرعان ما تجعل المتعاملين في السوق المالي يصححون توقعاتهم فيعود سعر الفائدة الى حالة التوازن.

ان ما يحصل في الماضي او المعلومات الماضية لن تؤثر في أسعار الفائدة الحالية التي لا تتغير إلا في حالة ظهور معلومات جديدة او إحداث غير متوقعة لان سعر الفائدة السائد يستند الى ما يتوقع بالنسبة للمستقبل او ما يحصل من إحداث غير متوقعة.

5.1. النظرية النقدية في سعر الفائدة

ان وجهة نظر مدرسة شيكاغو وعلى رأسهم الاقتصادي ميلتون فريدمان تتماشى معأفكار المدرسة الكلاسيكية، إذ يرى فريدمان ان الطلب على النقود يعتمد على مجموعةمن العوامل تتمثل بمستوى الأسعار، مستوى الدخل الحقيقي، الناتج القومي، سعر الفائدة وأخيرا معدل الارتفاع في المستوى العام للأسعار (معدل التضخم.)

ويرى أنصار هذه النظرية ان سعر الفائدة يتحدد بواسطة الادخار والاستثمار ويعتقدونانه لو كان سعر الفائدة ظاهرة نقدية لاستطاعت السلطات النقدية تحريكه نحو المستوياتالمرغوبة .(حسين، 2017، صفحة 28)

مما سبق يمكننا التوصل الى أن النظريات (الكلاسيكية، الكنزية، الأموال القابلة للإقراض و التوقعات العقلانية) هي نظريات اختلفت في أراءها حول تحقيق سعر الفائدة، فالنظرية الكنزية ركزت على الادخار و الاستثمار في تحديد سعر الفائدة، أما النظرية الكنزية أكدت على العوامل النقدية و التي هي عرض النقود و الطلب عليها في تحديد سعر الفائدة وعرفت أنها ظاهرة نقدية محضة، أما نظرية الأموال القابلة للإقراض و التوقعات العقلانية كانت محاولتهم لم تعطي أي جدوى في جميع العوامل النقدية مع العوامل الحقيقية من أجل تحديد سعر الفائدة، أما النظرية النقدية فإنها عدت أن السوق تمتاز بالكفاءة التامة أي أن كل المتعاملين في الأسواق المالية يمتلكون المعلومات نفسها و بتكاليف منخفضة و هذا غير ممكن.(حسين، 2017، صفحة 30)

6.1. نظرية أسعار الفائدة الحديثة

إن نظرية سعر الفائدة الحديثة تعرف أيضاً بنظرية الكنزيين المحدثين في سعر الفائدة أو كما يطلق عليه بأنموذج (هيكس –هانسن) المدعم بشروط التوازن الداخلي والخارجي.

تقوم النظرية الحديثة في سعر الفائدة بجمع كل من العوامل الأربعة(الادخار، تفضيل السيولة، الاستثمار، كمية النقود) في نظرية متكاملة، أي إنها تجمع العوامل النقدية مع العوامل الحقيقية لغرض التوصل إلى تفسير لآلية تحديد سعر الفائدة.(حسين، 2017، صفحة 31)

فوضع التوازن لهذه العوامل معا إنما يحدد سعر الفائدة، ووفقا لـ Hansenفإن حالة التوازن تتحقق عندما يكون مقدار حجم الأرصدة النقدية التي يحتفظ بها الأفراد في المجتمع تساوي كمية النقود، وكذلك عندما تكون الكفاية الحدية لرأس المال تساوي سعر الفائدة، وأخيرا عندما يكون حجم الاستثمار مساويا لحجم المدخرات المرغوب فيها، وهذه العوامل كلها متصلة ببعضها البعض، وباختصار ووفقا للنظرية الحديثة لسعر الفائدة فأنه عندما تكون المتغيرات الأربعة (الادخار،والاستثمار، والتفضيل النقدي، وكمية النقود)متكاملة مع الدخل فإننا نحصل على تفسير مرضي للكيفية التي يتحدد بها سعر الفائدة ولهذا الغرض فأنه تم الجمع بين نظرية الأرصدة المعدة للإقراض وبين نظرية تفضيل السيولة بواسطة (الاقتصاديين المحدثين) من أنصار كينز،(Hansen، Lerner،Hicks) وعليه فإن نظرية الكنزيين المحدثين في سعر الفائدة قد أسفرت عن جدولين هما جدول (Is)وجدول (Lm) إذ الجدول الأول (Is)يوضح التوازن بين المتغيرات في القطاع الحقيقي ، أما الجدول الأخر(Lm)فيوضح التوازن بين المتغيرات في القطاع النقدي. وعند سعر الفائدة التوازني النقدي يتحقق كل مما يأتي:

1. المدخرات الكلية تساوي الاستثمارات الكلية.
2. إن الطلب الكلي على النقود يساوي العرض الكلي للنقود.
3. إن كل من القطاع الحقيقي والقطاع النقدي يكونان في حالة التوازن.(حسين، 2017، صفحة 31)

2. مفهوم سعر الفائدة

1.2. المفهوم اللغوي لسعر الفائدة (حسين، 2017، صفحة 09)

الفائدة هي اسم وجمعها فوائد وتعني المال الثابت او مايستفاد به من علم او عمل او مال او غيره، والفائدة هي ربح المال في زمن محدد بسعرمحدد، والفائدة في اللغة تعني الزيادة.

2.2.المفهوم الاصطلاحي

اختلفت الآراء عن إعطاء تعريف محدد لسعر الفائدة باختلاف المدارس الفكرية التي تناولته إلا ان كل التعاريف التي قدمت لها مضمون واحد، وهو ان سعر الفائدة هو السعر الذي يدفعه المقترض لقاء استخدامه الأموال المقترضة لمدة زمنية معينة متفق عليها ولكنه يختلف عن أسعار السلع والخدمات لأنه يمثل نسبة بين التكلفة النقدية للاقتراض مقسومة على المبلغ المقترض لذلك فهو يعد سلاحاً ذا حدين وذلك لأنه مرة يعد عائدا على الأموال المقترضة ومرة أخرى تكلفة لها.

كما يعرف سعر الفائدة بسعر إعادة الخصم وهو الثمن الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل تقديم القروض وخصم الأوراق التجارية في الأجل القصير ،و يعرف أيضا على انه السعر المحدد من عند البنك المركزي لشراء الأوراق التجارية وهذا السعر لا يندرج ضمن سعر الفائدة الموجه لأغراض الاستثمار وإنما من اجل التحكم بالسيولة ، كما يعرف على انه السعر المفروض على استخدام الأموال و هو عبارة عن نسبة مئوية من رأس المال ويؤثر في القوة الشرائية وقرارات الاستهلاك الخاصة بكل من القطاعين الخاص والعام .

وأياً كان الاختلاف في تعريف سعر الفائدة إلا انه يبقى عبارة عن مقدار العائد أو النسبة التي يحصل عليها صاحب رأس المال مقابل إيداع مبلغ معين في البنوك، كما انه يمثل مقدار العائد أو النسبة التي يدفعها البنك مقابل اقتراضه مبلغاً معيناً من النقود.(حسين، 2017، صفحة 09)

ومنَ ثم نجد ان سعر الفائدة هو السعر الذي يدفعه البنك المركزي مقابل إيداعات البنوك التجارية سواء أكان استثمارا لمدة ليلة واحدة أو لمدة شهر أو أكثر، ويعد هذا السعر مؤشرا لأسعار الفائدة لدى البنوك التجارية التي ينبغي أن لا تقل عن سعر البنك المركزي، كما يقوم سعر الفائدة بمساعدة البنك المركزي على التحكم في عرض النقد في التداول عن طريق تغيير هذا السعر صعودا ونزولا على المدى المتوسط.، كما ان رفع أسعار الفائدة يعني كبح عمليات الاقتراض ومنَ ثم يؤدي ذلك الى تقليص حجم السيولة في السوق، مما يؤدي إلى خفض نسبة التضخم (ارتفاع الأسعار)، وبهذا يعد سعر الفائدة المحدد من لدن البنك المركزي والذي يطلق عليه سعر السياسة احد السياسات الرئيسة التي يستخدمها البنك المركزي كسلاح مهم وذلك للأسباب الآتية:

ان تخفيض سعر الفائدة سوف يزيد من حجم الأوراق المالية المقدمة من لدن البنوك التجارية لإعادة خصمها لدى البنك المركزي ما يساعد البنوك التجارية على توفير السيولة اللازمة للتوسع في حجم الائتمان.

هنالك ثمة علاقة بين سعر الفائدة المحدد من لدن البنك المركزي وسعر الفائدة الذي تتقاضاه البنوك التجارية من المقترضين اذ ان سعر الفائدة يمثل سعر تكلفة للبنوك التجارية على القروض المقدمة من لدن البنك المركزي، ففي حال ارتفاع سعر الفائدة المحدد من لدن البنك المركزي فان ذلك يؤدي الى زيادة سعر الفائدة على القروض التيتمنحها البنوك التجارية للزبائن.

يعد سعر الفائدة أحد الوسائل التي يمكن عن طريقها ان تقوم البنوك التجارية بالحصول على الأموال اللازمة من وقت لأخر.

يعد سعر الفائدة وسيلة لتمكين المصارف التجارية من تعديل حجم احتياطاتها النقدية لدى البنك المركزي لتتناسب مع نسبة الاحتياطي القانوني النقدي.

يستخدم البنك المركزي سعر البنك كوسيلة للتأثير في عرض النقد.

ومن ثم نجد ان سعر الفائدة يعد من أهم المتغيرات المؤثرة في القرارات الاستثمارية، فمن المعروف ان الاستثمار هو ذلك الجزء المقتطع من الدخل المستخدم في العملية الإنتاجية من اجلتكوين رأس المال، ويتوقف الطلب على الاستثمار على ثلاثة أمور هي الأرباح المتوقعة (الكفايةالحدية لرأس المال)،وأسعار الفائدة وفرص الاستثمار و، على المستثمر ان يقارن بين الأرباح والتكاليف فإذا كانت الأرباح اكبر من التكاليف فانه يقوم بالاستثمار ويتوسع في المشاريع القائمة.

ومن النادر الحصول على رأس المال والفوائد دفعة واحدة عند نهاية مدة القرض، وغالبا ما يتم الحصول على دخل الفائدة خلال أوقات منتظمة، عادة ما تكون سنة كاملة، وفي ابسط الحالاتتجد ان توظيف الأموال على شكل شراء السندات ذات قيمة معينة يعد أفضل اشكال الاستثمار فيالأوراق المالية إذ تتناسب القيمة الحالية لقيمة السند عكسياً مع سعر الفائدة، فان كل انخفاض فيسعر الفائدة يعني ارتفاع قيمة السند وبالعكس، كما ان فاعلية استخدام سعر الفائدة كأحد أدوات السياسة النقدية تتوقف على تحقق الشروط الثلاث الآتية:

وجود سوق نقدية و مالية واسعة و متطورة.

ممارسة المصارف لعملية خصم الأوراق التجارية على نطاق واسع.

احتفاظ المصارف باحتياطيات نقدية ثابتة.

وتؤدي أسعار الفائدة في السوق المالية دورا أساسيا في دورة النقد ومنَ ثم تسهم في توجيهالأموال عبر الوسطاء من المدخرين الى المستثمرين، وعلى هذا الأساس يعد سعر الفائدة بمثابةالمحرك الأساس لآلية السوق المالية، ويبرز تأثير أسعار الفائدة بشكل عام في سوق الأوراق المالية تحت اشكال متعددة يمكن إيجاز أهمها بالآتي:

يعد سعر الفائدة عنصرا مهما في نفقات المشاريع، وذلك لان المستثمر عادة ما يلجأ الى الاقتراض في ظل غياب الموارد الذاتية المتاحة ففي حال ارتفاع أسعار الفائدة فان ذلك يزيد من التكاليف الكلية التي تؤدي الى انخفاض مستوى الأرباح الكلية ما يؤدي الى انخفاض الأرباح الخاصة بالأسهم ومن انخفاض أسعارها.

ان أسعار الأوراق المالية تمثل القيمة الحالية لأموال المستقبل، لذا فان القيمة المباشرة لهاتتوقف على سعر الخصم او العائد المتحقق، وبطبيعة الحال فان هذا السعر يمثل سعر الفائدةالسائد في اللحظة نفسها والمتعلق بالتوظيف للمدة نفسها.

يؤدي سعر الفائدة دورا بارزا في الاختيار بين الأنواع المختلفة للتوظيف الذي يمكن ان تتجهإليها الاستثمارات، فالمدخرين الراغبين توظيف أموالهم يفترض عليهم المقارنة بين التوظيف ذات العائد الثابت وبين العائد المنخفض، وبين القيام بالاستثمار دون تحمل أي مخاطر وبينتحمل المخاطر والحصول على عائدات مرتفعة ومتغيرة وما تجدر الإشارة اليه ان لأسعار الفائدة وظائف مهمة في الاقتصاد يمكن إجمالها بما يأتي:

تساعد على حماية المدخرات وتوجيهها في استثمارات هادفة الى تحقيق نمو اقتصادي.

تحديد كمية عرض الائتمان المتوفرة وتجهيز الأموال المقترضة لمشاريع الاستثمارات ذاتالعائدات العالية.

تحقيق الموازنة بين عرض النقد والطلب عليه.

3.مفهوم سعر الفائدة غير مؤكدة

عدم اليقين في أسعار الفائدة هو الحالة التي تتضمن عدم القدرة على التنبؤ بدقة بأي معدلات سوف تتحرك أسعار الفائدة في المستقبل. وهذا يمكن أن يحدث بسبب العديد من العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية المتغيرة، والتي تؤثر علىالقوى الدافعة لتحركات أسعار الفائدة. (Goldin & Koutroulis, 2016, p. 84)

حسب المراجع الاقتصادية المختلفة، فإن العديد من العوامل تؤثر على عدم اليقين في أسعار الفائدة، بما في ذلك التضخموالنمو الاقتصادي والصادرات والواردات وإنفاق الحكومة والأسعار العالمية. وبشكل

عام، فإن عدم اليقين في أسعارالفائدة يمكن أن يؤدي إلى عدم الاستقرار في الأسواق المالية وخصوصاًالأسهم والعملات والسلع، مما يجعل من الصعب التنبؤ بالنتائج الاقتصادية والمالية في المستقبل.

4. أنواع سعر الفائدة

تنقسم أسعار الفائدة إلى ما يلي:

1.4.سعر الفائدة الاسمي وسعر الفائدة الحقيقي

عرف سعر الفائدة الاسمي على أنه سعر الفائدة المعلن، أيسعر الفائدة الذي يدفعه المستثمرون عند اقتراض المال. بينما عرف سعر الفائدة الحقيقي على أنه السعر الفائدةالمصحح بعد أثر التضخم، وبالتالي فإن سعر الفائدة الحقيقي يقيس التكلفة الحقيقية للاقتراض ويحدد حجمالاستثمار.

