وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة – بومرداس

رقم المذكرة:
.....

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر
شعبة العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد كمي

عنـــوان المذكـــــرة:

دراسة العلاقة المتبادلة بين أسعار الصرف، أسعار الفائدة والتضخم
دراسة قياسية باستخدام نماذج البيانات المدمجة
(Panel Data Models)

من إعداد الطالبة:
سلامي صارة

تحت إشراف الأستاذ:
محمد قلي

دفعة جوان 2022
السنة الجامعية: 2021-2022

كلمة شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات

"من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

أتقدم بشكري وامتناني الكبيرين لأستاذي القدير ***" قلي محمد"*** *على قبوله الإشراف على البحث رغم انشغالاته الكثيرة، وعلى ما قدمه لي من توجيهات قيمة إن على مستوى المنهجية أو على مستوى المضمون العلمي. كما أسجل تشكراتي الكبيرة على توفيره لي الكثير من المراجع العلمية القيمة لإعداد هذا البحث.*

وأتقدم كذلك بشكري الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة.

كما أقدم شكري وتقديري لكل من قدم لي يد المساعدة من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل.

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى الوالدين الكريمين
وإلى زوجي العزيز وجميع أفراد أسرتي.
وإلى كل أساتذتي الكرام.

الـفـهرس الـعام

الــفــهــرس العام

الــمحــتــويــات	الصفحة
كلمة شكر	
الإهداء	
الفهرس	I، II، III
قائمة الجداول	IV
قائمة الأشكال	V
قائمة الملاحق	VI
المقدمة العامة	أ، ب، ج، د، هـ، و
الفصل الأول: الجوانب النظرية لسعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة	
مقدمة الفصل	02
المبحث الأول: الجوانب النظرية لسعر الصرف	03
المطلب الأول: ماهية سعر الصرف	03
الفرع الأول: مفهوم سعر الصرف	03
الفرع الثاني: أشكال سعر الصرف	05
الفرع الثالث: محددات سعر الصرف	06
المطلب الثاني: نظم، نظريات و سياسات سعر الصرف	11
الفرع الأول: نظم سعر الصرف	11
الفرع الثاني: نظريات سعر الصرف	19
الفرع الثالث: سياسات سعر الصرف	21
المبحث الثاني: الإطار النظري للتضخم	24
المطلب الأول: ماهية التضخم	24
الفرع الأول: مفهوم التضخم وأنواعه	25
الفرع الثاني: قياس التضخم	27
الفرع الثالث: أسباب التضخم	32

المطلب الثاني: سياسة استهداف التضخم، وعلاقته بسعر الصرف	35
الفرع الأول: سياسة استهداف التضخم	35
الفرع الثاني: علاقة التضخم بسعر الصرف	40
المبحث الثالث: الإطار النظري لسعر الفائدة	50
المطلب الأول: الأسس النظرية لسعر الفائد	50
الفرع الأول: مفاهيم حول سعر الفائدة	51
الفرع الثالث: نظريات سعر الفائدة	54
المطلب الثاني: علاقة سعر الفائدة بكل من سعر الصرف والتضخم	61
الفرع الأول: علاقة سعر الفائدة بسعر الصرف	61
الفرع الثاني: علاقة سعر الفائدة بالتضخم	64
خاتمة الفصل الأول	66
الفصل الثاني: الدراسة القياسية للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة	
مقدمة الفصل الثاني	70
المبحث الأول: الإطار النظري لنماذج البيانات المدمجة (Panel Data Models)	70
المطلب الأول: اختبارات الاستقرارية لبيانات البانل	71
المطلب الثاني: اختبارات التكامل المشترك للبانل	74
الفرع الأول: اختبار Pedroni	74
الفرع الثاني: اختبار Kao	75
الفرع الثالث: اختبار Fisher	76
المطلب الثالث: عدد التأخيرات المثلى	76
الفرع الأول: نموذج التأثيرات الثابتة FEM	76
الفرع الثاني: نموذج التأثيرات العشوائية REM	79
الفرع الثالث: الاختيار بين نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM)	82
المبحث الثاني: التحليل القياسي للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة	83
المطلب الأول: الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة	83
المطلب الثاني: اختبارات الاستقرارية للبيانات المدمجة	85
المطلب الثالث: نتائج اختبار التكامل المشترك للبيانات المدمجة	87

المطلب الرابع: تحديد التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة	88
المطلب الخامس: نتائج تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR	89
المطلب السادس: نتائج التقدير لنموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM	94
خاتمة الفصل الثاني	98
الخاتمة العامة	101
قائمة المراجع	110
قائمة الملاحق	119

قائمة الجداول

قائمة الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	اختبارات جذر الوحدة في بيانات البانل	72
02	الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة	84
03	نتائج اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية	86
04	نتائج اختبارات Pedroni للتكامل المشترك	88
05	نتائج التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة	89
06	نتائج اختبار Hausman لنماذج PVAR المقدرة	90
07	تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR	90
08	نتائج اختبارات السببية لنماذج PVAR المقدرة	93
09	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM	96
10	نتائج اختبار السببية لنماذج PVECM المقدرة	97

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	تأثير التضخم على سعر الصرف	07
02	منحنى تغير أسعار الفائدة للفترة 2000-2020 لـ 13 دولة عربية	84
03	منحنى تغير التضخم للفترة 2000-2020 لـ 13 دولة عربية	85
04	منحنى تغير التضخم للفترة 2000-2020 لـ 13 دولة عربية	85

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
01	نتائج الدراسة الوصفية للمتغيرات	119
02	نتبار ات لاستقرار رية لأسعار الفائدة (عند المستوى و عند الفروقات من الدرجة الأولى NIR و DNIR)	120
03	نتبار ات لاستقرار ية لمعدلات التضخم (عند المستوى و عند الفروقات من الدرجة الأولى INF وDINF)	122
04	نتبار ات الاستقرارية لأسعار الصرف (عند المستوى و عند الفروقات من الدرجة الأولى NER وDNER)	124
05	نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول NIR=f(INF, NER)	126
06	نتائج اختبار Schwarz (SIC) لتحديد التأخيرات المثلى و نموذجي PVAR و PVECM للنموذج الأول(NIR=f(INF, NER	127
07	نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج الثاني(NER=f(INF, NIR	130
08	نتائج اختبار Schwarz (SIC) لتحديد التأخيرات المثلى و نموذجي PVAR و PVECM للنموذج الثاني(NER=f(INF, NIR	131
09	نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج الثالث(INF=f(NER, NIR	134
10	نتائج اختبار Schwarz (SIC) لتحديد التأخيرات المثلى و نموذجي PVAR و PVECM للنموذج الثالث INF=f(NER, NIR)	135
11	تقدير نماذج الأشعة الذاتية وتصحيح الخطأ PVAR و PVECM ومعادلاتهما	137
12	نتائج اختبارات السببيةPanel Causality test	139

المقدمة العامة

المقدمة العامة

يعتبر سعر الصرف أداة ربط بين الاقتصاد المفتوح وباقي اقتصادات العالم، فهو يمثل حلقة ربط بين أسعار البيع والتكلفة بين الشركاء التجاريين على المستوى الدولي، فبواسطته تتم ترجمة الأسعار ما بين الدول، وفي الوقت نفسه يلعب دورا بارزا في القدرة التنافسية للاقتصاد، ويؤثر بالتالي في وضعية ميزان المدفوعات وعلى معدلات التضخم وسعر الفائدة، وكذا النمو الحقيقي.

كان الاهتمام بنظرية أسعار الصرف أكثر وضوحا منذ منتصف السبعينات من القرن الماضي، حيث تعددت النماذج الساعية لتحديد القوى المتحكمة في أسواق الصرف الأجنبي من أجل تفسير ما يحدث لأسعار صرف العملات من تقلبات شديدة، ومدى تأثيرها في إحداث الأزمات الداخلية والخارجية.

إن أهمية سعر الصرف لا تكمن فقط في أسواق السلع بل تصل إلى أسواق رأس المال وعوامل الإنتاج وما يرتبط بذلك من آثار ارتدادية أو انعكاسية على جل المتغيرات الاقتصادية، ولذلك يمكن اعتباره من أهم الأسعار المستخدمة كأداة للسياسة الاقتصادية بشكل مرض وفعال، يمكّن من تحسين القدرة التنافسية للدولة، وما يترتب على ذلك من تحقيق نتائج توسعية في مجال الإنتاج والعمالة والنمو بشكل عام.

إن المستوى العام للأسعار أو التضخم هو المتغير الأساسي الذّي يفسر ارتفاع سعر الصرف والهدف من استقرار الأسعار يتم إتباعه من قبل كل دولة، لأن تحقيق المستوى العام للأسعار يتيح للاقتصاد بأن يخصص الموارد بكفاءة وبطريقة تستجيب لأذواق الأفراد واحتياجاتهم.

أخذ التضخم يبرز كظاهرة اقتصادية تخضع لمقاييس علمية في بداية القرن السابع عشر، وكان ذلك بعد توسع استعمال النقود الورقية في أمريكا وفرنسا، حيث كان يتعرض العالم من الحين إلى الأخر لموجات تضخمية بشكل يكاد يكون منتظما. ومن ثم بدأ الاهتمام بدراسة التضخم كظاهرة اقتصادية خصوصاً بعد الاكتشافات الحديثة لمناجم الذهب عبر مختلف أنحاء العالم خلال القرن التاسع عشر. ويعد التضخم الذي واجهه العالم خلال سنوات الحرب العالمية الأولى والثانية وما تلاهما أسوأ حالات التضخم التي عرفها الاقتصاد العالمي، إذ تضاعفت الأسعار آلاف المرات عن مستوياتها قبل الحرب وأدى ذلك إلى اضطرابات كبيرة في أسعار صرف العملات ومعدلات الفائدة.

يعتبر سعر الفائدة من المتغيرات الاقتصادية التي أخذت حيزا كبيرا في الفكر الاقتصادي عبر تطوره، فكان محل جدل بين الاقتصاديين المنتمين لمختلف المدارس، من حيث مفهومه وتحديده وسبب وجوده ودوره في الاقتصاد، هذا الدور الذي تجلى بشكل أساسي في إدخاله كأداة هامة وأساسية يعتمد عليها

صانعو السياسات الاقتصادية في التأثير على حجم النقد والائتمان وكوسيلة لتحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي .

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

إلى جانب هذا يمثل سعر الفائدة أحد أدوات السياسة الاقتصادية إلى جانب كونه أحد أهدافها فيستعمل تارة للتأثير على النشاط الاقتصادي وتارة أخرى يكون هو هدف السياسة الاقتصادية وفي هذا الصدد يمكن ملاحظة أمرين الأول تعارض السياسات بين الدول فرفع سعر الفائدة في بلد ما يهدد بلد آخر بخروج الأموال منه ما يقود إلى سياسات مضادة والأمر الثاني تعارض الأهداف في السياسات الداخلية فتخفيض سعر الفائدة يقود إلى التضخم ورفعه يقود إلى الركود أو إلى الركود التضخمي ولا تستطيع الدول فعل شيء ما دام سعر الفائدة أمرا واقعا سوى المفاضلة بين الأمور السيئة الثلاثة : تضخم أو ركود أو ركود وتضخم.

1- إشكالية البحث:

لدراسة موضوع البحث من كل جوانبه ارتأينا طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما طبيعة العلاقات السببية المتبادلة بين كل أسعار الصرف، أسعار الفائدة ومعدلات التضخم في البلدان العربية خلال الفترة 2000-2020؟

لتحليل الإشكالية الرئيسية بشكل معمق يمكن تجزئتها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي الأدبيات النظرية المفسرة للعلاقات التفاعلية بين كل من سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة؟

- هل يوجد توافق بين النظريات والنماذج الاقتصادية الكلية في تفسير طبيعة واتجاه العلاقات التبادلية بين كل من سعر الصرف، سعر الفائدة ومعدلات التضخم؟

- ما هي طبيعة اتجاه العلاقة السببية بين كل من سعر الصرف، سعر الفائدة ومعدلات التضخم في البلدان العربية؟

- هل العلاقات السببية المتبادلة بين كل من سعر الصرف، سعر الفائدة ومعدلات التضخم في البلدان العربية هي علاقات سببية قصيرة الأجل أم طويلة الأجل؟

- هل توجد علاقات انحدار معنوية وقوية للعلاقات المتداخلة بين المؤشرات الثلاث في البلدان العربية خلال فترة الدراسة؟

2- الفرضيات:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية نطرح الفرضيات التالية:

- يفترض وجود علاقات تفاعلية وثيقة بين كل من سعر الصرف، سعر الفائدة ومعدلات التضخم في الأدبيات والنماذج الاقتصادية النظرية، كما يفترض وجود توافق تام في تفسير طبيعة واتجاه هذه العلاقات.

- يفترض وجود علاقات سببية قصيرة الأجل بين المتغيرات الثلاث في البلدان العربية، على اعتبار أنها متغيرات نقدية.

- يفترض وجود علاقات انحدار معنوية وقوية للعلاقات المتداخلة بين المؤشرات الثلاث في البلدان العربية خلال فترة الدراسة؟

- يفترض أن تتوافق طبيعة واتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة في البلدان العربية المختارة مع مضمون النظريات الاقتصادية المفسرة لها والدراسات السابقة في هذا المجال.

3- أهداف البحث:

يهدف هذا البحث بصفة رئيسية إلى تحليل واختبار العلاقة القياسية بين تحركات سعر الصرف، التضخم وكذا سعر الفائدة في البلدان العربية ومحاولة تقييم طبيعة واتجاه هذه العلاقة إحصائيا من خلال تقدير نماذج للبيانات المدمجة وباستعمال منهجية التكامل المشترك للبيانات المدمجة، مع مقارنتها بنصوص مختلف الأسس والقواعد و الأدبيات النظرية المفسرة لطبيعة واتجاه العلاقة بين تلك العناصر، والمحددة لمدى تأثير كل عنصر على باقي العناصر الأخرى. تهدف الدراسة في النهاية كذلك تقديم منهجية كمية تسمح باختيار وتقدير العلاقات السببية الأنسب للتأثيرات التفاعلية بين هذه المتغيرات في البلدان العربية، ما بين الأجل القصير والأجل الطويل.

4-الدراسات السابقة:

أ-دراسة جبوري محمد: تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي- دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود، بنوك ومالية، 2013/2012. حيث تدور إشكالية الدراسة حول ما هو تأثير طبيعة أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي في ظل التحولات الاقتصادية التي يعرفها العالم؟

بحيث توصل الباحث إلى أن:

- ارتفاع معدلات التضخم في الدول يشجع على تطبيق أنظمة أسعار الصرف الثابتة، إلا أنه مع مرور الوقت ومع إزالة التضخم تقل فوائد تثبيت سعر الصرف وتصبح أهم أعباء التثبيت فيما بعد هي المغالاة في قيمة العملة المحلية، وهذا من شأنه إضعاف القدرة التنافسية للدول المعنية في الأسواق العالمية ويقود ذلك إلى إعاقة النمو الاقتصادي.

- ضرورة الاتجاه نحو التعويم واستهداف التضخم، طالما أن أسعار الصرف الثابتة والوسيطة في الدول الناشئة والمتحولة لاقتصاد السوق، غالبا ما تكون سياسة ملائمة التطبيق في المراحل الأولى من التحرير والإصلاح الاقتصادي، ولكن سرعان ما تفقد هذه الأنظمة كفاءتها أمام تنامي تحركات رؤوس الأموال والتعرض لتقلبات اقتصادية سريعة وتغيرات هيكلية مع التحول إلى اقتصاد السوق. الأمر الذي يفضل معه ضرورة تطبيق نظام سعر الصرف عائم حتى يمتص النتائج السلبية التي قد تنجم عن هذه التقلبات ويحفز على نمو اقتصادي أكبر.

ب- دراسة طلحة محمد: قياس أثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (سعر الصرف، النمو الاقتصادي) بالجزائر للفترة الممتدة 1970-2017، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، 2019/2018. حيث تدور إشكالية الدراسة حول ما طبيعة أثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ممثلة في النمو الاقتصادي وسعر الصرف في الجزائر؟

حيث توصل الباحث إلى:

- أن التضخم مشكلة اقتصادية واجتماعية تتعدى آثارها السلبية انخفاض القدرة الشرائية للنقود إلى خلق اختلالات على مستوى المؤشرات الاقتصادية الكلية وتنعكس سلبا على أداء النشاط الاقتصادي.

- المستوى العام للأسعار يتغير تبعا لتغير كمية النقود المعروضة في المجتمع، وأن الزيادة أو الانخفاض في كمية النقود يترك أثر ا بنفس القدر في تغير المستوى العام للأسعار.

- تعددت أثار التضخم واختلفت حدتها في مختلف المجالات خاصة الاقتصادية منها والاجتماعية ولعل أهمها عرقلة التنمية الاقتصادية وانخفاض قيمة العملة ومعدلات الفائدة والحد من الاستثمار إلى جانب ارتفاع نسبة البطالة ومعدلات الفقر وظهور آفات اجتماعية.

5-منهجية البحث:

سعيا منا لتحقيق أهداف الدراسة والإحاطة بجميع جوانب الموضوع استخدمنا مزيجا من المناهج العلمية في هذا الإطار، ابتداء بالمنهج الوصفي لاستعراض مختلف الأدبيات النظرية المتعلقة بتفسير العلاقات الاقتصادية والنقدية بين متغيرات الدراسة المتمثلة في كل من سعر الصرف، معدلات التضخم وسعر الفائدة؛ استخدمنا المنهج التحليلي كذلك في تحليل تطور هذه العلاقة في بلدان العينة، أي في البلدان العربية؛ وفي الأخير، وباعتبار أن دراستنا كمية، استخدمنا المنهج القياسي لأجل قياس وتقدير طبيعة واتجاهات العلاقات السببية بين كل من تحركات سعر الصرف، تحركات معدلات التضخم وتحركات أسعار الفائدة في البلدان العربية خلال الفترة 2000-2020، باعتماد على منهجية التكامل المشترك للبيانات المدمجة (Panel Cointegration).

6-هيكل البحث:

من أجل الإلمام بكل جوانب الموضوع ارتأينا تقسيم البحث إلى فصلين رئيسيين، الفصل الأول النظري يخصص للجوانب النظرية المتعلقة بسعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة، حيث قمنا بتقسيمه إلى ثلاث مباحث أساسية؛ يتناول المبحث الأول المفاهيم الأساسية حول سعر الصرف، والذي بدوره يتفرع إلى مطلبين، المطلب الأول ندرس فيه ماهية سعر الصرف، أما المطلب الثاني فيتناول نظم، نظريات و سياسات سعر الصرف؛ يهتم المبحث الثاني بالجوانب النظرية للتضخم، والمقسم بدوره إلى مطلبين، حيث يتناول المطلب الأول المفاهيم الأساسية حول التضخم، أما المطلب الثاني فيتناول سياسة استهداف التضخم وعلاقتها بسعر الصرف؛ يهتم المبحث الثالث الذي بالإطار النظري لسعر الفائدة ويتفرع إلى مطلبين، فالمطلب الأول خصصناه للأسس النظرية لسعر الفائدة، أما المطلب الثاني فيتناول علاقة سعر الفائدة بكل من سعر الصرف والتضخم.

وفيما يخص الفصل الثاني التطبيقي الذي ندرس فيه الدراسة القياسية للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة باستخدام نماذج البيانات المدمجة (Panel Data Models) فبدوره قسمناه إلى مبحثين أساسيين؛ يتناول المبحث الأول الإطار النظري لنماذج البيانات المدمجة، ويقسم إلى ثلاث مطالب، بحيث يتطرق المطلب الأول لاختبارات الاستقرارية لبيانات البانل، أما المطلب الثاني فيتناول اختبارات التكامل المشترك لبيانات البانل، أما المطلب الثالث فندرس فيه عدد التأخيرات المثلى لنموذج الدراسة؛ أما المبحث الثاني الذي نقوم فيه بالتحليل القياسي للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة، فقد قسمناه بدوره إلى ستة مطالب؛ يتناول المطلب الأول الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة، ندرس في المطلب الثاني اختبارات الاستقرارية للبيانات المدمجة، نخصص المطلب الثالث لتحليل نتائج اختبار التكامل المشترك للبيانات المدمجة، المطلب الرابع نتطرق فيه لتحديد التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة، المطلب الخامس ندرس فيه نتائج تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR لمتغيري أسعار الفائدة وأسعار الصرف في الدول العربية، أما المطلب السادس فيتناول نتائج التقدير لنموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM لمتغير معدلات التضخم في الدول العربية.

الفصل الأول:

الجوانب النظرية لسعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة

مقدمة الفصل الأول:

تختلف المعاملات الاقتصادية باختلاف حجمها وطبيعتها فهناك معاملات داخلية وأخرى خارجية، وتحدث المعاملات الداخلية داخل الدولة الواحدة ويقوم بها السكان فيها بينهم وتتم تسويتها بالعملة المحلية، أما المعاملات الخارجية فهي التي يكون أحد أطرافها خارج الدولة وتسويتها تتطلب دفع كمية معينة من العملة المحلية للحصول على العملة الأجنبية هذه الكمية تحدد وفق معدلات تبادل تسمى بسعر الصرف.

يعتبر التضخم من الظواهر القديمة، فمنذ العصور الأولى وبظهور أولى العملات خلال الحضارات القديمة وهذه العملات في تعرض مستمر لتغيرات عديدة في قيمتها وفي قوتها الشرائية. ولعل أهم الأسباب آنذاك المؤدية إلى تغير قيمة العملات وما يصاحبه من تغيرات في الأسعار كان راجعا إلى الحروب، عمليات السطو والاستيلاء على الثروات والمخزونات من العملات المعدنية من الذهب والفضة في تلك الحقب الزمنية.

غير أن التضخم أخذ يبرز كظاهرة اقتصادية تخضع لمقاييس عملية في نهاية القرن السابع عشر، وكان ذلك بعد توسع استعمال النقود الورقية في أمريكا وفرنسا، حيث كان العالم من الحين إلى الآخر يشهد موجات تضخمية بشكل يكاد يكون منتظما. ومن ثم بدأ الاهتمام بدراسة التضخم كظاهرة اقتصادية خصوصا بعد الاكتشافات الحديثة لمناجم الذهب عبر مختلف أنحاء العالم خلال القرن التاسع عشر.

يعتبر سعر الفائدة من المتغيرات الاقتصادية التي أخذت حيزا كبيرا في الفكر الاقتصادي عبر تطوره، فكان محل جدل بين الاقتصاديين المنتمين لمختلف المدارس، من حيث مفهومه وتحديده وسبب وجوده ودوره في الاقتصاد، هذا الدور الذي تجلى بشكل أساسي في إدخاله كأداة هامة وأساسية يعتمد عليها صانعو السياسات الاقتصادية في التأثير على حجم النقد والائتمان وكوسيلة لتحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي.

سنتناول في هذا الفصل الإطار النظري لكل من سعر الصرف، سعر الفائدة والتضخم من خلال ثلاث مباحث، حيث يتناول المبحث الأول الجوانب النظرية لسعر الصرف، المبحث الثاني ندرس فيه المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتضخم أما المبحث الثالث فخصصناه للجوانب النظرية الخاصة بسعر الفائدة.

المبحث الأول: الجوانب النظرية لسعر الصرف

يعتبر سعر الصرف من أهم دعائم عمليات التبادل الاقتصادي بين الدول، فنجدها تشكل دورا هاما في رفع القدرة التنافسية للدولة والتي تترجم المؤشرات الاقتصادية المهمة، وهذا ما سيتم دراسته في المبحث الأول من خلال التركيز على النقاط التالية:

المطلب الأول: ماهية سعر الصرف

سنحاول إبراز مفهوم سعر الصرف من خلال التطرق إلى تعريفه، أهميته ووظائفه من خلال ثلاث فروع.

الفرع الأول: مفهوم سعر الصرف

سنتناول في هذا الفرع تعريف سعر الصرف أولا، ثم أهمية سعر الصرف ثانيا وثالثا وظائف سعر الصرف.

أولا: تعريف سعر الصرف

يمكن تعريف سعر الصرف على أنه سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فإحدى العملتين تعتبر سلعة، والعملة الأخرى تعتبر ثمنا لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى. (مجدي محمود ، 2002، ص. 242)

ويعرف سعر الصرف بأنه سعر إحدى العملات بدلالة عملة أخرى، والذي تتم على أساسه المبادلة، بحيث يعبر عن الوحدات من العملة الأجنبية التي يمكن شراؤها بوحدة واحدة من العملة الوطنية .(بن الزاوي، 2016، ص. 15)

يعرف كذلك على أنه سعر عملة بعملة أخرى أو هو نسبة مبادلة عملتين فإحدى العملتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمنا لها. (مجدي محمود، 2006، ص. 126)

يجسد سعر الصرف، بهذا المفهوم، أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات فضلا عن كونه وسيلة هامة للتأثير على التخصيص بين القطاعات الاقتصادية وعلى ربحية الصناعات التصديرية وتكلفة الموارد المستوردة، ومن ذلك على التضخم والنتائج والعمالة، وهو بالإضافة إلى ذلك يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي وأسعارها في السوق العالمية، فالسعر العالمي والسعر المحلي للسلعة مرتبطان من خلال سعر الصرف. (العباس ، 2003، ص. 2)

ثانيا: أهمية سعر الصرف

يمكن توضيح أهمية دور سعر الصرف في ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي من خلال ثلاثة أسواق وعلى المستويين الكلي والجزئي، وهذه الأسواق هي سوق الأصول، وسوق السلع، وسوق عوامل الإنتاج، حيث يربط سعر الصرف بين أسعار السلع في السوق المحلي وأسعارها في السوق العالمية ويحدد سوق الصرف الحقيقي عدد وحدات السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، ومن ثم فهو يقيس القدرة على المنافسة. (عبد الحسين، 2011، ص. 41)

ثالثا: وظائف سعر الصرف

هناك عدة وظائف لسعر الصرف نوجزها فيما يلي:

1- وظيفة قياسية:

يمثل سعر الصرف حلقة الوصل بين الأسعار العالمية والأسعار المحلية، فالمنتجون المحليون يعتمدون على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية مع أسعار السوق العالمية. (درقال، 2011، ص. 5)

2- وظيفة تطويرية:

يستخدم سعر الصرف في تطوير صادرات معينة إلى مناطق معينة بهدف تشجيع هذه الصادرات، ومن جانب آخر يمكن أن يؤدي سعر الصرف إلى الاستغناء أو تعطيل فروع صناعية يمكن توفيرها عن طريق الاستيراد بسعر أقل من الداخل حيث تتم المقارنة هنا عن طريق أسعار الصرف، كما أنه من الممكن اتباع سياسة معينة لسعر الصرف تشجع على توفير وتأمين استردادات معينة ذات أهمية للاقتصاد الوطني، وذلك عن طريق اتباع أسعار صرف ملائمة تعمل على تشجيع استردادات معينة، وبالعكس حيث من الممكن عرقلة استردادات غير مرغوب فيها بواسطة سياسة سعر الصرف. (درقال، 2011، ص. 6)

3- وظيفة توزيعية:

إن سعر الصرف يعمل على دعم الوظيفة التوزيعية التي تقوم بها التجارة الخارجية من خلال توزيع الثروات الوطنية عن طريق التبادل التجاري، إن هذه الوظيفة التوزيعية التي يمارسها سعر الصرف يمكن أن تنعكس في حالة رفع القيمة الخارجية لعملة بلد ما، إذ أن ذلك يجعل البلدان المستوردة تدفع زيادة على

الاسترادات توازي نسبة رفع القيمة الخارجية لعملة البلد المصدر للبضاعة، كما أن تخفيض القيمة الخارجية للعملة يؤثر سلبا على حصيلة العملات المتحققة في ذلك البلد من قبل البلدان الأخرى في حالة تصدير هذه الأخيرة منتجاتها إلى البلد الأول. (درقال، 2011، ص. 6)

الفرع الثاني: أشكال سعر الصرف

إن التصنيف المتعلق بطبيعة التقلبات والتغيرات الحاصلة في العملة يجب أن نفرق بين عدة أنواع من سعر الصرف من بينها:

أولا: سعر الصرف الاسمي (TCN)

هو المؤشر الذي يعكس متوسط حصيلة التقلبات في قيم العملات الأخرى بالنسبة لعملة معينة، إن تقلبات سعر الصرف الاسمي لعملة كل دولة ما، تعكس التغيرات في قيم عملات الدول الأخرى . (عطوان، 2005، ص. 7)

وسعر الصرف الاسمي يسعر بطريقتين:

1- التسعير المباشر (التسعير في حالة المؤكد):

هو سعر الصرف الذي يعبر عن العلاقة التالية:

هو عدد الوحدات النقدية الأجنبية الممكن الحصول عليها من خلال وحدة نقدية محلية.

2- التسعير غير المباشر (التسعير في حالة عدم التأكد):

هو سعر الصرف الذي يعبر عن العلاقة التالية:

عدد الوحدات النقدية المحلية الواجب تقديمها للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية.

ثانيا: سعر الصرف الحقيقي TCR

هو ذلك المؤشر المرجح تجاريا والذي يجمع بين كل من تقلبات سعر الصرف الاسمي وتغيرات معدلات التضخم، باعتبار أنه يأخذ في الحسبان التقلبات التي تطرأ على الأسعار الأجنبية وربطها لمستوى الأسعار المحلية.(بلقاسم، 2013، ص. 8)

ويتم حساب سعر الصرف الحقيقي وفق المعادلة التالية: (العباس، 2003، ص. 2)

$$er = ep/p *$$

حيث :

ep : سعر المنتوج المحلي بالعملة الوطنية

*p: سعر المنتوج الأجنبي بالعملة الأجنبية

er : سعر الصرف الاسمي.

ثالثا: سعر الصرف الفعلي (TCE)

يعرف سعر الصرف الفعلي عند بعض الاقتصاديين على أنه المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر الصرف للعملة المحلية بالنسبة لمجموعة من العملات الأجنبية في فترة زمنية ما، حيث ترجح كل عملة على أساس وزنها وأهميتها في التجارة الخارجية، وبالتالي فهو يعطي فكرة عامة عن قيمة العملة الوطنية في الأسواق الدولية. (شيباني، 2009، ص. 10)

ويعبر عنه بالصيغة التالية: (بن ياني ، 2012، ص10)

$$\sum_{l=1}^{1} W(i).e(i)\ \pi_e$$

رابعا: سعر الصرف الفعلي الحقيقي (TCRE)

هو عبارة عن سعر الصرف الفعلي الاسمي معدل بالنسبة للمستوى العام للأسعار بين البلد المتعامل والبلد محل الدراسة أو هو المتوسط الهندسي المثقل لسعر الصرف الحقيقي للعملة الوطنية ما بين الدول المتعاملة تجاريا. (العباس، 2003، ص. 6)

خامسا: سعر الصرف التوازني (TCDE)

سعر الصرف التوازني يمثل السعر الذي يسود عندما يتحقق التوازن الاقتصادي داخليا وخارجيا خلال الفترة الطويلة، يتحدد سعر الصرف عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب من العملات الأجنبية، و يسمى سعر الصرف في هذه الحالة بسعر الصرف التوازني، ويتغير بتغير الظروف السوقية للصرف . (أبو السعود، 2004، ص. 331)

الفرع الثالث: محددات سعر الصرف

تتغير أسعار الصرف بصفة دائمة ومن يوم لآخر فما الذي يجعلها كذلك وبعبارة أخرى " ما هي العوامل التي يؤدي تغيرها إلى تغير أسعار الصرف التوازنية في أسواق العملات الأجنبية" (الدباغ ، 2003، ص. 6)، أو ما هي العوامل التي تفسر قوة أو ضعف عملة ما، مثل سعر أية سلعة أو أصل

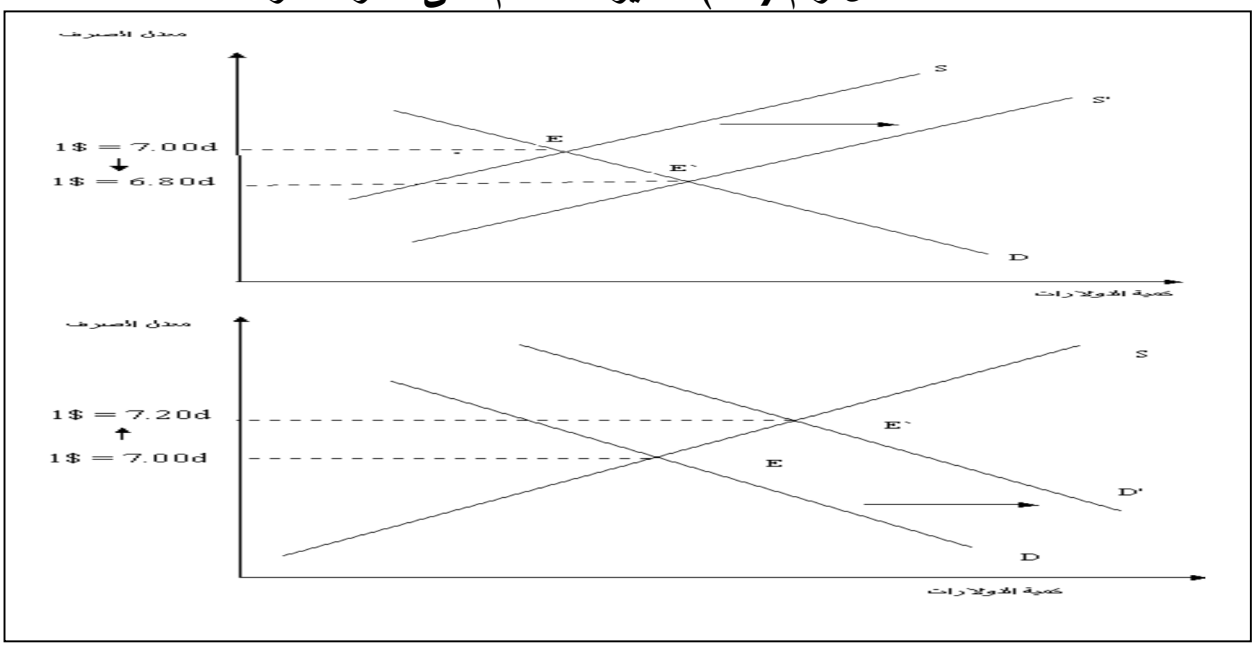
في سوق حرة، فإن سعر الصرف يتحدد بالعرض والطلب وأن أي عامل مؤثر (محدد) إنما يؤثر في جانبي العرض أو الطلب على العملات الأجنبية في أسواق الصرف الأجنبي، ونورد أهم العوامل كالتالي:

أولا: العمليات على السلع والخدمات ورصيد الميزان التجاري

يعتمد التحليل على افتراضات تحديد سعر الصرف، فإذا قام مشروع جزائري بتصدير سلع إلى أمريكا فعلى المستورد الأمريكي أن يحصل من السوق على دنانير، ولهذا يعمد إلى بيع الدولارات، هذا الطلب للدينار وهذا العرض للدولار هما رفع لقيمة الدينار .فكل زيادة في التصدير تزيد عرض العملات الأجنبية والطلب على العملة الوطنية، بالنتيجة تميل العملة الوطنية إلى ارتفاع قيمتها "إذا كان التصدير محررا مدفوعا بالدولار، فالمصدر الجزائري يبيع الدولارات ليحصل على الدنانير، النتيجة نفسها في سوق الصرف على العكس"، المستوردات الجزائرية التي مصدرها أمريكا تستدعي طلبا للدولارات وعرضا للدنانير، وكل زيادة في الاستيراد من قبل المستهلكين أو المشروعات الجزائرية. تميل في النتيجة إلى تقليل قيمة العملة الوطنية.

لو أخذنا باعتبارنا الصادرات والواردات، نستطيع القول أن فائضا تجاريا يجب أن يولد، وكل شيء كما في السابق، تقديرا زائدا للعملة الوطنية، على العكس من ذلك أن عجزا تجاريا يولد نقصا في تقدير قيمة العملة الوطنية.

الشكل رقم (01): تأثير التضخم على سعر الصرف



المصدر:(ساكر، 2003 ص .111).

إن تقدير الدينار بأكثر من قيمته أو أقل ليس بدون حدود، سيبقى تقدير الدينار بأكثر من قيمته حتى يصبح الطلب على المنتجات الجزائرية غير مشجع والطلب على المنتجات الأمريكية مشجعا، على العكس، تظل قيمة الدينار تتدنى حتى يصبح الطلب على المنتجات الأمريكية غير مشجع والطلب على المنتجات الجزائرية مشجعا . ويختصر الرسمان أدناه هذه النتائج.

ثانيا: الإنتاجية

إذا أصبحت دولة ما أكثر إنتاجية من غيرها من الدول الأخرى، فإن منظمات الأعمال في هذه الدولة يمكن أن تخفض أسعار السلع المحلية بالنسبة لأسعار السلع الأجنبية وتظل تحقق أرباحا. والنتيجة هي زيادة الطلب على السلع المحلية وميل سعر العملة المحلية إلى الارتفاع لأن السلع المحلية ستستمر تباع جيدا عند القيمة المرتفعة للعملة ومع ذلك إذا تقهقرت إنتاجية الدولة بالنسبة للدول الأخرى فإن السلع التي تنتجها تصبح نسبيا غالية الثمن وتميل قيمة عملة الدولة إلى الانخفاض ففي الفترة الطويلة كلما زادت إنتاجية دولة ما بالنسبة إلى الدول الأخرى ترتفع قيمة عملتها. (محمود يونس وآخرون، 2004، ص. 198)

إن كل ما من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية بالنسبة للسلع الأجنبية، فان العملة المحلية ستزداد قيمتها والعكس صحيح كتفضيل السلع الأجنبية على السلع المحلية.

ثالثا: التباين في التضخم

إن ارتفاع عرض النقود في بلد ما يؤثر على تحديد سعر الصرف من خلال ارتفاع مستوى أسعار السلع والخدمات المحلية والتي ينتج عنها زيادة تكاليف الصادرات مما يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها جراء إقبال المقيمين للشراء من الخارج الأمر الذي يساعد على تخفيض العملة المحلية نتيجة زيادة الطلب على العملات الأجنبية . (يعقوب و درويش، 2013، ص. 30)

حيث ثبات العوامل الأخرى فإن زيادة معدل التضخم في الاقتصاد بنسبة أعلى من معدل التضخم في العالم الخارجي يعني أن السلع و الخدمات المنتجة محليا ستصبح غالية الثمن مقارنة بالسلع و الخدمات المتشابهة المنتجة في العالم الخارجي، مما يؤدي إلى تدهور الموقف التنافسي للمنتجات الوطنية وينتج عن ذلك انخفاض الصادرات إلى العالم الخارجي و في الوقت نفسه زيادة الواردات من السلع والخدمات المتشابهة، فزيادة معدل التضخم يؤدي إلى التأثير على الطلب والعرض العملة الأجنبية. (عبد القادر، 2011/2010، ص. 4)

كذلك قناة تخفيض قيمة العملة أي رفع سعر الصرف الذي يؤدي إلى رفع في الأسعار نتيجة ارتفاع سعر السلع المستوردة بالعملة المحلية ولا يقف عند هذا الحد بل يتعداه إلى التأثير على الأجور التي تؤثر على فعالية سياسة سعر الصرف من خلال جمودها أي أن تأثير ارتفاع مستوى الأسعار المحلية مقارنة بمستوى الأسعار العالمية يؤدي إلى زيادة كل من الصادرات والطلب على النقد الأجنبي وانخفاض كل من الصادرات وعرض النقد الأجنبي مما يدفع بسعر الصرف إلى الارتفاع، ومنه يمكن اعتبار المستوى العام للأسعار وتغيراته من أهم العوامل التي تؤثر في تحديد سعر الصرف وتقلباته. (عبد الحسين ، 2011، ص. 68)

الثابت اقتصاديا أن العلاقة بين التضخم وانخفاض القوة الشرائية للعملة هي علاقة تبادلية، أي أن ارتفاع معدل التضخم سيؤدي حتما إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة، أي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى، وبذلك يتأثر سعر الصرف، مما يؤدي إلى زيادة عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها، وهو أمر عادة ما يرافقه سعر فائدة أعلى، من جانب آخر فإن الدولة التي لديها معدل تضخم منخفض بشكل مستمر تقدم قيمة متزايدة للعملة، حيث أن قوتها الشرائية تزداد مقارنة بالعملات الأخرى. (سلامي، 2015، ص. 29)

لتوضيح أثر التضخم علي سعر صرف العملة، نفترض أن أمريكا وألمانيا تنتجان نوعان متماثلان تماما من السيارات حيث تباع السيارة في أمريكا بسعر 8000 دولار، بينما تباع في ألمانيا بسعر 18000 أورو ولو أن سعر الصرف بين الأورو والدولار هو 2.25 أورو لكل دولار(أو 0.4444 دولار لكل أورو)، فإن سعر السيارة في ألمانيا يكون مساويا تماما لسعرها في الولايات المتحدة (2.25/18000 = 8000)، والآن نفترض أن معدل التضخم في العام القادم في الولايات المتحدة يتوقع أن يبلغ معدل % 10 في مقابل 5% في ألمانيا، في هذه الحالة سوف يبلغ سعر السيارة المصنوعة في الولايات المتحدة 8800 دولار، بينما سيبلغ سعر السيارة المماثلة المصنوعة في ألمانيا 18900 أورو ولو أن سعر الصرف بين الدولار واليورو ظل على ما كان عليه فإن سعر السيارتين في الولايات المتحدة سيكون كما يلي: السيارة الأمريكية سعرها 8800 دولار، السيارة الألمانية سعرها (19800 أورو/2.25) = 8400 دولار، هذا يعني أن السيارة الألمانية يمكن أن تباع في الولايات المتحدة بسعر أقل (8400 دولار) مقارنة بالسيارة الأمريكية المماثلة (8800 دولار)، كذلك ستباع السيارة الأمريكية في ألمانيا بسعر أكبر (8800 دولار/2.25 = 19800 أورو). بينما السيارة الألمانية بـ 18900 أورو.

