

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أحمد دراية ادرار - الجزائر -

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية



أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه

شعبة العلوم الاقتصادية

تخصص نقود ومالية

العنوان:

# تقييم فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008

إعداد الطالب:

العشي وليد

لجنة المناقشة

تحت إشراف الدكتور:

صديقي أحمد

أ.د. بن عبد الفتاح دحمان - أستاذ التعليم العالي - رئيسا - جامعة ادرار

د. صديقي احمد - أستاذ محاضر - أ - مشرفا - جامعة ادرار

أ.د. يوسفات علي - أستاذ التعليم العالي - مناقشا - جامعة ادرار

أ.د. بلعربي عبد القادر - أستاذ التعليم العالي - مناقشا - جامعة سعيدة

د. بلوافي محمد - أستاذ محاضر - أ - مناقشا - جامعة ادرار

السنة 2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ "

سورة البقرة (32)

## شكر وتقدير

اللهم لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك على ما يسرت لي في هذا العمل المتواضع حتى خرج إلى النور، فسبحانك لا إله إلا أنت أستغفرك وأتوب إليك.

ثم لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي **الدكتور صديقي أحمد** لقبوله الإشراف على هذه الأطروحة أولاً، وللتسهيلات والتوجيهات التي منحها لي ثانياً ولجميل صبره وحسن معاملته معي ثالثاً، كما أنه لم يبخل بوقته الثمين معي في تتبع سيرورة هذا العمل من بدايته إلى نهايته فجزاه الله عنا ألف خير.

كما يجدر أن أتقدم أيضاً بالشكر الوافر وكل عبارات التقدير والاحترام إلى الأستاذ **الدكتور مدياني محمد** الذي لم يبخل علي بتوجيهاته ومساعدته القيمة والسند النفسي والمعنوي في إتمام العمل التطبيقي من هذا العمل، فقد كان نعم الأستاذ طيلة مشواري الدراسي بجامعة ادرار.

والشكر موصول كذلك إلى كل الأساتذة الأجلاء الذين درست عندهم في جامعتي بجاية و ادرار والذين تعاملت معهم لانجاز هذا العمل من داخل وخارج الوطن.

كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى كل من ساعدني ومد لي يد العون من قريب أو من بعيد.

فنسأل الله أن يزيدنا علماً وينفعنا بما علمنا إنه ولي ذلك والقادر عليه وآخر دعوانا الحمد لله رب

العالمين.

## إهداء

إلى التي تحمل أخف كلمة نطق بها الإنسان، وتميز لضرعها عرش الرحمان، ووضعت تحت قدميها عرش الرحمان، ووضعت تحت قدميها الجنات. كانت الملاذ المأوى سر السعادة والنجوى، نبع الحنان، ومبعث الأمان...لكي أمي العزيزة.

إلى من خطى درب الصعاب من أجلنا، صاحب القلب الكبير، تاج رأسي إلى رمز العطاء، فكان هويتي حينما أسير، فبت في روعي الحياة...لك أبي العزيز.

أسأل الله سبحانه وتعالى أن يطيل في عمرهما على الطاعة، وأن يمنحهما الصحة والعافية، وأن يجعل عاقبتهما جنة عرضها السموات والأرض.

إلى القلوب التي أحاطتني بالجدّ والرعاية والسند القوي، ورافقتني في دروب الحياة، قرّة إخواني وأخواتي، وإلى كل الأهل والأقارب.

إلى كل من التقيت بهم وساندوني طيلة مشواري الدراسي خاصة خلال فترة البُعد عن الأهل: بشير، عائلة مدياني، بن الشيخ عبد الرحمان، وبين حسي...وإلى كل الأصدقاء وخاصة طلبة الدكتوراه -نقود ومالية- دفعة 2018/2019.

إلى هؤلاء، وأولئك، أهدي ثمرة جهدي...واهدي هذا العمل.