ويتم حساب سعر الفائدة الحقيقي حسب فيشر كالتالي:

سعر الفائدة الحقيقي =سعر الفائدة الاسمي –معدل التضخم (السمهوري، 2012، صفحة 107)

2.4. سعر الفائدة المدين وسعر الفائدة الدائن

يعد البنك المركزي الجهة المسئولة عن تحديد أسعار الفائدةالمصرفية الدائنة و المدينة، تعرف أسعار الفائدة الدائنة على أنها المكافآت التي تدفع على الودائع الثابتةوودائع الادخار أي بمثابة العوائد النقدية التي يحصل عليها المودعون لقاء تخليهم عن السيولة النقدية خلالمدة زمنية معينة، في حين تعرف أسعار الفائدة المدينة بأنها الكلفة التي يتحملها المقترض عند اقتراضهالأموال من البنك، وتعتمد في تحديدها أسعار الفائدة الدائنة التي تدفع من البنوك للحصول على الأموال منذوي الأموال الفائضة)المدخرين(وكذلك على سعر إعادة خصم البنك المركزي). (أمال و مصطفى، 2019، صفحة 123)

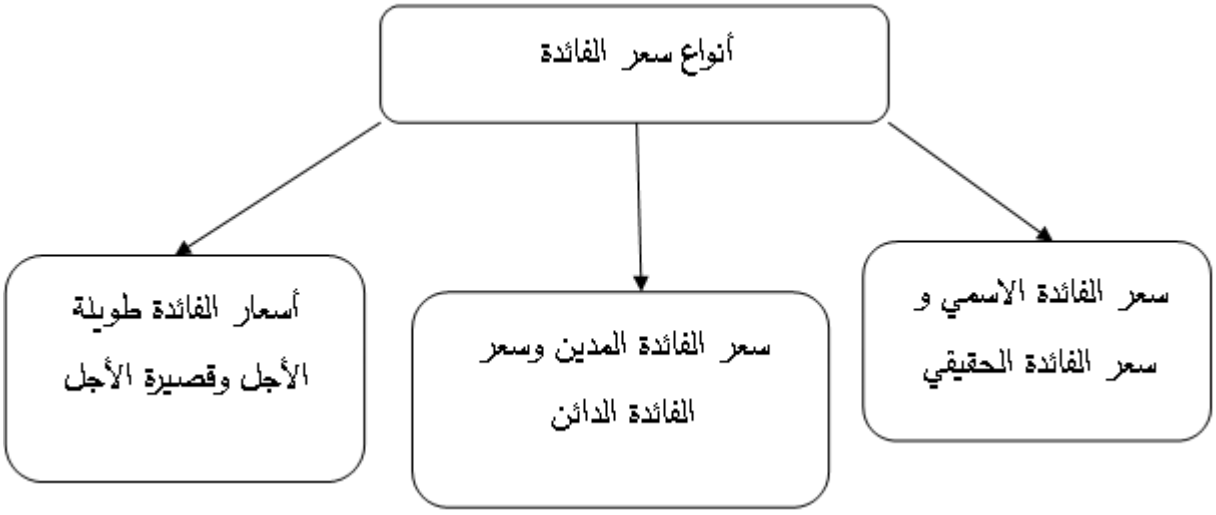
3.4.أسعار الفائدة قصيرة الأجل و طويلة الأجل

هناك اختلاف بين أسعار الفائدة وفقا لأجال استحقاقها فهناك أسعار الفائدة الخاصة بالسندات ذات آجال الاستحقاق المتنوعة، كما أن هنالك أسعار الفائدة الخاصة بسندات الخزينة ذات90يوما، وسندات

الخزينة ذات العام الواحد وذات 30عاما، ويشير مصطلح هيكل أسعار الفائدة إلى آجال الاستحقاق الخاصة بهذه السندات وبآجال مختلفة، فهنالك قروض للتمويل ذات الليلة الواحدة والتي يكون استحقاقها ليوم واحد، كذلك هنالك بعض السندات النادرة ذات الاستحقاق الذي يفوق 90 يوما، بينما هنالك سندات الخزينة ذات 90 يوما والأوراق التجارية ذات 9أشهر وسندات الحكومة ذات 30 عام وهكذا، والمقرض الذي يريد أن يقرض أموالا لفترة زمنية تتراوح ما بين يوم واحد و 30عاما يجب أن يكون قادراً على إيجاد سندات تسمح له بالعمل وفق هذه المدة.

إن الاختيار بين مقاييس الأسعار للأجلين القصير والطويل، والمعدلات المتوقعة والمتحققة، غالبا تتم على أساس اعتبارات عملية وليست نظرية، فالسعر المتوقع لا يعمل به إلا أصحاب المعاملات الفردية، وفي هذه الحالة فإنه من المرجح أن تكون أسعار الفائدة الحقيقية في الأجل الطويل المتوقعة والمتحققة متباعدة جدا،فسعر الفائدة المتوقع لا يمكن حسابه بالنسبة للسنوات الأخيرة من المدة المعنية، وذلك لأن التضخم لم يحدث بعد، وبهذا يتعين على المحللين أن يستخدموا استقصاء أو تنبؤ من نوع أخر للأسعار من أجل تكوين سعر فائدة حقيقي، ومن ناحية أخرى فإن الذين يشترون الأوراق المالية الحكومية التي مدتها ثلاث شهور يخطئون عموما في تنبؤاتهم بمعدل التضخم في هذه المدة، وفي هذه الحالة فإن أسعار الفائدة الحقيقية في الأجل القصير (المتوقعة والمتحققة) ربما لا تكون متباعدة كثيراً فالهيكل الزمني لمعدلات الفائدة يتمثل في تلك العلاقة بين الفائدة النسبية والسندات مثلا في مدة معينة (t) وهنالك فرضية أولية والتي بمقتضاها تكون الأسواق كاملة ،أي يكون للمستثمرين توقعات عقلانية غير مميزة من ناحية الخطر، فلا تكون تكلفة للمبادلات ولا تكلفة للمعلومات، ومن هذا المنطلق فإن نظرية التوقعات ترى وتتبنى أن المعدلات المتوقعة بواسطة هذا السوق تكون متساوية للأجل القصير نسبيا، أما المعدل الطويل الأجل فهو عبارة عن متوسط هندسي للمعدل القصير الحاضر، و المعدلات القصيرة المتوقعة للمدة المستقبلية أو بذلك تدعى العلاقة بين الفوائد من مختلف الاستحقاقات على النوع نفسه من السندات بالهيكل الزمني لأسعار الفائدة.(حسين، 2017، صفحة 16/15)

الشكل2: أنواع سعر الفائدة



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على ما سبق

5. العوامل المؤثرة والمحددة لسعر الفائدة

بما أن سعر الفائدة هو متغير نقدي ويؤثر على كافة المتغيرات الاقتصادية، فهو يأخذ بعين الاعتبار عدد من العوامل منها ما تؤثر على سعر الفائدة ومنها ما تحددها لأنها لا تحدد تلقائيا.

1.5. العوامل المؤثرة في سعر الفائدة

يمكن تقسيم العوامل المؤثرة في سعر الفائدة إلى قسمين الأول هي العوامل المؤثرة والأخر العوامل الغير المؤثرة ويمكن بيان ذلك بشيء من التفصيل كما يلي:

1.1.5. العوامل المباشرة

وتتلخص في العوامل بما يلي:

السياسة النقدية:

تؤثر السياسة النقدية المتبعة في أي بلد على عرض نقد العملة في التداول وكذلك على الودائع تحت الطلب من خلال ممارسة السلطة النقدية لدورها في تحديد حجم النقود في الاقتصاد، إذ أن زيادة المعروض النقدي تؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة واحتمال ارتفاع عجلات التضخم والعكس بالعكس.

السياسة المالية:

إن زيادة حجم الدين العام للبلد بسبب سياستها الاتفاقية يؤدي بها حتما إلى الاقتراض من المصارف الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة في حالة ثبات العوامل الأخرى.

مستوى النشاط الاقتصادي:

يتأثر هيكل أسعار الفائدة بمستوى النشاط الاقتصادي، إذ أن ارتفاع وتيرة النمو في الاقتصاد يعني زيادة الطلب على الأموال ومن ثم ارتفاع أسعار الفائدة لاسيما عندما يرافق ذلك ارتفاع معدلات التضخم وتوسع عرض النقد الناتج عن إتباع سياسة نقدية توسعية والعكس(حسين، 2017، صفحة 187/17)

2.1.5. العوامل الغير مباشرة

وتتمثل فما يأتي:

عامل التوقعات

تتأثر أسعار الفائدة بتوقعات المستثمرين التي تتأثر بمعدلات التضخم المتوقعة.

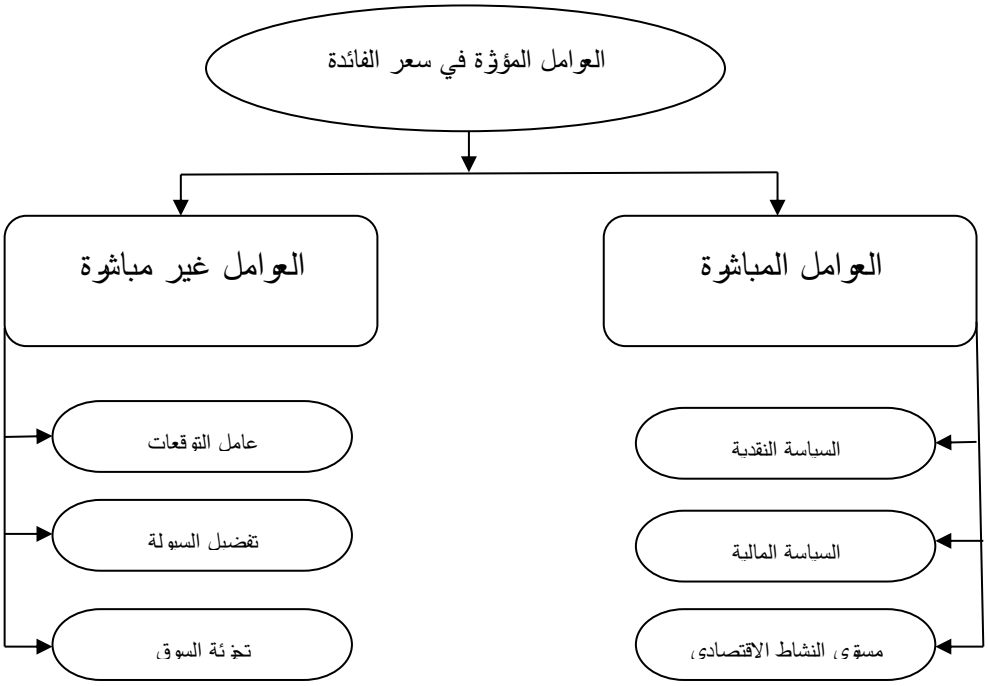
تفضيل السيولة

إذا كانت الأوراق المالية الطويلة الأجل تحقق عائدا أكبر من الأوراق المالية القصيرة الأجل فإن ذلك يؤثر في أسعار الفائدة.

تجزئة السوق

إن كل من المقترضين والمقرضين له أجل استحقاق مفضل لديه أي أن شكل منحنى الناتج يعتمد على ظروف العرض والطلب في الأسواق الطويلة والقصيرة الأجل.(عمر و أنيس، 2008، صفحة 96)

شكل3: العوامل المؤثرة في سعر الفائدة



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على ما سبق

2.5. العوامل المحددة لسعر الفائدة

إن أسعار الفائدة لا تتحدد بشكل تلقائي وإنما تتحدد وفق السياسة النقدية التي يتبعها البلد، إذ تعمل البنوك المركزية على تحديد مستوى معين للفائدة مع أخذ بعين الاعتبار معدلات التضخم المتوقعة، ولتوجيه هذه الأسعار في الاتجاه الصحيح تعتمد البنوك المركزية عادة على العديد من المتغيرات لتحقيق هذا الهدف، لذا فإن العوامل الأساسية التي تحدد مستوى معدلات الفائدة هي كالتالي:

1_ تجهيز الأموال من المدخرين بكل أصنافهم.

2_الطلب على الأموال من الشركات لتمويل الاستثمارات المختلفة.

3_صافي عرض الحكومة من الأموال والطلب عليها.

ويتمثل خطر سعر الفائدة بالكلفة التي تتحملها المؤسسة المالية والتي تفوق العائد من الاستثمار في الموجودات، فالمؤسسات المالية تحقق أرباحها من الأجور التي تتقاضاها لقاء الخدمات التي تقدمها، ومن الفرق بين سعر الفائدة الذي يحصل عليه من المقترض وسعر الفائدة الذي تمنحه للمودعين، هذا الفرق بين سعري الفائدة يطلق عليه الهامش Spreadوهو يشكل المبلغ الذي تغطي به المؤسسات المالية نفقاتها وما يتبقى مثل الربح، فأي تذبذب أو تغير في هذا الهامش يشكل خطر على المؤسسة المالية يطلق عليه خطر سعر الفائدة.

وبذلك فإن سعر الفائدة السوقي أو الاسمي يتكون من سعر الفائدة الخالي من المخاطرة مضافا إليه التضخم،
مخاطر عدم التسديد، مخاطر السيولة مخاطر الأجل أو الائتمان .(عمر و أنيس، 2008، صفحة 95) .

ويمكن التعبير عن هذه المتغيرات عن طريق المعادلة التالية:

$$i=RFI+INF+DEF+LIQ+MAT$$

سعر الفائدة الاسمي السائد في السوق.

RFI = سعر الفائدة الخالي من المخاطرة.

INF = علاوة التضخم.

DEF = علاوة مخاطر الإفلاس.

LIQ = علاوة السيولة.

MAT = العلاوة المتعلقة بطول فترة الاستحقاق.(حسين، 2017، صفحة 18)

خلاصة الفصل:

تم التطرق في هذا الفصل بشكل موجز على مفاهيم عامة حول سعر الفائدة، نظرا لأهمية هذا الموضوع الذي أثار اهتمامات الاقتصاديين الذين قاموا بدراسته وذلك من خلال عدة نظريات.

فالنظرية الكلاسيكية ركزت على العوامل الحقيقية(الادخار، الاستثمار)في تحديد سعر الفائدة، أما النظرية الكينزية ركزت على العوامل النقدية (عرض النقود والطلب على النقود) في تحديد سعر الفائدة واعتبرت الفائدة ظاهرة نقدية خالصة، أما نظرية الأرصدة المعدة للإقراض لم تكن ناجحة لجميع العوامل النقدية مع العوامل الحقيقية في تفسير كيفية تحديد سعر الفائدة، أما النظرية المعاصرة لفريدمان فهي نظرية محددة لسعر الفائدة تقوم على أساس الإنتاجية والادخار والتفضيل النقدي وكمية النقود المعروضة.

وفي الأخير تم التطرق إلى مفهوم أسعار الفائدة غير مؤكدة وأنواع أسعار الفائدة والعوامل المحددة والمؤثرة في سعر الفائدة.

الفصل الثاني سعر الفائدة و أداء الاقتصاد الكلي

تمهيد

تعتبر أسعار الفائدة واحدة من المفاهيم الأساسية في الاقتصاد وتؤثر بشكل كبير على النشاط الاقتصادي بشكل عام وعلى الأفراد بشكل خاص. وتعتبر الفائدة سعرا للإقراض الذي. يحدده سوق الأموال وتؤثر على النشاط الاقتصادي واستثمارات الشركات وأسعار العملات والتضخم والبطالة وغيرها من متغيرات الاقتصادية. أما الأداء الاقتصاد الكلي هو تقييم لصحة ونمو الاقتصاد بشكل عام، ويتم قياسه بمجموعة من المؤشرات التي تعكس حالة الاقتصاد في البلد او المنطقة المعينة. من هنا سيتم معالجة علاقة سعر الفائدة بالأداء الاقتصاد الكلي كيف يتأثر و يؤثر على سعر الفائدة .

1.الأداء الاقتصادي(كنعان المعماري و عرب المولى، 2010)

قد وصفت عملية تقييم الأداء بأنها قياس أداء أنشطة الوحدات الاقتصادية بالاستنادإلى النتائج التي حققتها في نهاية المدة المحاسبية التي عادة ما تكون سنة تقييميه واحدة ومعرفة الأسباب التي أدت إلى تلك النتائج واقتراح الحلول اللازمة للتغلب على تلك الأسباب، بهدف الوصول إلى أداء جيد في المستقبل.

ويرى (Baye) إن الأداء يشير إلى الأرباح والرفاهية الاجتماعية الناتجة عن الصناعة، ومن الضروري للمدراء في المستقبل معرفة أن ذلك الربح والرفاهيةالاجتماعية تتفاوت إلى حد كبير من خلال الصناعة.

كما يرى آخرون أن الأداء يشير إلى درجة النجاح في إنجاز الأهداف المحددةوالأداء الجيد هو نتيجة للتصرف الكفء الناجح، والاعتبار الضروري هو مدىكفاءة الشركات في الإنتاج الجيد من حيث الكميات والتكاليف المناسبة.

ومما تقدم يمكننا القول بأن عملية تقييم الأداء الاقتصادي هي القدرة الواعية للإدارةالعليا على حسن استغلال وسائل الإنتاج المختلفة، لتحقيق أهداف معينة محددة سلفاًوتشخيص الانحرافات والاختناقات وإيجاد الحلول الناجعة لها. ويتطلب ذلك توثيقالبيانات والمعلومات عن الأداء وظروف العمل وسلوك العمال بصورة صحيحة ودقيقةلتلافي الانحرافات مستقبلاً، والتوسع في النواحيالايجابية قدر المستطاع وتحقيقالأهداف المنشودة والتي أنشئت الوحدة الاقتصادية من أجلها.