نتيجة لذلك سوف ينخفض الطلب على السيارات الأمريكية في السوقين في مقابل ارتفاع الطلب على السيارات الألمانية، ووفقا لقانون السعر الواحد الذي يقضي بأن يكون سعر السلعتين المتماثلتين متساو. فإن المنافسة بين الدولتين في إنتاج تلك السيارة، سوف يترتب عليها انخفاض قيمة الدولار لتصبح 2.1682 أورو لكل دولار (18900 / 8800) أو 0.4656 دولار لكل أورو. فعند سعر الصرف المذكور يتساوى سعر السلعتين في السوقين، وهكذا يبدو أن سوق العملة الأجنبية هو أداة لنقل القوة الشرائية من عملة إلى أخرى. (هندي، 1998، ص ص. 459-462)

وهذه هي نظرية مساواة (تعادل) القوة الشرائية، التي تقضي بأن التغير في سعر الصرف بين عملتين يرتبط بالتغير في معدل التضخم في الدولتين المعنيتين، بحيث تكون نسبة التضخم في الدولتين مساوية لنسبة التغير في سعر صرف العملتين وهذا ما توضحه المعادلة التالية:

النسبة المئوية لتغير سعر الصرف +1 = (معدل التضخم في السوق المحلي +1)/(معدل التضخم في السوق الأجنبي +1)

وبالتطبيق على الحالة التي نحن بصددها يتضح أن:

(2.1477/2.25) ينبغي أن تساوي (1+ 0.1)/(1+0.06).

(0.4556/0.4444) ينبغي أن تساوي (1+ 0.06)/(1+0.10).

تقضي نظرية مساواة القوة الشرائية بأن الدولة التي تتعرض لمعدل مرتفع للتضخم مقارنة بدولة أخرى، يتوقع أن تتعرض عملتها لانخفاض في قيمتها ليس هذا فقط بل أن هذا الانخفاض يساوي الفرق النسبي لمعدل التضخم في الدولتين.

ومن الأمثلة الواقعية في هذا الشأن ما حدث في تركيا عام 1985 حيث بلغ معدل التضخم 5.1 ضعف ما كان عليه سنة 1980 وذلك في مقابل 1.6 ضعف في أقطار أخرى خلال نفس الفترة، هذا يعني انخفاض القدرة الشرائية لليرة التركية بما يعادل 69% (5.1-1.6/5.1) الذي حدث هو انخفاض قيمة العملة التركية عوضه وربما أكثر قليلا انخفاض سعر صرف العملة التركية بنسبة 74 %، وهكذا يظهر بوضوح أثر التضخم على أسعار الصرف. (هندي، 1998، ص. 457)

ورغم القوة التفسيرية لنظرية مساواة القوة الشرائية إلا أنها تعاني من نقطتي ضعف هما:

1 – أنها لا تنطبق على السلع التي لا يمكن استيرادها وتصديرها كالأراضي والعقارات.

2 – أنها تنصرف إلى المدى الطويل، وذلك أن وقتا طويلا قد يمضي لكي يدرك المتعاملون فروق أسعار ومستوى جودة المنتجات في الدولتين.

رابعا: مستوى الدخل الوطني

لو أن مستوى الدخل القومي في بلد ما قد حقق ارتفاعا ملحوظا مقارنة بالدول الأخرى فقد يصحب ذلك ارتفاعا في حجم الواردات، غير أنه إذا كان حجم الطلب الأجنبي على منتجات هذا البلد لم يزد بنفس قدر زيادة الواردات لهذا البلد، ربما بسبب عدم ارتفاع الدخل القومي في الدول الأخرى بنفس النسبة، فسوف يحدث عجز تجاري لهذا البلد يترتب على تسديده نقدا زيادة المعروض من العملة وانخفاض قيمته بالتبعية في مواجهة العملات الأخرى (هندي، 1998، ص ص. 459-462). كل هذه المحددات التي تم ذكرها تعتبر مؤثرة في المدى الطويل.

خامسا: معدل الفائدة والحركات الدولية لرؤوس الأموال

تعبر نظرية تعادل أسعار الفائدة عن العلاقة الموجودة التي تصل بين السوق النقدي وسوق الصرف، إن مستوى معدل الفائدة في البلدين يجب أن يعكس العلاقة في تغييرات أسعار الصرف المنتظرة.

المقصود بحركة رؤوس الأموال هو انتقالها من البلدان التي تمتلك فائضا منها إلى دول التي تعاني عجزا، وذلك عبر عدة قنوات منها الاستثمار والإعانات والقروض والاستثمارات. (ترقو، 2012، ص. 60)

إن الحركة الدولية الدائمة لرؤوس الأموال الباحثة عن الربح على الصعيد الدولي تعكس وجود كتلة كبيرة من الفوائض الادخارية غير المستثمرة، فيصبح من الضروري البحث عن منافذ لاستثمارها على الصعيد الدولي، حيث تلعب التحركات الدولية لحركة رؤوس الأموال دورا مهما وفعليا للمحافظة على استقرار ميزان المدفوعات وتوازنها، وهذا ما يؤثر على سعر الصرف العملة.

المطلب الثاني: نظم، نظريات و سياسات سعر الصرف

سنتناول في هذا المطلب نظم سعر الصرف أولا، ثم ننتقل لدراسة نظريات سعر الصرف ثانيا ثم ثالثا التطرق لمختلف السياسات المنتهجة في سعر الصرف.

الفرع الأول: نظم سعر الصرف

تعد أنظمة سعر الصرف ركيزة أساسية في العلاقات والمبادلات التجارية الدولية فتعتبر كغيرها من الشواهد الاقتصادية التي مرت بكثير من المراحل لكل مرحلة مميزاتها، فالقصد من وراء هذا أن أسعار

الصرف شهدت تغيرات كبيرة بداية بسعر الصرف الثابت المرتبط بقاعدة الذهب سنة 1880 إلى سنة 1914 كما شهد النظام النقدي العالمي نظام التعويم المدار للعملات ثم نظام بروتن وودز وهذا التنوع والتطور ناتج عن التغير في مجريات الحياة الاقتصادية، بحيث أن لكل دولة طريقة في حساب القيم الاقتصادية أو ما يعرف بالقاعدة النقدية في ظل الآليات والإجراءات المناسبة لتوفير المناخ الملائم لتسهيل كل العمليات والمبادلات الدولية.

أولا: أنظمة الصرف الثابتة

هو نظام يعتمد بشكل أساسي على قاعدة الذهب الذي يحدد بمقتضاه قيمة العملة الوطنية بجرامات محددة من الذهب وقد ساد هذا النظام المبادلات الدولية حتى بلوغ أزمة الكساد العالمي، حيث أن في ظل هذا النظام تضع كل دولة عملتها القابلة للتحويل إلى ذهب. (رضا ، 2007، ص. 123)

مر ّ نظام سعر الصرف الثابت بعدة مراحل وكل مرحلة تعكس أفكار معينة كانت وفق أحداث تناسبها، فمجموعة القواعد التي تحدد دور كل من السلطات النقدية المختصة والمتعاملين الاقتصاديين تبين لنا وتوضح ما هي نظم سعر الصرف المتبعة، وتبين لنا كيف يتحدد سعر العملة مقابل العملات الأجنبية الأخرى. (Larbi , 2004, p19)

1- أنظمة أسعار الصرف وفق قاعدة الذهب:

لقد كان لتطبيق قاعدة الذهب أوجه تميزت بها هذه المرحلة في مجال العلاقات الدولية بحيث أنه أُعتمد تقريبا في الفترة الممتدة من 1880 إلى 1914، أي بروز مجال قوي تمثل في الثورة الصناعية، بمعنى حركة إنتاجية قوية ومبادلات تجارية كبيرة بين الدول الصناعية وغير الصناعية في العالم. (مدحت ، 1997، ص130)

فهذه القاعدة تعمل عن طريق ارتباط بين قيمة العملة ووزن معين من الذهب تسمى بالأوقية الذهبية (شهاب، 1998، ص. 50)، التي تقدر بـ 20.67 دولار أمريكي بحيث يمكن تبادل هذه العملة بالذهب وبسعر ثابت.

فكانت قاعدة الذهب هي أساس النظام النقدي الدولي الذي ساد خلال القرن التاسع عشر وحتى أوائل القرن العشرين وتمثلت قواعد التعامل في ظل النظام بثلاث أشكال:

أ- قاعدة المسكوكات الذهبية gold specie standard

تم التعامل وفقا لهذه القاعدة في العديد من الدول بحيث تميزت بـ:

- تثبيت كل عملة بوزن صافي من الذهب، فالدولار الأمريكي يساوي 1.5 غرام من الذهب.

- تداول النقود الوطنية على شكل مسكوكات ذهبية وفي هذه الفترة كان الدولار الأمريكي يساوي الدولار الذهبي الأمر الذي يعني سهولة في تسوية المدفوعات والديون الأمريكية.

- اتفاق الدول على حرية خروج ودخول الذهب في المعاملات التجارية والدولية فوضع قيود على استيراد الذهب يساهم في ارتفاع قيمته في الداخل مقارنة مع الأسعار الخارجية. (الجنابي، 2009، ص. 45)

ب- قاعدة السبائك الذهبية:

ومن جانب آخر للحرب العالمية الأولى آثارها بحيث توسعت البنوك المركزية كدور نظام السبائك الذهبية في إطار النقود الورقية الأمر الذي أدى إلى عدم التجانس بين هذا الإصدار وما هو متوفر من أرصدة ذهبية محتفظ بها في البنوك (خلة، 2011، ص. 45)، ومن ثم كان هناك تراجع كبير للأرصدة الذهبية المقابل للارتفاع الكبير للطلب على الذهب، ويمكن سرد الشروط التي كانت في ظل قاعدة السبائك الذهبية:

- التخلي عن فكرة سك الذهب والتعامل به.
- استبدال المسكوكات الذهبية بالسبائك الذهبية بشرط استخدامها فقط في تسوية المدفوعات الدولية.
- تحديد العملات الوطنية بوزن ثابت من الذهب.
- يتدخل البنك بشراء وبيع أية كمية بالسعر المتفق عليه.

ونظرا لهذا التراجع للأرصدة الذهبية السالف الذكر كان لابد من اتخاذ قرار بوقف حرية التحويل ويعتبر هذا بمثابة النهاية الفعلية لهذا النظام.

ج- قاعدة الصرف بالذهب gold exchange standard:

بمجرد نهاية الحرب العالمية الثانية اقترح مؤتمر " جنوا " في إيطاليا عام 1922 (خالدي، 1996، ص. 26)، اقتراحان الأول تمثل في أن البلدان التي تمتلك احتياطات ذهبية كافية (انجلترا ، فرنسا والو.م.أ) تستطيع السير على قاعدة السبائك الذهبية وعدم استخدام المسكوكات الذهبية في التداول المحلي وإنما يستخدم لغرض تسوية المدفوعات الدولية أما الاقتراح الثاني (Grass) فيشير إلى الدول التي ليس لديها احتياطات من الذهب فيمكن أن تسير على قاعدة الصرف بالذهب. (مصطفى، 2000، ص. 11)

حيث يتمثل جوهر هذه القاعدة في وجود عملة ارتكازية هي الدولار الأمريكي عند سعر ثابت هو 35 دولار للأوقية بحيث يلتزم البنك الفدرالي بتحويل الدولار إلى ذهب وتقوم العملة القابلة للتحويل، بالذهب بدور الوسيط الذي يشترط فيه عدم خضوعه للقيود المرتبطة بعمليات البيع والشراء ومن ثم مقابل الذهب وتلتزم باقي الدول بالتدخل في سوق الصرف سواء بالبيع أو الشراء مستخدمة أرصدتها من الدولار الأمريكي للحفاظ على أسعار صر ف عملاتها في حدود هامش معين (1%) ارتفاعا أو انخفاضا. (بوردو، 2003، ص. 42)

وعلى الرغم من كل الإيجابية التي تميزت بها قاعدة الذهب من استقرار للأسعار والتطور في التجارة الدولية إلا أن بعض الظروف كانت دون ذلك وتم التخلي عنه لعدة عوامل:

- مشكلة السيولة الدولية التي أثرت بشكل واضح وجلي في العلاقات الدولية وذلك من خلال ما لجأت إليه بعض الدول على سياسة التكديس (أي الذهب) الأمر الذي أدى إلى تعرض بعض الدول ذات العجز إلى صعوبات في السيولة.

- كذلك رفض بعض الدول التماشي مع الإملاءات الخارجية خصوصا حول ما يتعلق بسياستها النقدية الداخلية.

- الصراع الخفي الذي كان بين الدول العظمى من أجل السيطرة على النظام العالمي وخاصة الذهب الذي أحدث موجة من الاضطرابات في حركة رؤوس الأموال.

إذا فكل هذا يوحي ويدل على ثبات سعر الصرف (Grass) والمحدد بالذهب، بمعنى هذا الثبات في سعر الصرف وفق قاعدة الذهب يرتكز على التزام السلطات النقدية في مختلف دول العالم بتعريف وحدة النقد الرسمية بها وذلك على شكل أوزان محددة من الذهب يسمى ذلك بأسعار التعادل أو التكافؤ بالذهب " Gold Parities ". (أحمد عبد الموجود ، 2017، ص. 85)

2- النظام النقدي الدولي والعملة المحورية:

أ- اتفاقية بريتون وودز:

إن هذه الاتفاقية التي جاءت إثر بعض المتغيرات والأحداث العالمية خلال فترة معقدة وطالت لتشمل كل العالم أخذت بعض الدول للتفكير في آلية جديدة تساهم في تغيير المفاهيم الدولية حول ما يتعلق بنظم أسعار الصرف وتسوية المدفوعات الدولية. (مورجان، 1993، ص197)

وتم وضع هذا النظام نسبة إلى المدينة الموجودة في الو.م.أ والتي أنعقد فيها المؤتمر بمجموعة خبراء اقتصاديين لحكومات أعظم الدول آنذاك بريطانيا، الو .م.أ، وكندا سنة 1944 بحيث انبثقت عنه مجموعة من القواعد و الأساليب لتنظيم الصرف الأجنبي وتقييد تقلبات أسعاره تمثلت في تشكيل هيئتين دوليتين هما صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير.

ويقوم هذا النظام على قابلية تحويل الدولار إلى ذهب وعلى تثبيت أسعار صرف عملاتها بالنسبة للعملات الأجنبية وخاصة الدو لار.

ومن ناحية أخرى فقد اعتمد النظام النقدي العالمي على الدولار بصفة رئيسية كنقود محورية والمحافظة على قيمة سعر الذهب بمقدار (35 دولار) للأوقية مع التزام كل دولة بتحديد سعر ثابت لعملاتها بالنسبة للدولار، كما يمكن هذا النظام الدول بتغيير السعر الاسمي لعملاتها في حدود (10%) في حالة وجود عجز في ميزان المدفوعات دون اشتراط موافقة صندوق النقد الدولي، ويمكن لهذا الأخير التدخل لمساعدة الدول الأعضاء في تثبيت أسعار الصرف وذلك بتقديم قروض لهم عند الحاجة. (عبد المطلب، 2016، ص. 146)

ب- قواعد نظام سعر الصرف الثابت:

بعدما شهدت فترة ما قبل بريتون وودز كفاءة عالية لنظم أسعار الصرف في تلك الفترة إلا أنه كانت هناك بعض الشوائب عليه، فتحديد سعر عملة ما في سوق الصرف يبين لنا وجود فائض أو عجز، وبتغير ظروف السوق فإن سعر الصرف التوازني سيتغير حتما.

وا إذا تم تقييم عملة ما بأعلى من قيمتها عند سعر صرف ثابت فإن ذلك يوحي إلى بروز عجز مستمر في حساب المعاملات الجارية والمعاملات الرأسمالية.

وبعد بروز النظام الدولي الجديد برعاية صندوق النقد الدولي خاصة فإنه يمكن لأي دولة ظهر عنها عجز أن تسحب من الاحتياطات التي تملكها لدى الصندوق، هذا ما يؤدي إلى الاستنزاف السريع لاحتياطاتها، إذا فهذه الدولة تكون غير قادرة على الاحتفاظ بسعر صرف ثابت وهي في الأخير تواجه ثلاث حلول: (عبد الموجود ، 2017، ص. 89)

- يمكن للدولة أن تخفض قيمة عملتها devalue its currency وسياسة التخفيض devaluation ولو لمرة واحدة في ظل نظام سعر الصرف الثابت سوف يؤدي في النهاية إلى تنمية الصادرات وخفض الواردات.

- يمكن للدولة أن تزيد من قيود التجارة من خلال الضرائب الجمركية والحصص الاستيرادية من أجل خفض الواردات والوصول إلى التوازن في سعر الصرف الأجنبي.

- يمكن للدولة أن تتبع سياسات نقدية ومالية مفيدة تعدل على خفض الأسعار ورفع معدلات الفائدة.

3- أزمة الدولار وتأثيرها على استقرار أسعار الصرف:

إن القاعدة الاقتصادية التي كانت آنذاك هي استجابة الو.م.أ بطبع الدولار كبديل للذهب وكان هذا ضمن اتفاقية بريتون وودز فكان أثر ذلك تكدس كبير للدولارات الأمريكية لدى بعض الدول نظرا للطلب الكبير عليه هذا ما أدى إلى استنزاف كبير لاحتياطي الذهب الأمريكي وأصبح من الواضح عدم استطاعة السلطات المختصة في الو.م.أ الوفاء بتحويل المزيد من الدولارات إلى ذهب نظرا للتوافر الكبير أمام البنوك الأمريكية لغرض التحويل.

فمثال ذلك قامت حكومة فرنسا بتحويل 191 مليون دولار أمريكي لسنة 1971 من احتياطها إلى الو.م.أ مقابل حصولها على قيمتها ذهب حتى تستطيع فرنسا سداد القرض إلى صندوق النقد الدولي فهذا ليس بمصدر قلق للو.م. أ ولكن عمليات المضاربة على الذهب اشتدت تلك الفترة وأصبح الطلب عليه لا يمكن الو.م.أ الوفاء بكل العمليات التحويلية (حيدر،1991، ص. 88)، الأمر الذي أثار حفيظة الو.م.أ وعلى غير العادة خرج الرئيس الأمريكي نيكسون سنة 1971 إلى وسائل الإعلام بإيقاف كامل العمليات المصرفية بتحويل الدولار إلى ذهب (كوبر، 2010، ص. 67)، وعليه يعتبر مثل هكذا إعلان بادرة لنهاية أقوى نظام في تلك الفترة "بريتون وودز" الذي مهد لبداية عصر جديد وميلاد نظام حر يتم فيه اختيار نظام الصرف المناسب لأي دولة.

ثانيا: أنظمة الصرف المرنة (العائمة)

تتميز هذه الأنظمة بمرونتها، وقابليتها للتعديل على أساس بعض المعايير منها :المؤشرات الاقتصادية للبلد مثل سعر الصرف الحقيقي الفعلي (REER)، وعلى ضوئها تقوم السلطات النقدية بتعديل أسعار صرفها.

1- أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة المحدودة:

تكون فيها عملية الربط خاصة بعملة واحدة أو ببعض العملات مع تركها معومة مع بقية العملات الأخرى بشرط أن يكون التذبذب داخل مجال محدد، ومثال ذلك آلية النظام النقدي الأوروبي الذي تتغير

عملاته بالنسبة للدولار الأمريكي داخل المجال [-2.52% ، +2.52%] مقارنة بالسعر الرسمي المحدد لها.

2- أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة القوية (العالية):

أ- التعويم المستقل (الحر):

في هذا المجال يحدد" هيلر" المقاييس الاقتصادية للدول التي قد تسمح لعملاتها بالتعويم المستقل وهي كما يلي: (حجم البلد، درجة الانفتاح الاقتصادي، درجة الترابط المالي الدولي، التضخم، نمط التجارة الخارجية). ويطلق على هذا النظام أيضا التعويم النظيف، الذي يعبر عن الشكل النظري لتعويم سعر الصرف، حيث يترك لسوق الصرف تحقيق التوازن التلقائي، كما يعكس غياب مشكل الاحتياطي الرسمي للصرف (salles. P,1985, P 318) ويتخذ التعويم الحر شكلين أساسيين هما: (كرين، 2004، ص. 31)

سوق المزاد: يقوم البنك المركزي بدور حاسم في هذه السوق حيث يقرر حجم العملة الأجنبية التي تباع بالمزاد، كما أن حصيلة الصادرات والخدمات المحددة تسلم للبنك المركزي بسعر الصرف السائد، وتجري السلطات المزادات عليها على أساس منظم (أسبوعي مثلا).

سوق ما بين البنوك (السوق البينية): وهي سوق حيث تقوم فيها البنوك التجارية، وكذلك المتعاملون في سوق الصرف بجميع عمليات الصرف، فيتحدد سعر الصرف عن طريق مفاوضات بين البنوك وعملائها.

ب- التعويم المدار (الموجه):

يقوم البنك المركزي ضمن هذا المنظور بتحديد سعر صرف العملة، لكن يخضع لتغيرات بدلالة مجموعة من المؤشرات منها :احتياطات الصرف، التضخم، وتطور سوق الصرف الموازي.

أصبح التعويم المدار من أكثر الأنظمة شيوعا خصوصا في سنوات التسعينات، كما ارتبط ببرامج الإصلاح الاقتصادي، الذي استهدف على وجه التحديد مكافحة التضخم.

ج- أنظمة أسعار الصرف المعدلة بدلالة المؤشرات:

وفق هذا النوع يجري تعديل العملة صعودا وهبوطا تلقائيا مع التغيرات الطارئة على بعض المؤشرات المختارة، وأحد المؤشرات المشتركة هو سعر الصرف الحقيقي الذي يعكس التغيرات في العملة بعد تعديلها لمراعاة أثر التضخم في مقابل الشركاء التجاريين الرئيسين، كما تشمل هذه الفئة بعض الحالات التي يجري فيها تصحيح سعر الصرف وفق جدول زمني محدد سلفا.

ثالثا: أنظمة الصرف وفق تصنيف النقد الدولي لسنة 1998

وهذا بناء على تصنيف سنة 1998 أنظمة صرف جديدة شملت ستة مجموعات هي: (الجوهري، 2001، ص. 216)

1- المنطقة المستهدفة:

في إطار هذا النظام يسمح بتداول عملة دولة أخرى محليا، كالدولار الأمريكي مثلا أو الانضمام إلى الاتحاد النقدي الذي يصدر عملة واحدة لكل الدول الأعضاء، وهو نظام تطبقه 38 دولة.

2- مجلس العملة:

وهو التزام السلطة النقدية بربط العملة المحلية بعملة أجنبية بسعر صرف ثابت غير قابل للتعديل تحت إشراف ما يسمى مجلس العملة وهو نظام تتبعه 08 دول.

3- أنظمة الربط:

ويشمل الربط بعملة إرتكازية والربط بسلة العملات، وهو نظام تطبقه 45 دولة.

4- نظام الربط المتحرك:

وهو يقضي بإجراء تعديل دوري طفيف لسعر العملة طبقا لجدول معلن مسبقا أو استجابة لمؤشرات اقتصادية متفق عليها وهو نظام تتبعه 05 دول.

5- نظام الربط القابل للتعديل:

وهو يمثل ربط سعر الصرف بعملة أجنبية أخرى مع السماح بتحريك السعر بنسبة 1% وهو نظام تتبعه 05 دول.

6- نظام الهوامش المتحركة:

وهو يسمح بارتفاع وانخفاض سعر العملة في إطار التثبيت، يجري تعديله طبقا لجدول يعلن عنه مسبقا أو استجابة لمؤشرات اقتصادية متفق عليها، وهو نظام تتبعه 06 دول.

ويظهر من التصنيف أعلاه أن الأنظمة في العالم اتخذت ضمن ثلاث أقسام وهي:

- أنظمة التثبيت الصارم.
- الأنظمة الوسيطية.
- أنظمة التعويم.

الفرع الثاني: نظريات سعر الصرف

لقد حاول المجتمع الاقتصادي تقديم تفسيرات حول آليات تحديد سعر الصرف. التي تباينت بين عوامل نقدية و عوامل حقيقية و البعض جعلها مزيج بين الاثنين. و رغم الاختلاف و التباين في الآراء حول هذه الآليات فقد ظهرت بعض النظريات التي قامت بإعطاء تفسيرات و قواعد لكيفية تحديد أسعار الصرف و التي سنتطرق إلى البعض منها و أهمها في هذا المطلب.

أولا: النظرية الكمية

تتلخص هده النظرية في أن الزيادة في كمية النقود، تؤدي إلى ارتفاع الأسعار في الداخل، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة المحلية، وبالتالي نقص الصادرات و زيادة الواردات، لأن سعر السلعة الأجنبية يصبح أقل مقارنة بأسعار السلع المحلية بعد ارتفاع أسعارها، وهذا ما يؤدي إلى زيادة الطلب على العملات الأجنبية من أجل تسديد قيم الواردات، وانخفاض الطلب على العملات المحلية لتسديد قيم الصادرات، و بالتالي ارتفاع أسعار سعر الصرف في حالة تحديده بشكل حر يؤدي إلى خروج الذهب في حالة سريان نظام الذهب، وحصول العكس في حالة انخفاض كمية النقود .(حسن خلف، 2004، ص. 87)

ثانيا: نظرية تعادل القدرة الشرائية

تعد هذه النظرية من أبسط النماذج وأقدمها المعتمدة في تحديد سعر الصرف، وتنسب إلى غوستاف كاستيل في العشرينات من القرن الماضي، وعلى الرغم من أن أصولها الفكرية تعود إلى كتابات في القرن التاسع عشر لعالم الاقتصاد البريطاني دافيد ريكاردو فإن قانون السعر الواحد هو المفهوم الأبسط لتكافؤ القوة الشرائية .(المعموري، الزبيدي، العدد 12، ص. 137)

و لهذه النظرية صورتان : (الدويري، إبراهيم، العدد 2015/01، ص. 197)

1- الصورة المطلقة:

إن الفكرة التي بنيت عليها نظرية تعادل القوة الشرائية بصورتها المطلقة بسيطة و هي بأن الأسواق عندما تكون تنافسية فإن سلة معينة من السلع و الخدمات التي نحصل عليها من دفع وحدة نقدية من العملة المحلية هي نفس السلة من السلع و الخدمات التي نحصل عليها في الخارج بنفس الوحدة النقدية بعد تحويل العملة إلى عملة أجنبية، بشرط عدم وجود قيود جمركية و عدم وجود تكاليف للنقل بين الدول و تعبر المعادلة التالية عن الصورة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية:

$$R = P/P^*$$

حيث أن R سعر الصرف الحقيقي، P مستوى الأسعار المحلية مقوما بالعملة الوطنية، *P مستوى الأسعار العالمية مقدرا بإحدى العملات العالمية.

2- الصورة النسبية للنظرية:

لقد وجهت العديد من الانتقادات لنظرية تعادل القوة الشرائية بصورتها المطلقة و منها إهمالها للعوامل الأخرى المؤثرة في تحديد سعر الصرف مثل الدخل وسعر الفائدة بين الدول وأثر المضاربة وأثر الاختلاف في مرونة الطلب السعرية والرقابة على النقد، كما أهملت تأثير التغيرات بأذواق المستهلكين وظهور السلع البديلة، ووجود قيود على التجارة بين الدول مثل:التعر يفات الجمركية أو الحصص، ووجود تكاليف للنقل، مما دفع الباحثين إلى تعديل الصورة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية للوصول إلى الصورة النسبية التي تأخذ العوامل السابقة بالحسبان بالإضافة إلى عنصر الزمن . و على الرغم من ذلك فإن العديد من الاقتصاديين أيدوا رأي كامل باعتبار أن تدهور القيمة الداخلية للعملة هو السبب الرئيسي لتدهور قيمتها الخارجية و ليس العكس.

ثالثا: نظرية تعادل سعر الفائدة

تعادل أسعار الفائدة هو شرط عدم موازنة يمثل حالة توازن يتم بموجبها توفير أسعار فائدة المستثمرين على الودائع المصرفية في بلدين. (Feenstra, Robert C.; Taylor, Alan M. 2008 ISBN 978-1-4292-0691-4.)

شرط تعادل سعر الفائدة يعني أن العائد المتوقع على الأصول المحلية سوف يساوي العائد المتوقع المعدل لسعر الصرف على أصول العملات الأجنبية. لا يمكن للمستثمرين بعد ذلك كسب أرباح المراجحة عن طريق الاقتراض في بلد بسعر فائدة أقل، وتبادل العملات الأجنبية، والاستثمار في بلد أجنبي بسعر فائدة أعلى، بسبب المكاسب أو الخسائر الناتجة عن التبديل مرة أخرى إلى عملتهم المحلية عند الاستحقاق. (Mishkin, Frederic, 2006)

ويمكن تلخيص هذه النظرية أنه في وضعية التوازن يتساوى فارق الفائدة من النقد الأجنبي مقابل النقد الوطني، وسعر الصرف لأجل المحتسب بالنسبة لسعر الصرف الفوري بين العملتين.

رابعا: نظرية الإنتاجية

ترى هذه النظرية أن تحديد سعر الصرف يكون على أساس كناية وقدرة الجهاز الإنتاجي، وزيادة الإنتاجية بما في ذلك زيادة إنتاجية الفرد، بما يتضمنه هذا من ارتفاع في مستويات الدخول والأسعار، وهذا ما يؤدي إلى الحد من الصادرات وزيادة الواردات. وهذا معناه زيادة وانخفاض سعر صرفها، وارتفاع قيمة العملة المحلية، وانخفاض سعر صرفها، وارتفاع قيمة العملة الأجنبية، وارتفاع سعر صرفها. ويحدث العكس في حالة انخفاض الأسعار المرتبطة بانخفاض الدخول، ومستويات المعيشة، والتي تأتي من انخفاض الإنتاجية، حيث أن الدول المتقدمة التي تزداد فيها الإنتاجية وترفع فيها الدخول والأسعار هي الدول التي يتحقق ارتفاع مستمر في صادرات وارتفاع سعر صرف عملتها، بينما لا يتحقق الأمر بالنسبة للدول النامية التي تنخفض فيها الإنتاجية والدخول والصادرات. (بوخاري، 2010، ص. 130)

الفرع الثالث: سياسات سعر الصرف

تسعى جل دول العالم إلى حماية اقتصاداتها الوطنية من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية العابرة للحدود والقارات وهذا من خلال استخدام آليات تتمثل في سياسات أسعار الصرف التي تمثل جزءا من السياسة الاقتصادية، و من بين سياسات سعر الصرف نجد:

أولا: سياسة رفع قيمة العملة

سنتناول في هذه النقطة تعريف رفع العملة، أسباب رفع قيمة العملة وآثار رفع قيمة العملة.

1- تعريف:

هي الحالة التي تقوم فيها الدولة بتحديد سعر صرف عملتها اتجاه بقية العملات يزيد عن السعر التوازني الذي يعكس ظروف العرض أو الطلب العالمي وفقا لمركز ميزان مدفوعات الدولة، وكذلك عندما تقوم الدولة بتحديد سعر تعادل لعملتها بالذهب أو بوحدات حقوق السحب الخاصة يزيد عن السعر الفعلي لهذه العملة. (حمدي، 1987 ، ص. 117)

2- أسباب الرفع من قيمة العملة:

للرفع من قيمة العملة أسباب نذكر منها:

1- العمل على التخلص من الفائض التجاري لإعادة التوازن لميزان المدفوعات.

2- مواجهة الارتفاع الحاصل في الأسعار العالمية الاستراتيجية، كما فعلت فرنسا عندما قامت بالرفع من قيمة الفرنك الفرنسي لمواجهة ارتفاع أسعار النفط في السبعينات.

3- تدعيم العملات الأجنبية الأخرى مثلما قامت به ألمانيا واليابان من رفع لقيمة عملتيهما عندما رفضت أمريكا تخفيض عملتها لأسباب تتعلق بسمعتها.

4- تهدف من خلالها الدولة إلى زيادة قيمة صادراتها و تخفيض أعباء وارداتها.(حميدانو، شويرفات ، العدد 2016/16، ص. 287)

3- آثار رفع العملة:

قد يترتب على رفع قيمة العملة ازدياد حدة المضاربة على هذه العملة في الأسواق المالية، لارتفاع ربحيتها مما يزيد في حوزة أفراد الدولة من عملات أجنبية، ويؤدي ذلك إلى زيادة المعروض النقدي المحلي، من ثم ارتفاع الأسعار المحلية إذا لم يستجب الجهاز الإنتاجي لتلك الزيادة. و هكذا نرى أن رفع قيمة العملة قد يترتب عليه ضغوطا تضخمية نتيجة زيادة حصيلة الدولة من الاحتياطات أو العملات الأجنبية، غير أن هذا الأثر لا يحدث بصفة عاجلة، بل بعد مرور فترة زمنية تتراوح بين عامين و نصف و أربعة أعوام و نصف.

و بالرغم من ذلك قد يؤدي رفع قيمة العملة في بعض الأحيان إلى خفض الأسعار المحلية، نتيجة انخفاض حجم الطلب الأجنبي على صادرات الدولة، و بالتالي زيادة المعروض المحلي من السلع بالداخل فتنخفض أسعارها، و يمكن أن يحدث انخفاض الأسعار المحلية نتيجة زيادة حجم الواردات من الخارج بعد رفع قيمة العملة، مما يزيد من المعروض المحلي من السلع فتنخفض الأسعار.

و يلاحظ أنه بالنسبة للدول التي تتبع طريقة صارمة في تحديد ومراقبة أسعارها الداخلية فإن رفع سعر الصرف يؤدي إلى الفصل التام بين الأسعار المحددة داخليا والأسعار السائدة في بقية الدول، أين يؤدي رفع قيمة أي عملة لأي دولة إلى عزل أسعارها الداخلية عن أسعار بقية الدول المجاورة، و بعبارة أخرى يمكن القول بأنه إذا قامت دولة برفع قيمة عملتها، فإن ذلك يؤدي إلى استقرار أسعار هذه الدولة و عدم السماح لتقلبات الأسعار في الدول الأخرى بأن يمتد أثرها إلى تلك الدولة.(حمدي، 1987 ، ص. 118)

ثانيا: سياسة تخفيض قيمة العملة

سنتناول في هذه النقطة تعريف تخفيض قيمة العملة، أسباب اللجوء إلى تخفيض العملة وآثار تخفيض قيمة العملة.

1- تعريف:

هي عملية ذات طابع تقني محدد من طرف السلطات النقدية وتكمن في التقليل المعتمد في قيمة العملة الوطنية (انتقاص القيمة الرسمية لسعر الصرف)، أي تتمثل في إحدى الطرق الواردة للتعامل مع الاختلالات الخارجية والحد من فقدان الاحتياطات، من خلال جعل الصادرات أكثر قدرة على المنافسة في الأسواق العالمية والواردات أكثر تكلفة من حيث العملة، و لقد ارتبطت هذه السياسة إلى حد كبير مع برامج التكييف الهيكلي التي تهدف إلى خفض كبير في الاختلالات الخارجية خاصة للبلدان النامية. (دادن و زاوية ، 2016، ص. 10)

2- أسباب اللجوء إلى التخفيض:

قد تكون هذه السياسة أمرا حتميا لا مفر منه تلجأ إليها السلطات النقدية ممثلة في البنك المركزي لمجموعة من الأسباب الجوهرية أهمها:

أ- معالجة العجز في ميزان المدفوعات:

يقصد بالعجز أن التزامات البلد تجاه العالم الخارجي أكبر من حقوقه عليه، و هو بدوره ينتقل إلى الميزان التجاري، نتيجة لقلة الصادرات بسبب ارتفاع أسعارها وزيادة الواردات نتيجة انخفاض الأسعار في الخارج. (حميدانو، شويرفات ، 2016، ص. 286)

ب- ارتباط العملة بمنطقة نقدية معينة:

يقصد بها ارتباط العملة المحلية بدول العملات القوية كمنطقة اليورو أو الدولار، حيث أن أي تغير يحصل على العملات الارتكازية في المنطقة النقدية سينعكس على عملات كل البلدان المرتبطة بالمنطقة. (حميدانو و شويرفات ، 2016، ص. 286)

3- آثار سياسة تخفيض قيمة العملة:

تستعمل هذه الأداة كأداة للتثبيت خاصة لدى الدول النامية، أين يفترض أن الدول النامية شبه الصناعية تعتمد بقوة على المدخلات المستوردة لإدارة القطاع الإنتاجي ذات الإحلال المحدود مع المدخلات المحلية، بالإضافة إلى اعتماد هذا القطاع على رأس المال الجاري الذي يمول بالحصص من طرف القطاع المصرفي، و بالتالي فإن التخفيض يؤدي إلى رفع تكاليف الإنتاج و زيادة الحاجة إلى رأس المال الدائر لكن ارتفاع الطلب على التمويل يؤدي إلى تمنع البنوك عن الاستجابة أو إلى ارتفاع أسعار

الفائدة في الأسواق غير الرسمية إن وجدت لكن بالتحايل يستفيد القطاع الإنتاجي من ارتفاع المقدرة التنافسية و ارتفاع الأسعار النسبية للسلع المحلية.

بالرغم من ذلك قد تكون لسياسة التخفيض آثار غير مرغوبة وخطيرة على الاقتصاد الوطني تتمثل في الآثار الانكماشية، هذا يحكم افتراض أن أسعار الصادرات والواردات غير مرنة ودور الاستهلاك وميول حدية للادخار لغير الأغنياء مرتفعة نسبيا. و بالتالي فإن التخفيض قد يؤدي إلى تدهور الدخل الحقيقي وتحويل المداخيل من الأجور إلى الأرباح و الربوع ذات الميول الحدية للادخار المرتفعة وبالتالي تدهور الطلب المحلي وانخفاض الإنتاج المحلي. (العباس، 2003 ، ص. 26)

4- شروط نجاح عملية التخفيض:

- درجة مرونة الإنتاج المحلي من السلع و الخدمات القابلة للتصدير بمعنى يستطيع ذلك الإنتاج أن يتزايد بنسبة تساير انخفاض سعر العملة المحلية؛

- درجة مرونة الطلب من الخارج على الإنتاج المحلي من السلع و الخدمات القابلة للتصدير؛

- درجة مرونة الطلب الداخلي على السلع و الخدمات المستوردة؛

- استجابة السلع المصدرة لمواصفات الجودة و المعايير الصحية و الأمنية الضرورية للتصدير؛

- كما أن تخفيض الصرف الأجنبي غالبا ما يناقش بصيغ" مارشال – ليرنر " التي تنص على أن تخفيض قيمة العملة الوطنية سيؤدي إلى جعل ميزان المدفوعات لذلك البلد المنخفض في وضع أسوأ إذا كان مجموع القيم المطلقة لمرونات الطلب على صادرات البلد و مستورداته أكبر من واحد. (دادن و زاوية ، 2016، ص. 10)

المبحث الثاني: الإطار النظري للتضخم

سنتناول في هذا المبحث المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتضخم في المطلب الأول، ثم ننتقل لدراسة سياسة استهداف التضخم، وعلاقته بسعر الصرف في المطلب الثاني.

المطلب الأول: ماهية التضخم

نسعى في هذا المبحث ومن خلال ثلاث مطالب إلى تقديم مفاهيم أولية حول ظاهرة أو مشكلة اقتصادية تعاني منها جل الاقتصاديات سواء النامية منها أو المتقدمة وهي مشكلة التضخم. بحيث

يتضمن المطلب الأول مفهوم التضخم وأنواعه، أما المطلب الثاني فيوضح قياس التضخم، أما المطلب الثالث فخصصناه لتحديد أسباب التضخم.

الفرع الأول: مفهوم التضخم وأنواعه

تعتبر ظاهرة التضخم من أكثر الظواهر المعروفة اقتصاديا لدى دول العالم، والتي تطرق إليها الكثير من العلماء والمفكرين الاقتصاديين، وسنحاول في هذا المطلب التطرق لمختلف المفاهيم الخاصة بالتضخم وتحديد الأنواع المختلفة له.

أولا: مفهوم التضخم

تعددت تعريفات التضخم في الفكر الاقتصادي، وذلك من خلال العديد من الكتابات التي تناولت هذه الظاهرة، حيث ركزت بعض تلك الكتابات في تعريفها لهذه الظاهرة على مظهر التضخم، وذلك باعتباره ارتفاعا في المستوى العام للأسعار، ومن الأمثلة على ذلك، تعريف التضخم على أنه " الارتفاع المستمر و الملموس في المستوى العام للأسعار في دولة ما"،(الوزني، الرفاعي، 2003، ص. 249)

كما عرف بأنه " عبارة عن الانخفاض المستمر والمتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد ". (البكري و صافي، 2002، ص. 197)

ومن خلال هذه التعريفات يتبين بأن التضخم يعبر عن الزيادة في كمية النقود المتداولة إلى تلك الدرجة التي تؤدي إلى حدوث انخفاض في قيمتها، والذي ينعكس في صورة ارتفاع مستويات الأسعار المحلية ، ثبات مستويات الدخل، بحيث يؤدي التضخم إلى انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد.

في حين اعتمد البعض من تلك الكتابات في تعريفها لظاهرة التضخم عل الأسباب المنشئة للتضخم، مع تفاوت التركيز على هذه الأسباب بين تعريف وأخر، ومن أمثلة ذلك تعريف التضخم بأنه " كل زيادة في كمية النقد المتداولة تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار" .(عناية، 1985، ص. 9)

كما عرف التضخم أيضا بأنه " زيادة محسوسة في كمية النقود ". (هاشم ،1974، ص. 219)

كما عرف أيضا بأنه " الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار في دولة ما والناجم عن فائض الطلب عما هو معروض من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة".

كما عرف البعض التضخم من خلال الربط بين مظهر التضخم وبعض أسبابه حيث عرف التضخم بأنه " زيادة كمية النقود بالنسبة لكمية السلع بالقدر الذي يكفي في زمن قصير لتحقيق ارتفاع كبير في الأسعار".(حشيش، 1992 ، ص. 201)

و من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نستخلص النقاط التالية حول ظاهرة التضخم :

- أن قياس التضخم يتم بمعيار ما يسمى بالمستوى العام للأسعار والذي يعرف على أنه " متوسط ترجيحي لأسعار مجموعة السلع و الخدمات المستخدمة أو المستهلكة في بلد ما".

-أن التضخم يعبر عن الار تفاع الملموس في المستوى العام للأسعار، حيث يجب أن يكون الارتفاع في المستوى العام للأسعار واضحا ومحسوسا في المجتمع، وأن يشمل الارتفاع فترة زمنية غير قصيرة، حيث يعبر عن التضخم بأنه عملية ديناميكية قابلة للملاحظة خلال فترة طوية نسبيا.

- أن التضخم يأتي كنتيجة لاختلال التوازن بين كمية النقود المتداولة وكمية السلع والخدمات في الاقتصاد، حيث أن الزيادة في كمية النقود المتداولة عن كمية السلع والخدمات تؤدي إلى خلق فائض طلب ناتج عن الزيادة في حجم الطلب الكلي على السلع و الخدمات عن الكمية المعروضة منها، مما يدفع بالأسعار نحو الارتفاع، ويتحقق عكس ذلك عند زيادة كمية السلع والخدمات في الاقتصاد بنسبة أكبر من الزيادة في كمية النقود المتداولة، مما يدفع بالأسعار نحو الانخفاض.