الطالب : العشي وليد

## الفهرس العام

|      |  |
|------|--|
| 25-1 | ملاحظات<br>الفهرس العام<br>مقدمة عامة  |
| 26   | <b>الفصل الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية التقليدية</b>  |
| 27   | مقدمة الفصل  |
| 28   | <b>المبحث الأول: ماهية السياسة النقدية التقليدية</b>   |
| 28   | المطلب الأول: تعريف السياسة النقدية  |
| 30   | المطلب الثاني: أسس السياسة النقدية   |
| 30   | المطلب الثالث: مراحل تطور السياسة النقدية  |
| 35   | المطلب الرابع: الأهمية الاقتصادية للسياسة النقدية في الفكر الاقتصادي الحديث                        |
| 36   | <b>01- أثر السياسة النقدية على قيمة الدخل</b>  |
| 36   | <b>02 - أثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية</b>                                  |
| 37   | <b>03 - أثر السياسة النقدية على المتغيرات النقدية</b>  |
| 37   | <b>04 - السياسة النقدية وأسواق رأس المال</b>   |
| 38   | <b>05 - أثر السياسة النقدية على التوازن الخارجي</b>  |
| 38   | <b>06 - علاقة السياسة النقدية بالسياسة الاقتصادية</b>  |
| 39   | المطلب الخامس: التكامل الوظيفي بين دور السياسة النقدية والسياسة المالية من خلال تمويل عجز الموازنة |
| 39   | <b>01 - مفهوم التكامل الوظيفي بين السياسة النقدية والسياسة المالية</b>                             |
| 41   | المطلب السادس : العلاقة بين الأدوات النقدية والأهداف الاقتصادية                                    |
| 43   | <b>المبحث الثاني: التحليل الاقتصادي لفعالية السياسة النقدية</b>                                    |
| 43   | المطلب الأول: المفهوم الاقتصادي لفعالية السياسة النقدية  |
| 44   | المطلب الثاني: نموذج كالدور لقياس فعالية السياسة النقدية   |
| 46   | المطلب الثالث: الأهمية الاقتصادية لنموذج كالدور  |
| 46   | المطلب الرابع: مفهوم نموذج كالدور المعدل   |
| 47   | <b>01 - التغيرات التي تحدث في سوق رأس المال</b>  |
| 47   | <b>02- درجة التغير في احتياطي النقد الأجنبي</b>  |
| 49   | <b>03 - التغيرات في سوق الائتمان</b>   |
| 49   | <b>04 - التغيرات في حجم الأصول الأجنبية وتدفقات رؤوس الأموال</b>                                   |
| 50   | المطلب الخامس: التحليل التطبيقي لنموذج كالدور المعدل   |
| 52   | <b>المبحث الثالث: استراتيجيات وأهداف السياسة النقدية</b>   |
| 52   | المطلب الأول: استراتيجيات السياسة النقدية  |
| 52   | <b>01 - الإستراتيجية غير الكاملة للسياسة النقدية</b>   |
| 55   | <b>02 - الإستراتيجيات الحديثة للسياسة النقدية</b>  |
| 57   | المطلب الثاني : الأهداف الأولية للسياسة النقدية  |
| 57   | <b>01 - مجمعات الاحتياطات النقدية</b>  |