2.معايير تقييم الأداء الاقتصادي

تعد عملية تقييم الأداء مقياساً لقدرة الوحدة الاقتصادية على تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً، وذلك من خلال جملة من المعايير والمؤشرات الخاصة بذلك. وللوقوف على كفاءةالوحدة الاقتصادية في أداء أنشطتها يتم استخدام معايير ومؤشرات خاصة ومن هذهالمعايير:

1.2.معيار الإنتاجية

تعد الإنتاجية من المواضيع الحيوية التي تلقى اهتماماً متزايداً في الجوانبالاقتصادية كافة، وفي الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. وعلى الرغم من أهميةموضوع الإنتاجية فقد اختلف الاقتصاديون في

تحديد مفهوم محدد لها، وذلك لاختلاف وجهات النظر والزاوية التي ينطلق منها الكاتب سواء كانت سياسية أو اقتصادية أوإدارية أو غيرها.

وقد ورد في مفهوم الإنتاجيةبأنها قياس العلاقة بين المخرجات والمدخلات أو جميع عناصر الإنتاج التي استخدمت في الحصول على المخرجات.

وتوصف الإنتاجية بأنها مقدار المخرجات المنتجة باستخدام وحدة واحدة من مصادر الإنتاج، وهي وفقاً لذلك مقياس لكفاءة استخدام الموارداالمتاحة من قبل المنتجين، ويرى bain أن الإنتاجية هي النسبة التي تمثل مجموع المخرجات مقسوماً على مجموع المدخلات. والإنتاجيةليست مقياسا للإنتاج أو المخرجات المنتجة، وإنما هي مقياس لكيفية استخدام وتوليفعناصر الإنتاج للحصول على نتائج مرغوبة.

2.2.معيار القيمة المضافة

يعد معيار القيم المضافة من المعايير الشاملة والمهمة، لأنه يعكس أهمية الوحدة الاقتصادية ودورها في الاقتصاد الوطني، كما يعد من أفضل المعايير الاجتماعية لتقييم المشروعات الصناعية، ففي الوقت الذي يعد معيار الربح الأهم على مستوى المشروع الخاص فإن معيار القيمة المضافة، يعد الأهم على المستوى الوطني وعلى الأخص عنصري الرواتب والأجور من بين عناصر القيمة المضافة كونهما يعكسان مدى تشغيل العمالة والذي تهتم به الدولة، فضلاً عن ما يوفره المشروع من قيم مضافة غير مباشرة للمشروعات الاقتصادية الأخرى.

كما عرفت القيمة المضافة على أنها تمثل الفرق بين قيمة المبيعات الكلية وقيمشراء المدخلات من الوحدات الاقتصادية الأخرى، إذ تمثل هنا حصة عوامل الإنتاج من الدخل الباقية والموزعة كأجور وأرباح وإيجارات وفوائد.

3.مؤشرات الأداء الاقتصاد الكلي

تتحدث مؤشرات الأداء الاقتصادي الكلي عن الصحة الاقتصادية لدولة ما، ويتضمن ذلك النموالاقتصادي والبطالةوالتضخم والتجارة الخارجية والعجز المالي والعوائد الضريبية.(مؤشرات الأداء الإقتصاد الكلي)

1.3.النمو الاقتصادي

يعكس النمو الاقتصادي ارتفاع الإنتاجية والثروة في الاقتصاد الكلي للدولة، ويقاس إعداده بنسبة التغيير في الناتج المحلي الإجمالي في فترة زمنية محددة.

2.3.معدل البطالة

يقاس معدل البطالة بنسبة العاملين الذين يبحثون عن وظائف ولا يجدون في القوى العاملة. ويعدهذا المؤشر بمثابة مؤشر مهم على صحة الاقتصاد الكلي للدولة ويتأثر بالتغييرات الاقتصادية.(مؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة)

3.3.التضخم

يعكس معدل التضخم نمو الأسعار، ويقاس بنسبة التغيير في معدل الأسعار للسلع والخدمات خلال فترة زمنية محددة. وترتبط الزيادة في معدل التضخم بزيادة في تكاليف الإنتاج والخدمات وتقلبات السوق.(مؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة)

4.3.التجارة الخارجية

يعكس هذا المؤشر حجم الصادرات والواردات في السلع والخدمات من وإلى الدولة. وهومؤشر مهم للعلاقات التجارية والتعاون الاقتصادي بين الدول.

5.3.العجز المالي

يعكس العجز المالي الفارق بين قيمة الإيرادات والنفقات في الموازنة العامة للدولة. وهو مؤشرعلى صحة الاقتصاد العام والقدرة على إدارة الموازنة بشكل فعال.(مؤشرات الأداء الإقتصاد الكلي)

6.3.العوائد الضريبية

تشير العوائد الضريبية إلى المبالغ التي تجمعها الحكومة من الضرائب الداخلية والخارجية،وهي مؤشر مهم لصحة الاقتصاد والقدرة على تسديد الديون وتوفير الموارد المالية للحكومة.(مؤشرات الأداء الإقتصاد الكلي)

4.عدم اليقين بشأن سعر الفائدة بالنسبة للبنوك المركزية

ترتفع أسعار الفائدة عندما يشعر البنك المركزي بالحاجة إلى رفع تكلفة الاقتراض لتثبيت الاقتصاد. عندما يتوقع البنك المركزي هذا الارتفاع، يصبح هذا الخبر مصدر قلق للبنوك الأخرى. إذا ارتفعت أسعار الفائدة بشكل حاد، فإن هذا يعنيأن تكاليف الاقتراض من البنك المركزي ستزيد، وبالتالي ستتأثر أيضا تكاليف الاقتراض لدى البنوك الأخرى، مما قديؤدي إلى انخفاض الإقراض وانخفاض حجم الأعمال المالية في الاقتصاد عمومًا. (Uncertainty and the effectiveness of monetary policy, 2015)

وبالتالي تندرج في إطار قلق البنوكالأخرى من تأثير الارتفاع المحتمل في أسعار الفائدة على أعمالهم ونتائجهم المالية.وبما أن سعر الفائدة يؤثر على الكثير من جوانب الاقتصاد، فإن عدم اليقين بشأنه يمكن أن يؤثر على الاستثمار والنموالاقتصادي والتضخم، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يؤثر على قرارات الأفراد والشركات في الإقراض والاستثمار.يواجه البنك المركزي العديد من التحديات في تحديد سعر الفائدة الذي يجب تطبيقه في الاقتصاد.و من بين هذه التحديات، نجد على سبيل المثال عدم اليقين بشأن الاقتصاد وتغيراته، والتي يمكن أن تؤدي إلى صعوبة فيالتنبؤ بتطورات الاقتصاد وتأثير ذلك على سعرالفائدة. كما يمكن أن تؤدي التغيرات في السياسات الحكومية والمالية إلىعدم اليقين بشأن سعر الفائدة.(Uncertainty, prudence and monetary policy in the Us, 2020)

5.دور السياسة النقدية في استقرار تقلبات الاقتصاد الكلي:

تعد السياسة النقدية أحد أهم أدوات تحقيق الاستقرار الاقتصادي والحفاظ على النمو الاقتصادي المستدام. وتعتبر تقلباتالاقتصاد الكلي، مثل الركود الاقتصادي والتضخم والبطالة، من أهم التحديات التي تواجهها الحكومات والبنوك المركزيةفي إدارة الاقتصاد(Mishkin, 2010).

تتضمن السياسة النقدية عددًا من الأدوات المختلفة التي تساعد على التحكم في تقلبات الاقتصاد الكلي، مثل:

1.5.سعر الفائدة

حيث يمكن للبنك المركزي رفع أو خفض سعر الفائدة للتحكم في مستوى النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم.

2.5.تحديد معدلات الاحتياطي النقدي

وتعني الكمية الأدنى من الأموال التي يجب أن يحتفظ بها البنك المركزيلتحقيق الاستقرار المالي.

3.5سياسة السيولة

حيث يحدد البنك المركزي كمية الأموال المتاحة في الاقتصاد ويقوم بزيادتها أو تخفيضها لتحقيق الاستقرار المالي.

4.5.سياسة العملات الأجنبية

تستخدم للتحكم في قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية.

بشكل عام، تتمتع السياسة النقدية بأهمية كبيرة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتقليل تقلبات الاقتصاد الكلي، لذلك يجبعلى الحكومات الاهتمام بالسياسة النقدية والعمل على تحقيق الاستقرار المالي.(Mishkin, 2010)

6.تأثير عدم اليقين في أسعار الفائدة على المتغيرات الاقتصادية الرئيسية

1.6.عدم اليقين في أسعار الفائدة والإنتاج الصناعي

هناك علاقة قوية بين عدم اليقين في أسعار الفائدة والإنتاج الصناعي، حيث يؤثر العدم في اليقين على سلوك المستهلك والمستثمر ويؤثر بشكل كبير على النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي.

عندما يشعر المستهلك والمستثمر بعدم اليقين في أسعار الفائدة، فإنهم يصبحون أقل عرضة للإنفاق والاستثمار، وذلك يؤدي إلى تراجع النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي. ومن جانب آخر يؤدي العدم في اليقين إلى تنافس المؤسسات المالية على تقديم الأسعار الأكثر جاذبية، مما يؤدي في بعض الأحيان إلى الاضطرار إلى رفع الأسعار وتقليص التمويل للشركات الصناعية والزراعية والخدمية، مما يؤثر على الإنتاج الصناعي.وبطبيعة الحال، فإن تقلبات أسعار الفائدة قد تؤدي إلى تقلبات متزايدة في الأسعار والتضخم، والتي بدورها تؤثر بشكل كبير على الإنتاج الصناعي، حيث تزيد تكاليف الإنتاج وتقلص الأرباح، وبالتالي تؤثر على القدرة

علـى التوسـع فـي الإنتـاج وزيـادة الإنتاجيـة. لـذلك فـإن عامـل اليقـين يلعـب دورا مهمـا فـي الحفـاظ على استقرار النمو الاقتصادي والإنتاج الصناعي(Dai & Philippon, 2015) .

ويـدعم هـذا الاسـتنتاج العديـد مـن الدراسـات الأكاديميـة. ففـي دراسـة نُشـرت فـي مجلـة "الاقتصـاد الأمريكـي" عـام 2011" ,توصـل البـاحثون إلـى أن عـدم اليقـين فـي أسـعار الفائـدة يـؤدي إلـى انخفـاض فـي الإنتـاج الصـناعي فـي الولايـات المتحـدة. كمـا توصـلت دراسـة نُشـرت فـي مجلـة "دراسـات الإدارة" عـام 2015إلـى أن تقلبـات أسـعار الفائـدة تـؤدي إلـى عـدم الثبـات فـي مسـتويات الإنتاج الصناعي.(Bloom & Davis, 2011)

دراسة سابقة:

دراسة: AbdGhafar Ismail, Zulkefly Abdul Karim, Hairunnizam Wahid

تحت عنوان INTERST RATE UNCERTAINTY, SPREAD AND ECONMIC ACTIVITY : EMPIRICAL EVIDENCE IN MALAYSIA,

وهدفت الدراسة إلى تركيز على فارق سعر الفائدة الناتج عن مخاطر التخلف عن السداد و محاولات شرح كيف ولماذا يؤدي انتشار المخاطر إلى دورات الأعمال, تساهم هذه الدراسة أيضا في الأدبيات الموجودة من خلال النظر في عدم اليقين بشان سعر الفائدة الذي يلعب دورا مهما في شرح انتشار سعر الفائدة و النشاط الاقتصادي, علاوة على ذلك تظهر النتيجة ان عدم اليقين في سعر الفائدة يجسد معلومات مفيدة من حيث التنبؤ بمعدل نمو الإنتاج الصناعي.

2.6. عدم اليقين في أسعار الفائدة والتضخم:(Bernanke & Mishkin, 1997)

توجد علاقة متبادلة بين أسعار الفائدة والتضخم إذ يعتقد البعض أن زيادة أسعار الفائدة تساهم في تقليل التضخم، فيمايرى آخرون أنها تزيد من التضخم، وفي الواقع فإن تغيرات أسعار الفائدة يمكن أن تؤثر على التضخم بطرق عديدة، بمافي ذلك:

تقليل الإنفاق:(Cúrdia & Woodford, 2010)

يمكن أن يؤدي رفع أسعار الفائدة إلى تقليص الإنفاق، حيث يتردد كثيرون في الشراء والإنفاقعندما ترتفع تكاليف القرض ومعدلات الفائدة، مما يؤدي إلى تقليل الإنتاج والإمدادات، وبالتالي تقليل احتمالاتحدوث التضخم.

زيادة تكلفة الاقتراض والتمويل:

يمكن أن يؤدي رفع أسعار الفائدة إلى زيادة تكلفة الاقتراض لدى الأفرادوالشركات، مما يجعلهم يترددون في تأمين التمويل ويؤدي ذلك إلى تقليل الاستثمار، وبالتالي تقليل الإمدادات وحدوث زيادة في الأسعار أو التضخم.

تحفيز الادخار:

تشجيع الأفراد والشركات على الادخار بأسعار الفائدة المرتفعة، سوف يزيد من العرض ويؤدي إلى قلة الطلب، وقد يؤدي ذلك إلى تقليل الإمدادات وحدوث التضخم.

تحفيز الاستثمار الأجنبي:

يمكن أن تجذب أسعار الفائدة المرتفعة المزيد من الاستثمار الأجنبي، وبالتالي يمكنأن يقوي هذا الاستثمار الاقتصاد ويزيد من النمو، ومن ثم تزيد كميات الإمدادات وحدوث تغيرات في الأسعارأو التضخم.

بالإضافة إلى ذلك، يعد تأثير أسعار الفائدة على التضخم عام إلا يجب مراعاته، ولكن هناك عوامل عديدة تؤثر على المعدلات الحالية والمستقبلية للتضخم، مما يجعل العلاقة بين أسعار الفائدة والتضخم غير مؤكدة بنفس القدر في كلالحالات.

تتمثل العلاقة التجريبية بين عدم اليقين في أسعار الفائدة والتضخم في أن زيادة عدم اليقين في أسعار الفائدة تؤدي إلىزيادة التضخم. ويمكن الإشارة إلى بعض التجارب السابقة التي تدعم هذه العلاقة، وتتضمن ما يلي:

تجربة جاكوبزنوبرنز 1991 : قام الباحثان بإجراء دراسة على الاقتصاد الأمريكي وتحليل العلاقة بين عدم اليقين في أسعار الفائدة والتضخم. وتوصل الباحثان إلى أن زيادة عدم اليقين في أسعار الفائدة تؤدي إلى زيادة التضخم.

تجربة تايلور 2000 : قام الباحث بإجراء دراسة على الاقتصاد الأسترالي وتحليل العلاقة بين عدم اليقين في أسعار الفائدة والتضخم. وتوصل الباحث إلى أن زيادة عدم اليقين في أسعار الفائدة تؤدي إلى زيادة التضخم.

تجربة كريستيان سنوإيجي لسو 2009 : قام الباحثان بإجراء دراسة على الاقتصاد النرويجي وتحليل العلاقة بينعدم اليقين في أسعار الفائدة والتضخم. وتوصل الباحثان إلى أن زيادة عدم اليقين في أسعار الفائدة تؤدي إلىزيادة التضخم.

بالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من الدراسات الأخرى التي تؤكد على العلاقة الإيجابية بين عدم اليقين في أسعار الفائدةوالتضخم. ويمكن استخدام هذه الدراسات كمراجع لتحليل العلاقة بين العنصرين وتقييم الآثار المحتملة لعدم اليقين فيأسعار الفائدة على التضخم في المستقبل.(Cúrdia & Woodford, 2010)

دراسة سابقة:

دراسة:Abdul Rashid,Samia Khalid

تحت عنوان: Impacts of Inflation and Interest Rate Uncertainty on Performance and Solvency of Conventional and Islamic Banks in Pakistan

تهدف هذه الورقة البحثية في أثار التضخم وعدم اليقين بشأن سعر الفائدة الحقيقي على أداء وملاءة البنوك في باكستان، كما يفحص ما إذا كان تأثير كلا النوعين من عدم اليقين يختلف بالنسبة للبنوك التقليدية والإسلامية. استخدمت البيانات السنوية التي تغطي الفترة 2015/2008 لعينة من 25 بنكا لإجراء التحليل التجريبي، وتم تطبيق مقدر المربعات الصغرى المعمم(GLS) للتغلب على مشكلة عدم التجانس . حيث أشارت النتائج إلى أن العديد من المتغيرات الخاصة بالبنك مهمة في تحديد أداء وملاءة البنوك العاملة في باكستان. كما أظهرت النتائج أن هذه المتغيرات لها تأثيرات تفاضلية كبيرة على الأداء المالي والملاءة المالية لكل من البنوك التقليدية والإسلامية. فيما يتعلق بآثار متغيرات الاقتصاد الكلي ، أظهرت النتائج أن معدل التضخم و سعر الفائدة و تقلبهما لهما تأثيرات مختلفة تماما على أداء و ملائمة البنوك التقليدية و الإسلامية . وجدنا أنه على الرغم من عدم تأثير التضخم أو عدم اليقين بشأن أسعار الفائدة بشكل كبير على ملائمة البنوك التقليدية ، فإن ملائمة البنوك الإسلامية تتأثر بشكل كبير بكلى النوعين من عدم اليقين . على وجه التحديد نجد عدم اليقين بشأن التضخم له تأثير سلبي، في حين أن عدم اليقين المرتبط بسعر الفائدة الحقيقي له تأثير إيجابي كبير على ملائمة البنوك الإسلامية. ومع ذلك، فإن كلا النوعين من عدم اليقين لهما تأثير غير ذال إحصائيا على الأداء المالي لكل من البنوك التقليدية و الإسلامية في باكستان. تقديم أدلة مهمة على المحددات التجريبية الخاصة بالبنك، يساعد تحليلنا

مديري البنوك على تحسين الأداء المالي لبنوكهم وقدرتها المالية. علاوة على ذلك فإن النتائج التي توصلنا إليها مفيدة لفهم كيفية تحديد الأداء المالي و السلامة المالية للمصارف التقليدية و الإسلامية خلال فترات التضخم المرتفع و عدم اليقين بشأن أسعار الفائدة الحقيقية.

3.6.عدم اليقين في أسعار الفائدة والبطالة

يمكن أن يؤدي عدم اليقين في أسعار الفائدة إلى زيادة نسبة البطالة في الاقتصاد. عندما يكون هناك عدم اليقين حول اتجاهأسعار الفائدة، سواء كانت هذه الأسعار متوقعة أن ترتفع أو تهبط، فإن الشركات والمستهلكين يصعب عليهم تحديد ما إذاكان من المناسب الاستثمار في المشاريع الجديدة أو البحث عن وظائف جديدة.
ممايؤدي هذا إلى عدم الاستقرار في الاقتصاد. قد يؤدي العدم اليقين أيًضا إلى ارتفاع تكاليف الاستثمار للشركات ،يتسبب في تأجيل خطط التوسع أو تخفيضها.(Apergis & Payne, 2010)

وبالتالي، قد يؤدي ذلك إلى تقليل فرص التوظيف والزيادة في نسبة البطالة.

ومن ناحية أخرى، يمكن أن يؤدي العدم اليقين في أسعار الفائدة إلى تعطيل قرارات المستهلكين في شراء السلع والخدمات، مما يؤثر على الإنفاق ويؤدي إلى تراجع في النمو الاقتصادي وزيادة نسبة البطالة.

وبالتالي، يمكن أن يؤثر عدم اليقين في أسعار الفائدة على نسبة البطالة بطرق مختلفة، ويرجع السبب في ذلك إلى أنالاستقرار والتوقعات الإيجابية في الاقتصاد يمكن أن تشجع الاستثمار وتعزز فرص العمل وبالتالي تقلل من البطالة.(Balcilar & Ozdemir, 2018)

وتشيرالبعض إلى أن هناك عدة متغيرات أخرى يمكن أن تؤثر على هذه العلاقة، مثل السياسة النقديةوالمالية وسوقالعمل وأسعار السلع والخدمات. ومن المهم ملاحظة أن العلاقة التجريبية بين عدم اليقين فيسعر الفائدة والبطالة تعتمدعلى الجهد الذي يتم توظيفه في دراستها وعدد العوامل المؤثرة في كل حالة(Apergis & Payne, 2010) .

دراسة سابقة:

المؤلف : جون سميث .

عنوان الدراسة: "تأثير عدم اليقين في سعر الفائدة على البطالة: دراسة نظرية وتطبيقية"

قام المؤلف بتحليل العلاقة بين عدم اليقين في سعر الفائدة والبطالة، باستخدام نموذج اقتصادي سلوكي. وتوصلت الدراسةإلى أن يعتبر عدم اليقين في سعر الفائدة من العوامل الرئيسية التي تؤثر على نسبة البطالة في الاقتصاد.

وجدت الدراسة أن الارتفاع في عدم اليقين في سعر الفائدة يؤدي إلى الحد من التوظيف في الاقتصاد، في حين أنانخفاض عدم اليقين يؤدي إلى زيادة فرص التوظيف للعمالة.

وأشارت الدراسة إلى أن الحكومات يمكنها تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتخفيف البطالة من خلال تنفيذ سياسات نقديةواقتصادية مناسبة، مثل تخفيض أسعار الفائدة وزيادة الإنفاق العام على المشاريع الصناعيةوالبنية التحتية.

تتناول دراسةسابقة بعنوان "عدم اليقين لسعر الفائدة والتضخم: دراسة تجريبية باستخدام نماذج الاحتمالاتالمختلفة،" قضية عدم اليقينفي العلاقة بين سعر الفائدة والتضخم. وتهدف الدراسة إلى تحليل وتقييم نماذج الاحتمالات المختلفة التي تستخدم للتنبؤبتغيرات سعر الفائدة والتضخم، وتحديد المدى الذي يسمح بالتحكم بالمخاطر المرتبطة بعدم اليقين. وتوصلت الدراسة إلىأن استخدام نماذج الاحتمالات المختلفة يمكن أن يساعدفي تخفيف عدم اليقين في العلاقة بين سعر الفائدة والتضخم،وتحسين القدرة على التوقع بشكل أفضل للتغيراتفي الأسواق المالية، كما تشير الدراسة إلى أن هذه النماذج يجباستخدامها بحذر وتحسينها بشكل دائم لضمان الحصول على توقعات دقيقة وفعالة في الوقت المناسب.

4.6.عدم اليقين في أسعار الفائدة وسعر الصرف (Blanchard, 2009)

يحدث عدم اليقين في سعر الفائدة وسعر الصرف عندما يوجد عدم تأكيد أو توقعات متباينة بشأن مستوى أو اتجاه الفائدةوسعر الصرف. يمكن أن يحدث ذلك بسبب الحدث السياسي أو الاقتصادي غير المتوقع، أو التوترات الجيوسياسية، أوالتغيرات الطارئة في شروط واقتصاديات الدولة المتداولة.ويمكن لعدم اليقين في سعر الفائدة أن يؤدي إلى تقلبات في سعر الصرف، حيث يمكن أن تؤدي زيادة أو انخفاض سعرالفائدة إلى تحسن أو تراجع قيمة العملة. وهذا يجعل من الصعب للمستثمرين والتجار التنبؤ باتجاه الأسواق واتخاذالقرارات الصحيحة.

علاوة على ذلك، يمكن لعدم اليقين في سعر الصرف أن يؤثر على الاقتصاد العالمي بشكل عام، حيث قد يؤدي إلى تباطؤالنمو الاقتصادي، ارتفاع التضخم، تقلبات في أسواق الأسهم، تراجع الاستثمار، وزيادة الديون العامة.

دراسة سابقة:

المؤلف: BalázsÉgert

عنوان الدراسة:

"The Impact of Monetary and Commodity Fundamentals,Macro News and Central Bank Communication on the Exchange Rate: Evidence from South Afric"

تناولت هذه الدراسة تأثير العوامل النقدية والاقتصادية والإعلامية على أسعار الصرف في جنوب أفريقيا. ولتحقيق هذاالهدف، قام الباحث بتحليل البيانات المالية والاقتصادية المقدمة من البنك المركزي الجنوب أفريقي ووسائل الإعلامالمحلية والدولية. وأظهرت الدراسة أن هناك عدم اليقين في علاقة أسعار الفائدة وأسعار الصرف في جنوبأفريقيا،إضافة إلى تأثير العوامل الأخرى مثل التحركات الاقتصادية وأخبار الماكرو والإعلام في السوق. واختتمت الدراسةبتأكيد أهمية النظر لعدم اليقين في تحديد السياسات النقدية والمالية في ضوء تأثيرها على أسعار الصرف .

جدول1: علاقة بين عدم اليقين في سعر الفائدة و بعض متغيارات الاقتصادية

المتغير الأول	المتغير الثاني	الأثر	الاستنتاج
عدم اليقين في سعر الفائدة	الإنتاج الصناعي	سلبي	يقلل من نمو الإنتاج الصناعي
	البطالة	إيجابي	يرفع من مستوى البطالة
	التضخم	إيجابي	يرفع من مستوى التضخم
	سعر الصرف	سلبي	يقلل من سعر الصرف

*من إعدادنا بالاعتماد على ما سبق

7.الأموال الساخنة

تعني أموال الساخنة أموال المستثمرين الذين يطلقون أموالهم في سوق معينة بحثًا عن الربح السريع، ولا يهتمون بالاستثمارات الطويلة الأمد أو التطور المستدام للسوق. ويمكن أن تؤثر أموال الساخنة بشكل كبير على الأسعار والفوائد ومؤشرات السوق، حيث يمكن أن تتسبب في تحريك الأسعار بشكل مفاجئ وغير منطقي وذلك بسبب تبعية الأسعار لعرض وطلب الأسهم المتداولة في السوق، وعندما يتغير العرض والطلب يتغير سعر السهم. ويعتبر استثمار الأموال الساخنة خطيرا بسبب تبدل السوق وتقلباته في وقت قصير، والتي يمكن أن تتسبب في خسائر كبيرة للمستثمرين.

يشكل الارتفاع الحاد في أسعار الفائدة تهديا كبيرا لاقتصاديات الأسواق الصاعدة النامية إذ تدفع تحركات الاحتياطي الفدرالي للمستثمرين الى الهروب بالأموال الساخنة من الأسواق الناشئة الى الولايات المتحدة سعيا وراء عوائد أعلى مما يؤدي الى زيادة الطلب على الدولار و هذا الأخير يؤثر بانخفاض سعر الصرف العملة المحلية .

8.كيفية تأثير أسعار الفائدة الأمريكية على الاقتصادالعالمي (How U.S. interest rates affect the world economies)

تؤثر أسعار الفائدة الأمريكية بشكل كبير على الاقتصاد العالمي، حيث تعد الولايات المتحدة الأمريكية قوة اقتصاديةعالمية ولها تأثير كبير على الاقتصاد العالمي بشكل عام وعلى الأسواق المالية العالمية بشكل خاص.

وتتأثر الدول الأخرى بتوجهات الفائدة الأمريكية بشكل أساسي بسبب ارتباط عملاتها بالدولار الأمريكي، وحيثما كانللدولار الأمريكي وزن اقتصادي كبير، فإن توجهات الفائدة الأمريكية ستؤثر على قيمة العملات الأخرى وعملياتالتجارة الدولية.

هناك العديد من الآثار التي قد تحدث نتيجة لرفع أو خفض الفائدة الأمريكية، ومن أهمها:

تغير قيمة الدولار الأمريكي: عندما ترتفع أسعار الفائدة الأمريكية، يصبح الدولار الأمريكي أكثر جاذبيةللمستثمرين الأجانب، ويؤدي ذلك إلى تعزيز العملة الأمريكية، وهذا يؤدي بدوره إلى تخفيض قيمة العملاتالأخرى والتي تؤثر على النمو الاقتصادي في هذه الدول.

تأثير على المنتجات الاستهلاكية: يؤثر تغير أسعار الفائدة الأمريكية على سوق المنتجات الاستهلاكية،فعندمايرتفع معدل الفائدة الأمريكية، يؤدي ذلك إلى تراجع شراء البضائع والمنتجات الاستهلاكية التي تمول عنطريق القروض، ويمكن أن يؤثر ذلك على الحركة الاقتصادية للدول الأخرى التي تعتمد بشكل كبير علىصادراتها إلى الولايات المتحدة.

تأثير على الاستثمارات الأجنبية: تتأثر الاستثمارات الأجنبية في الأسواق الناشئة عندما تتغير أسعار الفائدةالأمريكية، حيث يؤدي رفع أسعار الفائدة في الولايات المتحدة إلى تقليل جاذبية الاستثمارات في الأسواقالناشئة، حيث يمكن أن تكون هذه الأسواق مرتبطة بالدولار الأمريكي.

خلاصة الفصل

يتحدث الفصل حول أداء الاقتصاد كمفهوم، حيث تم الحديث بشكل موجز عن المعايير ومؤشرات الأداء الاقتصادي، كما تم الإشارة إلى دور السياسة النقدية في استقرار تقلبات الاقتصاد الكلي والعلاقة بين عدم اليقين في أسعار الفائدة ومتغيرات الاقتصادية الأساسية (سعر الصرف، التضخم، البطالة، الإنتاج الصناعي).

وفي الأخير تم التطرق إلى مفهوم الأموال الساخنة حيث يشكل الارتفاع الحاد في أسعار الفائدة تحديدا كبيرا للاقتصاديات الأسواق الصاعدة والنامية إذ تدفع تحركات الاحتياطي الفيدرالي المستثمرين الى الهروب بالأموال الساخنة من الأسواق الناشئة للولايات المتحدة سعيا وراء عوائد أعلى مما يؤدي الى زيادة الطلب على الدولار أما بنسبة لكيفية تأثير أسعار الفائدة الأمريكية على الاقتصاد العالمي كان عنصر ختامنا لهذا الفصل.

دراسة قياسية لمعدلات الفائدة وأداء الاقتصاد الجزائري

تمهيد

بعد التحليل النظري لعدم اليقين في أسعار الفائدة والاقتصاد الكلي من خلال النظريات الاقتصادية التي تطرقت لهاذ الموضوع المهم، نحاول في هذا الفصل القيام بالتحليل القياسي للعلاقة وأثر عدم اليقين في أسعار الفائدة وهذا باستعمال برنامج **EVIEWS** وذلك بتباع خطوات المنهج الاقتصاد القياسي.

كما يضمن هذا الفصل التطبيقي تحديد مدى تأثير عدم اليقين في سعر الفائدة على الاقتصاد الكلي، باعتماد على النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة، وذلك باستخدام الطرق القياسية والإحصائية التي تعتبر وسيلة وأداة هامة لدراسة العلاقات بين مختلف المتغيرات لصياغة النموذج وتقديره خلال فترة 1990-2021 لدولة الجزائر.

.عرض نموذج الدراسة

1.1. الدراسات السابقة

هدفت دراسة **(Adnan, 2015)** لعدم اليقين في معدل الفائدة والاستثمار وعلاقتها بصناعات المختلفة إلى تحقيق في تأثير سعر الفائدة الحقيقي على الاستثمار على مستوى الصناعات المختلفة في جيانغسوا بصين خلال فترة 10 سنوات من 2003 إلى 2012، حيث أشارت الأدلة التجريبية إلى أن معدل الفائدة والاستثمار يرتبطان ارتباطا إيجابيا، مع ذلك فإن عدم اليقين بشأن معدل الفائدة له تأثير ضئيل على معدل الاستثمار في الصناعات المختلفة، تعتبر الصناعات مثل التصنيع والطاقة والغاز والعقارات والتمويل أكثر حساسية لتقلبات أسعار الفائدة. علاوة على ذالك أشارت الأدلة إلى أن حساسية سعر الفائدة على الاستثمار منخفضة أيضا.