ثانيا: أنواع التضخم

تعددت أشكال وأوجه ظاهرة التضخم والتي يمكن التعرض إليها على حسب المعايير المختارة كالتالي :

1- معيار مدى تحكم الدولة في جهاز الأسعار:

يضم هذا المعيار ثلاث أنواع هي:

أ- التضخم الطليق: ويطلق عليه أيضا بالتضخم الظاهر، وهو ارتفاع مستمر في الأسعار والأجور والنفقات التي تتمتع بشيء من المرونة، نتيجة ارتفاع الطلب الكلي مقارنة بالعرض الكلي للسلع والخدمات.

ب- التضخم المكبوت: ويطلق عليه أيضا بالتضخم المقيد، تؤدي الرقابة الشديدة من قبل الدول على الأسعار وسياسة الإعانات إلى ظهور نوع من التضخم مستتر، يتميز بانخفاض في الأسعار.

ج- التضخم الكامن: ويقصد به زيادة الدخل بشكل غير عادي دون إنفاقه على سلع الاستهلاك، وهذا نتيجة تدخل الدولة بإجراءات مختلفة مثلا تحديد كمية السلع المقتناة لكل فرد.

2- معيار مصدر الضغط التضخمي:

يضم هذا المعيار نوعين هما:

أ - التضخم بفعل زيادة الطلب الكلي: نتيجة الإفراط في كمية السلع والخدمات المطلوبة.

ب - التضخم بفعل زيادة التكاليف: سببه حدوث زيادة في تكاليف الإنتاج، وكذا ارتفاع أسعار المواد المستوردة (تضخم مستورد). (عناية، 1985، ص. 56)

3- معيار مدى حدة الضغط التضخمي:

يضم ثلاث أنواع كما يلي:

أ- التضخم الجامح : وهو أخطر الأنواع على الاقتصاد الوطني، إذ ترتفع الأسعار بصورة كبيرة، فتنعدم الثقة في النقود وتؤدي إلى ارتفاع الأجور وزيادة تكاليف الإنتاج وخفض أرباح العمال، ويستمر هذا الارتفاع يوما بعد يوم وبشكل سريع حتى يبلغ مستوى الأسعار أرقاما قياسية.

ب- التضخم غير الجامح: ويكون أقل خطورة من سابقه حيث ترتفع الأسعار بمعدلات أقل، وأيضا يكون علاجه في متناول السلطات النقدية مما لا يؤدي إلى فقدان الثقة تماما بالنقد المتداول.

ج- التضخم الزاحف: ويقصد به الارتفاع بمقدار 1%،2%،3% سنويا في المستوى العام للأسعار، فهذا التضخم ليس ناتجا عن زيادة الإصدار النقدي أو التوسع في الائتمانالمصرفي وا ٍنما ارتفاع الأسعار هي التي تزيد من التداول النقدي. (عناية، 1985، ص. 25)

الفرع الثاني: قياس التضخم

تعتمد عملية قياس ظاهرة التضخم في أي اقتصاد على محورين أساسين، يتمثل المحور الأول في قياس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار، أي انه يركز على درجة ارتفاع الأسعار، بينما يتمثل المحور الثاني في تطبيق بعض المعايير لتحديد مصدر التضخم، أي انه يركز على تحديد مصدر ارتفاع الأسعار، أي تحديد الأسباب التي أدت إلى ارتفاع مستويات الأسعار في الاقتصاد.

أولا: الأرقام القياسية للأسعار

تعرفـالأر قام القياسية للأسعار بأنها :" عبارة عن متوسطات مقارنة نسبية وزمنية للأسعار" (شافعي، 1996، ص ص. 63-66)، والمقصود من أنها متوسطات نسبية، هو أنها تبين مدى التطور في النقود والأسعار بالنسبة لشيء معين، وتقوم على استخدام أساس للمقارنة يسمى سنة الأساس، حيث يتم مقارنة التطورات في النقود والأسعار بسنة الأساس، ويعتمد اختيار سنة الأساس على مدى الثبات النسبي لمستوى الأسعار في تلك السنة (الروبي، 1984، ص. 21). كما أن الأرقام القياسية هي أرقام زمنية نظرا لكونها تعكس التغيرات في مستويات الأسعار خلال فترة زمنية معينة، يتم الاعتماد عليها في إجراء مقارنات حول تطورات الأسعار خلال تلك الفترة، كما أنها تعكس التغيرات التي تحدث في القوة الشرائية لوحدة النقد. وتستخدم الأرقام القياسية لقياس التغيرات في الأسعار، وذلك من خلال تتبع التطورات التي تطرأ على أسعار السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، حيث يشير الارتفاع المستمر في أسعار السلع والخدمات في المجتمع عن وجود ظاهرة التضخم. (زكي، 1980، ص. 107) وتتمثل أهم الأرقام القياسية للأسعار فيما يلي:

-الرقم القياسي لأسعار الجملة؛

-الرقم القياسي لأسعار التجزئة؛

-الرقم القياسي الضمني.

1- الرقم القياسي لأسعار الجملة:

يضم الرقم القياسي لأسعار الجملة أهم المجموعات السلعية، مثل المنتجات الزراعية والدواجن والأسماك، والمنتجات الحيوانية غير الغذائية والأخشاب، مواد البناء، والمواد الغذائية والمشروبات، ومواد الطاقة والبترول، والمواد الكيماوية والأدوية وغيرها من السلع.(زكي، 1980 ، ص. 125)

يتم إعداد الرقم القياسي لأسعار الجملة بالاعتماد على الأسعار الرسمية، والتي تسير بصفة إجمالية إلى أسعار الجملة في جميع أنحاء البلاد دونما تمييز بين المناطق الجغرافية فيها سواء كانت مناطق حضر أم ريف. وذلك من خلال قيام أجهزة الإحصاء المختصة بجمع كافة البيانات حول أسعار البيع بالجملة بناء على نماذج يتم إرسالها إلى كافة المنشئات العاملة في تجارة الجملة، والتي تقوم بتعبئتها وا عادة إرسالها إلى أجهزة الإحصاء التي تقوم بفرزها وتصنيفها وحساب الرقم القياسي لها.

2- الرقم القياسي لأسعار التجزئة:

يعكس الرقم القياسي لأسعار التجزئة التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية للنقود، وذلك من خلال تتبع التغيرات التي تحدث في أسعار السلع والخدمات في الاقتصاد القومي، ويتم إعداد هذا الرقم بالاعتماد على الأسعار الرسمية دون الأخذ في الاعتبار الأسعار الفعلية التي تتحدد وفقا لقوى العرض والطلب، أو الأسعار التي يسود التعامل بها في السوق السوداء، ويتم إعداد الرقم القياسي لأسعار التجزئة بالاعتماد على طريقة العينة التي تقوم على اختيار النمط الإنفاقي لعينة تمثل شرائح في المجتمع، غير أن الاعتماد في إعداد هذا الرقم على اختيار عينة من المجتمع لا تعكس في حقيقة الأمر طبيعة الإنفاق الحقيقي أو التغيرات التي تطرأ عليه من حين لآخر، وذلك نظرا لحدوث تغيرات كثيرة في أنماط الاستهلاك في المجتمع بين فترة وأخرى، وكذا إمكانية لجوء المستهلك إلى السلع التعويضية في حالة عدم قدرته على شراء السلع الرئيسية. (زكي، 1980 ، ص. 126)

3- الرقم القياسي الضمني:

يعد الرقم القياسي الضمني من أكثر الأرقام القياسية استخداما، وذلك نظرا لاحتواء هذا المؤشر على أسعار جميع السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد الوطني، سواء كانت سلع وسيطة أو إنتاجية أو سلع استهلاكية نهائية، كما يتضمن أسعار الجملة والتجزئة على السواء . (زغلول ، 1992، ص. 74)

تعتمد العديد من الهيئات والمنظمات الدولية وبالأخص صندوق النقد الدولي على هذه المؤشرات كدليل على وجود الضغوط التضخمية في الاقتصاد (زكي، 1980 ، ص. 130) ويتم الحصول على هذا الرقم من خلال قسمة الدخل الوطني الإجمالي بالأسعار الجارية في سنة معينة على الدخل الوطني الإجمالي لنفس السنة بالأسعار الثابتة مضروبا في مائة.

ثانيا: الفجوة التضخمية

نظرا لاعتبار الأرقام القياسية تعكس التطورات التي تطرأ على المستوى العام للأسعار، دون التعرض للأسباب التي تقف وراء حدوث تلك الارتفاعات، فإنه من الضروري الاعتماد على بعض المعايير التي تمكن من تحديد أسباب التغيرات في مستويات الأسعار. (زكي، 1980 ، ص. 134)

تعد الفجوة التضخمية من أهم الاصطلاحات التي أوردها كينز في إطار تحليله للتضخم، ولتي تضمنها بحثه الصادر سنة 1940 تحت عنوان كيف ندفع نفقات الحرب. (الروبي، 1984، ص. 239). ويرجع الهدف من حساب الفجوة التضخمية إلى محاولة استخدامها في قياس الضغوط على

المستوى العام للأسعار، كما حاول كينز تقدير الفجوة التضخمية حسابيا بوحدات نقدية، بهدف مساعدة السلطات النقدية والمالية على اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تلك الظاهرة . وتحدث الفجوة التضخمية نتيجة الإفراط في الطلب الكلي على السلع و الخدمات أو الإفراط في المعروض النقدي، ويحدث الإفراط في الطلب الكلي على السلع والخدمات نتيجة الزيادة في حجم الإنفاق القومي محسوبا بالأسعار الجارية عن الناتج القومي الحقيقي محسوبا بالأسعار الثابتة، كما يتحقق فائض في المعروض النقدي نتيجة زيادة كمية النقود في الاقتصاد عن تلك النسبة التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في صورة نقدية. (الروبي، 1984، ص ص. 239-240)

وتتمثل أهم المعايير المستخدمة في قياس الفجوة التضخمية فيما يلي:

-معيار فائض الطلب؛

-معيار فائض المعروض النقدي؛

-معيار الاستقرار النقدي.

1-معيار فائض الطلب الكلي:

تقاس الفجوة التضخمية وفقا لمعيار فائض الطلب الكلي من خلال الفرق بين الطلب الكلي محسوبا بالأسعار الجارية والعرض الحقيقي محسوبا بالأسعار الثابتة (الروبي، 1984، ص. 243) ، ويستند هذا المعيار في قياس الفجوة التضخمية على المنطلقات الأساسية لفكرة الطلب الفعال في تحديد مستويات الأسعار التي تضمنتها أفكار النظرية العامة للاقتصادي كينز، والتي ترى أن كل زيادة في حجم الطلب الكلي على السلع و الخدمات دون أن يقابلها زيادة في حجم العرض الحقيقي . ويمكن صياغة فائض الطلب وفقا للمعادلة التالية:

$$D_x=(C_p+C_g+I+E)-Y$$

حيث أن:

D_X : تمثل إجمالي فائض الطلب؛

C_P : تمثل الاستهلاك الخاص بالأسعار الجارية؛

C_g :تمثل الاستهلاك العام بالأسعار الجارية؛

I : تمثل الاستثمار الإجمالي بالأسعار الجارية؛

E : تمثل الاستثمار في المخزون بالأسعار الجارية ؛

Y : تمثل الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة.

تبين المعادلة السابقة أنه في حالة ما إذا زاد مجموع الإنفاق القومي بالأسعار الجارية على الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة فإن الفرق بينهما يتمثل في إجمالي فائض الطلب، والذي ينعكس في صورة ارتفاع في مستويات أسعار السلع والخدمات المنتجة. (زكي، 1980 ، ص ص. 159-160)

2- معيار فائض المعروض النقدي

تتحدد الفجوة التضخمية وفقا لهذا المعيار بمقدار الزيادة في كمية النقود المعروضة في المجتمع عن تلك النسبة من الدخل الحقيقي التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في صورة نقود سائلة خلال فترة زمنية معينة . (الروبي، 1984، ص. 241)

ويمكن التعبير عن الفجوة التضخمية وفقا لهذا المعيار بالمعادلة التالية :

$$G = \Delta M - (M/PNG) * PNG\Delta$$

حيث أن :

G: تمثل الفجوة التضخمية.

ΔM: تمثل التغير في عرض النقود.

M : تمثل الناتج القومي الإجمالي.

GNP: تمثل الناتج القومي الإجمالي.

ΔGNP: تمثل التغير في الناتج القومي الإجمالي.

ووفقا لهذا المعيار فانه يتطلب التساوي بين الزيادة في كمية النقود المعروضة في الاقتصاد وتلك النسبة من الدخل التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة من أجل تحقيق الاستقرار في مستويات الأسعار.

3- معيار الاستقرار النقدي

يستند هذا المعيار في قياس الفجوة التضخمية على أفكار النظرية الكمية الحديثة، والتي ربط فيها الاقتصادي فريدمان التضخم باختلال العلاقة بين الزيادة في كمية النقود والزيادة في الناتج القومي الحقيقي(شوتر و العمار، 1996، ص ص. 173-174)، حيث يرى فريدمان بأن الزيادة في كمية النقود بنسبة أكبر من الزيادة في الناتج القومي الحقيقي، تولد فائض طلب يدفع بالأسعار نحو الارتفاع، يتحقق

ذلك من خلال الزيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات في الاقتصاد بنسبة تفوق الزيادة في كمية السلع و الخدمات المعروضة ،والذي يعد نتيجة لاختلال التوازن بين تيار الإنفاق النقدي والتيار السلعي . ويتم حساب معامل الاستقرار النقدي من خلال المعادلة التالية:

$$B = (\Delta M / M) - (\Delta Y / Y)$$

حيث أن:

ΔM: تمثل التغير في كمية النقود

M: تمثل كمية النقود

ΔY: تمثل التغير في الناتج القومي الحقيقي

Y: تمثل الناتج القومي الحقيقي.

ويتحقق التوازن في الاقتصاد وفقا لهذه المعادلة عند تساوي نسبة التغير في كمية النقود مع نسبة التغير مساوية للصفر، أما إذا كانت نسبة التغير في كمية النقود اكبر من نسبة التغير في الناتج القومي الحقيقي، أي أن معامل الاستقرار النقدي B موجبا ، فإن ذلك يؤكد على وجود ضغوط تضخمية يتفاوت تأثيرها في الاقتصاد كلما زادت قيمة المعامل أو اقترب من الواحد الصحيح بحيث تزيد حدة الضغوط التضخمية كلما زاد المعامل عن الواحد الصحيح الموجب.(الشبول ،1981 ، ص44)

الفرع الثالث: أسباب التضخم

لا يمكن أن يعود التضخم للسبب واحد يمكن يعمل على تفسره، إلا إذا كانت له درجة مهيمنة على باقي المسببات الأخرى، وبالتالي تعدد أسباب التضخم. بل قد يكون نتيجة لأسباب مختلفة تؤدي إلى مظاهر تضخمية مختلفة.

قد أصبحواضحاً أن ارتفاع الأسعار لا يمثل سببا للتضخم، ولكن يمثل نتيجة طبيعية له، ولقد ظهرت آراء كثيرة تحاول تفسير التضخموا إرجاع أسبابه لعوامل متعددة يمكن إجمالها في ما يلي:

أولا: العوامل الدافعة بالطلب الكلي للارتفاع

1- زيادة الإنفاق الاستهلاك والاستثماري:

إن النظريات الخاصة بالتوازن والخاصة بالعرض والطلب الكلي وجهاز الأثمان، تفترض اقتران الخلل في التوازن بالزيادة في الإنفاق الكلي عن مستوى التشغيل الكامل. عند هذا المستوى يحدث التضخم

والمتمثل في الزيادة في الإنفاق الكلي، الذي لا تقابله زيادة مماثلة في المنتجات والسلع المعروضة على فرض الوصول إلى حجم التشغيل الكامل.

2- التوسع في فتح الاعتماد من قبل المصارف:

إن توسع البنوك التجارية في منح الائتمان والاعتماد، يعتبر عاملا مهما في تزويد الأسواق بمبالغ نقدية كبيرة، فقد ترغب الدولة في تنشيط الأعمال العامة وزيادة الإنتاج، فتشجع المصارف على زيادة عمليات الائتمان بوسائلها المعروفة كتخفيض سعر الفائدة، فيزيد إقبال المؤسسات على الاستثمار وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع الأسعارمنبئ ًا عن ظاهرة تضخمية.

3- العجز في الميزانية:

ومن أهم النظريات تلك التي تركز في تفسير التضخم على النمو المفرط في عرض النقد مقارنة بمعدل نمو الناتج المحلي وعلى رأسها النظرية النقدية التي ترى أن زيادة عرض النقد بمعدلات تفوق معدلات زيادة الناتج المحلي سيترتب عليها ضغوطا تضخمية في الاقتصاد، ويندرج تحت هذا موضوع عجز الموازنة العامة ودور أساليب تمويله في زيادة عرض النقد. (Loungani, Phillip, p.29.)

إن العجز في الميزانية لا يحدث صدفة بقدر ما تتعمد الدول إحداثه، لتمويل خطط تمويلية تنوي الحكومة القيام بها، فتلجأ إلى توفير النفقات الضرورية اللازمة لها بوسائل كثيرة، ويقصد بإحداث عجز في الميزانية هو زيادة النفقات العامة عن الإيرادات العامة بالقدر الذي تقترضه الحكومة من البنك المركزي، وهي وسيلة معتمدة تلجأ إليها الحكومة وهي على علم بآثارها السلبية، من قبل الافتراض أن ذلك يكون في سبيل إنعاش النشاط الاقتصادي، وتوفير رواج الاقتصادي هذا في حالة ما قبل التشغيل الكامل، أما إذا كانت جميع الطاقة الإنتاجية مشتغلة، فإن النفقات العامة في هذه الحالة لا تجد لها منفذا سليما، وتكون في هذه الحالة سببا في ارتفاع الأسعار.

وبالرغم من أن الصلة بين العجز المالي والتوسع النقدي تعتبر من الناحية النظرية أحد الأسباب الهامة لمعدلات التضخم العالية والمستديمة، إلا أن الأدلة التطبيقية التي اهتمت بتوضيح هذه الصلة كانت في واقع الأمر مبهمة، حيث يشير Montiel و Agenor إلى أن العلاقة الموجبة بين المتغيرين في المدى الطويل هي الأخرى ظاهرة غير محسومة. (Agenor, Montiel, 1999, p03)، على سبيل المثال لاحظ Fischer (2002)، أن ثمة علاقة قوية بين العجز المالي والتضخم في الأقطار ذات التضخم العالي أو خلال فترات التضخم العرضي. في حين أن تلك العلاقة لم تكن واضحة في الدول

ذات التضخم المنخفض أو خلال فترات التضخم العرضي. وفي دراسة أخرى نجح كل من Terrones و Catao (2001) في ربط التضخم في المدى الطويل بالجزء الدائم من العجز المالي مقاسا بنسبة عرض النقود (بتعريفه الضيق) إلى الناتج المحلي الإجمالي، كما لوحظ أن انخفاض نسبة عرض النقود إلى الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1% تؤدي إلى تقليص التضخم بنسبة تتراوح بين1,5% و% 6,0 ، اعتمادا على حجم عرض النقود. (Catao, Terrones, 2001,p14)

4- الارتفاع في معدلات الأجور:

السبب المباشر والفعال في ارتفاع معدلات الأجور، ونفقات المعيشة تكمن في صلب الأنظمة الاقتصادية الرأسمالية ذاتها التي تسمح بحرية النقابة العمالية،وا عطائها حق الإضراب تبريرا لتحقيق مطالبهم في رفع الأجور، فزيادة الأجور ترفع من حدة التكاليف الإنتاجية، مما يخفض من معادلات الأرباح عند مستوى التشغيل الكامل ويقود إلى زيادة الأسعار.

ثانيا: العوامل الدافعة بالعرض الكلي نحو الانخفاض

العوامل الناشئة من جانب العرض تندرج تحت ما يسمى بالمدرسة البنيوية، التي تركز على دور القيود والمحددات التي تؤثر في جانب العرض، كأحد أسباب النمو النقدي، ومن ثم كمصدر للتضخم، فالتضخم من وجهة نظر هذه المدرسة ينتج عادة من الاختناقات التي تحدث في الاقتصاد الحقيقي (Bernanke,2005,p63). فإن عدم مرونة الجهاز الإنتاجي في كفاية الطلب الكلي الفعال يعود لعوامل كثيرة منها تحقيق مرحلة الاستخدام التام وعدم كفاية الجهاز الإنتاجي بالإضافة إلى نقص رأس المال العيني.

ثالثا: ارتفاع التكاليف الإنتاجية

نظريات تضخم التكاليف(Cost-Push) ترجع التضخم إلى عوامل ذات تأثير على تكلفة الإنتاج وذلك من خلال تأثيرها على تكلفة عناصر الإنتاج ومن أهمها النظرية المؤسسية والتي ترى أن التضخم يعود إلى عوامل مؤسسية غير نقدية تتعلق بالبنية الهيكلية للاقتصاد والتطور غير المتوازن في قطاعاته بالإضافة إلى الصراع على توزيع الثروة وانعكاسات ذلك على تكلفة عناصر الإنتاج. وبالتالي على المستوى العام للأسعار. (Humphrey ,1998,p53) يتضح مما سبق أن أسباب التضخم متعددة ويمكن أن تنشأ الفجوة التضخمية بسبب عوامل نقدية أو حقيقية أو هيكلية وهي تفسيرات غير متناقضة وغير مستقلة عن بعضها البعض، إنما متكاملة في أغلب الأحيان بحيث لا يمكن تحديد دقيق لأسباب

التضخم، غير أنه يمكن ترجيح بعض العوامل عن غيرها وتبقى العوامل النقدية لها الأثر الأكبر في إحداث ارتفاعات الأسعار.

عليه، فقد عانت الكثير من الاقتصاديات من التضخم على اختلاف أسبابه أو أنواعه مما أثر سلبا على النشاط والنمو الاقتصادي وترك أثارا سلبية على الأداء الاقتصادي والبناء الاجتماعي أيضا.

المطلب الثاني: سياسة استهداف التضخم، وعلاقته بسعر الصرف

سنتناول في هذا المبحث ثلاث مطالب، حيث يتناول المطلب الأول سياسة استهداف التضخم، والمطلب الثاني ندرس فيه طرق قياسه، أما المطلب الثالث فخصصناه بدراسة علاقته بسعر الصرف.

الفرع الأول: سياسة استهداف التضخم

تعتبر سياسة استهداف التضخم من السياسات التي ظهرت في بداية التسعينات، نتيجة فشل المقاربات البديلة المبنية على استهداف سعر الصرف واستهداف القواعد النقدية، وتتطلب سياسة استهداف التضخم توفر بعض العناصر السياسية التي من شأنها زيادة كفاءة السياسة النقدية وتخفيض نتائج ايجابية فيما يتعلق بتقلبات التضخم والناتج والوقاية من أثر الصدمات.

حاول الكثير من المفكرين الاقتصاديين وجود حلول لمشكلة التضخم بسبب أثاره الجسيمة والتي تتمثل في المشاكل السياسية والاجتماعية والاقتصادية وكانت كل المحاولات من أجل معالجة مشكل التضخم وعن طريق المساواة بين العرض الكلي والطلب الكلي عند مستوى التشغيل الكامل نستعين بالسياسة المالية والسياسة النقدية في معالجة التضخم.

أولا: السياسة النقدية

تحاول السياسة النقدية التحكم في عرض النقود عن طريق البنك المركزي معتمدة في ذلك بعض الأدوات الكمية والنوعية من أجل التقليل في عرض النقود لغرض المضاربة مما يؤدي إلى الزيادة في التكاليف والقروض الممنوحة من طرف البنوك والأدوات المستعملة في السياسة النقدية تختلف من اقتصاد لآخر، حيث تخضع لدرجة التناسق في الجهاز البنكي وكذا قوة وتكامل الاقتصاد.

تعرف السياسة النقدية بأنها تلك البرامج أو الإجراءات التي تنتهجها السلطات النقدية لتنظيم النقد في المجتمع وصولا للأهداف المرغوبة، وفي معظم البلدان يقوم بهذه الإجراءات البنك المركزي. (Christine, Dean. Ammer 1977, p269)

1- الأدوات الكمية:

أ- سياسة معدل إعادة الخصم:

في حالة التضخم يزيد البنك معدل إعادة الخصم لينقص من استطاعة البنوك في التوسع في الائتمان من أجل مواجهة الوضع التضخمي، حيث يلجأ البنك المركزي عن طريق البنوك التجارية بزيادة معدل الفائدة مما يؤدي إلى نقص الطلب على القروض من طرف المستثمرين فيتوجهون إلى استثمار أموالهم في السوق المالية وذلك عن طريق شرائهم السندات والأسهم فيتقلص حجم الكتلة النقدية.

لكن عندما يكون البنك المركزي يريد ان يتبع سياسة توسعية فإنه يقوم بإنتاج معدل سعر الفائدة من أجل السماح للبنوك بخصم أوراقها التجارية أو الاقتراض منه للتوسع في منح الائتمان فينتج عن ذلك زيادة الرغبة لدى المستثمرين في الحصول على القروض من البنوك التجارية. إن سعر الخصم له تأثير كبير على حجم القروض حيث إذا قام البنك المركزي برفع سعر الخصم تنقص البنوك التجارية من القروض المخصومة، أما إذا قام البنك المركزي بخفض سعر الخصم فيكون إقبال البنوك التجارية على القروض المخصومة.

إن سياسة معدل إعادة الخصم تتم عن طريق التحفيزات التي يقوم بها البنك المركزي وتسمى هذه التحفيزات بنافذة الخصم فحينما يكون سعر الخصم أقل من سعر الفائدة السوقي يشجع البنوك على اخذ القروض المخصومة بسعر خصم منخفض من أجل إعادة استعمال هذه القروض في شراء السندات بسعر فائدة أعلى ولجوء البنوك إلى نافذة الخصم هو امتياز وليس حق.

نلاحظ ترابط كبير بين سعر الفائدة ومعدل إعادة الخصم وذلك في الدول المتطورة اقتصاديا حيث أن هناك علاقة طردية فكلما زاد معدل إعادة الخصم يزداد معدل الفائدة وكلما نقص معدل إعادة الخصم ينقص معدل الفائدة.

تعتبر سياسة سعر إعادة الخصم غير ناجحة بشكل جيد في حالة التضخم إذ أنه في حالة الكساد يتخوف المستثمرون ويقللون الطلب على القروض ففريدمان يعتبر من أكبر المعارضين لاستخدام هذه الأداة سواء في حالة السياسة التوسعية أو الانكماشية وبالخصوص عندما يكون هناك تنوع في مصادر التمويل. (بلعزوز ، 2006، ص. 122)

ب- نسبة الاحتياطي القانوني:

يتمثل في فرض البنك المركزي على البنوك التجارية على الاحتفاظ بنسبة معينة من الودائع لديه، حيث الهدف من الاحتفاظ بالاحتياطي القانوني لدى البنك المركزي هو إحداث التوازن النقدي عندما يكون هناك تضخم يلجأ البنك المركزي إلى رفع قيمة الاحتياطي النقدي وفي حالة الانكماش يخفض من قيمته.

تعتبر نسبة الاحتياطي القانوني من وسائل السياسة النقدية التي يسهل تطبيقها وهي من أكثر الوسائل نجاحا مقارنة بسعر إعادة الخصم والسوق المفتوحة وخاصة في الدول المتخلفة لانعدام الأسواق النقدية وقلة التعامل بالأوراق التجارية. (بلعزوز ، 2006، ص 127)

ج- عمليات السوق المفتوحة:

تتمثل عمليات السوق المفتوحة فيما يقوم به البنك المركزي من بيع وشراء الأوراق المالية والسندات الحكومية حسب ما يتطلبه الوضع الاقتصادي وذلك من أجل التحكم في وضع النقود ولعمليات السوق المفتوحة دور رئيسي في التمويل الحكومي حيث أنه عند قيام البنك المركزي ببيع السندات سوق المالية تزداد النقود وبالتالي يزداد الإنفاق الحكومي.

2- الأدوات النوعية:

أ- تنظيم القروض الاستهلاكية:

تعتبر من أهم وسائل السياسة النقدية وذلك من خلال قيام البنك المركزي بوضع حد أقصى للأموال التي تستخدمها البنوك التجارية في شراء السلع الموجهة للقروض الاستهلاكية حسب الأوضاع الاقتصادية السائدة.

ب- تخصيص الأموال:

يعمل البنك المركزي من أجل خلق التوازن الاقتصادي وذلك بفرض على البنوك التجارية يمنح البنوك حسب الأولويات والخطط المسطرة من طرف الدولة والسياسة الاقتصادية التي تريد انتهاجها حسب كل فترة معينة.

ج- الاقناع الأدبي :

هو إقناع البنوك التجارية بتوجيهات البنك المركزي دون اللجوء إلى الطابع الرسمي عن طريق التعليمات أو استخدام وسائل الرقابة وذلك من خلال ثقتها فيه وتتوقف هذه الثقة على خبرة ومكانة البنك

المركزي حيث تعتبر هذه الوسيلة خاصة في الدول المتقدمة ناجحة وأنها تحقق الكثير من الأهداف المرجوة على عكس الدول المتخلفة.

ثانيا: السياسة المالية: تعرف السياسة المالية بأنها مجموعة السياسات المتعلقة بالإيرادات العامة والنفقات العامة بقصد تحقيق أهداف محددة، وتتمثل في تلك السياسات والإجراءات المدروسة والمتعمدة المتصلة بمستوى ونمط الإنفاق العام الذي تقوم به الحكومات من ناحية وبمستوى وهيكل الإيرادات العامة التي تحصل عليها من ناحية أخرى. (Philip, klein, 2000, p176)

تقوم الحكومات بدور حيوي ومهم في استقرار الاقتصاد المحلي وكذلك مواجهة الاختلالات والمشاكل الاقتصادية المختلفة. فاختلال التوازن في الاقتصاد الناتج عن التغيرات في الطلب الكلي والعرض الكلي قد يعرض الاقتصاد كما رأينا سابقاً، إلى مشكلة التضخم أو البطالة أو التضخم الركودي والذي يتميز بارتفاع معدلات البطالة والتضخم في آن واحد.(Helliwell, 1988, p01)

تركز الدولة على اتباع السياسة المالية عادة عندما لا تحقق نجاحا في استعمال السياسة النقدية في محاربة التضخم ومن أهم وسائل السياسة المالية نذكر:

1- الرقابة الضريبية:

تعتبر من الأدوات الرئيسية للسياسة المالية في التحكم في التضخم وذلك لكون هذه الأداة تتحكم في الإنفاق العام حسب الحالة التي يكون فيها الاقتصاد تضخم أو انكماش، حيث أنه في حالة التضخم تقوم السياسة المالية بزيادة قيمة الضرائب على الدخل وذلك لسحب جزء من القوة الشرائية للأفراد فيتجهون إلى الادخار وينقصون من الإنفاق ويزداد التحصيل الضريبي للدولة غير إن سياسة الرقابة على الضريبة تعتبر غير مرنة لتغير الميزانية في السنة عدة مرات، أما في حالة الانكماش تعتمد الدولة على سياسة الرقابة الضريبية بتخفيض الضرائب على الأرباح والاستهلاك لزيادة معدلاتها وبالتالي زيادة الطلب على الاستهلاك والاستثمار.

2- الرقابة على الدين العام:

تعتبر سياسة الرقابة على الدين العام سياسة استراتيجية في التحكم في التضخم وذلك من خلال ما تلجأ إليه الدولة في طرح الأسهم والسندات للاكتتاب فيها من قبل الجمهور فبذلك تمتص القوة الشرائية الإضافية في الأسواق النقدية وتستعملها في تمويل الميزانية. (بلعزوز ، 2006، ص .161)

3- الرقابة على الإنفاق العام:

تلعب سياسة الرقابة دورا هاما في الحفاظ على التوازن الاقتصادي حيث إن التحكم في الإنفاق الحكومي برفع أو تخفيض معدلاته حسب الحالة الاقتصادية أي انكماش أو تضخم، حيث أنه في حالة التضخم تقوم الدولة بالتقليل من الإنفاق الحكومي وذلك بعدم تشجيع الاستثمار وقيامها بعدم الزيادة في الأجور وزيادة معدلات الضرائب والاشتراكات الاجتماعية والتقليل من القروض والإعانات، وقد تلجأ الدولة في إطار هذه السياسة إلى الرقابة على الأسعار ومقارنتها بالأجور ليكون هناك توازن، وكذلك قيام الدولة بدعم أسعار السلع الأساسية أو إنتاجها ورفع القيود الجمركية وتخفيض الضرائب بالنسبة للسلع الضرورية المستوردة من أجل القضاء على التضخم. (بلعزوز ، 2006، ص 162)

ثالثا: أهمية التنسيق بين السياسة النقية والمالية

نظرا لهذه الأهمية الكبيرة التي تتمتع بها كل من السياستين، فإن التنسيق بينها وبين أهداف كل منها أصبح ضرورة حتمية لا مفر منها، هذا بهدف تجنب التضارب بين أهداف ووسائل كل من السياستين أو بين وسائل وأهداف كل سياسة على حدة. إن أهمية التنسيق بين السياستين تتجلى في قدرتها على مواجهة بعض الأزمات كالضغوط التضخمية التي تتمثل في انخفاض العرض الكلي من السلع والخدمات عن الطلب الكلي، نظرا لوصول الاقتصاد مثلا إلى مرحلة التشغيل الكامل، حيث لا يمكن زيادة حجم الإنتاج. ولإعادة التوازن بين الطلب الكلي والعرض الكلي وللتخفيض من حدة الضغوط التضخمية تتخذ كل من السلطة النقدية والمالية إجراءات وتدابير يمكن حصرها فيما يلي:

يقوم البنك المركزي بامتصاص الكمية الزائدة من المعروض النقدي أي تقليص حجم الإنفاق ومن ثم الطلب الكلي، بالإضافة إلى تقليص حجم الائتمان المصرفي الذي تقدمه البنوك التجارية إلى الإفراد والمشروعات، مما يؤدي إلى تقليص حجم الإنفاق ومن ثم الطلب الكلي، بالإضافة إلى تقليص حجم القروض الحكومية الموجهة للأفراد والبنوك أو القيام بالاقتراض من الأفراد(طرح السندات الحكومية) بهدف تخفيض حجم الكتلة النقدية المتداولة لدى الأفراد، وبالتالي تخفيض الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري.

كما تقوم السلطة المالية وفي نفس المجال بالعمل على تخفيض حجم الإنفاق الحكومي وذلك بالتخفيض من حجم الدخول، بالإضافة إلى زيادة حجم الإيرادات الحكومية من خلال الرفع من مقدار الضرائب المباشرة وغير المباشرة، والتخفيض من حجم الإعانات.

من خلال ما تم سرده من الإجراءات والتدابير المتخذة من طرف السلطتين النقدية والمالية، يتضح أن كل منهما يسعى إلى تحقيق قدر من الاستقرار في مستويات الأسعار وخلق توازن بين العرض الكلي والطلب الكلي، لهذا يستوجب التنسيق والملائمة بين السياستين، حيث أن وجود التنسيق يعزز من ثقة الوحدات الاقتصادية في توليفة السياسات الاقتصادية، كما يعزز أيضا من مصداقية هذه السياسات.

وهذا ما توضحه دراسة Daniel Cohen التي تشير إلى أن الكثير من حالات عدم التنسيق بين السياسات المالية والنقدية تفشل ذاتيا في تحقيق الاستقرار في متغيرات الاقتصاد الكلي، وأن وجود التنسيق بين السياسة المالية والنقدية يزيد من مصداقية السياسة الاقتصادية الكلية . (Daniel, 1989, p303) على سبيل المثال، إذا كانت السياسة المالية غير متسقة مع هدف التضخم، يصبح من المستحيل تحقيق جدارة السياسة النقدية حتى في ظل استقلالية البنك المركزي. (Domac, Yucel, 2004, p68) ويشترط الإعلان بطريقة مستمرة عن كافة التطورات الاقتصادية والتغيرات في السياسة الاقتصادية الكلية (De List Worrel, 2000, p01).

إلى جانب أهمية مختلف هذه السياسات في الحد من ظاهرة التضخم، تلعب أسعار الصرف دوراً جوهريا ومحوريا كآلية لنقل أثار السياسة النقدية، وهذا ما يستدعي إبراز دور هذه المتغيرة في تحقيق استقرار الأسعار وهذا لاشتراك أداة سعر الصرف مع باقي أدوات السياسات الاقتصادية في ضبط والحد من التضخم.

الفرع الثاني: علاقة التضخم بسعر الصرف

تعد الدراسات المتعلقة بأسعار الصرف من الدراسات الاقتصادية المتخصصة والتي تتبناها المؤسسات الدولية بالإضافة إلى السلطات النقدية المحلية، وذلك بهدف مساعدة هذه الدول على الاستفادة من نتائج هذه الدراسات في إدارة سياسة أسعار الصرف بكفاءة لتحقيق أهداف السياسة النقدية. إن التعرف على قنوات انتقال السياسة النقدية هو شرط أساسي لتسيير هذه السياسة على نحو فعال، ويبدو أن قناة سعر الصرف لها دور هام كآلية لنقل أثار السياسة النقدية، بالإضافة إلى ذلك هذه القناة تعتبر مثيرة للاهتمام في تلك الاقتصاديات المتجهة نحو تبني أسعار صرف عائمة وسياسة نقدية تركز على استهداف التضخم فهناك علاقة وثيقة بين دور سياسة سعر الصرف كأداة من أدوات السياسة النقدية وبين نوعية الأهداف التي تسعى السلطات لتحقيقها، ففي الدولة المتقدمة يحدد هدف استقرار مستويات الأسعار ومحاربة التضخم كأهم أهداف السياسة النقدية، لذلك يتضاءل دور سعر الصرف في هذه الدول كأداة مباشرة

لحساب أدوات أخرى كعرض النقد مثلاً، في حين تسعى الدول النامية والتي تعاني من اختلالات هيكلية إلى استخدام سعر الصرف كأداة رئيسة لمواجهة مثل هذه الاختلالات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

أولا: علاقة التضخم بالعرض النقدي وسعر الصرف

نعرض في هذا الجزء، أهم الدراسات التي تناولت أثر المتغيرات النقدية على سعر الصرف، ومن أهم تلك الدراسات دراسة R. Dornbusch (1976)، في هذه الدراسة يقدم ما يسمي نموذج الاندفاع السريع لسعر الصرف overshooting الذي يقدمتفسيراً للتغيرات الكبيرة والملاحظة في سعر الصرف نتيجة التغير في العرض النقدي في ظل مجموعة من الافتراضات هي حرية انتقال رأس المال، وبطء التعديل في أسواق السلع بالمقارنة بسرعة التعديل في أسواق الأصول المالية، وتناسق التوقعات. اندفاع سعر الصرف ينتج من التفاوت في سرعة التعديل بين أسواق السلع وأسواق الأصول المالية وسوق الصرف الأجنبي. (Dernburg, 1989, p17)

فالزيادة في العرض النقدي مع ثبات العوامل الأخرى، تؤثر على سعر الصرف وهذا الأثر الكلي ينتج عن ثلاثة آثار جزئية هي:

- يترتب على التوسع النقدي تخفيضا مباشر في سعر الصرف.
- يترتب على التوسع النقدي، ارتفاع في المستوي العام للأسعار، نتيجة التعديلات التي تحدث في سوقي الإنتاج والنقد، وقد يكون هذا الارتفاع في الأسعار مصحوبا بارتفاع في سعر الصرف، وهذا يشير إلى أن سلوك كل منالمستو العام للأسعار وسعر الصرف قد يكونا متناسقين، ولكن هذا الارتفاع في سعر الصرف لا يلغي الأثر الأول المباشر.
- الأثر المباشر لسعر الصرف على التضخم المحلي، حيث أن سعر الصرف هو القناة التي ينتقل من خلالها أثر التوسع النقدي إلى الطلب الكلي.

ويفترض نموذج Dornbusch أن الأصول المالية المقيمة بالعملة المحلية بديل كامل للأصول المقيمة بالعملة الأجنبية، وبالتالي يزيد سعر الفائدة على الأصول المالية المحلية عن سعر الفائدة في الخارج بمقدار المعدل المتوقع لانخفاض قيمة العملة، وسعر الصرف قصير الأجل دالة فيمستو الأسعار قصير الأجل في ظل مستوى معين للأسعار طويل الأجل ومستوي معين لسعر الصرف طويل الأجل. فارتفاع المستوى العام للأسعار يفضي إلى زيادة الطلب على الأرصدة النقدية الاسمية، فيرتفع

سعر الفائدة المحلي وبالتالي تتدفق رؤوس الأموال إلى الداخل ويرتفع سعر الصرف قصير الأجل للعملة المحلية.

في الوقت الذي تحدث فيه الزيادة غير المتوقعة في الكتلة النقدية، فإن التوازن لا يمكن تحقيقه بواسطة استجابة الإنتاج أو الأسعار، والقطاع المالي هو الذي يمتص الصدمة بانخفاض في سعر الفائدة، ولكن بما أن عائد الأصول المحلية يجب أن يكون متماشيا مع عائد الأصول الأجنبية (التعادل غير المغطى لأسعار الفائدة)، فإن الوسيلة الوحيدة للمحافظة على التوازن هو الحصول على التثمين المتوقع (أو مسبق) لسعر الصرف.

غير أنه في المدى الطويل، سيكون هناك ارتفاع في الأسعار(تعادل القوى الشرائية يتحقق على المدى الطويل)، وتدهور في سعر الصرف و بالتالي، لكي يتم التوافق بين تدهور سعر الصرف على المدى الطويل والتثمين المستبق في المدى القصير، فإن الوسيلة الوحيدة تتمثل في تدهور آني (E_{CT}) والذي يكون قوي من ذلك التدهور الضروري على المدى الطويل(E_{LT}) أي تكون استجابة سعر الصرف بشكل مفرط. (Rogoff, 2002, p30)

وتوضح دراسة Leiderman و Blejer أن الزيادة في معدل توسع الائتمان المحلي تفضي عموما إلى ارتفاع التضخم وتخفيض الاحتياطات الدولية وتدهور سعر صرف العملة المحلية، والمتغيرات النقدية المحلية لها أثر مباشر أكبر على التضخم المحلي وأثر مباشر أصغر على ميزان المدفوعات، كلما ارتفع نصيب السلع غير الداخلة في التجارة في الإنفاق الكلي . (Blejer, (Leiderman, 1981, p132

ولقد تمكنت دراسة Rogors و Faust من الإجابة على أسئلة بحثية هامة هي:

- هل سعر الصرف يندفعسريعاً بعد الصدمة النقدية؟
- هل يمكن أن تفسر السياسة النقدية الجزء الأكبر من تباين سعر الصرف؟

وتوصلت الدراسة إلى أن سعر الصرف يندفع سريعا على مسار قيمته طويلة الأجل استجابة للصدمة النقدية (الزيادة في العرض النقدي بصفة أساسية)، ولكن القمة تحدث بعد حوالي سنتين، فالزيادة المتوقعة في الرصيد النقدي تسبب تغيرا في سعر الصرف أولا بحيث يندفع بعيدا عن مركزه التوازني طويل الأجل والتركيز في هذه الدراسة على أثر السياسة النقدية على مستوي الأسعار الأجنبية .وتوضح الدراسة أن التغير في سعر الصرف يفشل في عزل الأسعار الخارجية المتوقعة وغير المتوقعة عن الرصيد النقدي

للبلد المحلي مما قد يسبب انخفاضا في مستوي الأسعار المحلية، و يثير مشكلة للبلد الأجنبي الذي يهتم بسياسة الاستقرار التي تستهدف إيجاد مسار لسعر الصرف أثناء الأزمات المالية، بعد أن هجرت الدول الأسيوية نظام أسعار الصرف المربوطة واتبعت نظام تعويم مستقل (حسب تصنيف FMI لنظم صرف هذه الدول عام 2000) فبمجرد إتباع التعويم، انخفضت أسعار عملات هذه البلدان سريعا في بداية الأزمة، مما أدى إلى حدوث تضخم مرتفع وأزمة للقطاع المصرفي وآثار ميزانية سالبة، ولذلك أوصى خبراء صندوق النقد الدولي بأن الاستجابة الملائمة للسياسة النقدية هي إتباع سياسة نقدية توسعية، حيث كانوا يرون أن السياسة النقدية التقييدية تفشل في تدعيم العملة لأن رفع سعر الفائدة يخفض ثقة المستثمرين، ويخفض قدرتهم على سداد القروض إلى البنوك مما يضعف النظام المصرفي. فالإفلاس المصرفي الدولي الذي انتشر بعد الأزمة أدى إلى خروج المستثمرين الأجانب من المنطقة، كما أن الدائنين منهم أجبروا على تمديد أجال القروض حتى لو كانوا غير راغبين في ذلك.