|     |  |
|-----|--|
| 58  | 02 - ظروف سوق النقد  |
| 59  | المطلب الثالث: الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية                     |
| 60  | 01 - أنواع الأهداف الوسيطة   |
| 63  | 02 - اختيار الأهداف الوسيطة  |
| 66  | 03 معايير الأهداف الوسيطة  |
| 68  | المطلب الرابع: الأهداف النهائية للسياسة النقدية                    |
| 69  | 01 - استقرار المستوى العام للأسعار                                 |
| 70  | 02 تحقيق مستوى العمالة الكاملة                                     |
| 71  | 03 تحقيق معدل نمو مرتفع للدخل القومي                               |
| 72  | 04 تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات                                |
| 73  | المطلب الخامس: التناقض في أهداف السياسة النقدية                    |
| 75  | <b>المبحث الرابع : أدوات السياسة النقدية</b>                       |
| 75  | المطلب الاول : الأدوات الكمية للسياسة النقدية                      |
| 75  | 01- سياسة الاحتياطي الإجباري                                       |
| 76  | 02- سعر إعادة الخصم  |
| 79  | 03-أداة السوق المفتوحة   |
| 82  | المطلب الثالث: الأدوات الكيفية للسياسة النقدية                     |
| 82  | 01-سياسة تطير القروض   |
| 83  | 02-التنظيم الانتقائي للقروض  |
| 84  | 03-تنظيم معدلات الفائدة  |
| 84  | 04-أدوات كيفية أخرى  |
| 87  | <b>المبحث الخامس: قنوات تأثير السياسة النقدية</b>                  |
| 87  | المطلب الأول : قناة سعر الفائدة                                    |
| 89  | المطلب الثاني: قنوات أسعار الأصول                                  |
| 89  | 01-قناة سعر الصرف  |
| 90  | 02-نظرية توبين للاستثمار   |
| 91  | 03-قناة أثر الثروة على الاستهلاك                                   |
| 92  | المطلب الثالث : قنوات الائتمان                                     |
| 92  | 01-قناة الاقتراض البنكي  |
| 93  | 02-قناة ميزانية منشآت الأعمال                                      |
| 93  | 03-قناة التدفق النقدي  |
| 94  | 04-قناة التغيرات السعري غير المتوقعة                               |
| 94  | 05-قناة السيولة لدى القطاع العائلي                                 |
| 96  | المطلب الرابع : النظم المختلفة لإدارة السياسة النقدية              |
| 96  | 01-آلية المتغير الاسمي المرجعي للسياسة النقدية                     |
| 96  | 02- سياسة استهداف سعر الصرف  |
| 98  | 03- سياسة استهداف المجاميع النقدية                                 |
| 99  | 04-سياسة استهداف التضخم  |
| 105 | المطلب الخامس : محدودية فعالية السياسة النقدية حسب منظور الكينزيين |
| 105 | 01. منحني تفضيل السيولة  |

|     |   |
|-----|---|
| 105 | 02.منحنى الكفاية الحدية لرأس المال  |
| 108 | خاتمة الفصل   |
| 110 | <b>الفصل الثاني: السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها</b>                 |
| 110 | مقدمة الفصل   |
| 111 | <b>المبحث الأول: التحليل الاقتصادي لإتباع السياسة النقدية غير التقليدية</b> |
| 111 | المطلب الأول: مفهوم السياسة النقدية غير التقليدية                           |
| 111 | المطلب الثاني: نشأة وتحليل تطوّر مفهوم السياسة النقدية غير التقليدية        |
| 114 | المطلب الثالث: التحليل الاقتصادي لنموذج كروغان                              |
| 117 | <b>المبحث الثاني : أدوات السياسة النقدية غير التقليدية</b>                  |
| 117 | المطلب الأول: سياسة التيسير الكمي   |
| 117 | 01.مفهوم سياسة التيسير الكمي  |
| 121 | 02.أهم المقاربات الواردة عن التيسير الكمي في الأدبيات الاقتصادية            |
| 122 | 03.أهداف سياسة التيسير الكمي  |
| 123 | 04.أهم الفروقات بين عمليات التيسير الكمي والسوق المفتوحة                    |
| 124 | 05.العلاقة بين سياسة التيسير الكمي وعمليات الإصدار النقدي                   |
| 125 | 06.التيسير الكمي والتضخم  |
| 128 | المطلب الثاني : سياسة معدلات الفائدة الصفرية                                |
| 129 | 01.العلاقة بين معدلات الفائدة الصفرية ومصيدة السيولة                        |
| 130 | 02.أهم النماذج المفسرة لسياسة معدلات الفائدة الصفرية                        |
| 133 | المطلب الثالث: سياسة معدلات الفائدة السالبة                                 |
| 133 | 01-مفهوم سياسة معدلات الفائدة السالبة                                       |
| 135 | 02- دور سياسة معدلات الفائدة في تحفيز معدلات التضخم                         |
| 136 | 03. الآثار الاقتصادية لسياسة معدلات الفائدة السالبة                         |
| 142 | المطلب الرابع : سياسة التوجيه المسبق  |
| 143 | 01- تعريف سياسة التوجيه المسبق  |
| 144 | 02- أسباب تطبيق سياسة التوجيه المسبق  |
| 145 | 03. أهداف سياسة التوجيه المسبق  |
| 146 | 04. آلية عمل سياسة التوجيه المسبق   |
| 147 | 05.محددات فعالية سياسة التوجيه المسبق                                       |
| 147 | 06. التجربة السويدية كنموذج لآلية عمل سياسة التوجه المسبق                   |
| 148 | المطلب الخامس: سياسة التيسير الائتماني                                      |
| 149 | 01-مفهوم سياسة التيسير الائتماني  |
| 149 | 02-آلية عمل سياسة التيسير الائتماني   |
| 150 | 03-محددات فعالية سياسة التيسير الائتماني                                    |
| 151 | 04-نموذج التيسير الائتماني  |
| 158 | 05-دور برامج التيسير الائتماني  |
| 160 | <b>المبحث الثالث: قنوات عبور أدوات السياسة النقدية غير التقليدية</b>        |
| 160 | المطلب الأول : قناة التوقعات  |
| 160 | المطلب الثاني : قناة النقود   |