تبحث ورقة **(Klodiana & Sarah, 2017)** تحت عنوان عدم اليقين في سعر الفائدة والاقتصاد الكلي عما إذا كان عدم اليقين بشأن سعر الفائدة مهما للنشاط الاقتصادي، حيث تم فحص عدم اليقين بشأن سعر الفائدة على الاقتصاد من خلال نموذج **VAR**، ومن خلال دراسة مجموعة من البلدان وجدوا ان عدم اليقين بشأن سعر الفائدة الشخصي له آثار كبيرة وسلبية على الاقتصاد.

دراسة **(Fasloo, 2019)** هدفت دراسته إلى أن زيادة في تقلب السياسة النقدية تؤدي إلى ارتفاع التضخم وانخفاض الإنتاج في برازي، ووفقا للنتائج المتحصل عليها فإن التغيرات غير متوقعة في سعر الفائدة تؤدي الى انخفاض سعر الصرف.

1.1. عرض النموذج

السؤال الرئيسي لدراستنا هو ما إذا كان عدم اليقين بشأن سعر الفائدة مسألة تخص الاقتصاد الجزائري، للإجابة على هذا السؤال نقوم بدراسة استجابات نمو الإنتاج الصناعي، والتضخم، والبطالة، وسعر الصرف لشكوك أسعار الفائدة لفترات استحقاق مختلفة.

بإتباع الأدبيات الحديثة التي تبحث في العلاقة بين عدم اليقين والاقتصاد الكلي، نستخدم نموذج **ARDL** والاستجابات الاندفاعية، تسمح لنا هذه الطريقة بفحص تفاعل المتغيرات مع بعضها البعض بالإضافة إلى ذلك يمكن وضع القيود اللازمة على النموذج، وفي هذه الدراسة سوف يتم الارتكاز على دراسة (2022،**PelinÖge Güney**) .

يتم تقديم النموذج **ARDL**على الشكل التالي:

$$Zt = A0 + A1zt\text{-}1 + \cdots + Apzt\text{-}p + ut \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$
$$t = 1, \ldots . , T$$

Ai: هي مصفوفة (nxn)

u: يمثل متجه (nx1) لشروط الخطأ

zt: الحد الأقصى للتأخير لمقاييس الوقت

p: يتم تحديد طول الفارق الزمني على نموذج VAR

$$(ut) = 0(ut, ut') = \theta$$
$$(ut, ut'\text{-}k) = 0$$
$$zt = (INF, IP, REXC, UNEMP, OIL, Uncertaintymeasures)$$

يتضمن نموذج الخاص بنا مقاييس عدم اليقين في معدل الفائدة، والإنتاج الصناعي (IP) ، ومعدلالتضخم(INF)، وسعر الصرف الحقيقي (REXC)، ومعدل البطالة(UNEM)كمتغيرات داخلية. بالإضافةإلىذلك، نقوم بتضمين أسعار النفط (OIL)كمتغير خارجي. سنستخدم سعر صرف الفعليالحقيقي والقائمعلىمؤشر أسعار المستهلك نظراً لأن سعر الصرف الفعلي الحقيقي ومتغيرات البطالة غير ثابتة علىالمستوى الكلي.

نستخدم سلسلة الإنتاج الصناعي بالقيمة المضافة والممثلةبالنسبة المئوية للتغير في مؤشر أسعار المستهلك سلسلة التضخم. وأيضا بيانات أسعار النفط الخام بالدولار الأمريكي للبرميل الذي هو سعر النفط الجزائري الخام.وسوف نركز على أوجه عدم اليقين المختلفةفيالعائد.

للتحقق مما إذا كانت حالة عدم اليقين في MPU مسألة تتعلق بالاقتصاد الجزائري، نستخدم مؤشر MPU للاقتصاد الأمريكي الذي تم الحصول عليه من (mpuusa)(2016) Baker of Bloom and Davis . لإنشاء فهرس MPU، يقومون بتحديد حدوث كلمات رئيسية معينة في مقالات الصحف.

2.1. تعريف متغيرات الدراسة

سيتم الآن تعريف النظري للمتغيرات الدراسة والتي هيا كالآتي:

1.2.1. الإنتاج الصناعي

هذا المتغير يرمز له بالرمز:(IP)

هو عملية تصنيع البضائع والمنتجات باستخدام المواد الخام والآلات والمعدات المخصصة في المصانع والورش الصناعية. يشمل الإنتاج الصناعي عدة مراحل من تصميم المنتج وتطويره وإنتاج النماذج الأولية حتى الإنتاج الكامل والتسويق والتوزيع للعملاء، ويتم تحقيق الإنتاج الصناعي عن طريق

توفير التقنيات والمعدات اللازمة لتصنيع المنتجات بشكل فعال وسريع حسب الطلب وبجودة عالية.

حيث تم الحصول على هذا المتغير من قاعدة بيانات البنك العالمي **(WDI 2023)** خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021 والمقومة بالأسعار الثابتة بالدولار الأمريكي.

2.2.1 معدل التضخم

هذا المتغير يرمز له بالرمز: **(INF)**

هو قياس لمعدل زيادة أسعار السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة بالنسبة لمستوى الأسعار في بداية هذه الفترة، ويتم حسابه باستخدام مؤشرات الأسعار، مثل مؤشر أسعار المستهلكين، ومؤشر أسعار الجملة، ومؤشر أسعار المنتجين. يعد معدل التضخم أحد المؤشرات الاقتصادية الهامة التي تتأثر بها الأسواق و الاقتصاديات، ويمكن أن يؤثر التضخم على الاستثمارات و الأسعار والرواتب والسياسة النقدية، بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك العالمي **(WDI(2023** خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021 .

3.2.1.سعر الصرف الحقيقي

هذا المتغير يرمز له بالرمز :**(REXC)**

هو قيمة العملة في سوق الصرف في علاقتها بالعملات الأخرى، مقابل سلعة أو خدمة محددة، ويتم تحديده عن طريق مقارنة سعر الصرف الرسمي للعملة مع معدل التضخم في البلد، وتعكس قيمة السعر الحقيقي للصرف قوة الشراء الفعلية للعملات وتحديدا قدرتها على شراء السلع والخدمات في السوق المحلي، في حين يعبر السعر الرسمي عن قيمة العملة فقط في الأسواق العالمية. يعتبر الاهتمام بسعر الصرف الحقيقي مهما للدول التي تعتمد على الصادرات والواردات، حيث يعكس تباين أسعار العملات تأثيرات على التجارة والاستثمار والقوى الاقتصادية بين الدول. بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك العالمي **(WDI 2023)** خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021.

4.2.1. معدل البطالة

هذا المتغير يرمز له بالرمز: **(UNEM)**

هو نسبة الأفراد الذين يبحثون عن عمل ولكن لا يجدونه بين إجمالي عدد العمال المؤهلين في المجتمع، ويعتبر معدل البطالة مؤشرا اقتصاديا هاما يستخدم في قياس صحة الاقتصاد ومستوى التوظيف فيه، ويوفر صورة عن حالة العمالة وسوق العملية في المجتمع. يتم حساب معدل البطالة من خلال قسمة عدد الباحثين عن العمل على عدد العمال المؤهلين في المجتمع ومضاعفة القسمة في 100% للحصول على النسبة المئوية. بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك العالمي**(WDI(2023** خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2021.

5.2.1. أسعار النفط

هذا المتغير يرمز له بالرمز: (OIL)

هي السعر الذي يتم بيع النفط أو شراؤه في الأسواق العالمية، ويتحدد سعر النفط بحسب العرض والطلب عليه في السوق، ويمكن أن يتأثر بالعديد من العوامل المختلفة، مثل الأحداث السياسية، والعلاقات الخارجية بين الدول، وأيضا توقعات الطلب على النفط في المستقبل. ومن العوامل الأخرى التي تؤثر على أسعار النفط هي التحولات في تكنولوجيا الطاقة البديلة، وتحولات في قطاع الطاقة و التعدين و التكرير،و تغيرات في سياسات المنتجين لضبط العرض و الطلب على النفط. بالاعتماد على قاعدة البيانات المتحصل عليها من منظمة الدول المصدرة للنفط (2023)OPEC و المقومة بالدولار الأمريكي.

6.2.1. مؤشر عدم اليقين في السياسة النقدية

هذا المتغير يرمز له بالرمز: (mpuusa) (BBD)

يتعلق مؤشر عدم اليقين في السياسة النقدية بدرجة عدم اليقين التي تواجهها السياسة النقدية عند اتخاذها القرارات،و يعني هذا انه في الحالات التي تتضمن قرارات سياسية ذات إبعاد موسعة، يصبح من الصعب التنبؤ بعواقب هذه القرارات على الاقتصاد، يتم قياس مؤشر عدم اليقين عادة باستخدام مجموعة من المؤشرات الاقتصادية،مثل: مؤشر التضخم، نمو الناتج المحلي الإجمالي و معدل الفائدة و السياسة النقدية الحالية و المتوقعة، و التي يمكن ان تؤثر على الدخل،الاستثمار،التضخم، و التجارة بين الدول.

و بما ان الاقتصاد متغير في الطبيعة، فإن القرارات النقدية التي تعتمد على الحالة الراهنة من الممكن ان تفسر عن نتائج غير متوقعة.وبالتالي يمكن ان يشير مؤشر عدم اليقين الى احتمالات اكبر لحدوث مخاطر اقتصادية مفاجئة و اكبر احتمالات للتباطؤ او الركود الاقتصادي.

تشير أسعار الفائدة غير المؤكدة إلى عدم اليقين التي تحيط بسياسة البنك المركزي في تحديد مستويات الفائدة ويمكن أن يحدث ذلك عندما تواجه البنوك المركزية تحديات اقتصادية مختلفة، مثل قوة الاقتصاد وتضخم ونمو الوظائف وتوازن العملة.

بالاعتماد على قاعدة بيانات.....

7.2.1.علاوة مخاطرة عن الإقراض

هي نسبة إضافية تطبق على سعر الفائدة المتفق عليه بين الطرفين عند منح قرض يحتوي على مخاطرة أكبر من التقليدية، وتستخدم هذه العلاوة في تعويض البنوك عن المخاطرة التي تتحملها بمنح القروض وتشمل على سبيل المثال عدم قدرة المقترض على سداد الديون، وتقلبات الأسواق، والتضخم،

وانخفاض قيمة العملة. وتختلف العلاوة على المخاطر من قرض إلى أخر حسب نوع المخاطرة ومدى التعرض لها، علاوة على ذلك قد تختلف العلاوة حسب تصنيف الأفراد والشركات المستفيدة من القرض وتصنيف القرض نفسه. بالاعتماد على قاعدة بيانات البنك العالمي **(WDI(2023** خلال الفترة الممتدة بين 1990إلى 2021.

هذا المتغير يرمز له ب **UNC_POL**

2. التقدير ونتائج الدراسة

2.1. دراسة الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

قبل الشروع في تقدير نموذج الدراسة، لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل مستقرة أم لا،تجنبا لظهور مشكلة الانحدار الزائف ، حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذي النتائج الجيدة من حيث الاختبار (t,F)، وقيمته R^2،لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج، ولا تقدم تفسيرا اقتصاديا ذا معنى، أي اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية (**OLS**) تعطي نتائج زائفة في حالة عدم الاستقرار السلاسل.

وللكشف عن استقراريه السلسلة من عدمها هناك عدة طرق منها الرسم البياني لسلاسل الزمنية،دالة الارتباط الذاتي، اختبارات جذر الوحدة، وهذه الأخيرة تبين الطريقة الناجحة لإرجاع السلسلة مستقرة عن طريق نوعين من المسارات مسار من نوع (**TS**) "**Trend stationary**"،ومسار من نوع(**DS**) **.Differencystationary**

ويوجد العديد من الاختبارات لدراسة الاستقرارية إلا انه تم استخدام اختبار **Dickey-Fuller** الموسع لأنه يعتبر من الاختبارات الإحصائية القوية للكشف عن استقراريه السلاسل الزمنية وكانت نتائج الدراسة ملخصة في الجدول التالي:

الجدول2: نتائج اختبار **ADF**للجذر الأحادي

Variables	Augmented Dickey-Fuller's Unit Root Test Statistics	
	Intercept& trend	Non
I	-2.0294 (0.5607)	-1.1785 (0.2121)
D(I)	-3.3992 (0.0718)*	-2.6179 (0.0109)**
INF	-1.7794 (0.6903)	-1.4409 (0.1368)
D(INF)	-5.5914 (0.0004)***	-5.5493 (0.0000)***

IP	−1.7216 (0.7173)	3.5201 (0.9997
D(IP)	−4.4346 (0.0072)	−2.8552 (0.0059)
MPUUSA	−4.0766 (0.0126)	– –
OIL	−1.7671 (0.6961)	−0.4842 (0.4979)
D(OIL)	−4.9718 (0.0020)	−5.1029 (0.0000)
REX	−9.6882 (0.0000)	- -
UNC_POL	−2.5769 (0.2924)	−1.0849 (0.2453)
D(UNC_POL)	−3.0891 (0.1269)	−3.1792 (0.0025)
UNEMP	−1.5429 (0.7921)	−1.1794 (0.2124)
D(UNEMP)	−4.4659 (0.0067)	−4.5488 (0.0000)

Note: *, **, * represents significant at 1%, 5% and 10%**

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج **EVIEWS.12**

حسب نتائج اختبار **Dickey_fuller** الموسع لمتغيرات هذه الدراسة، فإنه هناك متغيرات مستقرة عند مستوى والتي تتمثل في متغير مؤشر عدم اليقين في السياسة النقدية الأمريكية [1] (**MPUUSA**) .....أما المتغير سعر الصرف الحقيقي (**REX**) ..... باقي السلاسل الزمنية للمتغيرات فهي مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى وهي ذات طبيعة عشوائية والتي تنعكس في متغير سعر الفائدة (**I**) ، التضخم (**INF**)، أسعار المحروقات (**OIL**)، علاوة مخاطرة عن الإقراض (**UNC_POL**)، البطالة(**UNEMP**)، وعليه تم إتباع منهجية الانحدار الذاتي ذات التوزيع المتباطئ **ARDL** : **AutoregressiveDistributedLag** لتقدير هذا النموذج الخاص بعلاقة بين عدم اليقين في سعر الفائدة و الأداء الاقتصادي. بعد تحديد خصائص الفجوات الزمنية

[1]

المتباطئة المناسبة لإجراء التقدير وهذا بعد التأكد من خلو النموذج من المشاكل القياسية، فكانت النتائج كالآتي:

الجدول3 :نتائج تقدير نموذج ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
I(-1)	0.284382	0.130359	2.181530	0.0419
INF	-0.013354	0.065747	-0.203105	0.8412
INF(-1)	0.189149	0.057123	3.311254	0.0037
IP	-5.783718	4.126310	-1.401668	0.1771
MPUUSA	0.000460	0.007696	0.059738	0.9530
MPUUSA(-1)	-0.011600	0.007186	-1.614425	0.1229
REX	-0.118503	0.030592	-3.873686	0.0010
UNC_POLICY_RATE	-0.229643	0.208906	-1.099262	0.2854
UNEMP	0.281723	0.095404	2.952947	0.0082
OIL	0.012758	0.010711	1.191149	0.2483
C	155.2954	104.2404	1.489781	0.1527
@TREND	-0.054772	0.072082	-0.759853	0.4567
R-squared	0.965164	Meandependent var	4.870296	
Adjusted R-squared	0.944996	S.D. dependent var	4.217038	
S.E. of regression	0.989022	Akaike info criterion	3.100444	
Sumsquaredr	18.	Schwarz	3.	