ففي ظل الأزمة المالية تتشابك الأسباب بحيث تجعل من الصعب عزل أثر السياسة النقدية على سعر الصرف وتحديد ما إذا كان هناك اندفاع أم لا. (Faust, Rogers, 2000, p12)

ثانيا: انتقال أسعار الصرف إلى مستوى الأسعار pass-through

انتقال تغيير أسعار الصرف إلى مستوى الأسعار (pass-through) والنتائج التي يمكن أن يحدثها والمتمثلة في زعزعة الاستقرار الاقتصادي من خلال وصول إلى معدلات تضخم مرتفعة، يمثلعنصراً هاماً في اختيار نظام سعر الصرف في الاقتصاديات الناشئة أو في الاقتصاديات المتقدمة على حد السواء.

يعرف (pass-through) على أنه الدرجة التي على أساسها تنتقل التقلبات في أسعار الصرف إلى المستوى العام للأسعار في البلد، حيث يمثل العلاقة بين تحركات أسعار الصرف وبين تعديل أسعار السلع المتاجر بها، فيقصد بانتقال أثار سعر الصرف Exchange Rate Pass- Through بالتغيير أسعار السلع المستوردة والمصدرةتبعاً للتغير في أسعار الصرف.(Eiteman, Stonehill, Moffet, 2004, p141)

في الواقع، إذا كانت الاقتصاديات الناشئة تشهد تأثيرات كبيرة في pass-through مقارنة بالبلدان الصناعية، فإن تفضيل السلطات النقدية لنظام سعر الصرف الذي يسمح بتقلبات محدودة في سعر الصرف سيكون له ما يبرره، نظرا لأنه يقلل من تقلب معدلات التضخم.

أظهرت الدراسات التجريبية أنه في حالة الاقتصاد المنفتح على الخارج، تنتقل التغيرات في أسعار الصرف في معظم الحالات، بشكل جزئي ومتأخرزمنياً إلى الأسعار المحلية. فرضية انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية كان لها النصيب الوافر في الأدبيات الاقتصادية وسياسات البنوك المركزية من جراء نتائج تأثيره على انتقال الصدمات الخارجية والمحلية إلى الاقتصاد المحلي.

تشير درجة انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية إلى وجود صلة بين التغير في سعر الصرف والأسعار المحلية هذا من ناحية،وا لى إقبال مؤسسات الأعمال على تغير أسعارها استجابة للتغير في أسعار الصرف وما لذلك من تداعيات على تنافسية المنتجات المحلية الموجهة إلى التصدير من ناحية أخرى. من هذا المنظور تتأثر درجة انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية بعدة العوامل أهمها ما يلي:

1- هيكل ومستوى المنافسة في أسواق السلع:

نظرية " قوى السوق " نصت على أن انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية يكون جزئيا، إذا كان الطلب المحلي مرنا جدا في أغلب الأحيان تكون الشركات الأجنبية التي تسعى إلى الحفاظ على حصتها في السوق، مجبرة على استيعاب وامتصاص تقلبات أسعار الصرف وقبول أرباح حدية منخفضة. في بنية سوق غير تنافسية، وعلى الرغم من أن انخفاض سعر الصرف يزيد من تكلفة المنتجات الوسيطة في هذه الوضعية، يمكن للشركات غير تنافسية اختيار الاستيعاب الجزئي أو الكلي لارتفاع تكلفة الإنتاج مما يقلل من درجة انتقال تغير أسعار الصرف إلى أسعار الاستهلاك. (Goldfajn, Werlang, 2000, p11)

2- البيئة التضخمية:

في هذا الجانب يوضح Taylor أن درجة انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية ترتفع حسب مستوى التضخم. استنادا إلى نموذج سلوك الشركات، يشير Taylor إلى أن أصحاب المشاريع يميلون بشكل أكبر إلى نقل تغيرات أسعار الصرف إلى أسعارهم في ظل بيئة تتميز تقليديا بمعدلات تضخمية مرتفعة، علاوة على ذلك، في حالة استمرار معدلات التضخم فإن الشركاء الاقتصاديين سيعتبرون أن ارتفاع التكاليف سيستمر أيضا. (Taylor, 2000, p12)

مع ذلك يكون الأثر على التضخمضعيفاً في ظل وجود سياسة نقدية ذات مصداقية، في الواقع في ظل مصداقية وفعالية السياسة النقدية في الحفاظ على معدلات تضخم منخفضة، يجب أن يقود ذلك

الشركات إلى توقع عدم استمرار أي صدمة سلبية في سعر الصرف على التضخم وكنتيجة لذلك فإنها لن تنعكس مباشرة في أسعار هذه الشركات.

3- النشاط الاقتصادي:

في فترات زيادة النشاط الاقتصادي، يقدم المتعاملون الاقتصاديون على تمرير بسهولة إلى أسعارهم الزيادة في التكاليف المرتبطة بانخفاض قيمة العملة المحلية. العكس يكون صحيحا أيضا، في بعض حالات الانخفاض الحاد لا يعني بالضرورة الزيادة في الأسعار المحلية، لأنه إذا كان الاقتصاد في حالة ركود، فإن الشركات لا تصحح أسعارها تناسبا مع ارتفاع التكاليف.

4- سعر الصرف الحقيقي:

المغالاة في قيمة العملة المحلية تعد إحدى العوامل الهامة التي تتسبب في الانخفاض المستقبلي في قيمة هذه العملة. عندما يعتبر الانخفاض هو التصحيح الطبيعي لهذه المغالاة وللارتفاع الأولي في سعر الصرف فسيجد هذا الأخير وضعيته التوازنية، إذن انخفاض العملة في هذه الحالة لا ينتج عنه أي أثر تضخمي.

بينما نشهد فقط التغير في الأسعار النسبية للسلع القابلة للاتجار وغير قابلة للاتجار، دون حدوث ارتفاع عام في كل الأسعار، غير أنه إذا كان الانخفاض في قيمة العملة بشكل مفرط متجاوزا القيمة الضرورية للوصول إلى القيمة التوازنية لسعر الصرف، فإن ذلك ينتج عنه بشكل أكيد آثارا تضخمية. (Goldfajn, Valdés,1999, p02)

5- درجة الانفتاح:

درجة عالية في الانفتاح الاقتصادي يترتب عنها كما يشير إليه McKinnon درجة مرتفعة في حساسية الاقتصاد للتغيرات في أسعار الصرف هذا من ناحية، ووفقا لنظرية المصداقية من الممكن أن نشهد علاقة سلبية بين التضخم والإنتاج من ناحية أخرى. البحث عن ترسيخ المصداقية في الاقتصاد المفتوح، يجب أن يقود إلى معدلات تضخمية ضعيفة في البلدان الأكثر انفتاحا على الخارج.

6- نظام سعر الصرف:

في ظل نظام سعر الصرف المرن، درجة ضعيفة من انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية يسمح بالتحكم في التضخم، على اعتبار أنه يوفر حماية أفضل ضد الصدمات الخارجية مع ضمان استقلالية أكبر في السياسة النقدية، بينما في حالة وجود نظام سعر الصرف الثابت، فإن أي إجراء

يؤدي إلى استقرار معدلات التضخم، سيتبع ويترجم بتقلب في مستويات الإنتاج. (Devereux, 2001, p47) ويكون ذلك بفعل تعرض الدول المتبنية لنظام سعر الصرف الثابت يوما بعد يوم إلى تقلبات في تدفقات رؤوس الأموال.

ثالثا: نظام التثبيت النقدي (المجتمعات النقدية كاستهدافات وسيطة)

في أعقاب انهيار أسعار الصرف الثابتة لبروتن وودز، أين كان يتم التحكم في التضخم في الولايات المتحدةانطلاقاً من التثبيت واستقرار الأسعار، فقد جعل التحول نحو الأنظمة العائمة البنوك المركزية في الدول الصناعية في حاجة إلى ركيزة جديدة لضمان استقرار الأسعار المحلية.

يرتكز نظام الربط الاسمي على تبني مجمع نقدي كركيزة اسمية، وتكون هذه السياسة النقدية فعالة عندما تتصاحب بأسعار الصرف المرنة، حيث تسمح للسلطات النقدية بمواجهة الصدمات المحلية ويتطلب ذلك وجود علاقة مستقرة بين المجتمع النقدي المستهدف بمستوى الهدف الوسيط والهدف النهائي للسياسة النقدية (التضخم والنمو النقدي).

تزود سياسة التثبيت النقدي السلطات النقدية ببعض الايجابيات، أولا، يسمح للسلطات النقدية بامتصاص أثار الصدمات، خاصة من خلال تعديلات سعر الصرف .ثانيا، الانحرافات في القيمة النقدية بالنسبة للقيمة المستهدفة في التثبيت النقدي يتم الكشف عنها بسهولة، كما يكون في مقدرة الأعوان الاقتصاديون تفسير ببساطة الانحرافات بين الانجازات وتقديرات المجتمع النقدي، حيث يكون هؤلاء على اطلاع بنواي ورغبات البنك المركزي فيما يتعلق بالتضخم. (Mishkin, Savastano, 2001, p415)

خلال سنوات السبعينات، وبهدف مقاومة ارتفاعات التضخم، تبنت العديد من الدول الصناعية سياسة التثبيت النقدي، في هذا الإطار، تجارب الولايات المتحدة الأمريكية، كندا والمملكة المتحدة لم يكتب لها النجاح .في حين أن تجارب كل من ألمانيا وسويسرا حققت الكثير من النجاح، يرجع Mishkin فشل تجارب المجموعة الأولى إلى عدم استقرار العلاقة بين التثبيت النقدي والأهداف النهائية للسياسة النقدية بينما مفتاح نجاح قيادة نظام التثبيت النقدي في ألمانيا وسويسرا يتمثل، من جهة، في أن السلطات النقدية لم تتبع المنهج النقدي المستمد بشكل كامل من النظرية النقدية المعاصرة (M.Friedman) في إطار اتباع إجراءات المرونة، الانحرافات عن الهدف النقدي تم استيعابها باستمرار من قبل البنك المركزي الألماني، من جهة أخرى، يشير Mishkin كذلك إلى الالتزام القوي بتواصل السلطات مع جمهور المتعاملين حول الاتجاهات النقدية للبنك المركزي. (Mishkin , 2000, p07)

نجاح السلطات النقدية الألمانية في التحكم بالتضخم باستخدام سياسة التثبيت النقدي كان من بين أهم محددات اختيار ألمانيا كبلد تثبيت في النظام النقدي الأوروبي.

اختارت الكثير من البلدان استراتيجية الاستهداف النقدي بناء على النظرية النقدية الحديثة، هذه الأخيرة تتخذ من استقرار الأسعار الهدف النهائي للسياسة النقدية، حيث تعتبر دائما أن التضخم ظاهرة نقدية وتأخذ في الاعتبار بصفة خاصة التأخير أو التباطؤ الطويل والمتغير الذي من خلاله تؤثر استجابة السياسة النقدية على الاقتصاد.

تلعب النقود في استراتيجية الاستهداف النقدي دور الأداة في عملية اتخاذ قرارات السياسة النقدية عن طريق استخدامها كهدف وسيط. وتحقيقا لهذه الغاية، يتم تحديد قيمة مرجعية من قبل السلطات النقدية فيما يخص مستوى نمو المجتمع النقدي المستهدف يتسق مع استقرار الأسعار في المدى المتوسط.

من حيث المبدأ، انحراف المجتمع عن القيمة المرجعية يستدعي ذلك التصحيح النظامي من جانب البنك المركزي، هذا التصحيح قد لا يكون فورا، ولكن في ظل وجود التوقعات العقلانية، يتوقع المتعاملون تدخل السلطات في المستقبل.

يقدم الاستهداف النقدي ميزتين رئيسيتين، مقارنة باستهداف سعر الصرف، حيث تسمح هذه الاستراتيجية للبنك المركزي بإتباع سياسة نقدية مستقلة وكذلك اختيار هدف تضخمي قد يختلف عن البلدان الأخرى ويتسق مع خصائص الاقتصاد.

يسمح الاستهداف النقدي بعد ذلك، للسلطات النقدية بالأخذ بعين الاعتبار الأهداف الداخلية وردود الفعل استجابة للصدمات الخارجية .هذه الاستراتيجية هي أيضا بسيطة التنفيذ والإدارة، لأن المعلومات عن الوصول إلى تحقيق الأهداف أو إخفاق الهدف النقدي تكون متاحة مع تأخير محدود نسبيا، هذه الميزة ناتجة عن الإمكانية السريعة في الحصول على المعطيات عن المجتمعات النقدية وعلى نشر هذه المعطيات بشكل منتظم ومتكرر. (Mishkin , 2000, p22)

رابعا: سعر الصرف كمثبت اسمي في برامج محاربة التضخم

تعتبر برامج التثبيت باستعمال سعر الصرف كمثبت بمثابة برامج لمحاربة التضخم، والتي تحتوي على مسار معلن عن حدود تغيرات أسعار الصرف الاسمية .في ظل هذا النظام يكون هدف التثبيت هو سعر الصرف بشكل عام بالنسبة لعملة قوية ذات تضخم منخفض .يدمج صندوق النقد الدولي في سنة 2004، في هذه المجموعة، الدول التي تتبنى أنظمة الصرف الثابتة المتمثلة في الترتيبات الثابتة التقليدية بدون أو

مع مجال أفقي والربط الانزلاقي مع أو بدون مجال أفقي. هذه الترتيبات ترتكز على الالتزام الكامل للسلطات النقدية بالدفاع عن أسعار الربط بتسيير احتياطات الصرف وتحتفظ السلطات النقدية بسعر صرف أو المجالات المعلنة.(Fonds Monétaire International, 2004, p32)

تم تطبيق هذه البرامج في دول جنوب أمريكا ذات التضخم العالي ودول جنوب شرق أوروبا، التي تعرف بالدول ذات الاقتصاديات الانتقالية والتي شهدت موجة تضخم بعد انهيار أنظمة الاقتصاد المخطط.

تجربة هذه الدول والتي تعدت فيها معدلات التضخم نسبة % 100 قبل تطبيق البرنامج، تدل على نجاعة استعمال سعر الصرف كمثبت اسمي لتخفيض معدلات التضخم. وقد نجحت كل البرامج في تخفيض معدلات التضخم من مستوياتها المرتفعة. وبعد تطبيق هذه البرامج فإن أثر التثبيت لسياسة سعر الصرف على الأسعار والتوقعات، يسمح بتخفيض التضخم بسرعة كبيرة، وفي السنة الثالثة من البرامج فإن التضخم ينخفض إلى أرقام العدد الواحد، حتى في حالات إلغاء تعهد سياسة سعر الصرف المعلنة، فإن التضخم يبقي أقل من مستويات ما قبل البرنامج. إن تخفيض التضخم في برامج سعر الصرف كمثبت اسمي يصطحبه ارتفاع النمو بشكل سريع، من الممكن أن يكون ذلك راجع لتوقيت البرامج، كتطبيقها بعد سنوات من الانكماش وليس لآثار العرض والطلب المتضمنة في هذه البرامج. بالإضافة إلى تزامن هذه البرامج مع إصلاحات هيكلية عميقة، لكن هذا يتفق مع التجربة السابقة لهذه البرامج حيث أن برامج التعديل بأسعار الصرف كمثبت اسمي تكون توسعية.

القضاء على التضخم الذي يرتكز على التثبيت الاسمي لسعر الصرف استخدم كاستراتيجية في الكثير من الدول وقد حقق نتائج جد مرضية، مثلا في ايطاليا(1980) ، ايرلندا (1980) ، البرتغال (1990) واليونان (1990) وغيرها بفضل مصداقية السياسة المالية والاجتماعية المصاحبة له على خلاف بعض التجارب في أمريكا اللاتينية كما يشير إليه (Detragiache , Hamann, Detragiache . Hamann, 1997, p06)

على العموم يظهر التثبيت الاسمي لسعر الصرف كركيزة أكثر فعالية لتخفيض التضخم المرتفع في الدول الناشئة في أمريكا اللاتينية والدول التي تمر بمرحلة انتقالية في أوروبا الوسطى والشرقية، لكن النجاح هذه الاستراتيجية لم يكن بنفس المستوى في كل الحالات. في الدول الانتقالية التي عانت من

التضخم الجامح قد فضلت بلا أدنى شك الاستقرار المؤسس على سعر الصرف مقارنة بهدف نمو الكتلة النقدية.

خامسا: تحديد قيمة مستهدفة للتضخم Inflation Targeting

واجهت البنوك المركزية في الدول الصناعية منذ منتصف الثمانينات، مشكلة تعثر سياسة استخدام المتغيرات الوسيطة كالقاعدة النقدية وسعر الصرف لتحقيق هدفين متناقضين، هما زيادة النمو الاقتصادي وتخفيض معدل التضخم. وقد استندت تلك السياسة إلى فرضية القدرة على التحكم بالمتغيرات الوسيطة وبأن هناك علاقة وثيقة بين هذه المتغيرات وتلك الأهداف.

ويرجع تعثر هذه السياسة إلى سببين؛ الأول أن التناقض بين تلك الأهداف، يخلق حالة من عدم اليقين لدى الجمهور والعملاء في الأسواق بشأن أي منها له الأولوية في التحقيق.

ما يؤدي بالتالي إلى عدم الثقة في مقدرة البنك المركزي على تحقيق أهدافه خصوصا فيما يتعلق بتخفيض معدل التضخم والتحكم فيه في الأوقات العصيبة التي تحتاج إلى بناء الثقة لدى عملاء السوق أما السبب الثاني يرجع إلى أن المتغيرات الوسيطة مثل معدل نمو القاعدة النقدية أو أسعار الصرف قد تتغير قوة ارتباطها وتأثيرها على كل من معدل نمو الناتج القومي ومعدل التضخم من وقت إلى آخر.

إن تبني أي بلد سياسة استهداف التضخم تتطلب توافر مطلبين أساسين، أولا، وجود بنك مركزي مستقل يكون في مقدوره رسم وتسيير السياسة النقدية بدرجة من الاستقلالية، هذا لا يعني بالضرورة أن يكون البنك المركزي مستقلا تماماوا إنما تكون السلطات النقدية قادرة على أن تعدل بحرية أدوات السياسة النقدية باتجاه تحقيق بعض الأهداف، بمعنى يجب أن تكون هناك درجة معقولة من الاستقلالية للوسائل والأدوات وليست استقلالية الأهداف بالضرورة. (Paul, Miguel, and Sunil, 1997 , p05)

إن رسم مسار السياسة النقدية بعيدا عن الهيمنة المالية يتطلب أن يكون البنك المركزي مقرضا للجهاز المصرفي فقط، بمعنى أن لا يلجأ القطاع العام إلى الاقتراض المباشر من البنك المركزي، ويتطلب من الحكومة أن لا تعتمد بشكل منتظم وكبير على العوائد من الإصدار النقدي، ذلك أن العلاقة الطردية بين لجوء الحكومة إلى الحصول على العوائد من الإصدار النقدي والتضخم قد وثقت بشكل كبير نظريا وعمليا.(Carare , Alina, Andrea, Mark. Stone and Mark, 2002, p15)

ولكن هناك اتفاقا على أن البلد الذي يشهد معدل تضخم سنوي ما بين (15% و 25%) سوف لن يكون قادرا على الاعتماد على السياسة النقدية لوحدها لتحقيق تخفيض مهم ومستمر في معدل التضخم. (Bruno, 1991, p22)

وتتمثل العناصر الأساسية لاستهداف التضخم في: (Mishkin, 2001, p10)

- الإعلان العام للجمهور عن مقدار الأهداف التضخمية متوسطة الأجل.
- التزام الجهات المختصة باستقرار الأسعار كهدف أساسي للسياسة النقدية.
- استراتيجية قوامها المعلومات، والتي تستخدم فيها متغيرات كثيرة في تحديد وضبط أدوات السياسة وآلياتها، وليس مجرد المتغيرات الكلية النقدية.
- استراتيجية واضحة للسياسة النقدية تنسب الدور الرئيسي -للارتباط والاتصال بالجماهير والأسواق- لخطط وأهداف وأسس قرارات البنك المركزي.
- الأدوات والآليات التي تحدد مسئولية البنك المركزي، والتي يمكن توضيحها من أجل تحقيق أهدافه التضخمية.

ولا شك أن ذلك يفترض أن السلطات النقدية في البلد، تمتلك الإمكانيات التقنية والمؤسساتية لنمذجة التضخم المحلي والتنبؤ به ولديها المعرفة أو التقدير للوقت الذي تستغرقه مسببات التضخم لتظهر أثارها الكاملة على معدل التضخم.

المبحث الثالث: الإطار النظري لسعر الفائدة

لدراسة هذا المبحث قسمناه إلى مطلبين، بحيث يتناول المطلب الأول الأسس النظرية لسعر الفائدة أما المطلب الثاني فخصصناه لدراسة علاقة سعر الفائدة بكل من سعر الصرف والتضخم.

المطلب الأول: الأسس النظرية لسعر الفائدة

من بين ما اهتمت به مختلف النظريات النقدية لسعر الفائدة، أهميته أو مدى تأثيره في النشاط الاقتصادي، ويعتبر سعر الفائدة متغير محوري في بناء وعرض النظريات النقدية المختلفة على مراحل تطورها. إن تحرير سعر الفائدة يسعى إلى تحقيق كفاءة و نجاعة عمليات التكييف والتغيرات الهيكلية التي

تقترن بعملية الإصلاح في الأنظمة المالية والنقدية، في حين انتهى الكثير من الباحثين والمفكرين الاقتصاديين في دراستهم إلى أن سعر الفائدة هو سبب المشاكل والأزمات الاقتصادية.

سوف نهتم في هذا المبحث بدراسة مفاهيم حول سعر الفائدة ، أنواعه ونظرياته وذلك من خلال ثلاث مطالب.

الفرع الأول: مفاهيم حول سعر الفائدة

يعتبر سعر الفائدة أحد أهم الأدوات والوسائل التي تستخدمها السلطات النقدية في أي بلد لتحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية، وقد تطور مفهوم دور سعر الفائدة في النظرية الاقتصادية الكلية بشكل مترافق مع تطور النظم الاقتصادية، وفيما يلي سنتعرض إلى مفهوم سعر الفائدة وأنواعها.

أولا: مفهوم سعر الفائدة

يعتبر سعر الفائدة من أكثر المواضيع الاقتصادية إثارة للجدل، لأن تعريف الفائدة في حد ذاته يختلف باختلاف النظريات النقدية التي تناولته.

اعتبر الأستاذ كاسل في كتابه" الطبيعة وضرورة الفائدة ". أن الاستثمار يكون الطلب على الانتظار، والادخار يكون عرض الانتظار، بينما سعر الفائدة هو الثمن وهو يحقق التعادل بين الاثنين .أما فيشر في كتابه" نظرية الفائدة ". اعتبر سعر الفائدة هو ثمن عدم الصبر على إنفاق الدخل وفرصة الاستثمار. (هشام، أحمد ،2012، ص. 03)

كما عرف سعر الفائدة: أنه المبلغ الذي يدفع مقابل استخدام رأس المال مع ضمان رد الأصل لصاحبه في نهاية الاستخدام، وبذلك تشكل الفائدة تكلفة إقراض النقود أو المقدار الواجب أداءه للمقرض أو لمن يؤجل قبض مستحقاته النقدية فترة من الزمن وهذا المقدار يعبر عنه بسعر الفائدة. (مخفي وآخرون، 2011، ص. 9)

وعرف أيضا أنه: معدل الخصم الذي يستعمل لحساب القيمة الحالية للعائدات المتوقعة من السند، حيث أن ارتفاع أسعار الفائدة تؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم والعكس صحيح. (محمد محمود، 2010، ص. 86)

يعرف سعر الفائدة على أنه: أجر استعمال النقود يلتزم المقترض بدفعه إلى البنك مقابل التنازل المؤقت له على سيولة، وتدخل اعتبارات كثيرة في تحديد الفائدة منها ما يرتبط بالقرض ذاته أو بوضعية السوق النقدية. (لطرش، 2010 ، ص 70)

مما سبق يمكن أن نستخلص تعريف لسعر الفائدة على أنه مقدار العائد أو النسبة التي يحصل عليها صاحب رأس المال مقابل إيداع مبلغ معين في البنك، كما يمثل المقدار أو النسبة التي يدفعها للبنك مقابل إقراضه مبلغ معين من النقود.

ثانيا: أنواع سعر الفائدة

ميز ويكسل بين نوعين من أسعار الفائدة :

1- سعر الفائدة النقدي (الاسمي):

وهو سعر الفائدة الذي يسود في البنوك التجارية، فالبنوك تستلم الودائع من جهات الفائض ثم تعيد إقراضها إلى شركات الأعمال بسعر فائدة نقدي، يمثل ثمن رأس المال، وسعر الفائدة النقدي يتحدد بتفاعل قوى العرض والطلب على الأموال، فعندما يزيد عرض الأموال نجد أن سعر الفائدة ينخفض، وفي حالة زيادة الطلب على الأموال فإن سعر الفائدة يميل للارتفاع، أما الطلب على الأموال لأغراض الاستثمار فإنه يتحدد بسعر الفائدة الحقيقي. (الجنابي و ارسلان، 2009 ، ص. 208)

2- سعر الفائدة الحقيقي:

هو يمثل العائد المتوقع الحصول عليه من استثمار رأس المال الحقيقي الجديد، وهو يمثل الربح الذي يسعى رجال الأعمال الحصول عليه من استثماراتهم النقدية، ويعبر عن الكفاية الحدية لرأس المال.

ويرى ويكسل أن التوازن يحدث عندما يتساوى سعر الفائدة النقدي مع سعر الفائدة الحقيقي، وعندما يتساوى الادخار مع الاستثمار في سوق رأس المال والطلب الكلي مع العرض الكلي في سوق السلع، وبالتالي فإن استقرار الأسعار لا يحدث إلا إذا كان سعر الفائدة النقدي والحقيقي متساويان.(الجنابي و ارسلان، 2009 ، ص. 209)

ثالثا: وظائف سعر الفائدة ومخاطرها

إن ارتفاع سعر الفائدة في السوق المالي يعني ارتفاع تكلفة الاقتراض لأغراض بناء المشروعات الاستثمارية، مما يؤدي إلى تباطؤها بينما يحفز انخفاض سعر الفائدة الإسراع بتنفيذ مثل هذه المشروعات

وبالتالي ارتفاع معدل النمو الاقتصادي، كما قد ينشأ خطر سعر الفائدة عندما يأخذ سعر الفائدة الفعلي اتجاها مختلفا عن سعر الفائدة المتوقع.

1- وظائف سعر الفائدة:

تتمثل أهم وظائف سعر الفائدة في الاقتصاد الرأسمالي في :

- ضمان تدفق الأموال من الوحدات الإنفاقية المدخرة إلى الوحدات الإنفاقية العجزية، وهذا ما يشجع على زيادة الادخار الذي إذا استخدم لأغراض استثمارية يؤدي إلى تنشيط الإنتاج وتخفيض معدلات البطالة.

- يحقق سعر الفائدة في الأسواق التي تسودها المنافسة الحرة كفاءة أكبر في استخدام الموارد الاقتصادية من خلال توجيه الأموال في الأسواق المالية نحو المشروعات الاستثمارية.

- يعتبر سعر الفائدة من المتغيرات الأساسية التي تؤثر على الطلب على النقود، وبذلك يمكن أن يحقق التوازن في سوق النقود بين عرض النقد والطلب عليه.

- يعتبر سعر الفائدة من المتغيرات الرئيسية في التأثير على تدفق الأموال على المستوى الدولي، فإذا ارتفع سعر الفائدة في بلد مقارنة بالبلدان الأخرى فإن ذلك يحفز على تدفق الأموال وبقد مسموح به قانونا، وذلك لسببين:

* يشجع ارتفاع سعر الفائدة الوحدات المقرضة في البلدان الأخرى على استثمار أموالها في البلد الذي يعطي أعلى سعر فائدة.

* يدفع ارتفاع سعر الفائدة الوحدات المقرضة إلى التفتيش عن مصادر أخرى للإقراض وبسعر فائدة أقل من البلدان الأخرى.

- تستطيع الحكومات من خلال التأثير على سعر الفائدة في السوق أن توجه الاقتصاد الوطني وفق السياسة المرسومة له، فإذا كان الاقتصاد الوطني يعاني من الركود أو الكساد تستطيع الحكومات أن تستخدم أدواتها السياسية للضغط على أسعار الفائدة وتنشيط الإنفاق الاستثماري أو الإنفاق على السلع الاستهلاكية.(عبد المنعم و نزار سعد الدين، 2003، ص. 300)

2- مخاطر سعر الفائدة:

تتمثل في مخاطر الربح أو الخسارة بالنسبة للبنك الذي له مستحقات وديون ذات معدلات فائدة ثابتة ومتغيرة، وتتمثل مخاطر سعر الفائدة في :

أ- سعر الفائدة وأسواق المال:

يتطلب فهم خطر سعر الفائدة ومدى تأثيره على المنشأة المالية، تناول العلاقة بين سعر الفائدة والسوق المالي وكيف يكون سعر الفائدة و معيار التوازن في هذا السوق.

وتؤثر أسعار الفائدة على أسواق المال وبصفة خاصة الأوراق المالية، حيث تحدد القيمة السوقية للورقة المالية في ضوء سعر الفائدة السائد في السوق النقدي، فعندما يجد المستثمر أن سعر الفائدة في السوق النقدي في ارتفاع، فإنه يقبل على الإيداع ويترك سوق رأس المال ذو العائد المتوسط الذي يقل عن السوق النقدي.

ب- الخطر الإيرادي لسعر الفائدة:

هو احتمال فقدان الدخل أو جزء منه أو التعرض لخسارة عندما تكون الفوائد المحصلة على الاستثمارات في جانب الأصول أقل من الفوائد المدفوعة على مصادر الأموال في جانب الخصوم، وتنشأ هذه المشكلة بسبب رئيسي وهو اختلاف حساسية الخصوم لسعر الفائدة عن حساسية الأصول لها، وتنشأ المشكلة عندما يكون حجم الأصول التي سوف يعاد تسعيرها أكبر من الالتزامات التي سوف يعاد تسعيرها خلال نفس فترة الفجوة مع توقع انخفاض سعر الفائدة أو العكس.

ج- الخطر الرأسمالي لسعر الفائدة :

هو احتمال انخفاض القيمة السوقية (الحالية) للالتزامات في جانب الأصول عن القيمة السوقية للالتزامات في جانب الخصوم كنتيجة لتقلب أسعار الفائدة في السوق، وينشأ الخطر الرأسمالي لسعر الفائدة لوجود علاقة عكسية بين أسعار الأصول الرأسمالية وسعر الفائدة، ويتوقف هذا التأثير على نوع الأصل الرأسمالي وحجمه وتاريخ استحقاقه وفترة الاحتفاظ بيه. (عبد العاطي، 2013، ص. 152)

د- مخاطر القيمة السوقية:

وهي المخاطر الناجمة عن التقلبات التي تمس القيمة السوقية للأصول والالتزامات بسبب تغيرات معدل الفائدة يؤدي ذلك إلى ارتفاع معدل الخصم ومن ثم انخفاض القيمة السوقية للأصل والعكس صحيح. (فضيل، 2013، ص. 107)

الفرع الثالث: نظريات سعر الفائدة

نظرا للدور المهم الذي يلعبه سعر الفائدة في النظام المالي والاقتصاد الرأسمالي، فقد نال اهتمام الكثير من المفكرين والمنظرين وظهرت العديد من النظريات في هذا المجال.

أولا: سعر الفائدة عند الكلاسيك

سنتناول في هذه النقطة محتوى النظرية، العلاقة بين الادخار وسعر الفائدة – عرض الادخار، العلاقة بين الاستثمار وسعر الفائدة – الطلب على الأموال لأغراض الاستثمار و نقد النظرية.

1- محتوى النظرية:

لقد عرفت هذه النظرية سعر الفائدة بأنه ثمن التخلي عن الادخار لصالح الاستثمار، حيث يعمل سعر الفائدة بمهمة تحويل الادخار إلى استثمار، وطبقا للنظرية التقليدية في" الادخار والاستثمار وسعر الفائدة"، يتحدد سعر الفائدة في السوق بالتعادل بين الادخار والاستثمار، ويعد الادخار الجزء المتبقي من الدخل بعد الاستهلاك، أي عرض بمثابة دالة متزايدة في سعر الفائدة، حيث يزيد بزيادة هذا السعر وينقص بنقصانه، وقد اعتبر التقليديون أن الادخار يتمثل في جدول ذي علاقة طردية مع سعر الفائدة، أي أنه يميل إلى الارتفاع كلما ارتفع سعر الفائدة . (سكينة ، 2008، ص. 116)

والمهم هنا هو أن نبين كيف ربط الكلاسيكيون بين الادخار وسعر الفائدة من جهة أي عرض الادخار، وبين سعر الفائدة والاستثمار أي الطلب على الادخار من جهة أخرى.

2- العلاقة بين الادخار وسعر الفائدة – عرض الادخار:

تنص النظرية الكلاسيكية على وجود علاقة طردية بين سعر الفائدة والادخار، وقد استند الكلاسيكيون في نظريتهم هذه إلى القطاع العائلي وهو المصدر الرئيسي للادخار في الاقتصاديات الصناعية الحديثة (عبد المنعم و نزار سعد الدين، 2003، ص. 298)، وأن الادخار بالنسبة لهذا القطاع هو عبارة عن امتناع عن الإنفاق الاستهلاكي في الوقت الحاضر، لذا فهو يساوي الفرق بين الدخل وما ينفق لأغراض الاستهلاك.

فقد رأى الكلاسيكيون بأن لابد لسعر الفائدة أن يكون له تأثير على ادخارات القطاع العائلي وبالتحديد على تفضيلهم بين الاستهلاك الحالي والاستهلاك في المستقبل، وقد بنو افتراضهم هذا على أساس

الاستهلاك الحالي على الاستهلاك في المستقبل، لذا فإن السبيل الوحيد للتأثير على هذا التفضيل وجعل العائلات تؤجل استهلاكها في الوقت الحاضر هو بمنحها مكافأة لقاء ذلك وهذه المكافأة هي الفائدة التي ستمكن العائلة من استهلاكها في المستقبل، فإذا كان سعر الفائدة 10% فإن التضحية بالاستهلاك الحالي بمبلغ (100) دينار ستمكن العائلة من استهلاك أكبر في المستقبل وبمبلغ (110) دينار وبذلك تتحقق العلاقة الطردية بين سعر الفائدة والادخار العائلي.

بالنسبة لقطاع الأعمال وهو الذي يقوم عادة بالجزء الأكبر من الاستثمار في المشروعات الإنتاجية، لابد أن يكون لسعر الفائدة تأثير على مستوى ادخاراته المتمثلة بالأرباح المحتجزة لأن ارتفاع سعر الفائدة يعني ارتفاع تكلفة اقتراض الأموال بالنسبة لهذا القطاع مما يحفزه على الاعتماد على المصادر الداخلية للتمويل واحتجاز جزء أكبر من الأرباح المتحققة لديه.

أما بالنسبة لقطاع الحكومة فإن تأثر ادخاراته بسعر الفائدة شيء غير محتمل نظرا لعدم تحقق فائض في الموازنة العامة إلا في حالات نادرة نتيجة لتزايد الإيرادات الضريبية أو لتراجع في الإنفاق الحكومي. (عبد المنعم و نزار سعد الدين، 2003، ص. 303)

3- العلاقة بين الاستثمار وسعر الفائدة – الطلب على الأموال لأغراض الاستثمار:

معروف أن الجزء الأكبر من الإنفاق الاستثماري يقوم به القطاع الإنتاجي أو قطاع الأعمال، وهو يتكون من وحدات مقترضة عادة إذ يندر أن يعتمد الاستثمار في الاقتصاد الحديث على مصادر الأموال الذاتية فقط نظرا لضخامة حجم الاستثمار من جهة وعدم كفاية هذه المصادر من جهة أخرى . وتنص النظرية الكلاسيكية على وجود علاقة عكسية بين الإنفاق الاستثماري وسعر الفائدة، لأن مفهوم الاستثمار الحقيقي هو عبارة عن عملية يتكون من خلالها رأس المال بتراكم السلع الإنتاجية كالأبنية والماكينات والمعدات وجميع ما تتكون منه الهياكل التحتية.

فبالنسبة لإنتاجية رأس المال تفترض النظرية الكلاسيكية أن الإنتاجية الحدية لرأس المال لابد وأن تبدأ بعد نقطة معينة بالانخفاض مع استمرار تراكم رأس المال ومع بقاء العوامل الإنتاجية الأخرى ثابتة كالتكنولوجيا وعنصر العمل والأرض. (عبد المنعم و نزار، 2003، ص. 304)

4- نقد النظرية الكلاسيكية لسعر الفائدة:

- ترى النظرية أن كل ادخار لابد أن يتمخض عن فائدة، وبناء عليه فهي لا تسلم بوجود ادخار دون فائدة أي لا تسلم بوجود الاكتناز، وهو يمثل مدخرات سائلة لا تستثمر ولا تدر فائدة.

- وكما سلم الكلاسيكيون أولا بعدم وجود ادخار لا يدر فائدة، فإنهم قد سلموا كذلك بعدم وجود فائدة لا تتولد عن ادخار، فلكي يحصل الفرد على فائدة لابد من القيام بالادخار، وبناء عليه فإننا إذا ما أدخلنا في اعتبارنا نشاط البنوك التجارية في خلق نقود الودائع انهارت نظرية الكلاسيكيين في الفائدة، حيث يعني وجود الائتمان المصرفي مكان وجود فائدة لا تتولد عن الادخار، ذلك أن البنوك التجارية تخلق النقود عن طريق قيود دفترية وهمية بالاعتماد على ما لديها من احتياطات قانونية، وتحصل من وراء ذلك على فوائد دون أن تترتب هذه الفوائد عن ادخار فعلي.

- طبقا للنظرية التقليدية للفائدة، مزيدا من الاستثمار (إنتاج سلع رأسمالية) يمكن أن يحدث فقط عن طريق خفض الاستهلاك، وكلما زاد الخفض في الاستهلاك، كلما زادت المدخرات وزاد الاستثمار، ولكن انخفاض في الطلب على السلع الاستهلاكية من المحتمل أن يقلل الدافع لإنتاج سلع رأسمالية وذلك سيؤثر على الاستثمار.

- كذلك فإن الكلاسيكيون في نظريتهم لسعر الفائدة يفترضون ثبات حجم الدخل القومي، ذلك أن النظرية تستبعد أثر تغيرات الدخل على الادخار، وهو ما يعتبر شرطا ضروريا.

ونرى مما تقدم أن كلا من الادخار والاستثمار ليسا بالقوتين المستقلتين، نتيجة لإدخال حقيقة تقلبات الدخل القومي في الاعتبار، ومن ثم فلا يمكن الاعتماد علقهما في تحديد سعر الفائدة.

ثانيا: سعر الفائدة عند كينز

ما نتج عن الكساد العالمي 1929- 1933 من وقائع اقتصادية كشفت لما لا يدع مجالا للشك قصور النظرية الكلاسيكية – خاصة- ما تعلق بقانون المنافذ، وحيادية النقود وتوازن الاقتصاد عند مستوى التشغيل التام، وبالتالي قصور نظرية تحديد سعر الفائدة وقصور الموائمةالممتز جة باليد الخفية التي يقوم بها سعر الفائدة، وفي خضم هذه الأزمة ظهرت النظرية العامة " لكينز".

بعد سنوات مزدهرة و لامعة 1924-1928 جاء كساد سنة 1929 فأفلست البنوك والمؤسسات المالية والتجارية والصناعية والزراعية وسادت البطالة وانخفض الاستهلاك و الاستثمار وبالتالي الناتج وعموما لا يتسع المجال هنا لعرض التفاصيل فيكفي لنعرف فضاعة هذه الأزمة أن نعلم أنها أدت إلى: (زكي ، 1997، ص292)

- انخفاض حجم الناتج الكلي في الدول الصناعية بنسبة تتراوح بين 40% و 60%.
- بلغت معدلات البطالة أكثر من 30% في الدول الصناعية.

- إفلاس مئات الآلاف من الشركات الصناعية والزراعية والتجارية والمالية.
- حسب تقديرات ميخائيل هدسون فإن الدمار الذي لحق بالسلع المنتجة يفوق الدمار الناتج عن الحرب العالمية الثانية.
- انهيار العملات الدولية ونظام النقد الدولي.
- انخفضت الأسعار بنحو 60%.

1- محتوى النظرية:

الفائدة في النظرية الكينزية هي ظاهرة نقدية يتقرر سعرها في السوق النقدي من خلال تفاعل عرض النقود والطلب عليها، قدم كينز نظريته المعروفة بنظرية تفضيل السيولة التي اختلفت اختلافا جذريا عن النظرية الكلاسيكية وركزت على التغيرات قصيرة الأمد في سعر الفائدة وهي التغيرات الأكثر أهمية بالنسبة للسياسة النقدية. (عبد المنعم و نزار ، 2003، ص. 308)

فالفائدة إذا في النظرية الكينزية هي ليست ثمنا للامتناع عن الاستهلاكو ا إنما هي ثمن للتخلي عن السيولة وبذلك يعتمد سعر الفائدة على قوة التفضيل النقدي، أو مدى الرغبة في السيولة لدى الأفراد مقارنة بعرض النقد المتوفر لإشباع تلك الرغبة، فكلما زاد تفضيل النقد و زادت رغبتهم في السيولة كلما ارتفع سعر الفائدة مع بقاء عرض النقد ثابتا والعكس صحيح.