|     |  |
|-----|--|
| 163 | المطلب الثالث : قناة سعر الأصول  |
| 163 | المطلب الرابع : قناة سعر الصرف   |
| 165 | <b>المبحث الرابع: ظروف تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية</b>                           |
| 165 | المطلب الأول : عدم إستقرارية مؤشرات الاقتصاد الكلي   |
| 165 | المطلب الثاني : الوفرة الكبيرة في السيولة الدولية  |
| 166 | المطلب الثالث: انخفاض كبير في معدلات التضخم  |
| 167 | المطلب الرابع : نقض فعالية سياسة الائتمان  |
| 168 | المطلب الخامس : ارتفاع أسعار الأصول المالية  |
| 169 | <b>المبحث الخامس : أسباب تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008</b> |
| 169 | المطلب الأول : الإطار النظري للأزمات المالية   |
| 169 | 01.تعريف الأزمة المالية  |
| 170 | 02.نماذج تفسير الأزمات المالية   |
| 173 | 03. أنواع الأزمات المالية  |
| 187 | المطلب الثاني : الأزمة المالية العالمية 2008   |
| 187 | 01.بؤادر الأزمة المالية 2008   |
| 188 | 02. آلية التحول إلى أزمة سيولة ثم إلى أزمة عدم القدرة على السداد                               |
| 189 | 03.الاقتصاد العالمي والأزمة المالية 2008   |
| 195 | المطلب الثالث : فشل أدوات السياسة النقدية التقليدية في احتواء الأزمة المالية 2008              |
| 196 | 01.فشل وتعثر قناة معدل الفائدة   |
| 197 | 02.فشل وتعثر قناة الائتمان   |
| 198 | المطلب الرابع: ضُعب مستويات تشغيل الموارد الاقتصادية في ظل الأزمة المالية 2008                 |
| 198 | 01.مؤشر قياس معدلات البطالة الطبيعية   |
| 200 | 02.مؤشر قياس فجوة الإنتاج  |
| 201 | <b>المبحث السادس: تحديات أدوات السياسة النقدية غير التقليدية</b>                               |
| 201 | المطلب الأول: ارتفاع حجم ميزانية البنوك المركزية   |
| 203 | المطلب الثاني: بطء فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية                                  |
| 204 | المطلب الثالث : انخفاض معدلات التضخم   |
| 207 | <b>المبحث السابع : محدّات فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية</b>                       |
| 207 | المطلب الأول : الاستراتيجيات المعتمدة لصياغة السياسة النقدية غير التقليدية                     |
| 207 | 01- إستراتيجية إدارة التوقعات  |
| 207 | 02-إستراتيجية شراء الأصول المالية  |
| 208 | 03 - إستراتيجية التوسع في حجم ميزانية البنك المركزي  |
| 209 | المطلب الثاني : مستويات التضخم   |
| 209 | 01-التضخم والسياسة النقدية غير التقليدية   |
| 209 | 02-أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على مستويات التضخم                                  |
| 210 | 03-القدرة على التنبؤ بالتضخم   |
| 210 | المطلب الثالث: محدّات أخرى لفعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية                         |
| 210 | 01.الفترة الزمنية اللازمة لبلوغ آثار السياسة النقدية غير التقليدية                             |