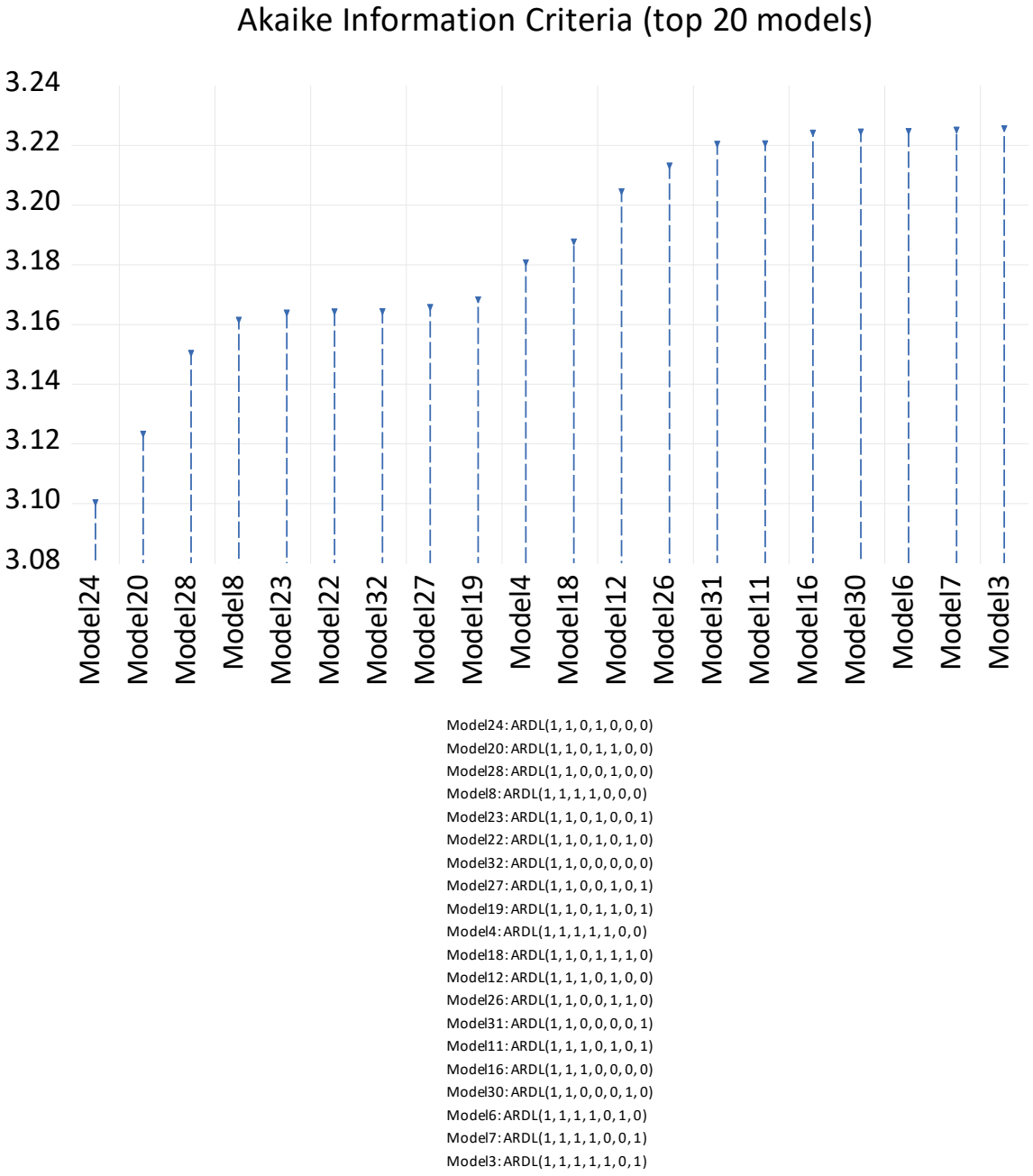
criterion	655536	esid	58511
Hannan-Quinn criter.	3. 281390	Log likelihood	-36.05688
Durbin-Watson stat	2. 736899	F-statistic	47. 85565
		Prob(F-statistic)	0.0 00000

المصدر:من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج**EVIEWS.12**

النموذج الذي كان مناسبا لإجراء هذا التقدير، قد تحدد في هذه الفجوات الزمنية المتباطئة المناسبة:

ARDL (1, 1, 0, 1, 0, 0, 0) وهذا بناء على خلوه من المشاكل القياسية وتدنية أصغر قيمة من معيار **Akaike** والموضحة في الشكل التالي:

الشكل4: نتائج تحديد فترة الإبطاء للمتغيرات



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج **EVIEWS.12**

حيث تم الاستعانة بمجموعة من الاختبارات الخاصة بذلك والمتمثلة في:

إحصائية **Q_Statistics** لمربعات البواقي كما يظهر في الشكل 3 تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية، حيث كل الاحتمالات اكبر من القيمة الحرجة 5%، وبالتالي نقبل بالفرضية**H0**القائلة أن البواقي هي خطأ أبيض

الجدول4: دالة الارتباط الذاتي ودالة الارتباط الجزئي لمربعات البواقي

Date: 06/19/23 Time: 19:24
Sample (adjusted): 1991 2021
Q-statistic probabilities adjusted for 1 dynamic regressor

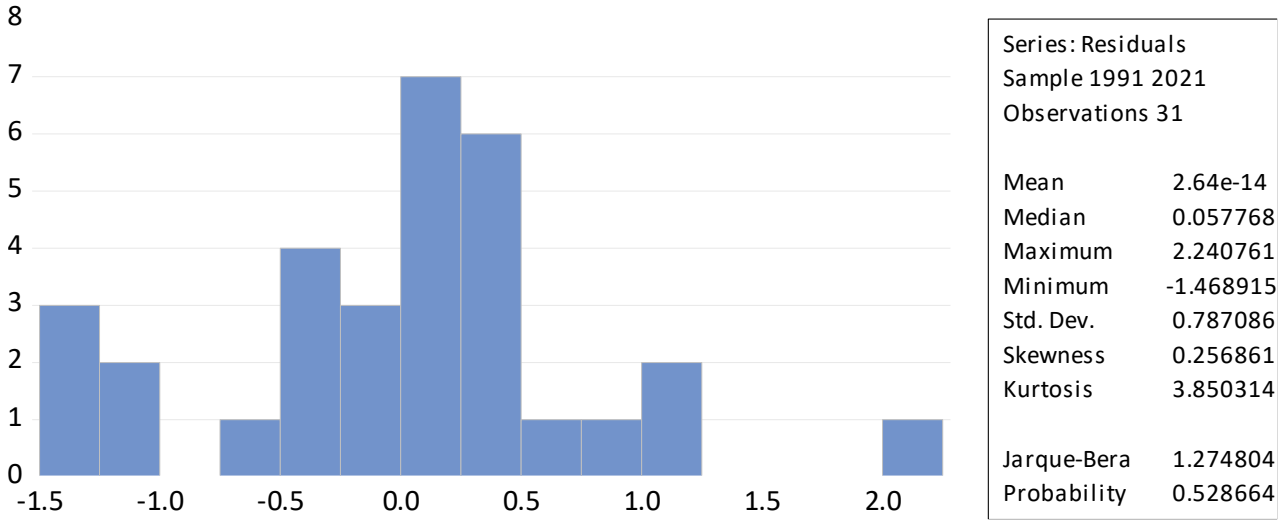
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.374	-0.374	4.7784	0.029
		2	0.194	0.063	6.1094	0.047
		3	-0.239	-0.172	8.1913	0.042
		4	0.127	-0.023	8.7997	0.066
		5	-0.210	-0.168	10.537	0.061
		6	0.063	-0.120	10.697	0.098
		7	-0.063	-0.059	10.868	0.144
		8	0.089	-0.011	11.217	0.190
		9	-0.162	-0.174	12.431	0.190
		10	-0.162	-0.413	13.714	0.186
		11	0.117	-0.130	14.418	0.211
		12	-0.062	-0.187	14.627	0.262
		13	0.189	-0.026	16.664	0.215
		14	0.054	0.088	16.843	0.265
		15	0.004	-0.147	16.844	0.328
		16	-0.045	-0.148	16.981	0.387

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج **EVIEWS.12**

التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية، ووفقا لقواعد قرار هذا الاختبار، يمكن الحكم بأن البواقي لها توزيع طبيعي، لأن قيمة الاحتمال المرتبط بإحصائية**Jarque_Bera**يساوي 0.528664 وهي أكبر من القيمة الحرجة 5%.

الشكل 5: اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج **EVIEWS.12**

اختبار ثبات تجانس تباين الأخطاء **Heteroskedasticity** يشير إلى عدم وجود مشكلة اختلاف التباين للأخطاء العشوائية، وهذا حسب نتائج الجدول 3 بأن جميع القيم الاحتمالية لإحصائية **Fischer:**

Prob. F(1,29)=0.9833 وكذلك القيمة الاحتمالية الخاصة بمشاهدات معامل التحديد Prob. Chi-Square(1)=0.9826 هي اكبر من القيمة الحرجة 5%، بالتالي يمكن الاستنتاج بأنه لا توجد مشكلة اختلاف التباين للأخطاء.

الجدول 5: نتائج اختبار ثبات تجانس تباين الأخطاء العشوائية

HeteroskedasticityTest: ARCH			
F-statistic	0.000444	Prob. F(1,29)	0.9833
Obs*R-squared	0.000474	Prob. Chi-Square(1)	0.9826

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على محرجات البرنامج EVIEWS.12

بعد اختيار النموذج المناسب للدراسة، فإنه في الخطوة الموالية سوف يتم اختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات من عدمها وهذا بالاستعانة باختبار الحدود لوجود العلاقة التوازنية Long Run Form and Bounds Test والموضحة في الجدول:

الجدول 6: نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	11.24400	10%	2.53	3.59
K	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9
t-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)

t-statistic	-5.489594	10% 3.13 5% 3.41 2.5% 3.65 1% 3.96	-4.37 -4.69 -4.96 -5.31

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج EVIEWS.12

حسب القيمة الإحصائية F-statistic= 11.24400 المتحصل عليها من النتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك لأثر محددات النمو الصناعي في الاقتصاد الجزائري والاتي هي اكبر من القيمة الحدية العليا I(1) عند المستوى المعنوية: 1%، 2.5%، 5%، 10% على التوالي، فانه تم رفض الفرضية H_0 و القبول بالفرضية البديلة H_1. أي انه هناك علاقة توازنية بين هذه المتغيرات.

من جهة أخرى كذلك، يمكن استخدام t-Bounds Test لتاكيد هذه العلاقة التوازنية. هذا ما تحقق بالفعل حيث أن القيمة الإحصائية t-statistic =5.489594 المتحصل عليها من نتائج اختبار الحدود التكامل المشترك هي اكبر من القيمة الحدية العليا I(1) عند مستوى المعنوية: 1%، 2.5%، 5%، 10% على التوالي، وبالتالي تم رفض الفرضية H_0والقبول بالفرضية البديلة H_1التي تشير إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات هذه الدراسة.

الجدول7: نتائج مقدرات معلمات الأجل الطويل

Levels Equation Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	0.245655	0.091522	2.684103	0.0147
IP	-8.082130	5.408834	-1.494246	0.1515

MPUUSA	-0.015568	0.014254	-1.092183	0.2884
REX	-0.165595	0.043556	-3.801921	0.0012
UNC_POLICY_RATE	-0.320901	0.277204	-1.157637	0.2614
UNEMP	0.393678	0.148288	2.654826	0.0156

EC = I - (0.2457*INF -8.0821*IP -0.0156*MPUUSA -0.1656*REX - 0.3209 *UNC_POLICY_RATE + 0.3937*UNEMP)

المصدر: من اعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج EVIEWS.12

نتائج التقدير للأجل الطويل تبين بأنه هناك علاقة طردية بين متغير سعر الفائدة ومتغير مؤشر التضخم، حيث ان الزيادة فيسعر الفائدة بنسبة0.24% تؤدي إلى زيادة التضخم بنسبة 1%. أما الإنتاج الصناعي فهو يعمل على انخفاض سعر الفائدة بحوالي 8.08 وحدة. متغير النتاج الصناعي، فان انخفاض فيه بوحدة واحدة يؤدي الى تحسين سعر الفائدة بحوالي8.08 وحدة، إلى جانب عدم اليقين في سياسة النقدية كذلك تعمل على تحسين سعر الفائدة بحوالي 0.02 وحدة، كذلك سعر الصرف الانخفاض فيه بوحدة واحدة تؤدي إلى تحسين سعر الفائدة بحوالي 0.17 وحدة، أما بالنسبة لصناعة على القيمة المضافة زيادة فيها بوحدة واحدة تؤدي إلى الزيادة في سعر الفائدة بحوالي 0.32 وحدة، أما مؤشر البطالة فأثره كان موجبا حيث كلما ارتفع بوحدة واحدة أدت إلى الزيادة في سعر الفائدة بحوالي 0.39 وحدة.

معامل سرعة التصحيح الخطأ CointEq(-1)=-0.715618 للعودة نحو التوازن (تصحيح الاختلال لأثر هذه المتغيرات) هو سلبي ومعنوي أي تقريبا 71.5% من عدم التوازن لاختلال هذه المتغيرات للأجل الطويل يتم تصحيحها في الأجل القصير (السنة).

الجدول8: نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ

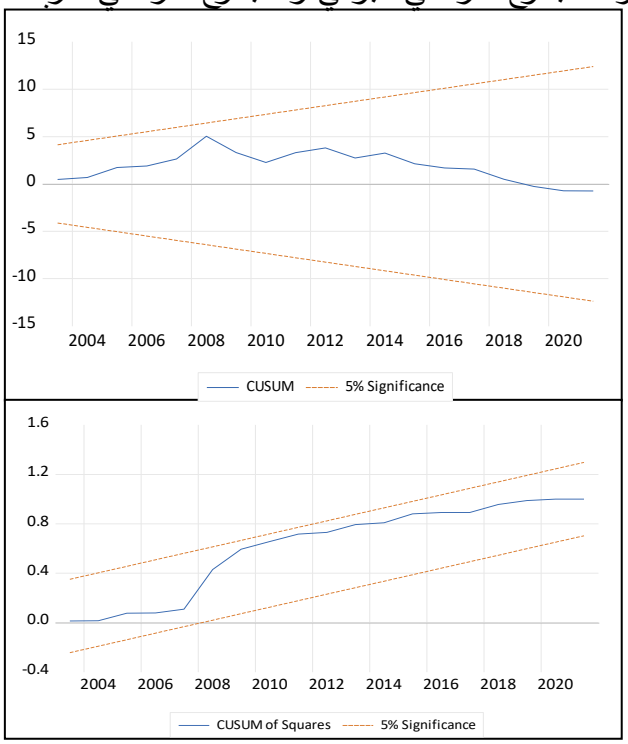
ECM Regression Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	155.2954	15.27897	10.16400	0.0000
@TREND	-0.054772	0.023493	-2.331412	0.0309
D(INF)	-0.013354	0.034041	-0.392283	.06992
D(MPUUSA)	0.000460	0.004444	0.103460	0.9187
OIL	0.012758	0.006670	1.912761	0.0710
CointEq(-1)*	-0.715618	0.070320	10.17660-	0.0000

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج EVIEWS.12

في الأجل القصير، يتوقع انخفاض في التضخم بنسبة 1% تعمل على تحسين سعر الفائدة بنسبة 1.3% ، أما عدم اليقين في السياسة النقدية بنسبة1% تؤدي إلى زيادته بنسبة 0.04%. ويتوقع زيادة في أسعار المحروقات بنسبة 1% تعمل على زيادة في سعر الفائدة بنسبة قدرها 1%.

المعلمات المقدرة لهذا النموذج هي ثابتة أي مستقرة عبر الزمن طيلة فترة الدراسة وأنه لا يوجد اختلال هيكلي حاصل. بالتالي لا توجد أكثر من معادلة مقدرة لهذا النموذج الذي هو محل الدراسة، وهذا استنادا للمجموع التراكمي للبواقي واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي اللذان يقعان داخل حدود الثقة.

الشكل6: نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي والمجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات البرنامج **EVIEWS.12**

خلاصة الفصل

لقد تم في هذا الفصل القيام بدراسة قياسية لأثر عدم اليقين في سعر الفائدة على الاقتصاد الوطني خلال الفترة (1990-2021)، وذلك عن طرق مجموعة الدراسات السابقة ومن جهة اخر باستخدام تحليل السلاسل الزمنية بهدف التوصل الى معرفة مدى معرفة عدم اليقين في سعر الفائدة في الاقتصاد الجزائري.

حيث تم جمع البيانات الخاصة بها من مصادر البنك العالمي وتحديد المتغيرات المستخدمة في الدراسة القياسية، وبعد ذالك تم تعريف متغيرات الدراسة، بعد ذالك تم دراسة إستقرارية المتغيرات، تفيد هذه الطريقة في تحديد المتغيرات التي من المتوقع ان تتفاعل مع بعضها البعض، حيث تم إثبات علاقة بين عدم اليقين بشأن سعر الفائدة والأداء الاقتصادي علاقة توازنية.