فالفائدة عند" كينز " إنما هي ثمن التنازل عن السيولة، أو ثمن عدم الاكتناز، ومنه يعرف" كينز" الفائدة على أنها الثمن الذي يجب دفعه لحث حاملي الأموال للتنازل عن أصول سائلة في صورة نقدية أو الحصول على أصول أخرى تحمل مخاطر أكبر. (حازم، 2000، ص. 145)

فجديد النظرية الكينزية للفائدة هو ربطها بالنقد، وليس بحجم الادخار كما كان الشأن لدى الكلاسيك والنيوكلاسيك، وبالتالي لم تعد الفائدةثمنا لشراء المدخرات أو رأس المال أو جزاء الادخار أو نظير الحرمان والانتظار، أو ثمن للتفضيل الزمني، بل أصبحت بمثابة مكافأة التنازل عن السيولة والمنطلق عند كينز هو مفهوم" تفضيل السيولة "من طرف الأفراد، وحتى نجعل الفرد يتنازل عن تلك الرغبة، والتي تعد استجابة لدافع الاحتياط - على الأقل جزئيا - ودافع المضاربة على وجه الخصوص، لا بد من منحه مكافأة تكون أكبر من المنفعة التي يجنيها من تفضيله للسيولة، وهذه المكافأة تسمى الفائدة، ونكون في وضع توازني عندما تتعادل تلك المكافأة مع المنفعة التي يمكن الحصول عليها بذات النقد.

يرى "كينز" أنه إذا كانت قيم السندات مرتفعة حاليا بالنسبة إلى توقعات الأفراد لما ستكون عليه أسعارها في المستقبل، فسيبادرون إلى بيع ما لديهم من سندات والاحتفاظ بثمنها في صورة نقود سائلة حتى لا يضطروا إلى بيعها بخسارة في المستقبل، نتيجة توقع انخفاض أسعارها.

أما في حالة توقع انخفاض قيمة السندات حاليا بالقياس إلى المستقبل، فإنهم سيخصصون جزءا من دخولهم النقدية لشراء المزيد من السندات بغية بيعها في المستقبل و تحقيق الأرباح المتوقعة من ارتفاع أسعارها، وعليه فإن تقلبات الطلب على النقود تبعا لدافع المضاربة في السوق من أهم الأسباب التي تؤدي إلى تقلبات أسعار الفائدة، واعتبر دافع المضاربة بمثابة دالة لسعر الفائدة،و أن العلاقة بينهما هي علاقة عكسية.

ويذهب" كينز "إلى اعتبار أن الشرط الأساسي لتحقيق هذا النوع من المضاربة هو عدم التأكد من تحركات أسعار الفائدة، فالمضارب لا يعرف على وجه التحديد ما هي القيمة المستقبلية لسعر الفائدة على السندات المصدرة، ومن ثم فهو لا يعرف على وجه الدقة السعر الذي يمكن أن يبيع به ما بحوزته من سندات.

وعليه فإذا كانت تحركات أسعار الفائدة في المستقبل معلومة، لما كان هناك دافع للاحتفاظ بالنقود عاطلة، وعدم استثمارها في الأوراق المالية، ولكن عدم التأكد من تغير تلك الأسعار في المستقبل هو المبرر للاحتفاظ بالنقود بدافع المضاربة.

إذا المضارب يقوم بالاختيار بين نوعين فقط من أنواع الأصول، أصول مضمونة هي النقود، وأصول غير مضمونة تنطوي على مخاطر معينة وهي الأوراق المالية(السندات) ، ويتحدد هذا الاختيار عن طريق الأخذ بعين الاعتبار التوقعات المتعلقة بتغير سعر الفائدة.

ومنه فان مؤشر العنصر الاقتصادي سيفصل في أمر الاختيار، فيفضل الأصول المضمونة وهي النقود بشكل أوسع عندما يعتقد أن سعر الفائدة سوف يرتفع، ومن ثم سوف ينخفض سعر السندات، ويختار النقود بشكل أقل حين يعتقد أن سعر الفائدة سينخفض، وبالتالي ترتفع أسعار السندات، فيسمح له ذلك بتحقيق أرباح رأسمالية على السندات التي يملكها.

يخلص كينز إلى أنه عندما يكون سعر الفائدة مرتفعا بشكل مبالغ فيه(بالنسبة لسعر الفائدة العادي) فسوف يدفع الأفراد والمشروعات إلى استثمار أموالهم في شراء سندات متنازلين بذلك عن السيولة، انتظارا منهم حدوث انخفاض في أسعار الفائدة في المستقبل، ومن ثم سيادة سعر مقبول بالنسبة للسندات، مما

يمكنهم من تحقيق ربح من عملية المضاربة، وعلى العكس من ذلك، فإذا ساد الاعتقاد أن سعر الفائدة الجاري في السوق يعد منخفضا عن السعر العادي بشكل ملحوظ، وهو ما يعني ارتفاع قيم الأوراق المالية في السوق، علما أن الارتفاع إذا ثم سيترتب عليه حدوث خسارة في قيمة رأس المال بالنسبة لحائز السندات، فيمتنع عن شراء السندات نظرا لخطر ضياع رأس المال مقابل عائد يعتبر بسيط.

2- تقييم نظرية سعر الفائدة عند كينز:

عندما كتب كينز النظرية العامة كان التعامل بسعر الفائدة قانونيا فقد تم تقنين التعامل بسعر الفائدة في بريطانيا سنة 1833 وعاش كينز في لندن بالقرب من أحد أكبر مراكز المال والأعمال في العالم وعمل في وزارة المالية وأدار صندوقا للاستثمار وكان مضاربا حيث جمع ثروة من المضاربة. (جورج ، 1997، ص 505)

لذلك جاءت نظريته في الفائدة متماهية مع محيطه فلم يكن بحاجة لتبرير الفائدة وهو مضارب في أحد أكبر مراكز المال العالمية والتعامل بالفائدة مقنن والكنيسة قد أكل عليها الدهر وشرب وكان علم الاقتصاد قبله قد وفر لسعر الفائدة نظرية بغض النظر عن عدم صحتها فقد كان يدرس تلك النظريات الكلاسيكية في الجامعة .إنما جاءت لتحاول تحديد سعر الفائدة وكان اسمها نظرية تفضيل السيولة لسعر الفائدة وكما رأينا فإن المضاربة أهم عناصرها وبالتالي هذه النظرية هي نسخة من شخص كينز المضارب فالأحكام المسبقة والقيم الذاتية واضحة التأثير في أفكار كينز ونظرياته.

لكن لا يجب أن يفهم أن كينز يحدد سعر الفائدة دون تقديم تبرير بل خلط الأمرين فهو يرى أن سعر الفائدة ثمن التنازل عن السيولة ويعتبر أن التنازل عن السيولة ليس بالأمر الهين لذا يجب تقديم المكافأة لحث الأفراد على التنازل عن السيولة وبالنسبة لحدود التبرير لا التحديد فإن منطق كينز لم يذهب أبعد من الكلاسيك الذين يرون أن سعر الفائدة ثمن الادخار مع افتراضهم عدم الاحتفاظ بالنقد إلا للمبادلة وبالتالي كل ادخار هو تنازل عن السيولة. (جورج ، 1997، ص. 515)

على العموم هناك جملة من الانتقادات إلي توجه لنظرية كينز في تحديد وتبرير سعر الفائدة أهمها:

- اعتبار عرض النقود متغير خارجي يتحدد بواسطة السلطات النقدية ليست بديهية متفق عليها تماما فالبنوك تخلق النقود أساسا بواسطة منح القروض والقروض تمنح فقط في حالة ما إذا كان يتوقع أن تسدد في المستقبل ومعنى ذلك أنه من الممكن أن ينظر إلى عرض النقود كمتغير داخلي حيث أنه يستجيب لمستوى النشاط الجاري والمتوقع. (سامي ، 1994، ص. 573)

- ولعل الانتقاد الهادم للنظرية هو الفصل بين القطاع النقدي والقطاع الحقيقي في الاقتصاد لأنه ينافي حال الواقع فالقطاعين متصلين تماما وغير قابلين للانفصال ذلك أننا عندما نطلب السلع والخدمات نعرض النقود وعندما نطلب النقود نعرض السلع أو العمل فعندما نعمل نحصل على دخل وعندما نستثمر فإن هناك أهدافا نقدية في أذهاننا فالقول بان العوامل النقدية مميزة عن العوامل الحقيقية هو تمويه وتغاضي عن الحقائق. (سامي ، 1994، ص. 573)

- يرى بعض الاقتصاديين أن الطلب على النقود بدافع المضاربة غير موجود في الحياة الواقعية. (سامي ، 1994، ص. 434)

- إن تحديد سعر الفائدة بالشكل الذي حدده" كينز "من خلال تقاطع كمية النقود المعروضة مع الطلب على النقود فيه الكثير من الملابسات والمغالطات، التي أثارت جدل ونقد العديد من الاقتصاديين المؤيدين أو المعارضين، فقد أثير تساؤل عن ما هو مفهوم الطلب على النقود؟

فيذهب البعض من الاقتصاديين مثل أولان Ohlin في الإجابة على هذا التساؤل إلى أن المقصود هو طلب وعرض الائتمان، بينما يرى هيكس وروبانسون أن الغرض هو طلب وعرض القروض، وأن الاختلاف في ذلك، يقودنا إلى اعتبار سعر الفائدة هو ثمن الائتمان في نظر"اولان"و يرى" هيكس"أن تفضيل السيولة هو اختيار الأفراد بين حيازة النقودوا إقراضها. وعليه فهناك لبس وخلط في مفهوم الائتمان. (بلعزوز، 2003، ص. 84)

- يرى" هيكس" أنه لا يمكن اعتبار أن سعر الفائدة هو حلقة الوصل الوحيدة بين عمليات التمويل و القطاعات الاقتصادية. لأن هذا يعني أن كل مقترض يمكن أن يقترض كما شاء حتى عند تغير الفائدة دون أن يأخذ في الاعتبار عامل الآمان و الخطر. (بلعزوز، 2003، ص. 84)

المطلب الثاني: علاقة سعر الفائدة بكل من سعر الصرف والتضخم

سنهتم في هذا المطلب بدراسة العلاقة بين سعر الفائدة وسعر الصرف في الفرع الأول، أما الفرع الثاني فيتناول العلاقة بين سعر الصرف والتضخم.

الفرع الأول: علاقة سعر الفائدة بسعر الصرف

إن دور سعر الفائدة في تحقيق مستوى معين من سعر الصرف يعتبر من الموضوعات الهامة والمعقدة التي تشغل بال كثير من الاقتصاديين، حيث أن ارتفاع أسعار الفائدة في بلد ما من شأنه أن

يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية، وبالتالي تحسن قيمة العملة الوطنية، هذه الاستجابة تشترط الكثير من الشروط "مناخ الاستثمار، مرونة بين أسعار الفائدة والاستثمار، مرونة في الجهاز الإنتاجي، استقرار الكثير من المتغيرات الاقتصادية" ، وعندما تكون العملة ضعيفة مثلا يقوم البنك المركزي باعتماد سياسة سعر الفائدة المرتفع لتعويض خطر انهيار العملة. (قدي ، 2003، ص. 136)

يعتبر سعر الفائدة من محددات سعر الصرف وذلك طبقا لنظرية تعادل معدلات الفائدة (ITP) ، فهي تسعى للكشف عن الصلة الموجودة بين السوق النقدي الوطني وسوق الصرف، (Bernard, 1992 , P182)

في الواقع إن تباين معدلات الفائدة بين دولتين يجب أن يساوي نسبة التحسن أو التدهور المنتظر للعملة الصعبة مقارنة بالعملة المحلية، (MC Kinnon, 1979, P136) .

وتأتي نظرية تعادل أسعار الفائدة في شكلين: نظرية أسعار الفائدة المغطاة، ونظرية أسعار الفائدة غير المغطاة.

أولا: نظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة

هذه النظرية مشتقة من تحليل المعلومة في المدى القصير، ومن عمليات التغطية الآجلة، فمتعامل في سوق الصرف يمتلك رأس مال يقدر بـ Y معبر عنه بالعملة المحلية ولفترة زمنية تقدر بـ n ، له الاختيار بين تحويل رأس المال هذا إلى أصول محلية أو أصول أجنبية، في الحالة الأولى، سيحصل بعد الفترة n على $Y_t(1+r)^n$ وفي الحالة الثانية قيمة رأس ماله المعبر عنها بالعملة المحلية تصبح :

$$Y(1+r^*_t)^n(e_{t,t+n}/e_t)$$

سعر الصرف العاجل المستقبلي المتوقع $e_{t,t+n}$ مجهول، يمكن للمتعامل ضمان الصرف الجاري من أجل الحذر من تدهور العملة $e_{t,t+n} \prec e_t$، وحسب منطق عملية التحكيم، فالمتعامل يشتري عاجلا العملة (عند e_t) ويبيعها آجلا (عند F_t^n) أي عند سعر الصرف الآجل للفترة n ، وللتبسيط يتم افتراض أن الفترة تعادل السنة، فالمتعامل يقوم بمقارنة المردودية بالعملة المحلية بين الاستثمار في الأصول المحلية والاستثمار في الأصول الأجنبية بعد القيام بعملية التحكيم الآجلة، والمتعامل له الحرية في الحصول على الأصول المحلية أو الأجنبية لأن مردويتها ستصبح متساوية:

$$Y(1+r_t)=Y(1+r^*_t)F/e$$

ويعبر عن سعر الصرف الآجل بالمعادلة التالية:

$$1+r_t/1+r^*_t=F/e$$

كما يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$r_t-r^*_t=(F-e/)e$$

وهذه المعادلة تمثل شرط توازن سوق الصرف وتوضح علاقة السعر الواحد القائمة على أساس عمليات تحكيم المتعاملين، ويمكن توضيح هذه العلاقة من خلال نقطتين:

- وجود علاقة عكسية: فإذا كانت للعملة المحلية معدلات فائدة أكبر من معدلات فائدة العملة الأجنبية

$$(F-e)/e>0 \ , \ (r-r^*>0)$$

فهذا يعني أن العملة الأجنبية ستكون في حالة علاوة مقابل العملة المحلية أي أن سعر الصرف الآجل أعلى من سعر الصرف العاجل، والعكس، إذا كان $(r-r^*>0) \ , \ (F-e)/e>0$، فهذا يعني أن العملة الأجنبية ستكون في حالة خصم مقابل العملة المحلية أي أن سعر الصرف الآجل أقل من سعر الصرف العاجل .

- وبتحقق العلاقة لا يعد هناك فرص للقيام بنقل رؤوس الأموال من مكان لآخر بغرض تحقيق أرباح، فإذا كان سعر فائدة العملة المحلية أقل من سعر فائدة العملة الأجنبية، فإن المتعاملين سيقومون ببيع العملة المحلية من أجل الحصول على العملة الأجنبية ذات المردودية الأعلى، وهذه الحركات ستؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة المحلي الذي يعرف خروج رؤوس الأموال وانخفاضه في الخارج،وا إلى تدهور العملة المحلية، وتستمر هذه العملية إلى أن يتحقق توازن السوق، وبالتالي يكون سوق الصرف في حالة التوازن بتحقق تعادل أسعار الفائدة المغطاة. (Jean- Pièrre,1997, p 132)

ثانيا: نظرية تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة

في نظرية تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة، يتم افتراض أن المتعامل يتوقع تحسن عملة ما مقابل عملته، وأنه بعد أن يشتري عاجلا تلك العملة لن يقوم بإعادة بيعها، وبالتالي يقوم بالمحافظة على وضعية صرف مفتوحة، وتكتب معادلة تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة بإظهار قيمة سعر الصرف المتوقعة:

$$e_{t,t+n}{}^e/e_t=1+r_t/1+r^*_t$$

ويمكن توضيح تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة بالنقطتين التاليتين:

- وجود علاقة عكسية للعلاقة: فإذا كان فرق أسعار الفائدة موجب، أي أن العملة المحلية لها سعر فائدة أكبر من سعر فائدة العملة الأجنبية، فيتوقع تحسن العملة الأجنبية، والعكس، يتم توقع تدهور العملة الأجنبية إذا كان سعر فائدة العملة المحلية أقل من سعر فائدة العملة الأجنبية.

-على مستوى مكانين على الأقل، المردودية الصافية المعروفة للأصول المتعادلة يجب أن تكون متساوية. (Jean- Pièrre,1997, p 133)

رغم حدود النظرية، يبقى نموذج تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة يشغل أهمية كبيرة ودور أساسي في نماذج تحديد سعر الصرف، خاصة النماذج النقدية، لأنه يسمح بإدراج التوقعات في التحليل، وبالتحديد في نموذج تكون فيه رؤوس الأموال تامة الحركة وبدائل تامة، ففي هذه الحالة يعوض الفرق في المردودية الاسمية بالتغير المتوقع في سعر الصرف. (Jean- Pièrre,1997, p 134)

الفرع الثاني: علاقة سعر الفائدة بالتضخم

يرى فيشر أن سعر الفائدة الحقيقي يتحدد بالقوى الحقيقية للادخار والاستثمار، أي أن سعر الفائدة الحقيقي هو سعر التبادل بين السلع الحاضرة والمستقبلية. إلا أن هذا السعر ليس بالضرورة هو السعر الذي يحصل عليه المقترض، فهو يقترض بسعر السوق أو السعر الاسمي للفائدة، وهو سعر التبادل بين النقود الحاضرة والمستقبلية، وفي غياب التضخم وعندما تكون كل المبادلات بالنقود وسعر الفائدة الحقيقي والسعر الاسمي يكونان متطابقان إلا أن سعر الفائدة الاسمي يتأثر بمعدل التضخم المتوقع، وعليه اختلفت آراء الاقتصاديين حول نوعية العلاقة التي تربط سعر الفائدة الاسمي وسعر الفائدة الحقيقي. (بلعزوز،2004،ص.52)

إن التحليل الذي قام به فيشر هو امتداد للطرح الذي قام به Gibson سنة 1923 والذي سمي بـ " تناقض جيبسون Le paradoxe de Gibson "وهو قائم على أساس التمييز غير الطبيعي بين سعر الفائدة الحقيقي وسعر الفائدة الجاري وقد بين أن معدلات الفائدة المنخفضة ترتبط بمستوى أسعار مرتفع وهذا لأن انخفاض معدل الفائدة يؤدي إلى ارتفاع الاستثمار وهذا ينتج عنه ارتفاع الطلب على القروض ويؤدي ذلك إلى ارتفاع كمية النقود وبالتالي ارتفاع الأسعار.

فإذا توقع الأعوان الاقتصاديون ارتفاعا في الأسعار، فمنحنيات العرض والطلب على الأرصدة النقدية المتاحة للإقراض تتحول إلى أعلى، ويتحدد سعر السوق وهو أكبر من السعر الحقيقي، فالفرق بين السعر الحقيقي المتوقع والسعر الجاري الاسمي هو إذا توقعات التضخم.

يفترض فيشر أن سعر الفائدة الحقيقي مستقل عن معدل التضخم، وذلك أن الطلب على النقود كمحدد للطلب على الأرصدة النقدية المتاحة للإقراض مرتبط عنده بسعر الفائدة الحقيقي. إلا أن مندل 1963 يرى أن التكلفة الحقيقية للتحصيل النقدي هو سعر الفائدة الاسمي وليس سعر الفائدة الحقيقي، وفي هذه الحالة كلما كانت التوقعات التضخمية مرتفعة كلما كان سعر الفائدة الاسمي مرتفعا.

إلا أن الدراسات التي قام بها كل من Feledesten، Elstein سنة 1970 في أمريكا تبين صحة ما ذهب إليه فيشر في المدى الطويل، حيث أن سعر الفائدة الحقيقي فعلا مستقل عن معدل التضخم.

عليه، فالتضخم المتوقع عند سعر فائدة اسمي معين سيخلق اختلافا بين إنتاجية الاستثمار والعائد من الادخار وهذا الاختلاف يساوي معدل التضخم وللحفاظ على التساوي بين الادخار والاستثمار عند حدوث التضخم لابد أن يرتفع سعر الفائدة الاسمي بمعدل التضخم .(بلعزوز، 2004، ص. 53)
والمثال التالي يوضح هذه العلاقة:

لنفترض أن معدل الفائدة الاسمية في الاقتصاد هو ثمانية بالمائة سنوياً (8%)، ولكن التضخم هو ثلاثة بالمائة سنوياً (3%). ما يعنيه هذا هو أنه مقابل كل دولار يوجد شخص ما في البنك اليوم، سيكون لديها 1.08 دولار في السنة المقبلة. ومع ذلك، بسبب ارتفاع تكلفة المواد بنسبة في المائة (3%)، فإن سعرها 1.08 دولار لن يشتري أكثر من ثمانية في المائة (8%) في العام المقبل، ولن يشتري سوى خمسة في المائة (5%) منها في العام المقبل. هذا هو السبب في أن معدل الفائدة الحقيقي هو خمسة في المئة (5%).

هذه العلاقة واضحة بشكل خاص عندما يكون معدل الفائدة الاسمي هو نفس معدل التضخم - إذا كان المال في حساب مصرفي يكسب ثمانية بالمائة في السنة لكن الأسعار ترتفع بنسبة ثمانية بالمائة على مدار السنة، فقد كسب المال عائداً حقيقياً من الصفر. يتم عرض كل من هذه السيناريوهات أدناه:

سعر الفائدة الحقيقي = سعر الفائدة الاسمي - معدل التضخم

٪5 = ٪8 - ٪3

٪8 - ٪8 = ٪0

يوضح تأثير فيشر كيف أن التغيرات في معدل التضخم، استجابة لتغير المعروض النقدي، تؤثر على سعر الفائدة الاسمي. تنص نظرية كمية المال على أن التغيرات في المعروض من النقود تؤدي على المدى الطويل إلى التضخم. بالإضافةإلىذلك ، يتفق الاقتصاديون عمومً ا على أن التغييرات في عرض النقود ليس لها تأثير على المتغيرات الحقيقية على المدى الطويل. لذلك ، لا ينبغي أن يؤثر أي تغيير في عرض النقود على سعر الفائدة الحقيقي.

إذا لم يتأثر سعر الفائدة الحقيقي، يجب أن تنعكس جميع التغيرات في معدل الفائدة الاسمية، وهو ما يدعيه فيشر التأثير.

خاتمة الفصل الأول:

من خلال هذا الفصل تم التطرق إلى الجانب النظري لسعر الصرف وذلك بدراسة مفهوم سعر الصرف من خلال تعريفه وتبيان أهميته وتحديد وظائفه، بحيث عرف بأنه سعر عملة بعملة أخرى، وتكمن أهميته في دوره في ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي من خلال ثلاثة أسواق وعلى المستويين الكلي والجزئي، وهذه الأسواق هي سوق الأصول، وسوق السلع، وسوق عوامل الإنتاج، وتكمن وظائف سعر الصرف في الوظيفة القياسية، الوظيفة التطويرية والوظيفة التوزيعية. وتتحدد أشكال سعر الصرف، من خلال التمييز بين سعر الصرف الإسمي TCN، سعر الصرف الحقيقي TCR، سعر الصفر الفعلي TCE، سعر الصرف الفعلي الحقيقي TCRE وسعر الصرف التوازني TCDE، وتتمثل محددات سعر الصرف في العمليات التي تحدث على السلع والخدمات ورصيد الميزان التجاري والإنتاجية والتباين في التضخم وأيضا مستوى الدخل الوطني ومعدل الفائدة والحركات الدولية لرؤوس الأموال.

تعد أنظمة سعر الصرف ركيزة أساسية في العلاقات والمبادلات التجارية الدولية بحيث شهدت أسعار الصرف تغيرات كبيرة بداية بسعر الصرف الثابت المرتبط بقاعدة الذهب سنة 1880 إلى سنة 1914 كما شهد النظام النقدي العالمي نظام التعويم المدار للعملات ثم نظام بروتن وودز وهذا التنوع والتطور ناتج عن التغير في مجريات الحياة الاقتصادية. وتتمثل نظريات سعر الصرف في النظرية الكمية وتتلخص في أن الزيادة في كمية النقود، تؤدي إلى ارتفاع الأسعار في الداخل، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة المحلية، وبالتالي نقص الصادرات وزيادة الواردات، ونظرية تعادل القدرة الشرائية والتي تعد من أبسط النماذج وأقدمها المعتمدة في تحديد سعر الصرف، ونظرية تعادل سعر الفائدة والذي يعني أن

العائد المتوقع على الأصول المحلية سوف يساوي العائد المتوقع المعدل لسعر الصرف على أصول العملات الأجنبية، ونظرية الإنتاجية والتي ترى أن تحديد سعر الصرف يكون على أساس كناية وقدرة الجهاز الإنتاجي. وتسعى جل دول العالم إلى حماية اقتصاداتها الوطنية من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية العابرة للحدود والقارات وهذا من خلال استخدام آليات تتمثل في سياسات أسعار الصرف التي تمثل جزءا من السياسة الاقتصادية.

وتم التوصل أيضا من خلال دراسة الجانب النظري للتضخم إلى تحديد ماهية التضخم بحيث تم تعريفه باعتباره ارتفاعا في المستوى العام للأسعار، وتحديد أنواعه انطلاقا من معايير ثلاثة وهي معيار مدى تحكم الدولة في جهاز الأسعار، معيار مصدر الضغط التضخمي ومعيار مدى حدة الضغط التضخمي. ويقاس التضخم في أي اقتصاد على محورين أساسين، يتمثل المحور الأول في قياس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار بينما يتمثل المحور الثاني في تطبيق بعض المعايير لتحديد مصدر التضخم. وللتضخم أسباب لا يمكن أن يعود التضخم للسبب واحد يمكن يعمل على تفسره، إلا إذا كانت له درجة مهيمنة على باقي المسببات الأخرى، وبالتالي تعدد أسباب التضخم. بل قد يكون نتيجة لأسباب مختلفة تؤدي إلى مظاهر تضخمية مختلفة.

تتطلب سياسة استهداف التضخم توفر بعض العناصر السياسية التي من شأنها زيادة كفاءة السياسة النقدية وتخفيض نتائج ايجابية فيما يتعلق بتقلبات التضخم والناتج والوقاية من أثر الصدمات.

يمكن التمييز بين نوعين من العلاقة بين سعر الصرف والتضخم ففي الدول المتقدمة يحدد هدف استقرار مستويات الأسعار ومحاربة التضخم كأهم أهداف السياسة النقدية، لذلك يتضاءل دور سعر الصرف في هذه الدول كأداة مباشرة لحساب أدوات أخرى كعرض النقد مثلاً، في حين تسعى الدول النامية والتي تعاني من اختلالات هيكلية إلى استخدام سعر الصرف كأداة رئيسة لمواجهة مثل هذه الاختلالات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

أما دراستنا للجانب النظري لسعر الفائدة فتم من خلال التطرق لمفهوم سعر الفائدة والذي يعرف أنه المبلغ الذي يدفع مقابل استخدام رأس المال مع ضمان رد الأصل لصاحبه في نهاية الاستخدام، وتحديد الأنواع المختلفة لسعر الفائدة والمتمثلة في سعر الفائدة النقدي أو الإسمي وسعر الفائدة الحقيقي. وتتمثل

مخاطر سعر الفائدة في مخاطر الربح أو الخسارة بالنسبة للبنك الذي له مستحقات وديون ذات معدلات فائدة ثابتة ومتغيرة. وتتمثل أهم نظريات سعر الفائدة في نظرية سعر الفائدة عند الكلاسيك، نظرية سعر الفائدة عند كينز. يمكن تلخيص العلاقة بين سعر الفائدة وسعر الصرف في أن ارتفاع أسعار الفائدة في بلد ما من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية، وبالتالي تحسن قيمة العملة الوطنية، أما فيما يخص العلاقة بين سعر الفائدة والتضخم فتتمثل في أن سعر الفائدة الحقيقي يتحدد بالقوى الحقيقية للادخار والاستثمار، أي أن سعر الفائدة الحقيقي هو سعر التبادل بين السلع الحاضرة والمستقبلية.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة

مقدمة الفصل الثاني:

بعد الدراسة النظرية التي قمنا بها في الفصل الأول والذي تضمن الجوانب النظرية لسعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة، سنحاول من خلال هذا الفصل الذي يمثل الجانب التطبيقي للبحث القيام بدراسة قياسية للعلاقة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة خلال الفترة 2000-2020 والتي تخص 13 بلدا عربيا يتعامل بأسعار الفائدة، وذلك باستعمال نماذج البيانات المدمجة البانل، فبعد دراسة الإطار النظري لنماذج البيانات المدمجة البانل في المبحث الأول ننتقل في المبحث الثاني لتناول التحليل القياسي للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة.

المبحث الأول: الإطار النظري لنماذج البيانات المدمجة (Panel Data Models)

تعرف قاعدة بيانات البانل لمقطع عرضي وسلاسل زمنية بمجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلسة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. المقصود ببيانات بانل هي المشاهدات المقطعية، مثل الدول أو الأسر أو السلع...، المرصودة عبر فترة زمنية معينة، أي دمج البيانات المقطعية مع الزمنية. وهنا تكمن أهمية استخدام بيانات بانل، كونها تحتوي على معلومات ضرورية تتعامل مع ديناميكية الوقت وعلى مفردات متعددة. (Dielman, 1989 , p02)

تجدر الإشارة إلى أن تسمية بيانات البانل متعددة، فقد تسمى البيانات المدمجة التي تشتمل على أعداد كبيرة من المفردات، كما قد تسمىأيضاً ببيانات الطولية Longitudinal Data عندما تحتوي على سلاسل زمنية طويلة، وأي من هذه التسميات متماثل حيث أن استخدامها في الأدب التطبيقي كان عاما (Edward W. Frees , 2007, p02). والتسمية المعتمدة في هذا الفصل ستكون بيانات بانل Données de panel.

اكتسبت نماذج بانل في الآونة الأخيرةاهتماماً كبيراخصوصاً في الدراسات الاقتصادية، نظرا لأنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن و أثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية، على حد سواء، الكامن في بيانات عينة الدراسة. ويتفوق تحليل البانل على تحليل البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها، بالعديد من الايجابيات، ويلخص Hsiao (2003)، فوائد تحليل بانل ، ومنها:

(Hsiao C, 2003, p12)

- التحكم في التباين الفردي، الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو الزمنية، والذي يفضي إلى نتائج متحيزة.

- تتضمن بيانات البانل محتوى معلوماتي، أكثر من تلك التي في المقطعية أو الزمنية، وبالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية، ومن جانب آخر، تتميز بيانات بانل عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية وكذلك بكفاءة أفضل.

- توفر النماذج المدمجة إمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل، والتي قد تخفيها البيانات المقطعية؛ كما أنها أيضا تعتبر مناسبة لدراسة فترات الحالات الاقتصادية مثل البطالة، الفقر والنمو وغيرها. و من جهة أخرى، يمكن من خلال بيانات البانل الربط بين سلوكيات مفردات العينة من نقطة زمنية لأخرى. (قلي، 2016، ص. 123)

- تسهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة Omitted variables، الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة Biased estimates في انحدارات المفردة.

تبرز أهمية استخدام بيانات البانل في أنها تأخذ في الاعتبار ما يوصف "بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ "الخاص بمفردات العينة سواء المقطعية أو الزمنية.(العبدلي، 2010، ص. 17)

المطلب الأول: اختبارات الاستقرارية لبيانات البانل

تتدرج الأدبيات المتعلقة باختبار الجذور الأحادية في جيلين من الاختبارات بحيث يقوم الجيل الأول على فرضية الاستقلالية بين فرضيات المجموعة، أما الجيل الثاني من الاختبارات فيرفع فرضية الاستقلالية وبذلك فهو يعتبر الارتباطات بين الأفراد كمعلمات، كما تقترح هذه الاختبارات استغلال الحركات المشتركة للأفراد من أجل تعريف إحصائيات اختبار جديدة.

إن اختبارات الجذور الأحادية والتكامل المتزامن لبيانات البانل تعطينا نتائج أفضل من السلاسل الزمنية الفردية ذلك لأن قوة الاختبار تزداد مع تزايد حجم العينة، بحيث يعتبر إضافة البعد الفردي إلى البعد الزمني ذات أهمية في تحليل السلاسل الزمنية غير المستقرة فمعطيات البانل تسمح بالعمل على عينة صغيرة من ناحية السياق الزمني واتساع البيانات من ناحية السياق الفردي، مما يؤدي إلى مشكل الانقطاع الهيكلي في حالة زيادة المشاهداتوا إخفاء مشكلة ضعف قوة اختبار العينة الصغيرة، وفي هذا الصدد يقول Beltagi و Kao بأن استخدام الاقتصاد القياسي في معطيات البانل يجمع بين أحسن

المجالين وهي معالجة السلاسل غير المستقرة بمساعدة طرق السلاسل الزمنية وزيادة عدد المعطيات وقدرة الاختبارات بإضافة البعد الفردي.(Christhophe et Valerie, 2005, p 02)

تتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية، ذلك لأنها تتضمن محتوى معلوماتي مقطعي وزمني معا والذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية، إلا أن هناك مشكل تختص به معطيات البانل أصبح اليوم أساسيا في أدبيات اختبار جذر الوحدة ويتعلق الأمر بالارتباط بين الأفراد، بحيث أن السؤال المطروح فيما إذا كان يمكن السماح بوجود الارتباط بين بواقي مختلف الأفراد في البانل. بن عليه، يمكن التمييز كما ذكرنا سابقا بين جيلين من الاختبارات كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول رقم (01) اختبارات جذر الوحدة في بيانات البانل

اختبارات الجيل الأول: الاستقلالية بين المفردات	
1- نوعية التجانس لجذر الانحدار (Autoregressive) تحت الفرضية التعاقبية H_1:	- اختبار Levin and Lin (1992-1993)
	- اختبار Levin, Lin and Chu (2002)
	- اختبار Hanis and Tzavalis (1999)
2- نوعية عدم التجانس لجذر الانحدار الذاتي (Autoregressive):	- اختبار Im, Pesaram and Shin (1997-2002-1997)
	- اختبار Wu and Maddala (1999)
	- اختبار Choi (2001-1999)
	- اختبار Hadri (2000)
3- اختبار تسلسلي أو تعاقبي	- اختبار Henin, Jolivaldt and Nguyen (2001)

اختبارات الجيل الثاني: الارتباط بين المفردات	
1- اختبارات معمقة مبينة على أساس نماذج عاملية:	- اختبار Bai and Ng (2001)
	- اختبار Moon and Perron (2004)
	- اختبار Phillips and Sul (2003)
	- اختبار Pesaran (2003)
	- اختبار Choi (2002)
2- مقاربات وطرق أخرى:	- اختبار O'connell (1998)
	- اختبار Chang (2004-2002)

المصدر/ (Christhophe et Valerie, 2005, p 05)

وفيما يلي شرح لعينة من الاختبارات والتي تعتبر الأكثر شيوعا واستخداما، بحيث سوف نقتصر على دراسة اختبار Levin, Lin and Chu (LLC (2002 وهو من الاختبارات المطورة الخاصة بالجيل الأول لغرض الكشف عن خواص السلاسل الزمنية لمتغيرات البانل والقائمة على فرضية الاستقلالية بين المفردات، من أجل تحليل وفحص جذر الوحدة لبيانات بانل (Panel Unit Root Tests) .

بحيث تعتبر دراسة السلاسل الزمنية غير المستقرة مهمة في تطبيق الاقتصاد القياسي الحالي وذلك باستخدام مختلف اختبارات جذر الوحدة، وفي المقابل فإن تحليل معطيات البانل غير المستقرة لم يعرف تطورا إلا منذ وقت قريب، وذلك يعود إلى أعمال كل من Levin, Lin (1992) فهما أول من اقترحا هذا الاختبار من خلال سلسلة الأعمال التي قاموا بها (1992،1993، 2002)، وقد كانت انطلاقتهم مأخوذة مباشرة من اختبارات جذر الوحدة في السلاسل الزمنية من نوع Dickey-Fuller الصاعدة (ADF).

ومن أجل إجراء هذا الاختبار تم وضع ثلاثة نماذج لاختبار وجود جذر الوحدة:

النموذج (1):

$$\Delta y_{i,t} = P y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

النموذج (2):

$$\Delta y_{i,t} = \alpha + P y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

النموذج (3):

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \beta_{i,t} + P y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

بحيث:

$i = 1,2,\ldots\ldots,N$

$t= 1,2,\ldots\ldots,T$

وبذلك يمكن تسجيل ملاحظتين:

- نلاحظ أن النماذج الثلاثة تفرض استقلالية حدود الخطأ في البعد الفردي وهي فرضية مقبولة في كل اختبارات جذر الوحدة لمعطيات البانل الخاصة بالجيل الأول من الاختبارات، كما تسمح باستعمال نظرية النهاية المركزية للحصول على توزيعات مقاربة.

- أما الملاحظة الثانية فتتعلق بعدم تجانس السلاسل المولدة للمعطيات وهي مشكل أساسي في الاقتصاد القياسي لبيانات البانل، وفي هذه الحالة يفترض الاقتصاديين Levin, Lin and Chu تجانس جذر الانحدار الذاتي "Autoregressive" ($P_i=P_J=P$)، وبالتالي عندما يكون هناك جذر الوحدة في حركية المتغيرة Y، فإما أن نقبل فرضية الجذر الأحادي لمجمع الفرديات أو نرفض الفرضية من أجل مجموع الفرديات، وهذا بالضبط الحد الرئيسي لهذا الاختبار. (Levin. A, Lin .C and Chu. C, 2002, p 24)

المطلب الثاني: اختبارات التكامل المشترك للبانل

في حالة عدم الاستقرارية، يمكن لهذه الاختبارات تحديد المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في تطور المتغير التابع إذا كانت العلاقة تتضمن المتغيرات غير مستقرة، وعند القيام بالاستدلال الإحصائي على واحد أو أكثر من المعلمات النموذج، ينبغي أن تتم مراعاة وجود أو عدم وجود علاقة تكامل متزامن. في هذا السياق يشير Kao (1999) إلى أن الإحصائيات المعتادة للاختبارات تكون لها توزيعات غير متقاربة في ظل وجود ارتباطات زائف.وفيما يلي سوف نقوم بعرض أهم اختبارات التكامل المتزامن الأكثر شيوعا والمتمثلة في اختبار Pedroni ، اختبار Kao،و اختبار Fisher .

الفرع الأول: اختبار Pedroni

اقترح Pronied (1999-2004) سبعة اختبارات مختلفة لاختبار فرضية العدم عدم وجود تكامل مشترك. أربعة منها مبنية على البعد الداخلي (within): (بيانات بانال -v ، بيانات بانال -ρ ، شبه معلمة بيانات بانال -t و معلمة بيانات بانال -t) ؛ و الثلاثة الأخرى تستند على البعد الخارجي (between): (بيانات بانال -ρ ، شبه معلمة بيانات بانال -t و معلمة بيانات بانال -t).(Örsal, 2009).

نقطة البدء في اختبار Pedroni (1999-2004) هي حساب البواقي المفترضة للانحدار التكامل المشترك المبين في الصيغة التالية:

$$y_{it}=_{(i)}+\alpha_{1(i)t}+x'\delta i+\mu it, \qquad i=1,\ldots,N; \quad t=1,\ldots\ldots,T$$

حيث يمثل T عدد المشاهدات بمرور الوقت ويشير N إلى عدد أفراد البانل ، y_{it} و البعد K يمثل شعاع المتغيرات المستقلة $x_{it}=x_{i,t-1}+v_{it}$ يفترض أن تكون على الأكثر $I(1)$ شعاع التكامل هو $\delta it=(\delta_{1i},\ldots.,\delta_{ki})$، $\beta_{0(i)}$ هو التقاطع الخاص الفردي ، معلمة الاتجاه δ_{1i} تختلف عبر المقاطع العرضية.

حد الخطأ هو : $\omega_{it}=(\mu_{1i}+v'_{it})$

يحتفظ مبدأ الثبات بشكل فردي لكل مقطع عرضي i عندما تنمو T بشكل كبير . علاوة على ذلك فإن مكونات x_{it} لا ينبغي أن تكون متكاملة فيما بينها.(Örsal,2009)

يكمن التمييز بين فئتي الاختبارات السبعة المقترحة من طرف Pedroni في تحديد الفرضية البديلة:

* بالنسبة للاختبارات بقاعدة البعد البيني ، يتم كتابة الفرضية البديلة على الشكل التالي: $\rho_i=\rho<1\forall i$

* بالنسبة للاختبارات بقاعدة البعد المشترك ، يتم كتابة الفرضية البديلة على الشكل التالي:

$\rho<1\ \forall i$

لتنفيذ الاختبارات مختلفة وضع Pedroni عدة إجراءات تتكون من خمسة مراحل:

المرحلة الأولى: تقدير علاقة المدى الطويل للمعادلة السابقة ، ونستخرج تقدير البواقي μ_{it} .

المرحلة الثانية: لكل فرد من بيانات البانل نقوم بإجراء التغير في السلسلة y_{it} ونقوم بحساب البواقي الناتجة عن الانحدار التالي:

$$\Delta y_{it} = \beta_{1i}\ \Delta x_{1it} + \ldots\ldots + \beta_{Mi}\Delta x_{Mit} + n_{it}$$

المرحلة الثالثة : نقدر التباين على المدى الطويل $\hat{l}^2_{11i}$ و $\hat{n}_{it}$

المرحلة الرابعة: باستخدام البواقي المقدرة $\hat{\mu}_{it}$ ، نختار الانحدار المناسب :

* بالنسبة إلى الاختبارات الغير معلمية ، باستثناء اختبارات من النوع t لديكي فولر المطور (Dickey-Fuller Augmented) ، تقدر العلاقة بـ $\hat{\mu}_{it}=\hat{\rho}_i\ \hat{\mu}_{it-1}+\hat{\omega}_{it}$. يتم حساب التباين طويل المدى $\hat{\omega}_{it}$

* بالنسبة للاختبارات المعلمية ، فإننا نقدر العلاقة بـ $\hat{\mu}_{it}=\hat{\rho}_i\ \hat{\mu}_{it-1}+\Sigma^{Ki}_{k=1}\ \hat{\rho}_{ik} + \hat{\omega}^*_{it}$

ثم نحسب التباين $\hat{\omega}^*_{it}$

المرحلة الخامسة : باستخدام الحسابات التي أجريت في الخطوات السابقة ، فمن الممكن بناء واحد من الإحصاءات السبعة المقترحة من طرف Pedroni (Hurlin & Mignon, 2007 ,p241) .