|     |   |
|-----|---|
| 211 | 02-درجة مرونة الطلب في الأسواق للتغيرات في معدلات الفائدة   |
| 211 | 03-حجم الصادرات   |
| 211 | 04-حجم الدين الحكومي  |
| 212 | 05-تغيرات أسعار البترول   |
| 213 | 06-نوعية أصول ميزانية البنوك التجارية   |
| 213 | 07-نظام الصرف المعتمد   |
| 214 | 08-درجة الانفتاح الاقتصادي للدولة   |
| 215 | 09-درجة التأثير بالعلاقات التجارية ذات الطابع التنافسي غير التقليدي   |
| 217 | <b>المبحث الثامن : تحليل آثار السياسة النقدية غير التقليدية على مؤشرات الاقتصاد العالمي من خلال بعض التجارب الدولية</b>               |
| 217 | المطلب الأول : تحليل آثار السياسة النقدية غير التقليدية على الاقتصاد العالمي  |
| 217 | 01-أثر السياسة النقدية غير التقليدية على النمو الاقتصادي العالمي  |
| 218 | 02-أثر السياسة النقدية غير التقليدية على التجارة الخارجية الدولية   |
| 218 | 03-أثر السياسة النقدية غير التقليدية على سعر صرف العملات  |
| 219 | 04-أثر السياسة النقدية غير التقليدية على السوق العالمي لرأس المال   |
| 219 | 05-السياسة النقدية غير التقليدية وتدفقات رؤوس الأموال إلى الأسواق الصاعدة   |
| 220 | 06-السياسة النقدية غير التقليدية ودرجة المخاطر في الأسواق   |
| 220 | 07-السياسة النقدية غير التقليدية والبنوك المركزية   |
| 221 | 08-آثار السياسة النقدية غير التقليدية على الأسواق المالية   |
| 222 | 09-دور آلية التسريع المالي في بلوغ أثر السياسة النقدية غير التقليدية  |
| 222 | 10.السياسة النقدية غير التقليدية وشروط التمويل  |
| 224 | 11.أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على السياسة التقليدية  |
| 224 | المطلب الثاني : النموذج النظري لأثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على التمويل المالي  |
| 225 | 01.التأثير على أسعار الأصول   |
| 225 | 02.التأثير على العائد المالي  |
| 226 | المطلب الثالث : دراسة التمويل غير التقليدي المطبق في الجزائر  |
| 226 | 01-مفهوم التمويل غير التقليدي المطبق في الجزائر   |
| 228 | 02-ظروف تطبيق التمويل غير التقليدي في الجزائر   |
| 229 | 03.تحديات التمويل غير التقليدي في الجزائر   |
| 230 | المطلب الرابع : التجربة الأمريكية في تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008                                |
| 230 | 01.تحليل برامج السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية  |
| 233 | 02.التطبيق الزمني لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية  |
| 235 | خاتمة الفصل   |
| 237 | <b>الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017.</b> |
| 237 | مقدمة الفصل   |
| 238 | <b>المبحث الأول: عرض نظري حول النمذجة القياسية، ونموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR</b>   |
| 238 | المطلب الأول: منهج البحث في الاقتصاد القياسي  |
| 239 | 01-بناء النموذج   |