خاتمـــــــــة

عامـــة

خاتمة عامة

تنشأ العديد من التحديات في الاقتصاد الجزائري نتيجة عدم اليقين في أسعار الفائدة وأدائه. تعد الأسعار الفائدة من المتغيرات الحاسمة في أي اقتصاد، إذ تؤثر على الاستثمار والتوظيف ونمو الاقتصاد بشكل عام. ومع ذلك، قد يكون هناك عدم يقين في أسعار الفائدة بسبب عوامل متعددة تؤثر على الاقتصاد الجزائري أحد أهم العوامل التي تسبب عدم اليقين في أسعار الفائدة هو العوامل الاقتصادية الداخلية والخارجية. في البيئة الاقتصادية العالمية المتغيرة، يمكن أن تتأثر الأسعار بتقلبات سوق المال العالمية وتغيرات سياسات الفائدة في البلدان الأخرى. هذا يمكن أن يؤدي إلى تقلبات في أسعار الفائدة في الجزائر ويزيد من عدم اليقين. علاوة على ذلك، يمكن أن تتأثر أسعار الفائدة بالعوامل الداخلية للاقتصاد الجزائري. قد تشمل هذه العوامل الحالة المالية للبلاد، مستوى التضخم، التوزيع الدخلي ، الديون العامة، وتوجهات السياسة النقدية والمالية. عدم اليقين في أي من هذه العوامل يمكن أن يؤدي إلى تقلبات في أسعار الفائدة ويعكس ضعفاً في الأداء الاقتصادي. تؤثر عدم اليقين في أسعار الفائدة على الاقتصاد الجزائري بطرق متعددة. قد يزيد من تكلفة الاقتراض للشركات والأفراد، مما يقلل من الاستثمار والنمو الاقتصادي. قد يزيد أيضا من تحويل رؤوس الأموال إلى خارج البلاد بحثًا عن أسواق ذات عوائد أعلى وأقل تقلبًا. هذا يؤثر على السيولة المتاحة في الاقتصاد الجزائري ويعرضه للضغوط. لمواجهة التحديات المتعلقة بعدم اليقين في أسعار الفائدة وتحسين أداء الاقتصاد الجزائري، من المهم تبني سياسات نقدية ومالية متينة. يجب تعزيز الاستقرار المالي والنقدي والعمل على تعزيز الثقة في النظام المالي. يجب أن تراعى السياسة النقدية التوازن بين التضخم والنمو الاقتصادي، وتعزيز الشفافية في عمليات صنع القرار. من المهم أيضا تعزيز القدرة على التكيف والتحمل للتقلبات الاقتصادية العالمية. باختصار، يعاني الاقتصاد الجزائري من عدم اليقين في أسعار الفائدة والأداء الاقتصادي نتيجة للعوامل الداخلية والخارجية. يتطلب تحسين الوضع تبني سياسات اقتصادية شاملة تعمل على تعزيز الثقة والاستقرار المالي والنقدي، وتعزيز النمو الاقتصادي المستدام وتحسين بيئة الاستثمار.

توصيات

- ينبغي تحليل المؤشرات الاقتصادية الرئيسية وتوثيقها بشكل دوري لتحديد اتجاهات سعر الفائدة وتأثيرها على الاقتصاد الجزائري.
- ينبغي مراقبة المتغيرات المختلفة التي تؤثر على سعر الفائدة في السوق العالمية وكذلك احتياجات السوق المحلي.
- يجب توسيع قاعدة البيانات المتعلقة بالاقتصاد الجزائري وتحليلها لضمان مراقبة الاتجاهات طويلة الأمد.
- يجب الاهتمام بشكل خاص بالعوامل المحلية التي تؤثر على سعر الفائدة والاقتصاد الجزائر

بشكل عام، مثل التغيرات السياسية والاجتماعية والتضخم والبطالة.

- ينبغي تنفيذ سياسات مالية ونقدية فعالة للتعامل مع عدم اليقين في سعر الفائدة والأداء الاقتصادي الجزائري وضمان استقرار الاقتصاد.

أفاق الدراسة

توجد العديد من الأفاق التي يمكن دراسة حول عدم اليقين في أسعار الفائدة وأداء الاقتصاد الجزائري نذكر منها مايلي:

- تحليل تأثير عدم اليقين في أسعار الفائدة على الاستثمار.
- تحليل تأثير عدم اليقين في أسعار الفائدة على القروض والديون.
- تحليل السياسة الاستجابة لعدم اليقين في أسعار الفائدة.

الملحق2: دراسة الإستقرارية لمتغيرات الدراسة لنموذج تأثير تغيرات أسعار الفائدة على الاقتصاد الجزائري.

اختبار جدر الوحدة في سلسلةI باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: DEPOSIT_INTEREST_RATE has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.029379	0.5607
Test critical values:	1% level	-4.323979	
	5% level	-3.580622	
	10% level	-3.225334	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEPOSIT_INTEREST_RATE)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:18

Sample (adjusted): 1994 2021

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1)	-0.389905	0.192130	-2.029379	0.0547
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1))	0.197545	0.215635	0.916106	0.3695
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-2))	0.167937	0.213780	0.785564	0.4405
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-3))	-0.007027	0.212063	-0.033137	0.9739
C	4.544059	2.546049	1.784749	0.0881
@TREND("1990")	-0.161830	0.092642	-1.746832	0.0946

Null Hypothesis: DEPOSIT_INTEREST_RATE has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.178479	0.2121
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(DEPOSIT_INTEREST_RATE)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:23

Sample (adjusted): 1994 2021

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1)	-0.069713	0.059155	-1.178479	0.2502
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1))	0.029309	0.195845	0.149654	0.8823
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-2))	0.008249	0.195906	0.042109	0.9668
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-3))	-0.158145	0.195872	-0.807392	0.4274

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلةI باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: D(DEPOSIT_INTEREST_RATE) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.174479	0.0012
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEPOSIT_INTEREST_RATE,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:28

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1))	-0.995902	0.192464	-5.174479	0.0000
C	-0.208734	0.763327	-0.273453	0.7866
@TREND("1990")	7.60E-05	0.040936	0.001857	0.9985

Null Hypothesis: D(DEPOSIT_INTEREST_RATE) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.617869	0.0109
Test critical values:	1% level	-2.653401	
	5% level	-1.953858	
	10% level	-1.609571	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEPOSIT_INTEREST_RATE,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:31

Sample (adjusted): 1995 2021

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1))	-1.120462	0.428005	-2.617869	0.0154
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-1),2)	0.142151	0.354274	0.401247	0.6919
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-2),2)	0.135738	0.290221	0.467705	0.6444
D(DEPOSIT_INTEREST_RATE(-3),2)	-0.037606	0.208367	-0.180482	0.8584

اختبار جدر الوحدة في سلسلة IP باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: INDUSTRY__ADDED_VALUE has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.239972	0.8840
Test critical values:	1% level	-4.284580	

	5% level	-3.562882
	10% level	-3.215267

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INDUSTRY__ADDED_VALUE)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:33

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INDUSTRY__ADDED_VALUE(-1)	-0.083403	0.067262	-1.239972	0.2253
C	5.37E+09	2.51E+09	2.137262	0.0415
@TREND("1990")	-694493.7	75711433	-0.009173	0.9927

Null Hypothesis: INDUSTRY__ADDED_VALUE has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		2.355399	0.9943
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INDUSTRY__ADDED_VALUE)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:34

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INDUSTRY__ADDED_VALUE(-1)	0.015669	0.006652	2.355399	0.0252

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلةIP باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: D(INDUSTRY__ADDED_VALUE) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.551307	0.0055
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INDUSTRY__ADDED_VALUE,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:34

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INDUSTRY__ADDED_VALUE(-1))	-1.016241	0.223286	-4.551307	0.0001
C	2.45E+09	9.46E+08	2.587662	0.0154
@TREND("1990")	-88182666	45962809	-1.918566	0.0657

Null Hypothesis: D(INDUSTRY__ADDED_VALUE) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.306516	0.0018
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INDUSTRY__ADDED_VALUE,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:35

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

D(INDUSTRY__ADDED_VALUE(-1))	-0.600880	0.181726	-3.306516	0.0025

اختبار جدر الوحدة في سلسلةINF باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: INFLATION has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.779408	0.6903
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:36

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLATION(-1)	-0.226143	0.127089	-1.779408	0.0860
C	3.386983	3.052925	1.109422	0.2767
@TREND("1990")	-0.109105	0.130382	-0.836812	0.4098

Null Hypothesis: INFLATION has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.440890	0.1368
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:36

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLATION(-1)	-0.099636	0.069149	-1.440890	0.1600

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلة INF باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: D(INFLATION) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.591414	0.0004
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:37

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLATION(-1))	-1.002162	0.179232	-5.591414	0.0000
C	-2.502874	1.896687	-1.319603	0.1980
@TREND("1990")	0.113930	0.101607	1.121279	0.2720

Null Hypothesis: D(INFLATION) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.549276	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	

10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INFLATION,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:37

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLATION(-1))	-0.985483	0.177588	-5.549276	0.0000

اختبار جدر الوحدة في سلسلةOIL باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: OIL has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.767054	0.6961
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OIL)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:38

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL(-1)	-0.219712	0.124338	-1.767054	0.0881
C	5.101572	5.988078	0.851955	0.4015
@TREND("1990")	0.427163	0.439312	0.972346	0.3392

Null Hypothesis: OIL has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.484194	0.4979
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OIL)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:39

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL(-1)	-0.024006	0.049580	-0.484194	0.6318

Null Hypothesis: OIL has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.767054	0.6961
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OIL)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:38

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL(-1)	-0.219712	0.124338	-1.767054	0.0881
C	5.101572	5.988078	0.851955	0.4015
@TREND("1990")	0.427163	0.439312	0.972346	0.3392

Null Hypothesis: OIL has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.484194	0.4979
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OIL)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:39

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OIL(-1)	-0.024006	0.049580	-0.484194	0.6318

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلةOIL باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.971828	0.0020
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OIL,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:39

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OIL(-1))	-0.981903	0.197493	-4.971828	0.0000
C	3.622623	6.739662	0.537508	0.5953
@TREND("1990")	-0.144731	0.361751	-0.400085	0.6922

Null Hypothesis: D(OIL) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.102886	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(OIL,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:39

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OIL(-1))	-0.969055	0.189903	-5.102886	0.0000

اختبار جدر الوحدة في سلسلةREX باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: REX has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-9.688246	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REX)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:40

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REX(-1)	-0.924582	0.095433	-9.688246	0.0000
C	126.1045	14.65476	8.605022	0.0000
@TREND("1990")	-1.511059	0.271323	-5.569226	0.0000

Null Hypothesis: REX has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.295537	0.0232
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REX)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:40

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REX(-1)	-0.059878	0.026085	-2.295537	0.0289

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلةREX باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: D(REX) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.35499	0.0000

Test critical values:	1% level	-4.309824
	5% level	-3.574244
	10% level	-3.221728

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REX,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:41

Sample (adjusted): 1993 2021

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(REX(-1))	-1.520909	0.133942	-11.35499	0.0000
D(REX(-1),2)	0.417182	0.058285	7.157626	0.0000
C	-8.273671	2.474293	-3.343852	0.0026
@TREND("1990")	0.274685	0.126956	2.163623	0.0403

Null Hypothesis: D(REX) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.50946	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(REX,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:41

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(REX(-1))	-1.026810	0.089214	-11.50946	0.0000

اختبار جدر الوحدة في سلسلة UNC-POLباستخدام اختبارADF

Null Hypothesis: RISK_PREMIUM has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.576901	0.2924
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RISK_PREMIUM)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:42

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RISK_PREMIUM(-1)	-0.189092	0.073380	-2.576901	0.0160
D(RISK_PREMIUM(-1))	0.514438	0.152505	3.373249	0.0023
C	0.783302	0.498322	1.571879	0.1281
@TREND("1990")	0.017227	0.018693	0.921599	0.3652

Null Hypothesis: RISK_PREMIUM has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.084926	0.2453
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RISK_PREMIUM)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:42

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RISK_PREMIUM(-1)	-0.028509	0.026278	-1.084926	0.2872
D(RISK_PREMIUM(-1))	0.481137	0.157716	3.050662	0.0050

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلة UNC-POLباستخدام اختبارADF

Null Hypothesis: D(RISK_PREMIUM) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.089083	0.1269
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RISK_PREMIUM,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:43

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RISK_PREMIUM(-1))	-0.516382	0.167163	-3.089083	0.0046
C	-0.149874	0.376386	-0.398192	0.6936
@TREND("1990")	0.005871	0.019973	0.293956	0.7710

Null Hypothesis: D(RISK_PREMIUM) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.179175	0.0025
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RISK_PREMIUM,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:44

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RISK_PREMIUM(-1))	-0.499805	0.157212	-3.179175	0.0035

اختبار جدر الوحدة في سلسلةUNEMP باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: UNEMP has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.542937	0.7921
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMP)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:44

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Null Hypothesis: UNEMP has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEMP(-1)	-0.149357	0.096801	-1.542937	0.1341
C	4.174598	3.025500	1.379804	0.1786
@TREND("1990")	-0.114518	0.084325	-1.358058	0.1853

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.179427	0.2124
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMP)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:45

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
UNEMP(-1)	-0.023738	0.020126	-1.179427	0.2475

اختبار جدر الوحدة للفروق الأولى في سلسلةUNEMP باستخدام اختبار ADF

Null Hypothesis: D(UNEMP) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.465914	0.0067
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMP,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:45

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEMP(-1))	-0.818808	0.183346	-4.465914	0.0001
C	0.151954	0.886928	0.171326	0.8652
@TREND("1990")	-0.022891	0.047503	-0.481888	0.6338

Null Hypothesis: D(UNEMP) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.348769	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

ختبار جدر الوحدة في سلسلةMPUUSA باستخدام اختبار ADF

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(UNEMP,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:46

Sample (adjusted): 1992 2021

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(UNEMP(-1))	-0.800826	0.176053	-4.548769	0.0001

Null Hypothesis: BBD_YEARS has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.076603	0.0162
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(BBD_YEARS)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:47

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BBD_YEARS(-1)	-0.747034	0.183249	-4.076603	0.0003
C	78.51436	22.46820	3.494466	0.0016
@TREND("1990")	-0.821724	0.634006	-1.296083	0.2055

Null Hypothesis: BBD_YEARS has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.317353	0.1696
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(BBD_YEARS)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:47

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BBD_YEARS(-1)	-0.088901	0.067485	-1.317353	0.1977

Null Hypothesis: D(BBD_YEARS) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.901295	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(BBD_YEARS,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:48

Sample (adjusted): 1993 2021

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BBD_YEARS(-1))	-1.846288	0.312861	-5.901295	0.0000
D(BBD_YEARS(-1),2)	0.452372	0.200177	2.259858	0.0328
C	-11.23915	14.98883	-0.749835	0.4604
@TREND("1990")	0.522780	0.794822	0.657732	0.5167

Null Hypothesis: D(BBD_YEARS) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.056458	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.647120	
	5% level	-1.952910	
	10% level	-1.610011	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(BBD_YEARS,2)

Method: Least Squares

Date: 06/18/23 Time: 23:48

Sample (adjusted): 1993 2021

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BBD_YEARS(-1))	-1.802680	0.297646	-6.056458	0.0000
D(BBD_YEARS(-1),2)	0.436071	0.193383	2.254961	0.0325

اختبار انحدار الذاتي ذات التوزيع المتباطئ ARDL

Dependent Variable: I

Method: ARDL

Date: 06/19/23 Time: 19:07

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): INF IP MPUUSA REX UNC_POLICY_RATE UNEMP

Fixed regressors: OIL C @TREND

Number of models evalulated: 64

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
I(-1)	0.284382	0.130359	2.181530	0.0419
INF	-0.013354	0.065747	-0.203105	0.8412
INF(-1)	0.189149	0.057123	3.311254	0.0037
IP	-5.783718	4.126310	-1.401668	0.1771
MPUUSA	0.000460	0.007696	0.059738	0.9530
MPUUSA(-1)	-0.011600	0.007186	-1.614425	0.1229
REX	-0.118503	0.030592	-3.873686	0.0010
UNC_POLICY_RATE	-0.229643	0.208906	-1.099262	0.2854
UNEMP	0.281723	0.095404	2.952947	0.0082
OIL	0.012758	0.010711	1.191149	0.2483
C	155.2954	104.2404	1.489781	0.1527
@TREND	-0.054772	0.072082	-0.759853	0.4567