والاختبارات السبعة تؤول إلى التوزيع الطبيعي المعياري ، إذا كان T و N كبيرة.

الفرع الثاني: اختبارKao

استخدم Kao طريقة البواقي باعتماد على الاختبارات المعلمية و الذي يعتبر تطويرا لطريقة انجل وجرينجر ذو المرحلتين ، واستخدم طريقة البعد الداخلي (Within) أو طريقة المربعات الصغرى للمتغيرات الصورية (LSDV) بالاعتماد على متغير توضيحي وحيد و بالافتراض β ثابت عبر المقاطع (تجانس بين الأفراد).

وقد استخدم Kao (1997) كلا من طريقة DF و ADF لاختبار التكامل المشترك لبيانات البانال.

وضع النموذج التالي:

$$y_{it}=x_{it}\beta+z_{it}+e_{it}$$

حيث $x_{it}=x_{it-1}+\varepsilon_{it}$ يمثل الحد غير المستقر

إذا كانت السلاسل الزمنية لبيانات البانل ، y_{it} و x_{it} متكاملة من نفس الترتيب ، التركيبة الخطية $e_{it} = y_{it-}x_{it}\beta_{-}z_{it}$ من المرجح أن تكون مستقرة.

الفرع الثالث: اختبار Fisher

يستند اختبار فيشر Fisher على تجميع المستويات المعنوية (P-values) للقيم المميزة العظمى (maximum Eigen Values) وإحصائيات الأثر (Trace Statistic) لإحصائية (Johansen) للمقاطع العرضية المكونة للبيانات المزدوجة. ويأخذ الصيغة التالية:

$$\lambda_c= -2\Sigma_{i=1}^{n}\log(\pi_{ci})$$

λ_c : إحصائية التكامل المشترك (Fisher)

π_{ci}: قيم احتمالية لإحصائية الأثر أو القيمة المميزة العظمى للمقطع العرضي (i) المكونة للبيانات المزدوجة.

المطلب الثالث: عدد التأخيرات المثلى

سنتناول في هذا المطلب نموذج التأثيرات الثابتة FEM وذلك في الفرع الأول أما الفرع الثاني فندرس فيه نموذج التأثيرات العشوائية REM.

الفرع الأول: نموذج التأثيرات الثابتة FEM

يفترض نموذج التأثيرات الثابتة أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية متطابقة بالنسبة لجميع المفردات، فعند تقدير نماذج Panel ، فإن واحدة من الطرق تقوم على افتراض ثبات التأثير الحدي للمتغيرات الموضحة على المتغير التابع لكل وحدة ضمن المقطع العرضي. ولكن في واقع الأمر فإن المعلمات (سواء معلمات الميل أو الحد الثابت) عادة ما تتغير من وحدة إلى أخرى ضمن المقطع العرضي لعينة البحث، الاختلاف في الحد الثابت بين عينة وأخرى يمكن أن يعزى إلى اختلاف النمط

السلوكي لتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع(الداخلي) من وحدة إلى أخرى داخل المقطع العرضي. ويمكن الأخذ بعين الاعتبار تغير الميل والمقطع من وحدة إلى أخرى لمشاهدات المقطع العرضي ضمن العينة المدروسة وذلك باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة، حيث سيتم افتراض أن المعلمات تتغير بأسلوب ثابت وعلى هذا الأساس تمت تسميتها بنماذج التأثيرات الثابتة Modèle à effets fixes. تمثل التأثيرات الثابتة إذن بالمرة البعد الفردي والزمني لنموذج بانل ويمكننا تقدير النموذج بمقارنة الأفراد عبر الزمن.

في هذا النموذج يمكن إضافة متغيرات كقواطع تعبر عن الاختلافات غير الملحوظة الحاصلة وهي على نوعين اختلافات فردية (مقطعية) μ_i واختلافات زمنية γi حيث يسمح النموذج بالتفاوت في هذه القواطع حسب كل دولة وحسب كل فترة زمنية (العبدلي، 2010، ص19) ، ولتقدير ذلك نستخدم متغيرات وهمية (Badi et Baltagi, 2005, P 12) بعدد (n-1) لتمثيل المقاطع وعدد (t-1) لتمثيل السنوات من أجل احتواء الآثار غير الملحوظة مع اقتراض أن هذه القواطع μ_i أو γi مرتبطة بالمتغيرات التفسيرية أو بإحداها على الأقل.

يتم التقدير بطريقة OLS على النموذج مع إدخال متغيرات وصفية لكل فرد وقد تستخدم MCG في حالة ارتباط ذاتي بين الأخطاء في هذه الحالة يتم إجراء الانحدار بدون ثابت (لتجنب التعدد الخطي) لجميع الأفراد مع الأخذ في الحسبان المتغيرات الوصفية 1 لكل فرد و 0 لتغيره، بعد ذلك نحسب انحراف الثابت المقدر في هذه الحالة عن المقدر المحسوب في الحالة الأولى(جميع المتغيرات لكل الأفراد بوجود الثابت) ثم نحسب متوسط الثابت المقدر ونقدر مدى اختلافه عن المقدر في الحالة الأولى دون المتغيرات الوهمية يمكن كتابة النموذج بدلالة الفرد أو بدلالة الزمن ، وفيما يلي صياغة النموذج على الشكل المصفوفي بدلالة البلد :

$$y_i = e\alpha_i + X_i\ \beta + \varepsilon_i \qquad \forall i = 1, \dots\dots, N$$
$$(T,1)(T,1)(T,K)(K,1)(T,1)$$

وفقا لهذه الطريقة يتم إضافة متغير صوري أو وهمي Di لكل فرد، حيث يأخذ قيمة 1 للفرد و 0 لباقي الأفراد، حيث يمكن إعادة صياغة النموذج على النحو التالي:

$$y_{i,t} = \alpha i + x'_{i,t}\beta + \Sigma^{n}{}_{i=1}\eta_i D_i + \varepsilon_{i,t}$$

حيث أن: $E(\ _{it}) = 0$ و $Var\ (\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$.

مقدرات طريقة المربعات الصغرى العادية هي أفضل مقدر خطي غير متحيز (BLUE) ، فعلى مستوى نموذج الآثار الثابتة سميت الطريقة بطريقة المربعات الصغرى ذات المتغيرة الصورية Least Squares Dummy Variable(LSDV) أو المقدرات داخل الأفراد Within.

ليكن S هو عبارة عن مجموع مربعات أخطاء نموذج الآثار الفردية الثابتة، فالمقدرات هي التي تجعل المتغير S في أدنى قيمة له، ونكتب:

$$\min_{\{\alpha_i,\beta\}_{i=1}^{N}} S = \sum_{i=1}^{N} \varepsilon_i' \varepsilon_i = \sum_{i=1}^{N} (y_i - e\alpha_i - X_i\beta)' (y_i - e\alpha_i - X_i\beta)$$

بعد الاشتقاق والتبسيط نجد أن المقدر الثابت يحسب كما يلي:

$$\widehat{\alpha}_i = \overline{y}_i - \widehat{\beta}'_{LSDV} \overline{x}_i$$

حيث المتوسطات تحسب كما يلي:

$$\underset{(1,1)}{\overline{y}_i} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} y_{i,t} \qquad \underset{(K,1)}{\overline{x}_i} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} x_{i,t} \quad \forall i \in [1, N]$$

أما شعاع الميول فيحسب كما يلي:

$$\widehat{\beta}_{LSDV} = \left[\sum_{i=1}^{N} \sum_{t=1}^{T} (x_{i,t} - \overline{x}_i) (x_{i,t} - \overline{x}_i)' \right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^{N} \sum_{t=1}^{T} (x_{i,t} - \overline{x}_i) (y_{i,t} - \overline{y}_i) \right]$$

باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية أو المعممة يمكن الحصول على نفس المعالم لكن بطريقة مختلفة تسمى طريقة المربعات الصغرى للمتغيرات المركزة (Between)، فبدلا من تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل أو المتغيرات ، نقوم بتحويل المتغير التابع والمستقل إلى متغيرات مركزة من خلال طرح قيمة المتوسط الحسابي لكل متغير من قيمة المتغير، ونكتب:

$$(y_{i,t} - \overline{y}_i) = \widehat{\beta}' (x_{i,t} - \overline{x}_i) + \varepsilon_{i,t} \quad \forall i \in [1, N], \forall t \in [1, T]$$

بالنسبة للحد الثابت يمكن حسابه مباشرة كما يلي:

$$\widehat{\alpha}_i = \overline{y}_i - \widehat{\beta}' \overline{x}_i$$

أما شعاع الميل فيمكن الحصول عليه من خلال تقدير النموذج المحول بطريقة المربعات الصغرى العادية أو المعممة، ونكتب:

$$\widetilde{y}_{i,t} = \beta' \widetilde{x}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

vec $\widetilde{y}_{i,t} = (y_{i,t} - \overline{y}_i)$ et $\widetilde{x}_{i,t} = (x_{i,t} - \overline{x}_i)$. En effet, dans ce cas on obtient :

$$\begin{aligned} \widehat{\beta} &= \left[\sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T} \widetilde{x}_{i,t}\widetilde{x}'_{i,t}\right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T} \widetilde{x}_{i,t}\widetilde{y}_{i,t}\right] \\ &= \left[\sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T} (x_{i,t} - \overline{x}_i)(x_{i,t} - \overline{x}_i)'\right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T} (x_{i,t} - \overline{x}_i)(y_{i,t} - \overline{y}_i)\right] \end{aligned}$$

يبدو أن شعاع الميل لا يختلف بين هذه الطريقة وسابقتها، أما الحد الثابت لكل فرد فيمكن الحصول عليه بالطريقة التالية:

$$\begin{aligned} \widehat{\alpha}_1 &= \overline{y}_1 - \widehat{\beta}'\overline{x}_1 \\ \widehat{\alpha}_2 &= \overline{y}_2 - \widehat{\beta}'\overline{x}_2 \\ &.... \\ \widehat{\alpha}_N &= \overline{y}_N - \widehat{\beta}'\overline{x}_N \end{aligned}$$

الفرع الثاني: نموذج التأثيرات العشوائية REM

على خلاف نموذج التأثيرات الثابتة يتعامل نموذج التأثيرات العشوائية مع الآثار المقطعية والزمنية على أنها معالم عشوائية وليست معالم ثابتة، ويقوم هذا الافتراض على أن الآثار المقطعية والزمنية هي متغيرات عشوائية مستقلة بوسط يساوي صفر وتباين محدد وتضاف كمكونات عشوائية في حد الخطأ العشوائي للنموذج.

ويقوم هذا النموذج على افتراض أساسي وهو عدم ارتباط الآثار العشوائية مع متغيرات النموذج التفسيرية. وبمقارنته مع نموذج التأثيرات الثابتة، فإن نموذج الآثار الثابتة يفترض أن كل دولة أو كل سنة تأخذقاطعاً مختلفاً، في حين أن نموذج الآثار العشوائية يفترض أن كل دولة أو كل سنة تختلف في حدها العشوائي.

وتعطى صيغة النموذج العام كالتالي:

$$y_{i,t} = \alpha + x'_{i,t}\beta + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad i = 1,2,\dots\dots N; t = 1,2,\dots\dots T$$

و هذا النموذج يعتمد على الافتراضات الأساسية التالية:

- متوسط الأخطاء العشوائية معدوم أو يساوي الصفر: $E(\varepsilon_{it_i}) = (\mu_i) = 0$؛
- ثبات تباين حد الخطأ للمشاهدة في الوحدة i والفترة t: $Var\ (\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$؛

- ثبات تباين حد الخطأ لكل وحدة i: $E(\mu_i^2) = \sigma_\mu^2$؛

انعدام الارتباط بين الخطأ العشوائي لمشاهدة ما مع الخطأ العشوائي الخاص بالوحدة:

$E(\varepsilon_{it}, \mu_j) = 0;\ \forall\ i, t, j$؛

- انعدام الارتباط بين حدود خطأ مشاهدة مع مشاهدة أخرى لفترة زمنية مختلفة ولوحدات مختلفة :

$E(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}) = 0;\ \forall\ i \neq j\ ou\ t \neq s$

- انعدام الارتباط بين الخطأ الخاص بفرد (دولة) مع خطأ آخر لوحدة أخرى (دولة أخرى):

$E(\mu_i, \mu_j) = 0;\ \forall\ i \neq j$. (قلي، 2016، ص. 127)

يتكون حد الخطأ في هذا النموذج من جزأين: حد الخطأ في البيانات المقطعية ε_{it}، وحد الخطأ الناتج عن دمج البيانات المقطعية مع السلاسل الزمنية μ_i. وبالتالي، يمكن جمع مكونات الخطأ $_{it}$ وμ_i في مكون واحد وفقا للصياغة التالية: (قلي، 2016، ص. 128)

$$\omega_{it} = \mu_i + \varepsilon_{i,t}$$

اختبار Wald: نعتمد على هذه الاختبار في حالة ما إذا كان النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الثابتة ورفض نموذج الآثار العشوائية مما يستلزم الاختيار ما بين الآثار الثابتة والآثار المدمجة. ويتم هذا الاختبار بإضافة المتغيرات الوهمية بعدد مفردات النموذج لاختبار ما إذا كانت أم لا ؟ (Schmidheiny, 2016, p 11).

لتقدير معلمات نموذج الآثار الفردية العشوائية نعتمد على عدة طرق منها طريقة المعقولية العظمى Maximum Likelihood ، فإذا اعتبرنا أن α_i و $_i u_t$ متغيران عشوائيان يتبعان التوزيع الطبيعي فإن لوغاريتم دالة المعقولية العظمى أو الإمكان الأعظم تكتب وفق الصيغة التالية:

$$\begin{aligned}
\log L &= -\frac{NT}{2}\log 2\pi - \frac{N}{2}\log|V| \\
&\quad -\frac{1}{2}\sum_{i=1}^{N}(\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})' V^{-1}(\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta}) \\
&= -\frac{NT}{2}\log 2\pi - \frac{N(T-1)}{2}\log\sigma_u^2 - \frac{N}{2}\log(\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2) \\
&\quad -\frac{1}{2\sigma_u^2}\sum_{i=1}^{N}(\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})' Q(\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})
\end{aligned}$$

$$- \frac{T}{2(\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2)} \sum_{i=1}^{N} (\bar{y}_i - \mu - \boldsymbol{\beta}'\bar{\mathbf{x}}_i)^2$$

مقدرات النموذج $\text{of } (\mu, \boldsymbol{\beta}', \sigma_u^2, \sigma_\alpha^2) = \tilde{\boldsymbol{\delta}}'$ نحصل عليها من خلال اشتقاق دالة المعقولية العظمى من الدرجة الأولى بالنسبة للمعلمات الأربعة، ونكتب:

$$\frac{\partial \log L}{\partial \mu} = \frac{T}{\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2} \sum_{i=1}^{N} (\bar{y}_i - \mu - \bar{\mathbf{x}}_i'\boldsymbol{\beta}) = 0,$$

$$\frac{\partial \log L}{\partial \boldsymbol{\beta}} = \frac{1}{\sigma_u^2} \left[\sum_{i=1}^{N} (\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})' Q X_i \right.$$

$$\left. - \frac{T\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2} \sum_{i=1}^{N} (\bar{y}_i - \mu - \bar{\mathbf{x}}_i'\boldsymbol{\beta})\bar{\mathbf{x}}_i' \right] = \mathbf{0},$$

$$\frac{\partial \log L}{\partial \sigma_u^2} = -\frac{N(T-1)}{2\sigma_u^2} - \frac{N}{2(\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2)}$$

$$+ \frac{1}{2\sigma_u^4} \sum_{i=1}^{N} (\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})' Q (\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})$$

$$+ \frac{T}{2(\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2)^2} \sum_{i=1}^{N} (\bar{y}_i - \mu - \bar{\mathbf{x}}_i'\boldsymbol{\beta})^2 = 0,$$

$$\frac{\partial \log L}{\partial \sigma_\alpha^2} = -\frac{NT}{2(\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2)} + \frac{T^2}{2(\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2)^2} \sum_{i=1}^{N} (\bar{y}_i - \mu - \bar{\mathbf{x}}_i'\boldsymbol{\beta})^2 = 0.$$

ونظرا لتعقيد الحسابات (Hsiao C, 2003,P40) ، فبعد التبسيط وحل المعادلات تم التوصل إلى صيغة المقدرات على النحو التالي:

$$\begin{bmatrix}\hat{\mu}\\ \hat{\boldsymbol{\beta}}\end{bmatrix} = \left[\sum_{i=1}^{N} \tilde{X}_i' V^{-1} \tilde{X}_i\right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^{N} \tilde{X}_i' V^{-1} \mathbf{y}_i\right]$$

$$= \left\{\sum_{i=1}^{N} \begin{bmatrix}\mathbf{e}'\\ X_i'\end{bmatrix} \left[I_T - \frac{\sigma_\alpha^2}{\sigma_\alpha^2 + T\sigma_\alpha^2} \mathbf{e}\mathbf{e}'\right] (\mathbf{e}, X_i)\right\}^{-1}$$

$$\times \left\{\sum_{i=1}^{N} \begin{bmatrix}\mathbf{e}'\\ X_i'\end{bmatrix} \left[I_T - \frac{\sigma_\alpha^2}{\sigma_u^2 + T\sigma_\alpha^2} \mathbf{e}\mathbf{e}'\right] \mathbf{y}_i\right\}.$$

$$\hat{\sigma}_u^2 = \frac{1}{N(T-1)} \sum_{i=1}^{N} (\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta})' Q (\mathbf{y}_i - \mathbf{e}\mu - X_i\boldsymbol{\beta}).$$

$$\hat{\sigma}_\alpha^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} (\bar{y}_i - \hat{\mu} - \bar{\mathbf{x}}_i' \hat{\boldsymbol{\beta}})^2 - \frac{1}{T} \hat{\sigma}_u^2.$$

الفرع الثالث: الاختيار بين نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM)

اقترح Hausman (1978) اختبارا في حالة الاختلاف الجوهري بين التأثيرات الثابتة والعشوائية وهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات المستقلة، فتستند فرضية العدم على عدم وجود ذلك الارتباط وعندها تكون كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية متسقة ولكن مقدرة التأثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة. بينما في ظل الفرضية البديلة لوجود الارتباط، فإن مقدرة التأثيرات الثابتة هي فقط تكون متسقة وأكثر كفاءة.

والنموذج يقدم على النحو التالي: (قلي، 2016، ص 130)

$$H = (\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM})' [var(\hat{\beta}_{FEM}) - var(\hat{\beta}_{REM})]^{-1} (\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM}) \sim \chi^2_{(K)}$$

بحيث أن إحصائية H تتبع توزيع Khi-deux بدرجة حرية (K)

و يمثل $\hat{\beta} - \hat{\beta}_{REM}$ شعاع الفرق بين مقدرات التأثيرات الثابتة ومقدرات التأثيرات العشوائية، و

$var(\hat{\beta}_{FEM}) - var(\hat{\beta}_{REM})$ يمثل الفرق بين مصفوفة التباين والتغاير المشترك لكل من مقدرات التأثيرات الثابتة ومقدرات التأثيرات العشوائية؛ K درجات الحرية لهذا الاختبار.

في هذا الاختبار نميز فرضيتين فرضية العدم والفرضية البديلة، بحيث أن فرضية العدم تنص على وجود ارتباط خطي بين الآثار العشوائية والمتغيرات المستقلة في النموذج المقدر، أي $(\alpha_i, x_{it}) = 0$.

وعليه، يكون نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل للدراسة.

وتنص الفرضية البديلة على وجود ارتباط بين الآثار العشوائية والمتغيرات المستقلة أي $Cov\ (\alpha_i, x_{it}) \neq 0$ ، وعليه يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو الأنسب للدراسة.

إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية H أكبر من القيمة المستخرجة من جدول توزيع Khi-deux، بدرجة حرية (K)، وعند مستوى معنوية ($\alpha = 5\%$)، أي $\chi^2_{(0.05;\,K)}$ (أو أن قيمة P-value أصغر أو تساوي 0.05)، ترفض فرضية العدم، وتقبل الفرضية البديلة التي مفادها أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة لبيانات الدراسة. أما إذا قبلنا فرضية العدم، فإن نموذج التأثيرات العشوائية يكون هو النموذج الأحسن لتحليل بيانات الدراسة. (قلي،2016، ص. 130)

المبحث الثاني: التحليل القياسي للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة

يتمثل موضوع الدراسة القياسية في تحليل العلاقة المتبادلة بين أسعار الصرف، أسعار الفائدة والتضخم.

ترتكز هذه الدراسة على قاعدة بيانات سنوية للفترة 2000-2020 وتخص البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة الأساسية، وهي أسعار الصرف، أسعار الفائدة ومعدلات التضخم، وذلك لعينة تتكون من 13 بلدا عربيا التي تتعامل بأسعار الفائدة وهي: الجزائر، البحرين، جزر القمر، الجمهورية العربية المصرية، العراق، الأردن ، الكويت، لبنان، ليبيا، موريتانيا، المغرب، عمان وقطر. تجدر الإشارة إلى استبعاد بعض البلدان العربية من عينة الدراسة لعدم وجود بيانات حول أسعار الفائدة، باعتبار أن أنظمتها المالية المحلية قائمة وفق مبادئ المالية الإسلامية، والتي ترتكز على مبدأ الربح عوض الفائدة.

المطلب الأول: الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة

في البداية لابد من القيام بإجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية على متغيرات الدراسة القياسية الممثلة لعينة متكونة من 13 دولة، وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (02): الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة

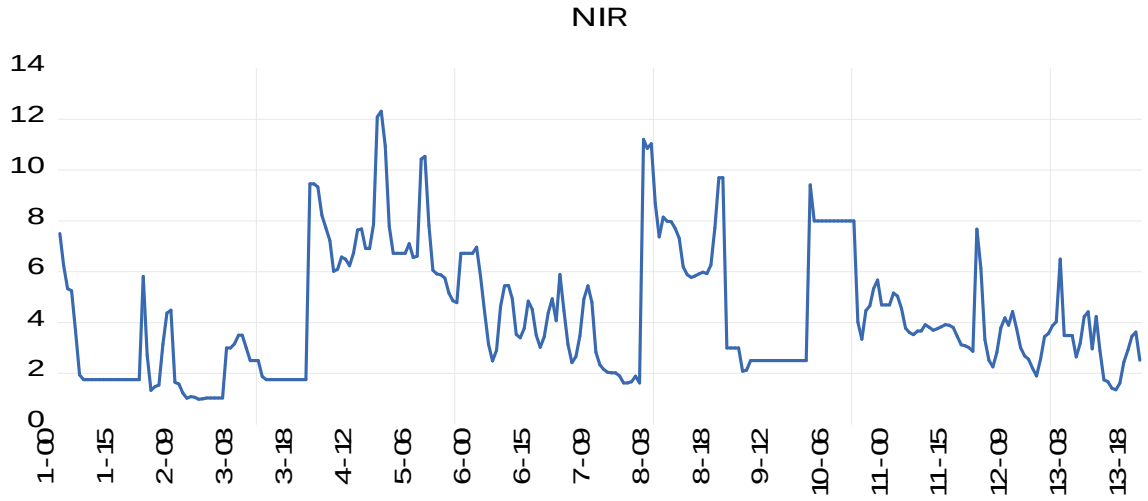
Variables	Observations	Mean	Medium	Std.Dev	Minimum	Maximun
NIR	273	4,319128	3,626469	2,503136	0,981667	12,31667
INF	273	4,388182	3,191999	7,737489	-10,06749	84,86433
NER	273	264,6595	5,932827	523,4038	0,268828	2002,405

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

يلخص الجدول أعلاه جميع المقاييس الإحصائية مثل الوسط الحسابي للبواقي الذي يختلف عن الصفر في المتغيرات الثلاث وهي سعر الصرف والتضخم وسعر الفائدة.

توضح المنحنيات التالية تغيرات سعر الصرف، سعر الفائدة والتضخم لـ 13 دولة للفترة 2000-2022

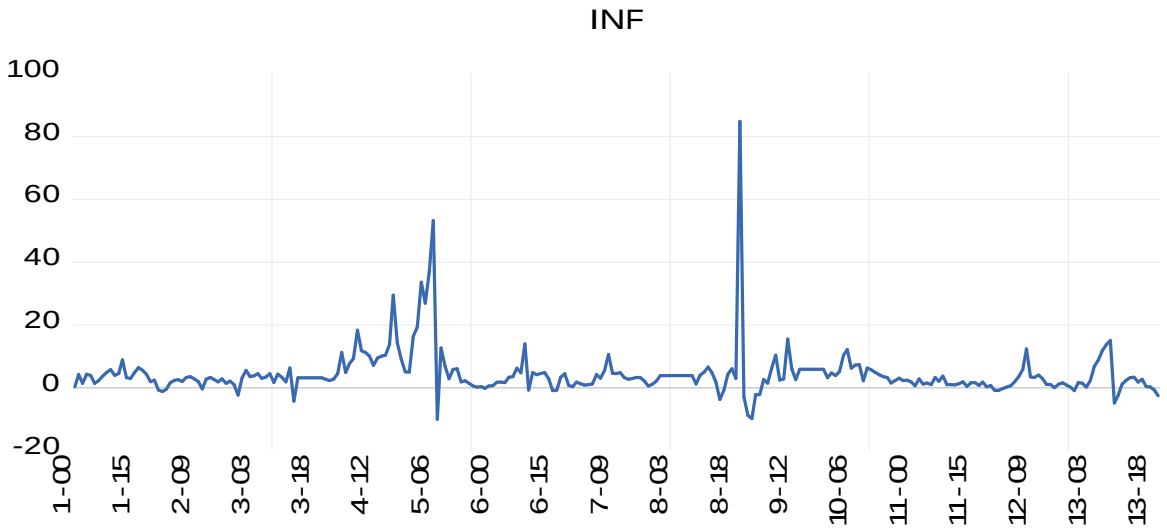
الشكل رقم (02): منحنى تغير أسعار الفائدة للفترة 2000-2020 لـ 13 دولة عربية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

هذا المتغير الذي تناول سعر الفائدة يوضح الشكل أعلاه تذبذبه وعدم استقراره خلال فترة الدراسة.

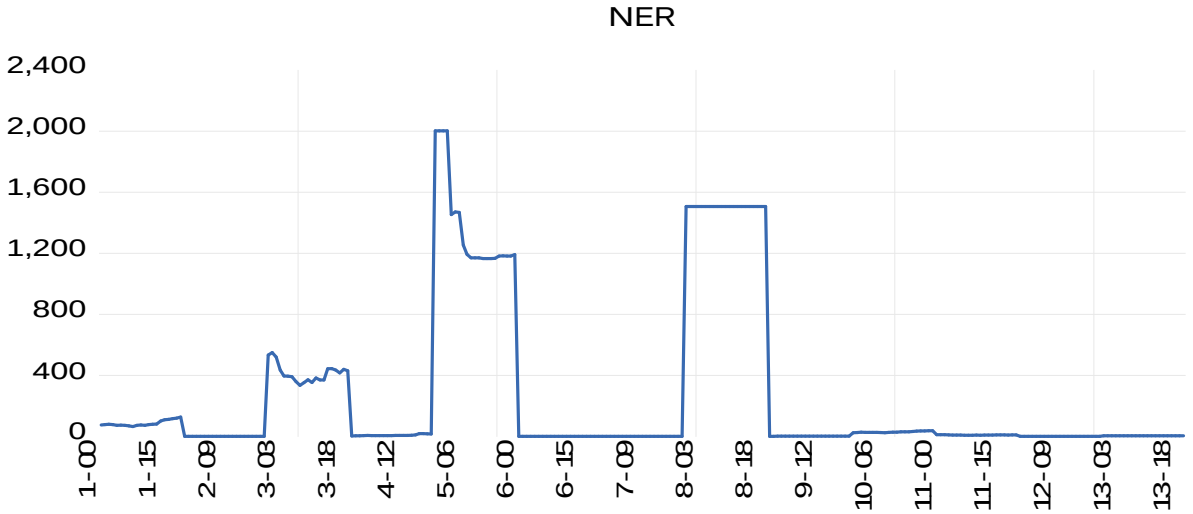
الشكل رقم (03): منحنى تغير التضخم للفترة 2000-2020 لـ 13 دولة عربية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

هذا المتغير الذي تناول التضخم يوضح الشكل أعلاه تذبذبه وعدم استقراره خلال فترة الدراسة.

الشكل رقم (04): منحنى تغير التضخم للفترة 2000-2020 لـ 13 دولة عربية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

المطلب الثاني: اختبارات الاستقرارية للبيانات المدمجة

استعملت الدراسة الحالية أربعة أنواع أساسية لاختبارات جذر الوحدة للبيانات المدمجة وهي: اختبار Levin-Lin-Chu **(LLC)** ، اختبار Im**(IPS)**, Pesaran, Shin ، اختبار **(ADF-Fisher)** واختبار **(PP-Fisher)**.

الجدول رقم (03): نتائج اختبارات الاستقرارية للبيانات المدمجة المتعلقة بمتغيرات الدراسة

المتغيرات عند المستوى	اختبار LLC		اختبار IPS		اختبار ADF-Fisher		اختبار PP-Fisher	
	Intercept	Intercept & trend	Intercept	Intercept & trend	Intercept	Intercept & trend	Intercept	Intercept & trend
NIR	-1.28964 (0.0986)	0.48039 (0.6845)	-5.7366 (0.0000)	(-2.84329) (0.0022)	80.7762 (0.0000)	56.9842 (0.0002)	52.6274 (0.0006)	27.8731 (0.2654)
INF	-4.82727 (0.0000)	-4.50916 (0.0000)	-7.10671 (0.0000)	-5.85223 (0.0000)	99.0796 (0.0000)	83.2509 (0.0000)	76.6560 (0.0000)	66.5674 (0.0000)
NER	1.20887 (0.8866)	-0.999075 (0.1609)	0.59753 (0.7249)	1.35255 (0.9119)	20.7897 (0.2902)	10.3063 (0.8034)	27.4190 (0.0715)	12.7993 (0.8034)
المتغيرات عند الفروقات من الدرجة الأولى	اختبار LLC		اختبار IPS		اختبار ADF-Fisher		اختبار PP-Fisher	
	Intercept	Intercept & trend	Intercept	Intercept & trend	Intercept	Intercept & trend	Intercept	Intercept & trend
DNIR	-33.7970 (0.0000)	-31.5355 (0.0000)	-17.8188 (0.0000)	-16.2253 (0.0000)	360.888 (0.0000)	103.360 (0.0000)	89.4764 (0.0000)	73.6479 (0.0000)
DINF	-14.2173 (0.0000)	-13.2762 (0.0000)	-14.2891 (0.0000)	-12.3759 (0.0000)	205.012 (0.0000)	169.275 (0.0000)	566.949 (0.0000)	223.526 (0.0000)
DNER	-8.39354 (0.0000)	-5.90286 (0.0000)	-4.27654 (0.0000)	66.6669 (0.0000)	55.6951 (0.0000)	76.3463 (0.0000)	76.3463 (0.0000)	106.733 (0.0000)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

حسب النتائج الموضحة في الجدول رقم (03)، جاءت نتائج الاختبارات الأربعة المتعلقة باختبارات الاستقرارية لبيانات البانل متباينة عند المستوى فيما يخص متغير أسعار الفائدة (NIR)؛ بينت نتائج اختبار LLC عدم وجود الاستقرارية في الصيغتين، سواء بوجود القاطع (الثابت) أو بوجود القاطع والاتجاه، دعمت نتائج اختبار PP-Fisher النتائج السابقة، حيث أظهرت عدم استقراريته في وجود الاتجاه والقاطع مع استقراريته في وجود القاطع؛ بالمقابل، أظهرت نتائج اختبارات IPS واختبارات ADF-Fisher أن متغير أسعار الفائدة مستقر عند المستوى، سواء في وجود القاطع، أو بوجود القاطع والاتجاه. عليه، وبناء على مجمل نتائج الاختبارات يمكن القول أن متغير أسعار الفائدة غير مستقر عند المستوى، ما يتوجب إعادة اختبار استقراريته عند الفروقات من الدرجة الأولى. أظهرت الاختبارات الأربعة استقرارية المتغير عند الفروقات من الدرجة الأولى سواء بوجود القاطع أو بوجود القاطع والاتجاه، وذلك عند مستوى دلالة معنوية قدره 1%.

أما فيما يخص المتغير الثاني وهو التضخم (INF)، بينت نتائج اختبار LLC وجود الاستقرارية في الصيغتين، سواء بوجود القاطع أو بوجود القاطع والاتجاه، كما دعمت نتائج اختبار PP-Fisher النتائج السابقة، حيث أظهرت الاستقرارية في وجود الاتجاه والقاطع مع استقراريته في وجود القاطع؛ وبالمقابل، أظهرت نتائج اختبارات IPS واختبارات ADF-Fisher أن متغير التضخم مستقر عند المستوى، سواء في وجود القاطع، أو بوجود القاطع والاتجاه؛ إلا أن الاختبارات أظهرت عدم استقراريته عند المستوى في حالى عدم وجود الاتجاه والقاطع. عليه، وبناء على مجمل نتائج الاختبارات يمكن القول أن متغير التضخم (INF) غير مستقر عند المستوى، ما يتوجب إعادة اختبار استقراريته عند الفروقات من الدرجة الأولى. أظهرت الاختبارات الأربعة استقرارية المتغير عند الفروقات من الدرجة الأولى سواء بوجود القاطع أو بوجود القاطع والاتجاه، وذلك عند مستوى دلالة معنوية قدره 1%.

وعند إجراء اختبارات الاستقرارية لمتغير سعر الصرف (NER) بينت نتائج اختبار LLC عدم وجود الاستقرارية في الصيغتين سواء بوجود القاطع أو بوجود القاطع والاتجاه معا وذلك لأن القيم الحرجة جاءت أكبر من 0,05، حيث دعمت نتائج اختبار كل من PP-Fisher و IPS وفي كلا الصيغتين أي بوجود القاطع أو القاطع والاتجاه معا ففي الاختبارات الأربعة تبين أن متغير سعر الصرف (NER) غير مستقر عند المستوى، وهذا ما استوجب إعادة اختبار الاستقرارية عند الفروقات من الدرجة الأولى، حيث أظهرت الاختبارات الأربعة وهي اختبار LLC و ADF-Fisher و IPS و PP-Fisher في الصيغتين القاطع أو القاطع والاتجاه معا أن متغير سعر الصرف جاء مستقر عند مستوى دلالة معنوية قدرها 1%.

المطلب الثالث: نتائج اختبار التكامل المشترك للبيانات المدمجة

توجد عديد الاختبارات الخاصة بالتكامل المشترك للبيانات المدمجة (Panel Cointegration test) من أبرزها اختبار Pedroni ، اختبار Kao واختبار Fisher. حيث تم تفضيل اختبار Pedroni على باقي الاختبارات في هذه الدراسة باعتبار يعطي نتائج أكثر نجاعة في حالة البيانات المدمجة ذات البعد الزمني الضعيف (T<30)، علما أن T=21 في الدراسة الحالية. (Hurlin & Mignon, 2007, p. 256)

يخص هذا الاختبار فقط المتغيرات غير المستقرة في المستوى والمستقرة في الفروقات من الدرجة الأولى سواء المتغيرات التابعة أو المتغيرات المفسرة، وهو ما ينطبق على دراستنا الحالية، حيث بينت نتائج اختبارات الاستقرارية استقرارية المتغيرات الثلاثة عن الفروقات من الدرجة الأولى.

الجدول رقم (04): نتائج اختبارات Pedroniللتكامل المشترك

النموذج المناسب The appropriate Model	القرار Decision	اختبار Pedroni		المتغيرات الخارجية Exogenous variables	النموذج Models
		P-Value	t-Statistic		
PVAR	لا يوجد تكامل مشترك	0.8787	1.168507	INF,NER	NIR= ƒ(INF,NER)
PVAR	لا يوجد تكامل مشترك	0.9641	1.800866	INF,NIR	NER= ƒ(INF,NIR)
PVECM	يوجد تكامل مشترك	0.0008	-3.139740	NER,NIR	INF= ƒ(NER,NIR)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

أظهرت نتائج اختبارات التكامل المشترك الموضحة في الجدول رقم (04) عدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% للنموذج NIR= ƒ(INF,NER) والنموذج NER= ƒ(INF,NIR) ، تعني هذه النتائج عدم وجود علاقات توازنية طويلة الأجل بين تقلبات أسعار الفائدة (NIR) كمتغير خارجي وهذه والمتغيرين الآخرين متغيرين مفسرين (INF,NER)، نفس الأمر ينطبق على العلاقة الطويلة الأجل بين تقلبات أسعار الصرف (NER) كمتغير خارجي والمتغيرين الآخرين متغيرين مفسرين (INF,NIR)، تعتبر في هذه الحالة نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR الأكثر ملائمة لتقدير النموذجين الأولين.

بالمقابل بينت نتائج النموذج الثالث INF= ƒ(NER,NIR) وجود تكامل مشترك ، وهذا يعني إمكانية وجود علاقات توازنية طويلة الأجل وفي هذه الحالة نماذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM الأكثر ملائمة لتقدير هذا النموذج.

المطلب الرابع: تحديد التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة

نستعمل معيار معلومات Schwarz **(**SIC**)** لتحديد التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة سواء ما تعلق بنماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR أو نماذج تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM.

الجدول رقم (05): نتائج التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة

INF= ʃ(NER,NIR)	NER= ʃ(INF,NIR)	NIR= ʃ(INF,NER)	النماذج
SIC	SIC	SIC	Lag
26.34441	26.34441	26.34441	0
16.56650	16.56650	16.56650	1
*16.46972	*16.46972	*16.46972	2
16.61235	16.61235	17.03071	3
Lag*=2	Lag*=2	Lag*=2	عدد التأخيرات المثلى

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

نلاحظ انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول رقم (05) أن عدد التأخيرات المثلى للنماذج الثلاثة (NIR ,INF,NER) هو سنتين (Lag*=2).

المطلب الخامس: نتائج تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR

تتطلب منهجية الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة (PVAR) ، في مرحلة أولى، تقدير كل من نماذج التأثيرات الثابتة (FEM, Models Effects) ونماذج التأثيرات العشوائية (Random REM, Models Effects) في مرحلة ثانية، سيتم المفاضلة بين النوعين من النمذجة باستعمال اختبار Hausman، نتائج التقدير الخاصة بالنموذجين الأولين ((NIR= ʃ(INF,NER)، NER= ʃ(INF,NIR)) سواء بالتأثيرات الثابتة FEM أو التأثيرات العشوائية REM هي ملخصة في الجدول رقم (06) أدناه.

بالرغم من أن نصوص التحليل القياسي تشير إلى أن نماذج التأثيرات الثابتة هي الأكثر ملائمة للبيانات المدمجة عبر الدول، إلا أنه لا يمكن التأكد من ذلك إلا بعد استخدام اختبار Hausman (1978) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة FEM ونموذج التأثيرات العشوائية REM.

جاءت نتائج اختبار Hausman مماثلة للنموذجين الأولين ((NIR= ʃ(INF,NER)، NER= ʃ(INF,NIR))، حيث أضهرت النتائج الملخصة في الجدول رقم (07) أدناه أن نماذج التأثيرات الثابتة FEM هي الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف NER من جهة وسعر الفائدة NIR من جهة أخرى.

الجدول رقم (06): نتائج اختبار Hausman لنماذج PVAR المقدرة

المتغيرات التابعة	Chi-Sq-Statistic	P-Value	القرار Decision
NER	H=49,323790	0,0000	رفض H_0
NER	H=47,174469	0,0000	رفض H_0

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

أظهرت نتائج تقدير نماذج التأثيرات الثابتة FEM الملخصة في الجدول رقم (07) أدناه جودة النماذج المقدرة من الناحية الاحصائية، حيث وصل معامل التحديد في النموذجين الأولين (NIR= ƒ(INF,NER)، ƒ(INF,NIR) =NER) إلى 92,86% و 89,64% على التوالي.

الجدول رقم (07): تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR

نتائج تقدير نماذج التأثيرات الثابتة FEM		
المتغيرات التابعة	**NIR**	**NER**
c	1,305668 (0.0000)	53,18624 (0.0000)
NIR(-1)	1,020694 (0.0000)	-0,21908 (0.9237)
NIR(-2)	-0,364487 (0.0000)	-0,232685 (0.9237)
INF(-1)	0,03274 (0.0002)	-1,146146 (0.0122)
INF(-2)	0,008918 (0.3694)	-0,954435 (0.0402)
NER(-1)	0,001641 (0.2418)	0,671394 (0.0000)
NER(-2)	-0,002015 (0.1203)	0,153368 (0.0116)
R-squared	0,926830	0,99412
Prob(F-statistic)	0.0000	0.0000

نتائج تقدير نماذج التأثيرات العشوائية **REM**		
3,584337 (0.3922)	0,292601 (0.0013)	**C**
2,625056 (0.2991)	1,189449 (0.0000)	**NIR(-1)**
0,11988 (0.9602)	-0,327644 (0.0000)	**NIR(-2)**
-2,205005 (0.0000)	0,033514 (0.0000)	**INF(-1)**
-1,096314 (0.0162)	0,006396 (0.5106)	**INF(-2)**
0,850134 (0.0000)	0 ,003170 (0.0140)	**NER(-1)**
0,131846 (0.0262)	-0,002899 (0.0226)	**NER(-2)**
0,995669	0,910861	**R-squared**
0.0000	0.0000	**Prob(F-statistic)**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

أظهرت نتائج تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR ممثلة في نماذج البيانات الثابتة FME ما يلي:

- بالنسبة للنموذج الأول (INF,NER)ƒ =NIR:

- النموذج ككل معنوي لأن القيم الإحصائية لاختبار فيشر المحسوبة أقل من القيم الحرجة، هذا عند مستوى المعنوية 5 %، كما أن القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من 0،05.

- معامل التحديد R-squared للتغيرات الحاصلة في سعر الفائدة يفسر بنسبة 92% من خلال التغيرات الحاصلة في كل من سعر الصرف والتضخم وهي نسبة جد مقبولة إحصائيا، هذا يدل على أن سعر الصرف والتضخم يفسران سعر الفائدة بشكل جيد.

- الثابت معنوي وهذا ما يفسره أنه إذا انعدمت كل من متغيرة سعر الصرف والتضخم فإنه يوجد حد أدنى لسعر الفائدة لا يمكن إلغاءه.

- مرونة التضخم في الفترة السابقة (t-1) معنوية حسب اختبار ستيودنت، وجاءت بالإشارة الموجبة، حيث تدل على وجود علاقة طردية بين تغيرات التضخم و التغيرات الحاصلة في سعر الفائدة، لكن جاءت غير معنوية في الفترتين السابقتين (t-2).

- مرونة سعر الصرف غير معنوية حسب اختبار ستيودنت وهذا في الفترة السابقة (t-1) وجاءت موجبة حيث تدل على وجود علاقة طردية بين سعر الصرف وسعر الفائدة، لكن جاءت غير معنوية في الفترتين السابقتين(t-2)، والإشارة السالبة تدل على وجود علاقة عكسية مع تغيرات أسعار الفائدة وهذا غير مقبول اقتصاديا ما يفسر كذلك أن هذا المتغير لا يؤثر في سعر الفائدة.

- بالنسبة للنموذج الثاني (INF,NIR)ʃ =NER:

- النموذج ككل معنوي لأن القيم الإحصائية لاختبار فيشر أقل من القيم الحرجة وهذا عند مستوى معنوية 5%، كما أن القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من 0،05.

- معامل التحديد R-squared يفسر بنسبة 99% بالنسبة للتغيرات الحاصلة فيسعر الصرف، بمعنى أن التغيرات الحاصلة في كل من سعر الفائدة والتضخم تفسر التغيرات الحاصلة في سعر الصرف بشكل جيد جدا.

- الثابت معنوي وهذا ما يفسر أنه إذا انعدمت كل من متغيرة سعر الفائدة والتضخم فإنه يوجد حد أدنى لسعر الصرف أي أنه لا يؤثر على سعر الصرف.

- مرونة التضخم في الفترة السابقة معنوية حسب اختبار ستيودنت وجاءت بإشارة سالبة تدل على العلاقة العكسية بين التضخم وسعر الصرف وهو نفس الشيء بالنسبة للفترتين السابقتين (t-2)، وهو ما لا يتطابق ونصوص النظريات الاقتصادية المفسرة للعلاقة بين المتغيرين، بمعنى أن تغيرات معدلات التضخم لا تعكس تحركات أسعار الصرف في بلدان العينة.

- مرونة سعر الفائدة غير معنوية حسب اختبار ستيودنت، وجاءت في الفترتين السابقتين (t-2) غير معنوية وسالبة الإشارة مما يدل على وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف وسعر الفائدة، وهو ما لا يتناسب وفروض نظرية تعادل معدلات الفائدة في تحديد سعر الصرف.

الجدول رقم (08): نتائج اختبارات السببية لنماذج PVAR المقدرة

المتغيرات	Obs	F.Statistique	Prob
INF → NIR	247	10,4190	5.E-05
NIR → INF		7,38612	0,008
NER → NIR	247	5,08786	0,0068
NIR → NER		0,23819	0,7882
NER → INF	247	5,70272	0,0038
INF → NER		24,8744	1.E-10

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

من الجدول أعلاه نستنتج ما يلي:

1- العلاقة بين التضخم وسعر الفائدة:

جاء الاحتمال بالنسبة للعلاقة بين سعر الفائدة والتضخم 0،0008 أي أقل من 0,05 وعليه توجد علاقة سببية قصيرة الأجل من التضخم إلى سعر الفائدة.

2- العلاقة بين سعر الصرف وسعر الفائدة:

جاء الاحتمال من جهة سعر الصرف باتجاه سعر الفائدة يساوي 0،0068 أقل من 0,05 وعليه سعر الصرف يسبب سعر الفائدة، وعلى العكس حيث أن سعر الفائدة لا يسبب سعر الصرف وذلك راجع لكون الاحتمال يساوي 0،7882 وهو أكبر من 0،05 وعليه لا يسبب أي هناك علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه.

3- العلاقة بين سعر الصرف والتضخم:

سعر الصرف يسبب التضخم وذلك راجع لكون القيمة الاحتمالية تساوي 0،0038 وهي أقل من 0،05 وعليه توجد علاقة سببية قصيرة الأجل بينهما.

المطلب السادس: نتائج التقدير لنموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM

لدينا في الجدول رقم (09) أدناه نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM ويسمى " بنموذج تصحيح الخطأ متعدد المعادلات" لتقدير العلاقات بين المتغيرات في كل من المدى

الطويل والمدى القصير، فهو يعبر عن مسار تعديلي يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل وتكتب معادلاته على حسب عدد المتغيرات.

تتجه المتغيرات الاقتصادية المتصفة بالتكامل المشترك في المدى الطويل نحو الاستقرار أو ما يسمى بوضع التوازن، وبسبب بعض التغيرات الطارئة ينحرف وضع المتغيرات مؤقتا عن مساره، ولهذا يستخدم نموذج تصحيح الخطأ من أجل التوفيق بين السلوك الطويل الأجل والقصير الأجل للعلاقات الاقتصادية.

يعتمد مفهوم نموذج شعاع تصحيح الخطأ على فرضية مفادها أن " هناك علاقة توازنية طويلة المدى تتحدد من خلالها القيمة التوازنية للمتغير التابع (INF التضخم) في إطار المتغيرات المفسرة سعر الصرف وسعر الفائدة، وبالرغم من وجود هذه العلاقة التوازنية على المدى الطويل إلا أنه من النادر أن تتحقق، ومن ثم فقد يأخذ المتغير التابع أي التضخم قيما مختلفة عن القيمة التوازنية ويمثل الفرق بين القيمتين عند كل فترة زمنية خطأ التوازن ويتم تعديل أو تصحيح هذا الخطأ أو جزء منه في المدى الطويل، لهذا يسمى هذا النموذج " بنموذج متجه تصحيح الخطأ ".

ويفترض نموذج شعاع تصحيح الخطأ وجود نوعين من العلاقات:

* **علاقة طويلة المدى:** وتتحقق عندما يكون معامل تصحيح الخطأ سالب الإشارة ومعنوي أي أن التقلبات القصيرة الأجل بين المتغير التابع (التضخم) والمتغيرات المستقلة (سعر الصرف وسعر الفائدة) سوف تؤدي إلى علاقة مستقرة طويلة الأجل بين المتغيرات.

* **علاقة قصيرة المدى:** وهي العلاقة الآنية أو المباشرة التي تظهر بين المتغير التابع (التضخم) والمتغيرات المفسرة له (سعر الصرف وسعر الفائدة) في كل فترة زمنية، وتقاس من خلال المتغيرات فيما بينها.

كما يتميز نموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM في أنه يساعد في تحديد علاقات السببية بين المتغيرات ومن خلال معنوية معامل تصحيح الخطأ (ECT) يتم تحديد علاقات السببية في الأجل الطويل.

ومن خلال الجدول أدناه يتضح أن النموذج ككل معنوي لأن القيمة الإحصائية لاختبار فيشر أقل من 0،05 وعليه النموذج معنوي عند مستوى دلالة 5 %.

فيما يخص معامل التحديد فوصلت نسبته إلى 27 %، بمعنى أن 27 % فقط من التغيرات الحاصلة في سعر الفائدة هي مفسرة من خلال التغيرات الحاصلة في كل من سعر الصرف والتضخم، وهي نسبة ضعيفة، حيث يدل هذا على أن هناك متغيرات أخرى تفسر تغيرات أسعار الفائدة لم تدرج في النموذج.

جاء الثابت غير معنوي، هذا ما يفسر أنه إذا انعدمت كل من متغيرة التضخم وسعر الصرف، فهذا لا يؤثر على سعر الفائدة.

الإشارة السالبة في الفترة (t-2) لمتغير سعر الفائدة جاءت سالبة في الفترة السابقة غير معنوية في المدى القصير ومعنوية في المدى الطويل، وهي تدل على العلاقة العكسية مع تغيرات التضخم وسعر الصرف.

تكون قيمة معامل تصحيح الخطأ (Coint Eq1) في أغلب الدراسات تكون قيمته بالنسبة لجميع النماذج المقدرة سالبة الإشارة ومعنوية إحصائيا من أجل أن يدعم تمثيل هذا النموذج ووجود العلاقة التوازنية للنموذج في المدى الطويل ويمثل تعديله سنويا بنسبة معينة من اختلالات التوازن في الأجل الطويل.

لكن في دراستنا هذه يتضح ذلك من خلال الجدول رقم (09) الموضح لنتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM حيث جاء معامل تصحيح الخطأ سالب الإشارة وغير معنوي إحصائيا وهذا يدل على غياب وعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

بالنسبة لمتغير التضخم وسعر الصرف جاء معامل تصحيح الخطأ سالب الإشارة وغير معنوي لأن القيمة الحرجة أكبر من 0،05. أما بالنسبة لسعر الفائدة فجاء موجب الإشارة وعنوي إحصائيا لأن القيمة الحرجة أقل من 0،05 وعليه لا توجد علاقة توازنية.

الجدول رقم (09): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM

INF= ∫(NER,NIR)			النموذج الثالث
DNIR	DNER	DINF	
0,044605 (0,01116)	-4,829231 (0,52963)	-0,67322 (0,10733)	Coint Eq1
0,004521 (0,01223)	2,043774 (0,10733)	-0,027757 (0, 11766)	DINF (-1)
0,009376 (0,01033)	1,234478 (0,49023)	0,133266 (0,09934)	DINF (-2)
0,003044 (0,00133)	-0,155384 (0,06336)	-0,032746 (0,01284)	DNER (-1)
0,002730 (0,00137)	-0,247546 (0,06509)	-0,064687 (0,01319)	DNER (-2)
0,36447 (0,06048)	-1,096493 (2,87093)	1,32177 (0,58177)	DNIR (-1)
-0,260773 (0,05715)	0,048907 (2,71316)	-0,064697 (0,54980)	DNIR (-2)
-0,056004 (0,047871)	-5,160487 (0,10733)	0,024680 (0,46046)	C
0,279637	0,301836	0,286993	R- Squared
12,53299	13,958	12,99538	F-Statistic

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

الجدول رقم (10): نتائج اختبار السببية لنماذج PVECM المقدرة

المتغيرات	Obs	F.Statistique	Prob
NER → INF INF → NER	247	5,70272 24,874	0,0038 1.E-10
NIR → INF INF → NIR	247	7,38612 10,4190	0,0038 5.E-05
NIR → NER NER → NIR	247	0,23819 5,08786	0,7882 0,0068

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على النتائج المستخرجة من برنامج Eviews 12

من الجدول أعلاه نجد أن العلاقة بين:

1-سعر الصرف والتضخم:

توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين سعر الصرف والتضخم وذلك راجع لكون القيمة الاحتمالية لسعر الصرف نحو التضخم تساوي 0،0038 وهي أقل من 0،05 وعليه سعر الصرف يسبب التضخم.

2-سعر الفائدة والتضخم:

جاء احتمال سعر الفائدة نحو التضخم يساوي 0،008 وهو أقل من 0،05وبموجب ذلك يتبين وجود علاقة سببية بين المتغيرين لكون الاحتمال اقل من 0،05 وهي علاقة أحادية الاتجاه.

3-العلاقة بين سعر الفائدة وسعر الصرف:

توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين سعر الصرف وسعر الفائدة حيث جاء الاحتمال من سعر الصرف نحو سعر الفائدة يقدر بـ 0،0068 وهو أقل من 0،05 وعليه يسبب سعر الصرف سعر الفائدة.

وعكس ذلك حيث سعر الفائدة لا يسبب سعر الصرف وذلك راجع لكون القيمة الاحتمالية تساوي 0،7882 وهي أكبر من 0،05 وعليه لا توجد علاقة سببية بينهما.

خاتمة الفصل الثاني:

كان الهدف من هذا الفصل هو الدراسة القياسية للعلاقة المتبادلة بين بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة، وذلك باستخدام نماذج البيانات المدمجة البانل، فقد تناول المبحث الأول التعريف بالإطار النظري لنماذج البيانات المدمجة البانل، الذي تعرفنا من خلاله منهجية نماذج البانل الذي هو عبارة عن مجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلسة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. وتعرفنا كذلك على الأهمية التي تكتسيها نماذج البانل، لأنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية، على حد سواء، الكامن في بيانات عينة الدراسة. وتعمقنا في هذا المبحث في مراحل استخدام نماذج البانل ابتداء باختبارات الاستقرار ية، ثم اختبارات التكامل المشترك التي درسنا فيها اختبار Pedroni واختبار Fisher، وصولا بعدد التأخيرات المثلى التي تضمنت نموذج التأثيرات الثابتة FEM و نموذج التأثيرات العشوائية REM.

أما المبحث الثاني الذي تناول التحليل القياسي للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة بحيث شملت هذه الدراسة بيانات 13 بلدا عربيا يتعامل بمعدل الفائدة للفترة 2000-2020 ، ففي الدراسة الوصفية لمتغيرات الدراسة قمنا بتحليل نتائج تغيرات كل من سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة خلال فترة الدراسة حيث تميزت الأشكال البيانية بالتذبذب وعدم الاستقرار. أما اختبارات الاستقرارية استعملنا فيها أربعة أنواع أساسية لاختبارت جذر الوحدة للبيانات المدمجة اختبار Levin-Lin- **(**LLC**)** Chu ، اختبار Im**(**IPS**)**, Pesaran, Shin ، اختبار **(**ADF-Fisher**)** واختبار **(**PP-Fisher**)**، وجاءت النتائج غير مستقرة عند المستوى مما تطلب إجراء الفروقات من الدرجة الأولى حيث أصبحت مستقرة عندها. أما نتائج اختبار التكامل المشترك للبيانات المدمجة حيث تم تفضيل اختبار Pedroni على باقي الاختبارات في هذه الدراسة، وجاءت النتائج بالنسبة للنموذجين الأولين وهما سعر الصرف بدلالة كل من سعر الفائدة والتضخم والنموذج الثاني سعر الفائدة بدلالة كل من سعر الصرف والتضخم غير متكاملة وبالتالي تم دراستها باستخدام نموذج PVAR، أما النموذج الثالث فهو التضخم بدلالة سعر الفائدة وسعر الصرف فكان متكامل من الدرجة الأولى ما استوجب ذلك دراسته بنموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM. وفيما يخص تحديد التأخيرات المثلى للنماذج المقدرة فقد استعملنا

معيار معلومات Schwarz **(**SIC**)** وكانت النتيجة سنتين أي درجة التأخير سنتين. و نتائج تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR تطلبت في مرحلة أولى، تقدير كل من نماذج التأثيرات الثابتة (FEM, Fixed Effects Models) ونماذج التأثيرات العشوائية (REM, Random Effects Models) في مرحلة ثانية، وتم المفاضلة بينهما باستعمال اختبار Hausman، بحيث جاءت نتائج اختبار Hausman مماثلة للنموذجين الأولين ((NIR= ∫(INF,NER)، (NER= ∫(INF,NIR))، حيث أضهرت النتائج أن نماذج التأثيرات الثابتة FEM هي الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف NER من جهة وسعر الفائدة NIR من جهة أخرى. وفي الأخير عند دراسة نتائج التقدير لنموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM حيث توصلنا إلى عدم وجود علاقة توازنية بين متغيرات الدراسة.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

تختلف المعاملات الاقتصادية باختلاف حجمها وطبيعتها فهناك معاملات داخلية وأخرى خارجية، وتحدث المعاملات الداخلية داخل الدولة الواحدة ويقوم بها السكان فيما بينهم وتتم تسويتها بالعملة المحلية، أما المعاملات الخارجية فهي التي يكون أحد أطرافها خارج الدولة وتسويتها تتطلب دفع كمية معنية من العملة المحلية للحصول على العملة الأجنبية، هذه الكمية تحدد وفق معدلات تبادل تسمى بسعر الصرف.

تكمن أهمية دور سعر الصرف في ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي من خلال ثلاثة أسواق وعلى المستويين الكلي والجزئي، وهذه الأسواق هي سوق الأصول، وسوق السلع، وسوق عوامل الإنتاج، وتكمن وظائف سعر الصرف في الوظيفة القياسية، الوظيفة التطويرية والوظيفة التوزيعية، وتتحدد أشكاله من خلال التمييز بين سعر الصرف الإسمي TCN، سعر الصرف الحقيقي TCR، سعر الصفر الفعلي TCE، سعر الصرف الفعلي الحقيقي TCRE وسعر الصرف التوازني TCDE. تتمثل محددات سعر الصرف في العمليات التي تحدث على السلع والخدمات ورصيد الميزان التجاري والإنتاجية والتباين في التضخم وأيضا مستوى الدخل الوطني ومعدل الفائدة والحركات الدولية لرؤوس الأموال.

شهدت أسعار الصرف تغيرات كبيرة بداية بسعر الصرف الثابت المرتبط بقاعدة الذهب سنة 1880 إلى سنة 1914 كما شهد النظام النقدي العالمي نظام التعويم المدار للعملات ثم نظام بروتن وودز، وهذا التنوع والتطور ناتج عن التغير في مجريات الحياة الاقتصادية. تتمثل نظريات سعر الصرف في النظرية الكمية، وتتلخص في أن الزيادة في كمية النقود، تؤدي إلى ارتفاع الأسعار في الداخل، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة المحلية، وبالتالي نقص الصادرات وزيادة الواردات؛ ونظرية تعادل القدرة الشرائية، والتي تعد من أبسط النماذج وأقدمها المعتمدة في تحديد سعر الصرف؛ ونظرية تعادل سعر الفائدة، والتي تعني أن العائد المتوقع على الأصول المحلية سوف يساوي العائد المتوقع المعدل لسعر الصرف على أصول العملات الأجنبية؛ ونظرية الإنتاجية، والتي ترى أن تحديد سعر الصرف يكون على أساس كفاية وقدرة الجهاز الإنتاجي. وتسعى جل دول العالم إلى حماية اقتصاداتها الوطنية من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية العابرة للحدود والقارات وهذا من خلال استخدام آليات تتمثل في سياسات أسعار الصرف التي تمثل جزءا من السياسة الاقتصادية.

وتم التوصل أيضا من خلال دراسة الجانب النظري للتضخم إلى تحديد ماهية التضخم بحيث تم تعريفه باعتباره ارتفاعا في المستوى العام للأسعار، وتحديد أنواعه انطلاقا من معايير ثلاثة وهي معيار مدى

تحكم الدولة في جهاز الأسعار، معيار مصدر الضغط التضخمي ومعيار مدى حدة الضغط التضخمي. ويقاس التضخم في أي اقتصاد على أساس محورين أساسين، يتمثل المحور الأول في قياس التغيرات التي تحدث في مستويات الأسعار بينما يتمثل المحور الثاني في تطبيق بعض المعايير لتحديد مصدر التضخم. وللتضخم أسباب حيث لا يمكن أن يرجع التضخم لسبب واحد يمكن أن يفسره، إلا إذا كانت له درجة مهيمنة على باقي المسببات الأخرى، وبالتالي تعدد أسباب التضخم. بل قد يكون نتيجة لأسباب مختلفة تؤدي إلى مظاهر تضخمية مختلفة.

تتطلب سياسة استهداف التضخم توفر بعض العناصر الأساسية التي من شأنها زيادة كفاءة السياسة النقدية وتحقيق نتائج إيجابية فيما يتعلق بتقلبات التضخم والنتائج والوقاية من أثر الصدمات، ابتداء من الأدوات الكمية والأدوات النوعية للسياسة النقدية وصولا للسياسة المالية وأهمية التنسيق بين السياستين النقدية والمالية.

يمكن التمييز بين نوعين من العلاقة بين سعر الصرف والتضخم؛ ففي الدول المتقدمة يحدد هدف استقرار مستويات الأسعار ومحاربة التضخم كأهم أهداف السياسة النقدية، لذلك يتضاءل دور سعر الصرف في هذه الدول كأداة مباشرة لحساب أدوات أخرى كعرض النقد مثلاً، في حين تسعى الدول النامية والتي تعاني من اختلالات هيكلية إلى استخدام سعر الصرف كأداة رئيسة لمواجهة مثل هذه الاختلالات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

أما دراستنا للجانب النظري لسعر الفائدة فتم من خلال التطرق لمفهوم سعر الفائدة والذي يعرف أنه المبلغ الذي يدفع مقابل استخدام رأس المال مع ضمان رد الأصل لصاحبه في نهاية الاستخدام، وتحديد الأنواع المختلفة لسعر الفائدة والمتمثلة في سعر الفائدة النقدي أو الإسمي وسعر الفائدة الحقيقي. وتتمثل مخاطر سعر الفائدة في مخاطر الربح أو الخسارة بالنسبة للبنك الذي له مستحقات وديون ذات معدلات فائدة ثابتة ومتغيرة. أما أهم نظريات سعر الفائدة فتتمثل في نظرية سعر الفائدة عند الكلاسيك، بحيث ينظر لسعر الفائدة بأنه ثمن التخلي عن الادخار لصالح الاستثمار، حيث يعمل سعر الفائدة بمهمة تحويل الادخار إلى استثمار، ويرى نقاد النظرية الكلاسيكية لسعر الفائدة أن كلا من الادخار والاستثمار ليسا بالقوتين المستقلتين، نتيجة لإدخال حقيقة تقلبات الدخل القومي في الاعتبار، ومن ثم فلا يمكن الاعتماد عليهما في تحديد سعر الفائدة، أما نظرية سعر الفائدة عند كينز فتنظر لسعر الفائدة على أنه ليس ثمنا للامتناع عن الاستهلاكوا نما هو ثمن للتخلي عن السيولة وبذلك يعتمد سعر الفائدة على قوة التفضيل النقدي، أو مدى الرغبة في السيولة لدى الأفراد مقارنة بعرض النقد المتوفر لإشباع تلك الرغبة،

فكلما زاد تفضيل النقد وزادت رغبتهم في السيولة كلما ارتفع سعر الفائدة مع بقاء عرض النقد ثابتا والعكس صحيح، ويرى نقاد هذه النظرية أن كينز يحدد سعر الفائدة دون تقديم تبرير بل خلط الأمرين فهو يرى أن سعر الفائدة ثمن التنازل عن السيولة ويعتبر أن التنازل عن السيولة ليس بالأمر الهين لذا يجب تقديم المكافأة لحث الأفراد على التنازل عن السيولة وبالنسبة لحدود التبرير لا التحديد فإن منطق كينز لم يذهب أبعد من الكلاسيك الذين يرون أن سعر الفائدة ثمن الادخار مع افتراضهم عدم الاحتفاظ بالنقد إلا للمبادلة وبالتالي كل ادخار هو تنازل عن السيولة. يمكن تلخيص العلاقة بين سعر الفائدة وسعر الصرف في أن ارتفاع أسعار الفائدة في بلد ما من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية، وبالتالي تحسن قيمة العملة الوطنية، أما فيما يخص العلاقة بين سعر الفائدة والتضخم فتتمثل في أن سعر الفائدة الحقيقي يتحدد بالقوى الحقيقية للادخار والاستثمار، أي أن سعر الفائدة الحقيقي هو سعر التبادل بين السلع الحاضرة والمستقبلية.

وفيما يخص دراستنا للجانب التطبيقي فقد كان الهدف منه هو قياس وتقدير واختبار العلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة، في البلدان العربية وذلك باستخدام نماذج البيانات المدمجة البانل ومنهجية التكامل المشترك للبيانات المدمجة، عرفنا منهجية ونماذج البيانات المدمجة البانل الذي هو عبارة عن مجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلسة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. وتعرفنا كذلك على الأهمية التي تكتسيها نماذج البانل، لأنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية، على حد سواء، الكامن في بيانات عينة الدراسة. وتعمقنا في هذا المبحث في مراحل استخدام نماذج البانل ابتداء باختبارات الاستقرارية، ثم اختبارات التكامل المشترك التي درسنا فيها اختبار Pedroni واختبار Fisher، وصولا لتحديد عدد التأخيرات المثلى، ثم تقدير كل من نموذج التأثيرات الثابتة FEM و نموذج التأثيرات العشوائية REM، والمفاضلة بينها.

أما المبحث الثاني من الجانب التطبيقي الذي تناول الدراسة القياسية للعلاقة المتبادلة بين سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة لعينة من البلدان العربية شملت 13 بلدا عربيا للفترة 2000-2020. قدمنا في الداية دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة و تحليل تطور مؤشرات كل من سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة خلال فترة الدراسة في بلدان العينة. قمنا في مرحلة ثانية، بإجراء اختبارات الاستقرارية للبيانات المدمجة لمتغيرات الدراسة، حيث استعملنا فيها أربعة أنواع أساسية لاختبارت جذر الوحدة للبيانات المدمجة اختبار Levin-Lin-Chu **(LLC)** ، اختبار Im- Pesaran-Shin **(IPS)**، اختبار

(ADF-Fisher) واختبار **(PP-Fisher)**، وجاءت النتائج غير مستقرة عند المستوى مما تطلب إعادة الاختبار عند الفروقات من الدرجة الأولى حيث أصبحت مستقرة عندها. وفيما يخص نتائج اختبار التكامل المشترك للبيانات المدمجة تم تفضيل اختبار Pedroni على باقي الاختبارات في هذه الدراسة وجاءت النتائج بالنسبة للنموذجين الأولين وهما سعر الصرف بدلالة كل من سعر الفائدة والتضخم والنموذج الثاني سعر الفائدة بدلالة كل من سعر الصرف والتضخم غير متكاملة وبالتالي تم دراستها باستخدام نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR، أما النموذج الثالث فهو معدلات التضخم بدلالة سعر الفائدة وسعر الصرف فكان متكامل من الدرجة الأولى ما استوجب ذلك دراسته باستخدام نموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM. لأجل تقدير نماذج الأشعة الذاتية للبيانات المدمجة PVAR قمنا في مرحلة أولى بتقدير كل من نماذج التأثيرات الثابتة (FEM, Models Effects) ونماذج التأثيرات العشوائية (Random REM, Models Effects)، ثم قمنا في مرحلة ثانية، بالمفاضلة بينهما باستعمال اختبار Hausman ، بحيث جاءت نتائج اختبار Hausman مماثلة للنموذجين الأولين ((INF,NER)∫ =NIR، (INF,NIR)∫ =NER)، و أظهرت النتائج أن نماذج التأثيرات الثابتة FEM هي الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف NER من جهة وسعر الفائدة NIR من جهة أخرى. وفي الأخير، قدرنا نموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة PVECM للنموذج الثالث الخاص بمعدلات التضخم، حيث توصلنا إلى عدم وجود علاقة توازنية بينه وبين متغيرات الدراسة في الأجل الطويل.

سمحت لنا الدراسة النظرية القياسية للعلاقة التفاعلية بين متغيرات الدراسة الثلاث بالإجابة على أهم فرضيات البحث، والتي جاءت على النحو التالي:

- فيما يخص الفرضية الأولى التي تنص على أنه **يفترض وجود علاقات تفاعلية وثيقة بين كل من سعر الصرف، سعر الفائدة ومعدلات التضخم في الأدبيات والنماذج الاقتصادية النظرية، كما يفترض وجود توافق تام في تفسير طبيعة واتجاه هذه العلاقات**، فهي صحيحة جزئيا.

فهناك علاقة وثيقة بين سعر الصرف والتضخم، لأن السياسة النقدية تركز على استهداف التضخم فالعلاقة وثيقة بين دور سياسة سعر الصرف كأداة من أدوات السياسة النقدية وبين نوعية الأهداف التي تسعى السلطات لتحقيقها، لأنه في الدول المتقدمة يحدد هدف استقرار مستويات الأسعار ومحاربة التضخم كأهم أهداف السياسة النقدية، لذلك يتضاءل دور سعر الصرف في هذه الدول كأداة مباشرة

لحساب أدوات أخرى كعرض النقد مثلاً، في حين تسعى الدول النامية والتي تعاني من اختلالات هيكلية إلى استخدام سعر الصرف كأداة رئيسة لمواجهة مثل هذه الاختلالات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

أما العلاقة بين سعر الفائدة وسعر الصرف، فلسعر الفائدة دور هام في تحقيق مستوى معين من سعر الصرف حيث أن ارتفاع أسعار الفائدة في دولة ما من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة الوطنية لتلك الدولة و هذه الاستجابة تشترط الكثير من الشروط: "مناخ الاستثمار، مرونة بين أسعار الفائدة والاستثمار، مرونة في الجهاز الإنتاجي، استقرار الكثير من المتغيرات الاقتصادية"، وعندما تكون العملة ضعيفة مثلا يقوم البنك المركزي باعتماد سياسة سعر الفائدة المرتفع لتعويض خطر انهيار العملة.

وأما بالنسبة للعلاقة بين سعر الفائدة والتضخم فيرى فيشر بأن سعر الفائدة الحقيقي مستقل عن معدل التضخم و أن سعر الفائدة الاسمي يتأثر بمعدل التضخم المتوقع، لأنه حسب فيشر فإن سعر الفائدة الحقيقي هو سعر التبادل بين السلع الحاضرة والمستقبلية. إلا أن هذا السعر ليس بالضرورة هو السعر الذي يحصل عليه المقترض، فهو يقترض بسعر السوق أو السعر الاسمي للفائدة وهو سعر التبادل بين النقود الحاضرة والمستقبلية، وفي غياب التضخم وعندما تكون كل المبادلات بالنقود وسعر الفائدة الحقيقي والسعر الاسمي يكونان متطابقان إلا أن سعر الفائدة الاسمي يتأثر بمعدل التضخم المتوقع.

- وفيما يخص الفرضية الثانية التي **تفترض وجود علاقات سببية قصيرة الأجل بين المتغيرات الثلاث في البلدان العربية، على اعتبار أنها متغيرات نقدية**، فهي صحيحة، بحيث جاء الاحتمال بالنسبة للعلاقة بين سعر الفائدة والتضخم 0،0008 أي أقل من 0,05 وعليه توجد علاقة سببية قصيرة الأجل من التضخم إلى سعر الفائدة، و جاء الاحتمال من جهة سعر الصرف باتجاه سعر الفائدة يساوي 0،0068 أي أقل من 0,05 وعليه سعر الصرف يسبب سعر الفائدة، وكذلك سعر الصرف يسبب التضخم وذلك راجع لكون القيمة الاحتمالية تساوي 0،0038 وهي أقل من 0،05 وعليه توجد علاقة سببية قصيرة الأجل بينهما.

- أما الفرضية الثالثة التي تقول **بوجود علاقات انحدار معنوية وقوية للعلاقات المتداخلة بين المؤشرات الثلاث في البلدان العربية خلال فترة الدراسة**، فهي صحيحة، لأن النموذج الأول NIR= ∫(INF,NER) ككل معنوي ولأن القيم الإحصائية لاختبار فيشر المحسوبة أقل من القيم الحرجة، كما أن معامل التحديد R-squared للتغيرات الحاصلة في سعر الفائدة يفسر بنسبة 92% من خلال التغيرات الحاصلة في كل من سعر الصرف والتضخم وهي نسبة جد مقبولة إحصائيا، هذا يدل على أن سعر الصرف والتضخم

يفسران سعر الفائدة بشكل جيد. ونفس الشيء بالنسبة للنموذج الثاني NER= ƒ(INF,NIR) والنموذج الثالث INF= ƒ(NER,NIR).

- والفرضية الرابعة التي تنص على أنه **يفترض أن تتوافق طبيعة واتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات الثلاثة في البلدان العربية المختارة مع مضمون النظريات الاقتصادية المفسرة لها والدراسات السابقة في هذا المجال،** فهي صحيحة، لأنه حسب نموذج Dornbusch أن الأصول المالية المقيمة بالعملة المحلية بديل كامل للأصول المقيمة بالعملة الأجنبية، وبالتالي يزيد سعر الفائدة على الأصول المالية المحلية عن سعر الفائدة في الخارج بمقدار المعدل المتوقع لانخفاض قيمة العملة، وسعر الصرف قصير الأجل دالة في مستوى الأسعار قصير الأجل في ظل مستوى معين للأسعار طويل الأجلومستو معين لسعر الصرف طويل الأجل. فارتفاع المستوى العام للأسعار يفضي إلى زيادة الطلب على الأرصدة النقدية الاسمية، فيرتفع سعر الفائدة المحلي وبالتالي تتدفق رؤوس الأموال إلى الداخل ويرتفع سعر الصرف قصير الأجل للعملة المحلية. وهي تتوافق مع الإجابة على الفرضية الثانية التي تفترض وجود علاقات سببية قصيرة الأجل بين المتغيرات الثلاث في البلدان العربية بحيث توصلنا إلى وجود علاقة سببية قصيرة الأجل ذات اتجاه واحد.

وأهم النتائج المتوصل إليها في نهاية هذا البحث تمثلت في الآتي:

- في الدول المتقدمة يحدد هدف استقرار مستويات الأسعار ومحاربة التضخم كأهم أهداف السياسة النقدية، لذلك يتضاءل دور سعر الصرف في هذه الدول كأداة مباشرة لحساب أدوات أخرى كعرض النقد مثلاً ، في حين تسعى الدول النامية والتي تعاني من اختلالات هيكلية إلى استخدام سعر الصرف كأداة رئيسة لمواجهة مثل هذه الاختلالات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

- يترتب على التوسع النقدي، ارتفاع في المستوي العام للأسعار، نتيجة التعديلات التي تحدث في سوقي

الإنتاج والنقد، وقد يكون هذا الارتفاع في الأسعار مصحوبا بارتفاع في سعر الصرف، وهذا يشير إلى أن سلوك كل من المستوى العام للأسعار وسعر الصرف قد يكونا متناسقين.

- درجة انتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية ترتفع حسب مستوى التضخم، لأن أصحاب المشاريع يميلون بشكل أكبر إلى نقل تغيرات أسعار الصرف إلى أسعارهم في ظل بيئة تتميز تقليديا بمعدلات تضخمية مرتفعة، مع ذلك يكون الأثر على التضخمضعيفً ا في ظل وجود سياسة نقدية ذات مصداقية.

- في ظل نظام سعر الصرف المرن، هنالك درجة ضعيفة لانتقال تغيرات سعر الصرف إلى الأسعار المحلية يسمح بالتحكم في التضخم، بينما في حالة وجود نظام سعر الصرف الثابت، فإن أي إجراء يؤدي إلى استقرار معدلات التضخم، سيتبع ويترجم بتقلب في مستويات الإنتاج.

- إن ارتفاع أسعار الفائدة في بلد ما من شأنه أن يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المحلية، وبالتالي تحسن قيمة العملة الوطنية.

- معدلات الفائدة المنخفضة ترتبط بمستوى أسعار مرتفع وهذا لأن انخفاض معدل الفائدة يؤدي إلى ارتفاع الاستثمار وهذا ينتج عنه ارتفاع الطلب على القروض ويؤدي ذلك إلى ارتفاع كمية النقود وبالتالي ارتفاع الأسعار.

- وفيما يخص الجانب التطبيقي توصلنا عند دراستنا لاختبارات الاستقرارية إلا أن النتائج غير مستقرة عند المستوى مما تطلب إجراء الفروقات من الدرجة الأولى حيث أصبحت مستقرة عندها، وبالتالي لا يوجد تكامل مشترك في النموذجين سعر الصرف بدلالة التضخم وسعر الفائدة، وسعر الفائدة بدلالة التضخم وسعر الصرف، بحيث تم دراسة النموذجين من خلال منهجية PVAR؛ ويوجد تكامل مشترك في النموذج الثالث أي التضخم بدلالة سعر الفائدة وسعر الصرف أين قمنا بدراسته من خلال منهجية PVECM.

- أظهرت النتائج كذلك أن نماذج التأثيرات الثابتة FEM هي الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة في النموذجين الأول والثاني. وفي الأخير عند دراسة نتائج التقدير لنموذج شعاع تصحيح الخطأ للبيانات المدمجة فيما يخص النموذج الثالث PVECM حيث توصلنا إلى عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة بالنسبة للنموذج الثالث.

انطلاقا من النتائج السالفة الذكر يمكن تقديم بعض المقترحات في هذا الإطار، نوجزها فيما يلي:

- إعطاء أهمية كبيرة للدراسات الاقتصادية القياسية حول المواضيع الخاصة بالتوازنات على مستوى الاقتصاد الكلي.

- إعادة مراجعة سياسات سعر الصرف من طرف السلطات النقدية على رأسها البنك المركزي.

- الرفع من قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية الرئيسية وذلك لرد الاعتبار للاقتصاد المحلي.

- تخفيض كمية النقد المتداول للقضاء على اختلال التوازن بين كمية النقود المتداولة وكمية السلع والخدمات في الاقتصاد وبالتالي تخفيض نسبة التضخم.

- الاهتمام أكثر باستخدام سعر الصرف كأداة من أدوات السياسة النقدية من أجل تصحيح الاختلالات التي تحدث في المستوى العالم للأسعار وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

- ضرورة الاتجاه نحو التعويم واستهداف التضخم، طالما أن أسعار الصرف الثابتة في الدول النامية غالبا ما تكون سياسة ملائمة للتطبيق في المراحل الأولى من التحرير الاقتصادي.

ولإثراء هذا الموضوع ارتأينا تقديم اقتراحات لآفاق دراستنا الحالية:

- مدى تأثير كل من التضخم وسعر الفائدة على سعر الصرف في الدول النامية.

- سعر الصرف كأداة من أدوات استهداف التضخم.

- أسباب تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير.

- أثر تقلبات كل من سعر الصرف، التضخم وسعر الفائدة على النمو الاقتصادي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

أولا: الكتب

1- أحد فريد مصطفى، سمير محمد السيد حسين، النقود والتوازن الاقتصادي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.

2- أحمد عبد الموجود محمد عبد اللطيف، تقلبات سعر صرف الدولار وأثرها على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للبترول (أوبك)، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2017.

3- الهادي خالدي، المرآة العاكسة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، الجزائر، 1996.

4- الجوهري عبد العزيز خالد، " سعر الصرف ... نحن والخبرة العالمية"، السياسة الدولية، العدد4، 2001 .

5- الوزني خالد، الرفاعي احمد، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، الطبعة السادسة، عمان، دار وائل للنشر، 2003.

6- الروبي نبيل، نظرية التضخم، الطبعة الثانية، الإسكندرية ،مؤسسة الثقافة الجامعية، 1984 .

7- الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، ط7، الجزائر، 2010 .

8- أنس، صافي وليد، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، عمان، دار المستقبل للنشر والتوزيع، 2002

9- أسامة بشير الدباغ ، أشيل عبد الجبار الجومرد ،المقدمة في الاقتصاد الكلي ، دار المناهج، عمان، الأردن، 2003.

10- جورج نايهانز، تاريخ النظرية الاقتصادية (الإسهامات الكلاسيكية) ، ترجمة صقر أحمد صقر، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة، مصر، 1997.

11- جورج كوبر، الأزمة المالية العالمية وخرافة السوق الكفء، ترجمة : محمود عبيد الجواد، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2010.

12- هاشم حيدر، أزمة الدولار، الطبعة الثانية، الهيئة العامة للكتاب، بيروت، 1991.

13- هاشم فؤاد، اقتصاديات النقود والتوازن النقدي، القاهرة، دار النهضة العربية، ،1974.

14- هيل عجمي الجنابي، رمزي ياسين ارسلان، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2009 .

15- زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1980 .

16- زكي رمزي، الاقتصاد السياسي للبطالة، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – الكويت ، أكتوبر، 1997.

17- حمدي عبد العظيم، سياسة سعر الصرف و علاقتها بالموازنة العامة للدولة، ملتزم الطبع و النشر، القاهرة، مصر، 1987 .

18- حازم الببلاوي، النظام الاقتصادي الدولي المعاصر، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب –الكويت، 2000.

19- حشيش عادل احمد، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، بيروت، الدار الجامعية للطباعة والنشر،1992.

20- لحلو موسى بخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، ط1 ، مكتبة حسين العضوية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 2010 .

21- مجدي محمود شهاب، الوحدة النقدية الأوروبية " الإشكاليات والآثار المحتملة على المنظمة العربية"، الدار الجامعية الجديدة للنشر، مصر، 1998.

22- مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي، دار المعرفة الجامعية، مصر، الإسكندرية، 2002 .

23- مجدي محمود شهاب، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، 1، لبنان، 2006.

24- مدحت صادق، النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي، دار غريب للطباعة والنشر، ط1، القاهرة، 1997.

25- مروان عطوان، الأسواق النقدية والمالية للبورصات، ديوان المطبوعات الجامعية، ط3 ، الجزائر، 2005.

26- محمد فوزي أبو السعود، الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر، 2004 .

27- محمد العربي ساكر، محاضرات في الاقتصاد الكمي، دار الفجر للنشر والتوزيع، الجزائر، 2003.

28- محمود يونس وآخرون، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، الدار الجامعية الإبراهيمية، الإسكندرية، مصر،2004.

29- منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل ، توزيع منشاة المعارف، الإسكندرية، مصر ،1998.

30- محب خلة توفيق، الاقتصاد النقدي والمصرفي " دراسة تحليلية للمؤسسات والنظريات"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011.

31- مايكل بوردو، المنظور التاريخي لاختيار نظام سعر الصرف، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، نظم وسياسات أسعار الصرف، أبو ظبي، 2003.

32- محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات المساهمة، دار الحامد للنشر والتوزيع ، الأردن، 2010.

33- عبد الرزاق بن الزاوي، سعر الصرف الحقيقي التوازني، دار اليازوري للنشر والتوزيع، ط 1، الأردن، 2016.

34-عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي، سعر الصرف وا إدارته، دار صفاء لنشر والتوزيع، ط1، الأردن،2011.

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

36- عناية غازي حسين، التضخم المالي، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، ،1985.

37- عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2003.

38- عبد العاطي لاشين محمد منسي، سعر الفائدة والبنوك والبورصات وتعر يف الر با ، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1 ، القاهرة مصر، 2013.

39- فضيل فارس، التقنيات البنكية، مطبعة الموساك رشيد ، الجزائر، 2013.

40- فيكتور مورجان، تاريخ النقود، ترجمة نور الدين خليل، الهيئة المصرية العامة للكتاب، سلسلة الألف كتاب، القاهرة، 1993.

41- فليح حسن خلف، التمويل الدولي، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.

42- قدي عبد المجيد، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، الطبعة الأولى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.

43- رضا عبد السلام، العلاقات الاقتصادية الدولية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2007.

44- شافعي محمد زكي، مقدمة في النقود والبنوك، القاهرة، دار النهضة العربية،1996.

45- شوتر منهل، العمار رضوان، النقود والبنوك، عمان، مؤسسة آلاء للطباعة والنشر، 1996 .

46- سكينة بن حمود، مدخل لعلم الاقتصاد، دار المحمدية العامة، الجزائر، 2008.

47- سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، مطابع الأهرام، القاهرة، مصر، 1994.

ثانيا: المذكرات

1- الشبول نايف، التضخم في الاقتصاد الأردني- دراسة تحليلية أسبابه وقياسه وعلاجه، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم الاقتصاد، القاهرة، 1981 .

2- بلعزوز بن علي، أثر تغير سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية، رسالة لنيل درجة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير؛ جامعة الجزائر، 2003.

3- جمال يعقوب ،عمار درويش، سعر الصرف و محدداته في الجزائر للفترة (1988- 2010)، مذكرة ليسانس اكاديمي، جامعة ورقلة، الجزائر، 2013 .