R-squared	0.965164	Mean dependent var	4.870296
Adjusted R-squared	0.944996	S.D. dependent var	4.217038
S.E. of regression	0.989022	Akaike info criterion	3.100444
Sum squared resid	18.58511	Schwarz criterion	3.655536
Log likelihood	-36.05688	Hannan-Quinn criter.	3.281390
F-statistic	47.85565	Durbin-Watson stat	2.736899
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: D(I)

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0, 0)

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Date: 06/19/23 Time: 19:15

Sample: 1990 2021

Included observations: 31

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	155.2954	104.2404	1.489781	0.1527
@TREND	-0.054772	0.072082	-0.759853	0.4567
I(-1)*	-0.715618	0.130359	-5.489594	0.0000
INF(-1)	0.175795	0.055435	3.171191	0.0050
IP**	-5.783718	4.126310	-1.401668	0.1771
MPUUSA(-1)	-0.011141	0.010268	-1.085020	0.2915
REX**	-0.118503	0.030592	-3.873686	0.0010
UNC_POLICY_RATE**	-0.229643	0.208906	-1.099262	0.2854
UNEMP**	0.281723	0.095404	2.952947	0.0082
D(INF)	-0.013354	0.065747	-0.203105	0.8412
D(MPUUSA)	0.000460	0.007696	0.059738	0.9530
OIL	0.012758	0.010711	1.191149	0.2483

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	0.245655	0.091522	2.684103	0.0147
IP	-8.082130	5.408834	-1.494246	0.1515
MPUUSA	-0.015568	0.014254	-1.092183	0.2884

REX	-0.165595	0.043556	-3.801921	0.0012
UNC_POLICY_RATE	-0.320901	0.277204	-1.157637	0.2614
UNEMP	0.393678	0.148288	2.654826	0.0156

EC = I - (0.2457*INF -8.0821*IP -0.0156*MPUUSA -0.1656*REX -0.3209 *UNC_POLICY_RATE + 0.3937*UNEMP)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	11.24400	10%	2.53	3.59
k	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9
			Finite Sample: n=35	
Actual Sample Size	31			
		10%	2.879	4.114
		5%	3.426	4.79
		1%	4.704	6.537
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.977	4.26
		5%	3.576	5.065
		1%	5.046	6.93

t-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-5.489594	10%	-3.13	-4.37
		5%	-3.41	-4.69
		2.5%	-3.65	-4.96
		1%	-3.96	-5.31

اختبار الحدود للتكامل المشترك

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(I)

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0, 0)

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Date: 06/19/23 Time: 19:18

Sample: 1990 2021

Included observations: 31

ECM Regression

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	155.2954	15.27897	10.16400	0.0000
@TREND	-0.054772	0.023493	-2.331412	0.0309
D(INF)	-0.013354	0.034041	-0.392283	0.6992
D(MPUUSA)	0.000460	0.004444	0.103460	0.9187
OIL	0.012758	0.006670	1.912761	0.0710
CointEq(-1)*	-0.715618	0.070320	-10.17660	0.0000

R-squared	0.817287	Mean dependent var	-0.201613
Adjusted R-squared	0.780744	S.D. dependent var	1.841352
S.E. of regression	0.862209	Akaike info criterion	2.713347
Sum squared resid	18.58511	Schwarz criterion	2.990893
Log likelihood	-36.05688	Hannan-Quinn criter.	2.803820

F-statistic	22.36528	Durbin-Watson stat	2.736899
Prob(F-statistic)	0.000000		

* 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	11.24400	10%	2.53	3.59
k	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9

t-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-10.17660	10%	-3.13	-4.37
		5%	-3.41	-4.69
		2.5%	-3.65	-4.96
		1%	-3.96	-5.31

اختبار تجانس تباين الأخطاء العشوائية ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.000444	Prob. F(1,29)	0.9833
Obs*R-squared	0.000474	Prob. Chi-Square(1)	0.9826

Test Equation:

Dependent Variable: WGT_RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/19/23 Time: 19:27

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.132632	0.311622	3.634631	0.0011
WGT_RESID^2(-1)	-0.004233	0.201016	-0.021060	0.9833

R-squared	0.000015	Mean dependent var	1.128387
Adjusted R-squared	-0.034467	S.D. dependent var	1.300987
S.E. of regression	1.323217	Akaike info criterion	3.460350
Sum squared resid	50.77623	Schwarz criterion	3.552866
Log likelihood	-51.63543	Hannan-Quinn criter.	3.490508
F-statistic	0.000444	Durbin-Watson stat	1.798137
Prob(F-statistic)	0.983342		

اختبار انحدار الذاتي ذات التوزيع المتباطئ ARDL

Dependent Variable: I

Method: ARDL

Date: 06/19/23 Time: 19:07

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): INF IP MPUUSA REX UNC_POLICY_RATE UNEMP

Fixed regressors: OIL C @TREND

Number of models evalulated: 64

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
I(-1)	0.284382	0.130359	2.181530	0.0419
INF	-0.013354	0.065747	-0.203105	0.8412
INF(-1)	0.189149	0.057123	3.311254	0.0037
IP	-5.783718	4.126310	-1.401668	0.1771
MPUUSA	0.000460	0.007696	0.059738	0.9530
MPUUSA(-1)	-0.011600	0.007186	-1.614425	0.1229
REX	-0.118503	0.030592	-3.873686	0.0010
UNC_POLICY_RATE	-0.229643	0.208906	-1.099262	0.2854
UNEMP	0.281723	0.095404	2.952947	0.0082
OIL	0.012758	0.010711	1.191149	0.2483
C	155.2954	104.2404	1.489781	0.1527
@TREND	-0.054772	0.072082	-0.759853	0.4567

R-squared	0.965164	Mean dependent var	4.870296
Adjusted R-squared	0.944996	S.D. dependent var	4.217038
S.E. of regression	0.989022	Akaike info criterion	3.100444
Sum squared resid	18.58511	Schwarz criterion	3.655536
Log likelihood	-36.05688	Hannan-Quinn criter.	3.281390
F-statistic	47.85565	Durbin-Watson stat	2.736899
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

ARDL Long Run Form and Bounds Test

Dependent Variable: D(I)

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0, 0)

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Date: 06/19/23 Time: 19:15

Sample: 1990 2021

Included observations: 31

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	155.2954	104.2404	1.489781	0.1527
@TREND	-0.054772	0.072082	-0.759853	0.4567
I(-1)*	-0.715618	0.130359	-5.489594	0.0000
INF(-1)	0.175795	0.055435	3.171191	0.0050
IP**	-5.783718	4.126310	-1.401668	0.1771
MPUUSA(-1)	-0.011141	0.010268	-1.085020	0.2915
REX**	-0.118503	0.030592	-3.873686	0.0010
UNC_POLICY_RATE**	-0.229643	0.208906	-1.099262	0.2854
UNEMP**	0.281723	0.095404	2.952947	0.0082
D(INF)	-0.013354	0.065747	-0.203105	0.8412
D(MPUUSA)	0.000460	0.007696	0.059738	0.9530

OIL	0.012758	0.010711	1.191149	0.2483

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	0.245655	0.091522	2.684103	0.0147
IP	-8.082130	5.408834	-1.494246	0.1515
MPUUSA	-0.015568	0.014254	-1.092183	0.2884
REX	-0.165595	0.043556	-3.801921	0.0012
UNC_POLICY_RATE	-0.320901	0.277204	-1.157637	0.2614
UNEMP	0.393678	0.148288	2.654826	0.0156

EC = I - (0.2457*INF -8.0821*IP -0.0156*MPUUSA -0.1656*REX -0.3209

*UNC_POLICY_RATE + 0.3937*UNEMP)

F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	11.24400	10%	2.53	3.59
k	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9
Actual Sample Size	31		Finite Sample: n=35	

10%	2.879	4.114
5%	3.426	4.79
1%	4.704	6.537
	Finite Sample: n=30	
10%	2.977	4.26
5%	3.576	5.065
1%	5.046	6.93

t-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-5.489594	10%	-3.13	-4.37
		5%	-3.41	-4.69
		2.5%	-3.65	-4.96
		1%	-3.96	-5.31

اختبار الحدود للتكامل المشترك

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(I)

Selected Model: ARDL(1, 1, 0, 1, 0, 0, 0)

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Date: 06/19/23 Time: 19:18

Sample: 1990 2021

Included observations: 31

ECM Regression

Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	155.2954	15.27897	10.16400	0.0000
@TREND	-0.054772	0.023493	-2.331412	0.0309
D(INF)	-0.013354	0.034041	-0.392283	0.6992
D(MPUUSA)	0.000460	0.004444	0.103460	0.9187
OIL	0.012758	0.006670	1.912761	0.0710
CointEq(-1)*	-0.715618	0.070320	-10.17660	0.0000

R-squared	0.817287	Mean dependent var	-0.201613
Adjusted R-squared	0.780744	S.D. dependent var	1.841352
S.E. of regression	0.862209	Akaike info criterion	2.713347
Sum squared resid	18.58511	Schwarz criterion	2.990893
Log likelihood	-36.05688	Hannan-Quinn criter.	2.803820
F-statistic	22.36528	Durbin-Watson stat	2.736899
Prob(F-statistic)	0.000000		

* 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	11.24400	10%	2.53	3.59
k	6	5%	2.87	4
		2.5%	3.19	4.38
		1%	3.6	4.9

t-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-10.17660	10%	-3.13	-4.37
		5%	-3.41	-4.69
		2.5%	-3.65	-4.96

1%	-3.96	-5.31

اختبار تجانس تباين الأخطاء العشوائية ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.000444	Prob. F(1,29)	0.9833
Obs*R-squared	0.000474	Prob. Chi-Square(1)	0.9826

Test Equation:

Dependent Variable: WGT_RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/19/23 Time: 19:27

Sample (adjusted): 1991 2021

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.132632	0.311622	3.634631	0.0011
WGT_RESID^2(-1)	-0.004233	0.201016	-0.021060	0.9833

R-squared	0.000015	Mean dependent var	1.128387
Adjusted R-squared	-0.034467	S.D. dependent var	1.300987
S.E. of regression	1.323217	Akaike info criterion	3.460350
Sum squared resid	50.77623	Schwarz criterion	3.552866
Log likelihood	-51.63543	Hannan-Quinn criter.	3.490508
F-statistic	0.000444	Durbin-Watson stat	1.798137
Prob(F-statistic)	0.983342		

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع والمصادر

قاعدة بيانات البنك العالمي(**WDI**)

قاعدة بيانات منضمة الدول المصدرة للنفط(**OPEC**)

مراجع أجنبية

- **How U.S. interest rates affect the world economies. (n.d.). Retrieved 06 02, 2023, from The Balance: https://www.thebalance.com/how-u-s-interest-rates-affect-the-world-economies-3306287**
- **Goldin, I., & Koutroulis, A. (2016). Interest rate uncertainty and macroeconomic dynamics. journal of monetaryeconomics , 84.**
- **Apergis, N., & Payne, J. E. (2010). Unemployment and private consumption: evidence from panel unit root and co-integration tests. 27 (06.(**
- **Balcilar, M., & Ozdemir, Z. A. (2018). The relationship between interest rate uncertainty and unemployment in South Africa: Linear and nonlinear Granger causality approach. 24 (04.(**
- **Bernanke, B., & Mishkin, F. S. (1997). Inflation targeting: A new framework for monetary policy? Journal of economic perspectives , 11 (02.(**
- **Bloom, N., & Davis, s. J. (2011). Uncertainty shocks and the relative price of investment goods. 101 (06.(**
- **D Blanchard. (2009). Currency crises in emerging markets. Journal of Economic perspectives ،13 (4.(**
- **Mishkin, F. S. (2010). The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Addison-Wesley.**
- **Q Dai و ،T Philippon. (2015). The credit spread and the business cycle. 28 (02.(**
- **Uncertainty and the effectiveness of monetary policy. (2015, 07). The Review of Economics and Statistics , 97 (3.(**
- **Uncertainty, prudence and monetary policy in the Us. (2020). Applied Economics Letters , 17 (20.(**
- **V Cúrdia و ،M Woodford. (2010). The central-bank balance sheet as an instrument of monetary policy. Journal of monetary economics ،11 (1.(**

مراجع بالعربية:

- عبد الغفور حسن كنعان المعماري، و حافظ قاسم عرب المولى. (2010). تقييم كفاءة الأداء الاقتصادي للشركة العامة لصناعة الأدوية. تنمية الرافدين ، الصفحات 1-33.
- مؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 01 06, 2023، من معدل البطالة: **http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi**
- مؤشرات الأداء الإقتصاد الكلي. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 01 06, 2023، من البنك الدولي: **https://www.imf.org/en/Data**

- رؤوف رياض عمر، و عواد حمود أنيس. (2008). تحليل و قياس أثر سعر الفائدة و المتغيرات الأخرى على كفاءة الأداء المصرفي /مصرف الرشيد حالة تطبيقية.
- عبد الواحد (احسن لحاسنة) غردة. (2015). المساوئ الاقتصادية لنضام معدل الفائدة و اثرها في حصول الأزمات المالية الدورية ومفهوم الربح بوصفه بديلا اسلاميا. صفحة 173/172.
- فضيل فارس، و محمد ساحل. (2009). تفسير سعر الفائدة و العوامل المحددة له في ضوء الفكر القتصادي الحديث الملتقى الدولي الثاني :الازمة المالية الراهنة و البدائل المالية والمصرفية – النظام المصرفي الاسلامي نموذجا. خميس مليانة، المركز الجامعي حميس مليانة/الجزائر: معهد العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير.
- محمد سعيد السمهوري. (2012). إقتصاديات النقود و البنوك. عمان الأردن: دار الشروق لنشر و التوزيع.
- موساوي أمال، و جاب الله مصطفى. (11, 2019). أثر سعر الفائدة على التضخم كهدف للسياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 2017/1980. (02).
- نمارق قاسم حسين. (2017). قياس العلاقة بين سعر الفائدة وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة لتجربتي مصر واليابان مع إشارة خاصة للعراق للمدة2015/1990. كربلاء، العراق.
- نمارق قاسم حسين. (2017). قياس العلاقة بين سعر الفائدة وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية لتجربتي مصر واليبان مع اشارة خاصة للعراق للمدة 2015/1990.

ملخص

الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى دراسة وقياس العلاقة بين عدم اليقين لأسعار الفائدة والأداء الاقتصادي في الجزائر للفترة الجارية بين 1990-2021، حيث تعتبر هذه الفترة بأنها فترة انتقالية أجرت الجزائر إصلاحات اقتصادية وهيكلية، وتم تطبيق منهجية اختبار الحدود لنماذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ الذي تم تطويره من خلال منهجية الانحدار الذاتي ذات التوزيع المتباطئ ARDL.

تشير النتائج الرئيسية إلى أنه توجد علاقة توازنية بين عدم اليقين لأسعار الفائدة والإقتصاد الجزائري، وعليه تم قبول فرضية القائلة بأن عدم اليقين في السياسة النقدية المرتبطة بعدم اليقين في أسعار الفائدة هو أحد محددات المهمة للقرارات الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: عدم اليقين لأسعار الفائدة، أداء اقتصادي، منهجية ARDL، سياسة نقدية.

Abstract

This study aims to study and measure the relationship between the uncertainty of interest rates and economic performance in Algeria for the current period between 1990-2021. This period is seen as the transition period where Algeria has conducted structural economic changes. The study employs the bounds testing approach to Cointegration and error correction models, developed with in an autoregressive-distributed lag (ARDL).

The main results indicate that there is a balanced relationship between the uncertainty in interest rates and the Algerian economy, and therefore the uncertainty in monetary policy associated with the uncertainty in interest rates is one of the important determinants of economic decisions.

Keywords: Interest Rate Uncertainty Economic Performance; ARDL Approach; Monetary Policy.