4- بن ياني مراد ،سعر الصرف ودوره في جلب الاستثمار الأجنبي دراسة قياسية، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، غير منشورة، جامعة تلمسان، 2012.

5- جبوري محمد، تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود، بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد ، تلمسان، 2013/2012.

6- يمينة درقال، دراسة تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير، رسالة مقدمة ضمن متطلبات شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011 .

7- ليندة بلقاسم، أثر تقلبات سعر الصرف على التجارة الخارجية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2013

8- مراد عبد القادر، دراسة اثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة 1974- 2003 ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر ، 2010-2011.

9- محمد قلي، إمكانية التنبؤ بالأزمات المالية-دراسة نظرية وتطبيقية مع تطوير نموذج قياسي لمؤشرات الإنذار المبكر، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه علوم التسيير تخصص مالية، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر،2016/2015.

10- سليمان شيباني ، سعر الصرف ومحدداته في الجزائر 1993-2006 ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر، الجزائر، 2009.

11- ترقو محمد، فعالية أنظمة الصرف في جذب رؤوس الأموال الأجنبية للدول النامية-دراسة قياسية الجزائر، تونس والمغرب، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص مالية دولية واقتصاد دولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة حسيبة بن بولعي الشلف ،2012.

12- سليم رشيد عبود الزبيدي، أثر تقلبات أسعار الصرف على المؤشرات العامة لأسعار الأسهم، دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية 2005-2011، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، جامعة كربلاء، العراق، 2014.

ثالثا: المجلات

1- احمد سلامي ، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف و معدلات التضخم في الجزائر، دراسة تطبيقية للفترة 1970 - 2014، ورقلة، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2015/07.

2- العباس بلقاسم، سياسات أسعار الصرف، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط الكويت، العدد 23، 2003.

3- بيترد كرين، الدفاع عن أسعار الصرف المعومة، مجلة التمويل والتنمية، جويلية ،2004 .

4- بلقاسم العباس، سياسات أسعار الصرف، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 23 ، نوفمبر 2003 .

5- محمد الناصر حميدانو، عبد القادر شويرفات، أثر سياسة سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري- دراسة تحليلية و قياسية للفترة (1989-2014)، مجلة الباحث، العدد 16، 2016.

6- عابد عابد العبدلي، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، مجلة الدراسات الاقتصادية الإسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد 16، العدد1، 2010.

7- عبد الوهاب دادن، زاوية رشيدة، تخفيض قيمة العملة بين إشكالية توازن و اختلال ميزان المدفوعات في المدى الطويل- دراسة تحليلية لحالة الجزائر خلال الفترة (1990-2013)، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية و المالية، العدد 2016/03.

رابعا: المحاضرات والملتقيات

1- هشام لبزة، أحمد نصير، مداخلة حول أثر تغيرات سعر الفائدة على الموازنة العامة في الجزائر خلال الفترة 1990- 2010، مداخلة ضمن ملتقى حول أثار سعر الفائدة من المنظور الاقتصادي الوضعي، المركز الجامعي بالوادي، الجزائر،2012.

2- بلعزوز علي ، محاضرات في النظريات والسياسات المالية النقدية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 2006، الجزائر .

3- زغلول فتحية محمد، تقييم مقاييس التضخم في مصر، بحوث ندوة آليات التضخم في مصر المنعقدة في القاهرة خلال الفترة من 3 – 5 مارس 1990، القاهرة ، مركز البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية بكلية العلوم السياسية بجامعة القاهرة، 1992.

المراجع باللغة الأجنبية:

1- Agenor P, P Montiel Development Macroeconomics, Princeton University Press, Princeton, 1999.

2- Bernanke B, Inflation in Latin America-A New Era, paper presented at the Stanford Institute for Economic Policy Research Economic Summit, February, 2005.

3- Blejer M, Leiderman L, A monetary approach to the crawling –peg system: Theory and evidence, Journal of Political Economy, Vol.89, No. 1, 1981.

4- Bruno, M., High Inflation and The Nominal Anchors of An Open Economy, International Finance Section, Princeton University, 1991.

5- Badi H. Baltagi, Econometric Analysis of Panel Data, 3rd ed. John Wiley & Sons, Ltd. 2005.

6- BERNARD , économie international, édition DUNOD, 2éme édition,1992.

7- Carare , Alina, Andrea Schaechter, Mark R. Stone and Mark D. Zelmer, Can Establishing Initial Conditions In Support Of Inflation Targeting, IMF, IMF Working Paper 02/102, 2002.

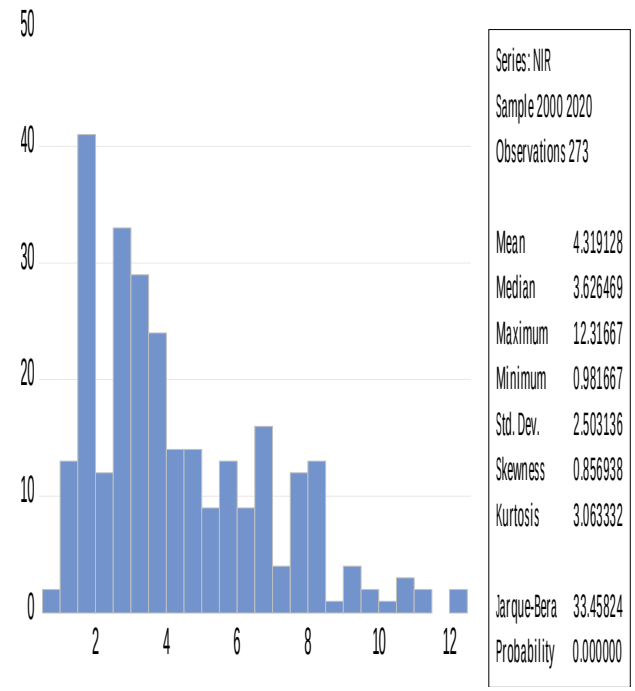
8- Christhophe Hurlin et Valerie Mignon, une Synthèse de tests de racine unitaire sur données de panel, Université d'Orléans, Janvier, 2005.
9- Christphe Hurlin et Valérie Mignon, Synthèse de tests de racine unitaire sur données de panel, Université d'Orléans, Janvier2005.
10- Catao L, M Terrones, Fiscal deficits and inflation: a new look at the emerging markets evidence, IMF Working Paper, No: WP/01/74, 2001.
11- Christine A, Dean S.Ammer, Dictionary of Business and Economy, New York, Macmillan Publishing Co, 1977.
12- Daniel Cohen, Monetary and Fiscal Policy in an Open Economy with or without policy Coordination, European Economic Review, n°33, 1989.
13- Domac I , E.M Yucel, What Triggers Inflation in Emerging Market Economies, Policy Research Working Paper, No. 3376, The World Bank, 2004.
14- De List Worrel, Monetary and Fiscal Coordination in small open economies, International Monetary Fund, working paper n° 56, 2000.
15- Dernburg T, Global macroeconomics, Harper &Row Publisher, New York, 1989.
16- Detragiache Enrica , Hamann Alfonso, Exchange rate based stabilization in Western Europe: Greece, Ireland, Italy and Portugal, International Monetary Fund Working Paper, WP/97/75, 1997.
17- Devereux M, Monetary policy, exchange rate flexibility and exchange rate Pass Through, Bank of Canada, 2001.
18- Dielman, Pooled Cross-Sectional and Time Series Data Analysis, Texas Christian University, USA, 1989 .
19- Eiteman David K, Stonehill Arthur I, Moffet Michael H, Multinational business finance, 10th ed, Pearson Addison Wesley, USA, 2004 .
20- Faust J, Rogers J, Monetary policy role in exchange rate behavior, International Finance Division, Federal Reserve Board, February, 2000.
21- Fonds Monétaire International, Classification of exchange rate arrangements and monetary policy frameworks. FMI, Washington, D.C, 2004.
22- Feenstra, Robert C.; Taylor, Alan M, International Macroeconomics. New York, NY: Worth Publishers, ISBN 978-1-4292-0691-4, 2008.
23- Goldfajn I , Werlang S, The Pass-through from depreciation to inflation: A Panel Study, Texto Para Discussao 424, Département d'Economie Puc Rio, 2000.
24- Goldfajn I, Valdés R, The aftermath of appreciations, Quarterly Journal of Economics, vol 114, N°1,1999.
25- Humphrey T, Historical Origins of Cost-Push Fallacy, Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, Summer, 1998.
26- Hurlin, C, & Mignon, V.. Une synthèse des tests de cointégration sur données de panel, Economie & prévision , 2007.
27- Hsiao C, Analysis of panel Data, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.

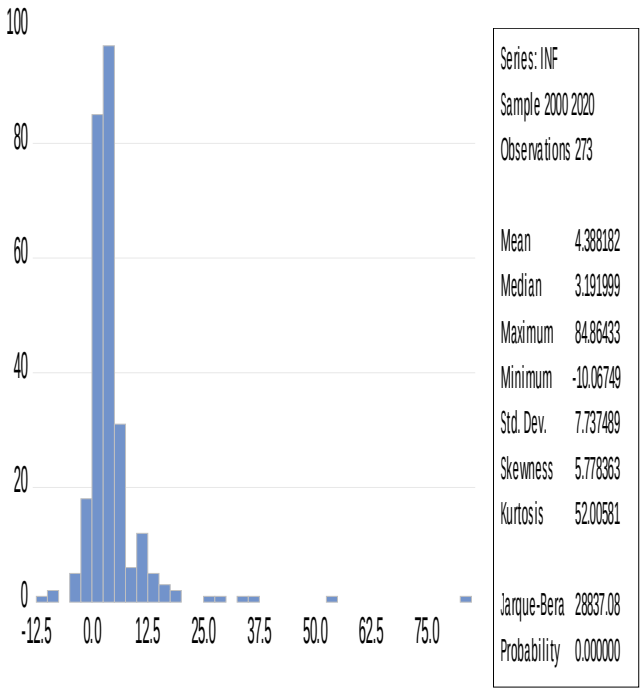
28- John f Helliwell, Comparative macro economics of stagflation, Journal of Economic literature Vol. 17, March 1988.
29- Jean Pièrre Allegret, Economie monètaire internationale , 1e édition, Hachette livre, France, 1997.
30- Kurt Schmidheiny , Panel data: fixed and random effects. Short Guides to Microeconometrics, Unversitat Basel , 2016.
31- Loungani P, Phillip S, Sources of inflation in developing countries, IMF Working Paper, 2001.
32- larbi dohni, camal hainout, les taux de change, edition de beock universite, bruxelles, Belgique, 2004.
33- Lipshitzil. L, exchange rate policies for developing : some simple arguments for intervention" IMF , staff, 1978.
34- Mishkin, Frederic S, Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 8th edition. Boston, MA: Addison-Wesley. ISBN 978-0-321-28726-7, 2006.
35- Mishkin, F, Savastano M, Monetary policy strategies for Latin America, Journal of Development Economics, Vol.66, 2001.
36- Mishkin, F.S, From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized Countries. Paper presented in the conference of The Bank of Mexico, Stabilization and Monetary Policy: The International Experience. Mexico City, November, 2000.
37- Mishkin F, Inflation targeting in emerging-market countries, American Economic Review. Vol.90 (2), 2000.
38- Mishkin F, From monetary targeting to inflation targeting, The World Bank Working Paper 2684, October, 2001.
39- MC KINNON (Ronaldo), money in international Exchange, OXFORD , university press,1979, P136.
40- Örsal, Deniz Dilan karaman , comparison of panel cointegration tests-Econstor, Berlin, Humboldt-Univ, SFB 649 Discussion Paper, 2009.
41- Philip A. klein**,** The Management of market, Oriented Economics A Comparative Perspective Wadswor the Publishing company, Belmont, California, 2000.
42- Paul Masson, Miguel Savastano, and Sunil Sharma, The scope for inflation targeting in development countries, IMF Working Paper 97/130, 1997
43- Rogoff. K**,** Dornbusch's overshooting model AFTER twenty-Five years. Mundll – Fleming lecture,IMF Working Paper, www.jmf.org, february 2002.
44- salles, P, "probléme économiques généraux", édition , dunod, 1985.
45- Taylor J, Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms, European Economic Review, Vol 44, issue 7 , 1389-1408, 2000.
https://www.coursehero.com/file/22520487/panel2up/

الـمـلاحـق

الملاحق:

الملحق رقم (01): نتائج الدراسة الوصفية للمتغيرات





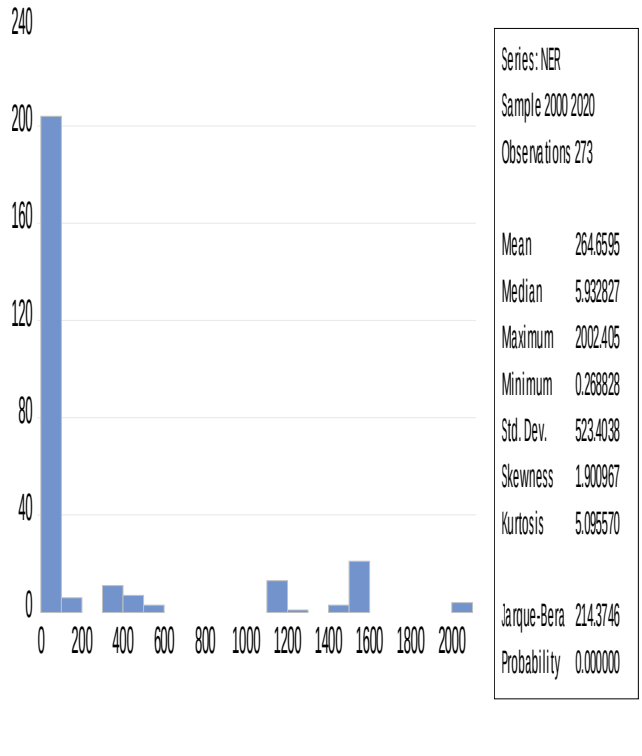


tableau total:

	NIR	INF	NER
Mean	4.319128	4.388182	264.6595
Median	3.626469	3.191999	5.932827
Maximum	12.31667	84.86433	2002.405
Minimum	0.981667	-10.06749	0.268828
Std. Dev.	2.503136	7.737489	523.4038
Skewness	0.856938	5.778363	1.900967
Kurtosis	3.063332	52.00581	5.095570
Jarque-Bera	33.45824	28837.08	214.3746
Probability	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	1179.122	1197.974	72252.05
Sum Sq. Dev.	1704.268	16284.29	74514819
Observations	273	273	273

الملحق رقم (02): اختبار ات الاستقراررية لأسعار الفائدة

(عند المستوى و عند الفروقات من الدرجة الأولى NIR و DNIR)

Individual effects (Intercept) :

Panel unit root test: Summary
Series: NIR
Date: 04/28/22 Time: 13:34
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.28964	0.0986	12	230
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.73660	0.0000	12	230
ADF - Fisher Chi-square	80.7762	0.0000	12	230
PP - Fisher Chi-square	52.6274	0.0006	12	240

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Panel unit root test: Summary
Series: NIR
Date: 04/28/22 Time: 13:35
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.48039	0.6845	12	224
Breitung t-stat	0.08643	0.5344	12	212
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.84324	0.0022	12	224
ADF - Fisher Chi-square	56.9842	0.0002	12	224
PP - Fisher Chi-square	27.8731	0.2654	12	240

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

None:

Panel unit root test: Summary
Series: NIR
Date: 04/28/22 Time: 13:36
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.18106	0.8812	13	243
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	50.2636	0.0029	13	243
PP - Fisher Chi-square	71.8981	0.0000	13	260

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

DNIR:
Individual effects (Intercept) :

Panel unit root test: Summary
Series: D(NIR)
Date: 04/28/22 Time: 13:36
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-33.7970	0.0000	12	218
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-17.8188	0.0000	12	218
ADF - Fisher Chi-square	360.888	0.0000	12	218
PP - Fisher Chi-square	89.4764	0.0000	12	228

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Panel unit root test: Summary

Series: D(NIR)

Date: 04/28/22 Time: 13:37

Sample: 2000 2020

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-31.5355	0.0000	13	232
Breitung t-stat	-3.09559	0.0010	13	219
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-16.2253	0.0000	13	232
ADF - Fisher Chi-square	103.360	0.0000	13	232
PP - Fisher Chi-square	73.6479	0.0000	13	247

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

None:

Panel unit root test: Summary

Series: D(NIR)

Date: 04/28/22 Time: 13:37

Sample: 2000 2020

Exogenous variables: None

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-30.1090	0.0000	12	219
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	174.570	0.0000	12	219
PP - Fisher Chi-square	151.742	0.0000	12	228

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (03): اختبار ات الاستقرارية لمعدلات التضخم

(عند المستوى و عند الفروقات من الدرجة الأولى INF وDINF)

INF:
Individual effects (Intercept) :

Panel unit root test: Summary
Series: INF
Date: 04/28/22 Time: 13:39
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.82727	0.0000	13	254
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.10671	0.0000	13	254
ADF - Fisher Chi-square	99.0796	0.0000	13	254
PP - Fisher Chi-square	76.8560	0.0000	13	260

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Panel unit root test: Summary
Series: INF
Date: 04/28/22 Time: 13:40
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.50910	0.0000	13	250
Breitung t-stat	0.58284	0.7200	13	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.85223	0.0000	13	250
ADF - Fisher Chi-square	83.2509	0.0000	13	250
PP - Fisher Chi-square	66.5674	0.0000	13	260

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

None:

Panel unit root test: Summary
Series: INF
Date: 04/28/22 Time: 13:40
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.30814	0.0000	13	256
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	45.7611	0.0097	13	256
PP - Fisher Chi-square	54.7293	0.0008	13	260

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

DINF:
Individual effects (Intercept) :

Panel unit root test: Summary
Series: D(INF)
Date: 04/28/22 Time: 13:41
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-14.2173	0.0000	13	238
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-14.2891	0.0000	13	238
ADF - Fisher Chi-square	205.012	0.0000	13	238
PP - Fisher Chi-square	566.949	0.0000	13	247

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Panel unit root test: Summary
Series: D(INF)
Date: 04/28/22 Time: 13:41
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-13.2762	0.0000	13	239
Breitung t-stat	-2.65874	0.0039	13	226
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-12.3759	0.0000	13	239
ADF - Fisher Chi-square	169.275	0.0000	13	239
PP - Fisher Chi-square	223.526	0.0000	13	247

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi
-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

None:

Panel unit root test: Summary
Series: D(INF)
Date: 04/28/22 Time: 13:41
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-19.7124	0.0000	13	239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	257.525	0.0000	13	239
PP - Fisher Chi-square	255.611	0.0000	13	247

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi
-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (04): اختبار ات الاستقرارية لأسعار الصرف
(عند المستوى و عند الفروقات من الدرجة الأولى NER وDNER)

NER:
Individual effects (Intercept) :

Panel unit root test: Summary
Series: NER
Date: 04/28/22 Time: 13:42
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.20887	0.8866	9	176
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.59753	0.7249	9	176
ADF - Fisher Chi-square	20.7897	0.2902	9	176
PP - Fisher Chi-square	27.4190	0.0715	9	180

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Panel unit root test: Summary
Series: NER
Date: 04/28/22 Time: 13:43
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.99075	0.1609	9	175
Breitung t-stat	0.02583	0.5103	9	166
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.35255	0.9119	9	175
ADF - Fisher Chi-square	10.3063	0.9215	9	175
PP - Fisher Chi-square	12.7993	0.8034	9	180

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

None:

Panel unit root test: Summary
Series: NER
Date: 04/28/22 Time: 13:43
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.30596	0.9042	9	176
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	5.97462	0.9963	9	176
PP - Fisher Chi-square	11.8535	0.8547	9	180

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

DNER:
Individual effects (Intercept) :

Panel unit root test: Summary
Series: D(NER)
Date: 04/28/22 Time: 13:44
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-8.39354	0.0000	9	169
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.90286	0.0000	9	169
ADF - Fisher Chi-square	66.6669	0.0000	9	169
PP - Fisher Chi-square	76.3463	0.0000	9	171

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Panel unit root test: Summary
Series: D(NER)
Date: 04/28/22 Time: 13:44
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.18214	0.0000	9	164
Breitung t-stat	-1.55660	0.0598	9	155
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.27654	0.0000	9	164
ADF - Fisher Chi-square	55.6951	0.0000	9	164
PP - Fisher Chi-square	106.733	0.0000	9	171

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

None:

Panel unit root test: Summary
Series: D(NER)
Date: 04/28/22 Time: 13:45
Sample: 2000 2020
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.42571	0.0000	9	169
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	105.016	0.0000	9	169
PP - Fisher Chi-square	116.962	0.0000	9	171

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

الملحق رقم (05): نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج الأول

NIR=f(INF, NER)

Pedroni test :
Individual effects (Intercept) :

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: NIR INF NER
Date: 04/28/22 Time: 13:49
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	0.118576	0.4528	-0.482579	0.6853
Panel rho-Statistic	0.495521	0.6899	0.941552	0.8268
Panel PP-Statistic	-0.661092	0.2543	-0.195115	0.4227
Panel ADF-Statistic	-2.060770	0.0197	-1.113645	0.1327

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	2.038287	0.9792
Group PP-Statistic	0.050666	0.5202
Group ADF-Statistic	-1.967824	0.0245

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: NIR INF NER
Date: 04/28/22 Time: 13:50
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: Deterministic intercept and trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	0.162460	0.4355	-0.414086	0.6606
Panel rho-Statistic	1.399477	0.9192	1.639981	0.9495
Panel PP-Statistic	0.384470	0.6497	0.008434	0.5034
Panel ADF-Statistic	-2.735892	0.0031	-2.953003	0.0016

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	2.748193	0.9970
Group PP-Statistic	-0.188341	0.4253
Group ADF-Statistic	-3.015575	0.0013

None:

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: NIR INF NER
Date: 04/28/22 Time: 13:51
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic intercept or trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-1.756622	0.9605	-1.027447	0.8479
Panel rho-Statistic	0.109644	0.5437	-0.833162	0.2024
Panel PP-Statistic	-1.960931	0.0249	-3.542019	0.0002
Panel ADF-Statistic	-1.886273	0.0296	-3.567047	0.0002

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	1.168507	0.8787
Group PP-Statistic	-2.469130	0.0068
Group ADF-Statistic	-2.692146	0.0035

الملحق رقم (06): التأخيرات المثلى للنموذج الأول

NIR=f(INF, NER)

Lag Selection (SIC):
Lag*= 2

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: NIR INF NER
Exogenous variables: C
Date: 04/28/22 Time: 14:06
Sample: 2000 2020
Included observations: 169

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2218.408	NA	52442141	26.28885	26.34441	26.31140
1	-1369.090	1658.432	2516.579	16.34426	16.56650	16.43445
2	-1337.827	59.93584	1933.924	16.08080	16.46972*	16.23863*
3	-1326.795	20.75785	1888.495*	16.05675*	16.61235	16.28223
4	-1322.384	8.144985	1994.864	16.11105	16.83333	16.40417
5	-1315.977	11.60011	2058.669	16.14174	17.03071	16.50250
6	-1305.732	18.18573*	2030.918	16.12701	17.18266	16.55541
7	-1301.333	7.652705	2147.987	16.18146	17.40379	16.67750
8	-1297.263	6.936247	2281.824	16.23980	17.62881	16.80349

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

VAR Model :
Lag*= 2
Fixed :

Dependent Variable: NIR
Method: Panel Least Squares
Date: 05/12/22 Time: 10:57
Sample (adjusted): 2002 2020
Periods included: 19
Cross-sections included: 13
Total panel (balanced) observations: 247

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.305668	0.211604	6.170352	0.0000
NIR(-1)	1.020694	0.059418	17.17809	0.0000
NIR(-2)	-0.364487	0.052054	-7.002146	0.0000
INF(-1)	0.036274	0.009721	3.731410	0.0002
INF(-2)	0.008918	0.009916	0.899303	0.3694
NER(-1)	0.001641	0.001399	1.173553	0.2418
NER(-2)	-0.002015	0.001292	-1.559446	0.1203

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.653368	R-squared	0.926830
Mean dependent var	4.112818	Adjusted R-squared	0.921054
S.D. dependent var	2.420325	S.E. of regression	0.680047
Akaike info criterion	2.140493	Sum squared resid	105.4417
Schwarz criterion	2.410446	Log likelihood	-245.3509
Hannan-Quinn criter.	2.249179	F-statistic	160.4473
Durbin-Watson stat	1.844676	Prob(F-statistic)	0.000000

Random :

Dependent Variable: NIR
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/12/22 Time: 10:58
Sample (adjusted): 2002 2020
Periods included: 19
Cross-sections included: 13
Total panel (balanced) observations: 247
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.292601	0.089851	3.256500	0.0013
NIR(-1)	1.189449	0.054082	21.99342	0.0000
NIR(-2)	-0.327644	0.051406	-6.373704	0.0000
INF(-1)	0.033514	0.008664	3.868362	0.0001
INF(-2)	0.006396	0.009706	0.658927	0.5106
NER(-1)	0.003170	0.001280	2.476451	0.0140
NER(-2)	-0.002899	0.001263	-2.295184	0.0226

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	0.680047	1.0000

Weighted Statistics

Root MSE	0.721153	R-squared	0.910861
Mean dependent var	4.112818	Adjusted R-squared	0.908632
S.D. dependent var	2.420325	S.E. of regression	0.731594
Sum squared resid	128.4552	F-statistic	408.7359
Durbin-Watson stat	1.841913	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics

R-squared	0.910861	Mean dependent var	4.112818
Sum squared resid	128.4552	Durbin-Watson stat	1.841913

Hausman Test:
H0: Random effect model
H1: Fixed effect model

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	49.323790	6	0.0000

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Wald test:

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	5.922826	(4, 228)	0.0001
Chi-square	23.69130	4	0.0001

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(4)	0.036274	0.009721
C(5)	0.008918	0.009916
C(6)	0.001641	0.001399
C(7)	-0.002015	0.001292

Restrictions are linear in coefficients.

Panel Causality test:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/01/22 Time: 14:22
Sample: 2000 2020
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause NIR	247	10.4190	5.E-05
NIR does not Granger Cause INF		7.38612	0.0008
NER does not Granger Cause NIR	247	5.08786	0.0068
NIR does not Granger Cause NER		0.23819	0.7882
NER does not Granger Cause INF	247	5.70272	0.0038
INF does not Granger Cause NER		24.8744	1.E-10

الملحق رقم (07): نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج الثاني

NER=f(INF, NIR)

Pedroni test :
Individual effects (Intercept) :

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: NER INF NIR
Date: 04/28/22 Time: 14:24
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-2.046277	0.9796	-1.278522	0.8995
Panel rho-Statistic	1.256302	0.8955	1.955538	0.9747
Panel PP-Statistic	-2.085126	0.0185	1.933867	0.9734
Panel ADF-Statistic	-1.961045	0.0249	2.336099	0.9903

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	2.987257	0.9986
Group PP-Statistic	2.197346	0.9860
Group ADF-Statistic	3.601824	0.9998

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: NER INF NIR
Date: 04/28/22 Time: 14:24
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: Deterministic intercept and trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-2.150378	0.9842	-1.372742	0.9151
Panel rho-Statistic	3.502706	0.9998	2.652512	0.9960
Panel PP-Statistic	4.217723	1.0000	2.272573	0.9885
Panel ADF-Statistic	4.238414	1.0000	2.007138	0.9776

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	3.620635	0.9999
Group PP-Statistic	3.016949	0.9987
Group ADF-Statistic	2.505521	0.9939

None:

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: NER INF NIR
Date: 04/28/22 Time: 14:25
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic intercept or trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-1.463806	0.9284	-2.325170	0.9900
Panel rho-Statistic	-0.026018	0.4896	-1.868557	0.0308
Panel PP-Statistic	-1.528785	0.0632	-2.910457	0.0018
Panel ADF-Statistic	-1.452180	0.0732	-8.408822	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	1.800866	0.9641
Group PP-Statistic	0.729548	0.7672

Group ADF-Statistic 0.313859 0.6232	

الملحق رقم (08): التأخيرات المثلى للنموذج الثاني

NER=f(INF, NIR)

Lag Selection (SIC):
Lag*= 2

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: NER INF NIR
Exogenous variables: C
Date: 04/28/22 Time: 14:27
Sample: 2000 2020
Included observations: 169

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2218.408	NA	52442141	26.28885	26.34441	26.31140
1	-1369.090	1658.432	2516.579	16.34426	16.56650	16.43445
2	-1337.827	59.93584	1933.924	16.08080	16.46972*	16.23863*
3	-1326.795	20.75785	1888.495*	16.05675*	16.61235	16.28223
4	-1322.384	8.144985	1994.864	16.11105	16.83333	16.40417
5	-1315.977	11.60011	2058.669	16.14174	17.03071	16.50250
6	-1305.732	18.18573*	2030.918	16.12701	17.18266	16.55541
7	-1301.333	7.652705	2147.987	16.18146	17.40379	16.67750
8	-1297.263	6.936247	2281.824	16.23980	17.62881	16.80349

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error

VAR Model :
Lag*= 2
Fixed :

Dependent Variable: NER
Method: Panel Least Squares
Date: 05/12/22 Time: 11:07
Sample (adjusted): 2002 2020
Periods included: 19
Cross-sections included: 13
Total panel (balanced) observations: 247

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	53.18624	9.870055	5.388647	0.0000
NER(-1)	0.671394	0.065236	10.29171	0.0000
NER(-2)	0.153368	0.060259	2.545126	0.0116
INF(-1)	-1.146146	0.453440	-2.527670	0.0122
INF(-2)	-0.954435	0.462534	-2.063490	0.0402
NIR(-1)	-0.261308	2.771514	-0.094284	0.9250
NIR(-2)	-0.232685	2.427991	-0.095834	0.9237

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	30.47575	R-squared	0.996412
Mean dependent var	258.7329	Adjusted R-squared	0.996129
S.D. dependent var	509.8190	S.E. of regression	31.72017
Akaike info criterion	9.825586	Sum squared resid	229406.5
Schwarz criterion	10.09554	Log likelihood	-1194.460
Hannan-Quinn criter.	9.934271	F-statistic	3517.732
Durbin-Watson stat	2.312004	Prob(F-statistic)	0.000000

AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Random :
Dependent Variable: NER
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/12/22 Time: 11:08
Sample (adjusted): 2002 2020
Periods included: 19
Cross-sections included: 13
Total panel (balanced) observations: 247
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.584337	4.191036	0.855239	0.3933
NER(-1)	0.850134	0.059706	14.23873	0.0000
NER(-2)	0.131846	0.058925	2.237509	0.0262
INF(-1)	-2.205005	0.404111	-5.456431	0.0000
INF(-2)	-1.096314	0.452731	-2.421559	0.0162
NIR(-1)	2.625056	2.522607	1.040613	0.2991
NIR(-2)	0.119880	2.397768	0.049997	0.9602

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	31.72017	1.0000

Weighted Statistics

Root MSE	33.48189	R-squared	0.995669
Mean dependent var	258.7329	Adjusted R-squared	0.995561
S.D. dependent var	509.8190	S.E. of regression	33.96666
Sum squared resid	276896.1	F-statistic	9196.562
Durbin-Watson stat	2.183028	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics

R-squared	0.995669	Mean dependent var	258.7329
Sum squared resid	276896.1	Durbin-Watson stat	2.183028

Hausman Test:
H0: Random effect model
H1: Fixed effect model
Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	47.174469	6	0.0000

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Wald test:

Wald Test:
Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	4.474965	(4, 228)	0.0017
Chi-square	17.89986	4	0.0013

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(4)	-1.146146	0.453440
C(5)	-0.954435	0.462534
C(6)	-0.261308	2.771514
C(7)	-0.232685	2.427991

Restrictions are linear in coefficients.

Panel Causality test:
Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/01/22 Time: 14:26
Sample: 2000 2020
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause NER	247	24.8744	1.E-10
NER does not Granger Cause INF		5.70272	0.0038
NIR does not Granger Cause NER	247	0.23819	0.7882
NER does not Granger Cause NIR		5.08786	0.0068
NIR does not Granger Cause INF	247	7.38612	0.0008
INF does not Granger Cause NIR		10.4190	5.E-05

الملحق رقم (09): نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج الثالث

INF=f(NER, NIR)

Pedroni test :

Individual effects (Intercept) :

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: INF NER NIR
Date: 04/28/22 Time: 14:39
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	0.612495	0.2701	-0.476732	0.6832
Panel rho-Statistic	-2.040751	0.0206	-3.460966	0.0003
Panel PP-Statistic	-3.994177	0.0000	-6.526069	0.0000
Panel ADF-Statistic	-4.057880	0.0000	-6.810592	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-2.039364	0.0207
Group PP-Statistic	-6.672811	0.0000
Group ADF-Statistic	-6.781120	0.0000

Individual effects, individual linear trends (Intercept & trend) :

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: INF NER NIR
Date: 04/28/22 Time: 14:40
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: Deterministic intercept and trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-1.168281	0.8787	-2.389239	0.9916
Panel rho-Statistic	-1.117398	0.1319	-1.621503	0.0525
Panel PP-Statistic	-4.842370	0.0000	-7.710960	0.0000
Panel ADF-Statistic	-4.917647	0.0000	-8.481461	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-0.261144	0.3970
Group PP-Statistic	-7.425833	0.0000
Group ADF-Statistic	-7.269697	0.0000

None:

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: INF NER NIR
Date: 04/28/22 Time: 14:40
Sample: 2000 2020
Included observations: 273
Cross-sections included: 9 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic intercept or trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	1.849032	0.0322	0.078884	0.4686
Panel rho-Statistic	-2.538465	0.0056	-3.256857	0.0006
Panel PP-Statistic	-3.490989	0.0002	-5.066357	0.0000
Panel ADF-Statistic	-3.472083	0.0003	-5.079513	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-3.139740	0.0008
Group PP-Statistic	-7.200953	0.0000
Group ADF-Statistic	-7.060390	0.0000

الملحق رقم (10): التأخيرات المثلى للنموذج الثالث

INF=f(NER, NIR)

Lag Selection (SIC):
Lag*= 2

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: INF NER NIR
Exogenous variables: C
Date: 04/28/22 Time: 14:43
Sample: 2000 2020
Included observations: 169

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2218.408	NA	52442141	26.28885	26.34441	26.31140
1	-1369.090	1658.432	2516.579	16.34426	16.56650	16.43445
2	-1337.827	59.93584	1933.924	16.08080	16.46972*	16.23863*
3	-1326.795	20.75785	1888.495*	16.05675*	16.61235	16.28223
4	-1322.384	8.144985	1994.864	16.11105	16.83333	16.40417
5	-1315.977	11.60011	2058.669	16.14174	17.03071	16.50250
6	-1305.732	18.18573*	2030.918	16.12701	17.18266	16.55541
7	-1301.333	7.652705	2147.987	16.18146	17.40379	16.67750
8	-1297.263	6.936247	2281.824	16.23980	17.62881	16.80349

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

VECM Model :
Lag*= 2

Vector Error Correction Estimates
Date: 05/01/22 Time: 14:01
Sample (adjusted): 2003 2020
Included observations: 234 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
INF(-1)	1.000000
NER(-1)	0.003512 (0.00078) [4.47684]
NIR(-1)	-1.093540 (0.16858) [-6.48696]
C	-0.865931

Error Correction:	D(INF)	D(NER)	D(NIR)
CointEq1	-0.673220 (0.10733) [-6.27264]	-4.829231 (0.52963) [-9.11806]	0.044605 (0.01116) [3.99810]
D(INF(-1))	-0.027757 (0.11766) [-0.23590]	2.043774 (0.58064) [3.51984]	0.004521 (0.01223) [0.36963]
D(INF(-2))	0.133266	1.234478	0.009376

FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

	(0.09934)	(0.49023)	(0.01033)
	[1.34149]	[2.51815]	[0.90792]
D(NER(-1))	-0.032746	-0.155384	0.003044
	(0.01284)	(0.06336)	(0.00133)
	[-2.55060]	[-2.45259]	[2.28075]
D(NER(-2))	-0.064687	-0.247546	0.002730
	(0.01319)	(0.06509)	(0.00137)
	[-4.90401]	[-3.80298]	[1.99082]
D(NIR(-1))	1.321779	-1.096493	0.364447
	(0.58177)	(2.87093)	(0.06048)
	[2.27198]	[-0.38193]	[6.02636]
D(NIR(-2))	-0.064697	0.648907	-0.260773
	(0.54980)	(2.71316)	(0.05715)
	[-0.11767]	[0.23917]	[-4.56279]
C	0.024680	-5.160487	-0.056004
	(0.46046)	(2.27229)	(0.04787)
	[0.05360]	[-2.27105]	[-1.17003]
R-squared	0.286993	0.301836	0.279637
Adj. R-squared	0.264909	0.280211	0.257325
Sum sq. resids	10564.14	257259.1	114.1520
S.E. equation	6.836957	33.73892	0.710702
F-statistic	12.99538	13.95800	12.53299
Log likelihood	-777.7898	-1151.326	-248.0501
Akaike AIC	6.716153	9.908771	2.188463
Schwarz SC	6.834283	10.02690	2.306593
Mean dependent	0.306657	-3.559658	-0.067652
S.D. dependent	7.974296	39.76753	0.824685

Determinant resid covariance (dof adj.)	26699.43
Determinant resid covariance	24053.58
Log likelihood	-2176.395
Akaike information criterion	18.83244
Schwarz criterion	19.23113
Number of coefficients	27

الملحق رقم (11): نظام معادلات نموذج PVECM

System model:

D(INF) = C(1)*(INF(-1) + 0.00351249068694*NER(-1) - 1.09353971439*NIR(-1) - 0.865931394978) + C(2)*D(INF(-1)) + C(3)*D(INF(-2)) + C(4)*D(NER(-1)) + C(5)*D(NER(-2)) + C(6)*D(NIR(-1)) + C(7)*D(NIR(-2)) + C(8)

D(NER) = C(9)*(INF(-1) + 0.00351249068694*NER(-1) - 1.09353971439*NIR(-1) - 0.865931394978) + C(10)*D(INF(-1)) + C(11)*D(INF(-2)) + C(12)*D(NER(-1)) + C(13)*D(NER(-2)) + C(14)*D(NIR(-1)) + C(15)*D(NIR(-2)) + C(16)

D(NIR) = C(17)*(INF(-1) + 0.00351249068694*NER(-1) - 1.09353971439*NIR(-1) - 0.865931394978) + C(18)*D(INF(-1)) + C(19)*D(INF(-2)) + C(20)*D(NER(-1)) + C(21)*D(NER(-2)) + C(22)*D(NIR(-1)) + C(23)*D(NIR(-2)) + C(24)

System: UNTITLED
Estimation Method: Least Squares
Date: 05/01/22 Time: 14:01
Sample: 2003 2020
Included observations: 234
Total system (balanced) observations 702

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.673220	0.107327	-6.272635	0.0000
C(2)	-0.027757	0.117663	-0.235901	0.8136
C(3)	0.133266	0.099342	1.341487	0.1802
C(4)	-0.032746	0.012838	-2.550604	0.0110
C(5)	-0.064687	0.013191	-4.904014	0.0000
C(6)	1.321779	0.581775	2.271977	0.0234
C(7)	-0.064697	0.549803	-0.117674	0.9064
C(8)	0.024680	0.460464	0.053599	0.9573
C(9)	-4.829231	0.529634	-9.118060	0.0000
C(10)	2.043774	0.580644	3.519842	0.0005
C(11)	1.234478	0.490232	2.518150	0.0120
C(12)	-0.155384	0.063355	-2.452588	0.0144
C(13)	-0.247546	0.065093	-3.802979	0.0002
C(14)	-1.096493	2.870934	-0.381929	0.7026
C(15)	0.648907	2.713162	0.239170	0.8110
C(16)	-5.160487	2.272294	-2.271047	0.0235
C(17)	0.044605	0.011157	3.998096	0.0001
C(18)	0.004521	0.012231	0.369628	0.7118
C(19)	0.009376	0.010327	0.907924	0.3642
C(20)	0.003044	0.001335	2.280750	0.0229
C(21)	0.002730	0.001371	1.990824	0.0469
C(22)	0.364447	0.060476	6.026358	0.0000
C(23)	-0.260773	0.057152	-4.562794	0.0000
C(24)	-0.056004	0.047865	-1.170026	0.2424

Determinant residual covariance 24053.58

Equation: D(INF) = C(1)*(INF(-1) + 0.00351249068694*NER(-1) - 1.09353971439*NIR(-1) - 0.865931394978) + C(2)*D(INF(-1)) + C(3)
*D(INF(-2)) + C(4)*D(NER(-1)) + C(5)*D(NER(-2)) + C(6)*D(NIR(-1)) +
C(7)*D(NIR(-2)) + C(8)

Observations: 234

R-squared	0.286993	Mean dependent var	0.306657
Adjusted R-squared	0.264909	S.D. dependent var	7.974296
S.E. of regression	6.836957	Sum squared resid	10564.14
Durbin-Watson stat	1.327829		

Equation: D(NER) = C(9)*(INF(-1) + 0.00351249068694*NER(-1) - 1.09353971439*NIR(-1) - 0.865931394978) + C(10)*D(INF(-1)) + C(11)*D(INF(-2)) + C(12)*D(NER(-1)) + C(13)*D(NER(-2)) + C(14)
*D(NIR(-1)) + C(15)*D(NIR(-2)) + C(16)

Observations: 234

R-squared	0.301836	Mean dependent var	-3.559658
Adjusted R-squared	0.280211	S.D. dependent var	39.76753
S.E. of regression	33.73892	Sum squared resid	257259.1
Durbin-Watson stat	2.089711		

Equation: D(NIR) = C(17)*(INF(-1) + 0.00351249068694*NER(-1) - 1.09353971439*NIR(-1) - 0.865931394978) + C(18)*D(INF(-1)) + C(19)*D(INF(-2)) + C(20)*D(NER(-1)) + C(21)*D(NER(-2)) + C(22)
*D(NIR(-1)) + C(23)*D(NIR(-2)) + C(24)

Observations: 234

R-squared	0.279637	Mean dependent var	-0.067652
Adjusted R-squared	0.257325	S.D. dependent var	0.824685
S.E. of regression	0.710702	Sum squared resid	114.1520
Durbin-Watson stat	2.039216		

الملحق رقم (12): نتائج اختبارات السببية

Panel Causality test

Panel Causality test:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/01/22 Time: 14:28
Sample: 2000 2020
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
NER does not Granger Cause INF	247	5.70272	0.0038
INF does not Granger Cause NER		24.8744	1.E-10
NIR does not Granger Cause INF	247	7.38612	0.0008
INF does not Granger Cause NIR		10.4190	5.E-05
NIR does not Granger Cause NER	247	0.23819	0.7882
NER does not Granger Cause NIR		5.08786	0.0068