|     |   |
|-----|---|
| 239 | 02-تقدير معلمات النموذج   |
| 239 | 03-تقييم معلمات النموذج   |
| 240 | 04-تقييم قدرة النموذج على التنبؤ  |
| 242 | المطلب الثاني: دراسة السلاسل الزمنية  |
| 243 | 01-مبادئ عامة عن السلاسل الزمنية  |
| 245 | 02-دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية  |
| 248 | المطلب الثالث: نموذج شعاع الانحدار الذاتيVAR  |
| 248 | 01-مفهوم نموذج شعاع الانحدار الذاتي   |
| 250 | 02-بناء نموذج شعاع الانحدار الذاتي  |
| 251 | 03-خصائص نموذج شعاع الانحدار الذاتي   |
| 253 | <b>المبحث الثاني: تقدير مجموعة من النماذج لأثر تغيرات السياسة النقدية على حجم الائتمان، معدلات التضخم المتوقعة وحجم الاستثمار.</b>                                  |
| 253 | المطلب الأول:دراسة الخصائص النظرية لمتغيرات نماذج الدراسة   |
| 256 | المطلب الثاني : دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة( 2003-2017) |
| 257 | 01 - دراسة متغيرات النموذج  |
| 261 | 02-اختبار تناسبية تحديد متغيرات النموذج   |
| 261 | 03-الصيغة الدالية اللوغاريتمية للنموذج  |
| 262 | 04 - دراسة إستقرارية متغيرات النموذج  |
| 268 | 05 - دراسة الإستقرارية الكلية للنموذج   |
| 268 | 06 - تقدير النموذج الأول باستعمال أشعة الانحدار الذاتي var  |
| 269 | 07-دراسة اختبارات المشاكل القياسية  |
| 271 | 08-تحليل جدول التباين للنموذج الأول   |
| 272 | 09-تحليل نتائج تقدير النموذج الأول  |
| 276 | المطلب الثالث : دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة( 2003-2017)               |
| 288 | المطلب الرابع: دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة( 2003-2017)                         |
| 297 | المطلب الخامس: تحليل النتائج العامة   |
| 300 | خاتمة الفصل   |
| 302 | خاتمة عامة  |
| 307 | قائمة المراجع   |
| 320 | قائمة الملاحق   |

أ - فهرس الجداول :

| رقم الجدول | عنوان الجدول  | الصفحة |
|------------|---|--------|
| 1-1        | التناقض بين الأهداف الداخلية والخارجية للسياسة النقدية  | 74     |
| 1-2        | محتويات ميزانية البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي في 4 جويلية 2007 (مليار دولار).   | 119    |
| 2-2        | محتويات ميزانية البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي في 31 ديسمبر 2009 (مليار دولار).  | 120    |
| 3-2        | جدول يوضح قيم الميزان التجاري، معدلات الفائدة الاسمية وسعر الصرف اليورو في منطقة اليورو خلال الفترة (2008-2016).  | 138    |
| 4-2        | يوضح تطوّر أهم مؤشرات الاقتصاد الصيني كمعدلات النمو الاقتصادي، ومعدلات التضخم، الميزان التجاري (% من pib)، ومعدلات البطالة، خلال الفترة 2007-2016                   | 191    |
| 5-2        | يوضح تطوّر أهم مؤشرات اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية كمعدلات النمو الاقتصادي، ومعدلات التضخم، الميزان التجاري (% من pib)، ومعدلات البطالة خلال الفترة 2007-2016. | 192    |
| 6-2        | يوضح تطوّر أهم مؤشرات اقتصاد منطقة اليورو كمعدلات النمو الاقتصادي، ومعدلات التضخم، الميزان التجاري (% من pib)، ومعدلات البطالة خلال الفترة 2007-2016.               | 194    |
| 7-2        | يوضح قيم فجوة الإنتاج بالولايات المتحدة الأمريكية بالنسب المئوية (%) من الناتج المحلي الاجمالي (GDP) خلال الفترة 2008-2016  | 200    |
| 1-3        | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF \downarrow lcr$   | 263    |
| 2-3        | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF \downarrow lir$   | 264    |
| 3-3        | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF \downarrow lmb$   | 265    |
| 4-3        | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF \downarrow lby$   | 266    |
| 5-3        | نتائج تقدير النموذج الأول للدراسة   | 269    |
| 6-3        | نتائج اختبارات المشاكل القياسية   | 270    |
| 7-3        | نتائج مصفوفة الارتباط الخطي مابين المتغيرات المستقلة ( $x_i$ )  | 271    |

|     |  |      |
|-----|--|------|
| 279 | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF_{\text{linf}}$   | 8-3  |
| 280 | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF_{\text{lms2}}$   | 9-3  |
| 281 | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF_{\text{lfir}}$   | 10-3 |
| 283 | نتائج التقدير لنموذج معدلات التضخم بدلالة حجم الائتمان، معدلات الفائدة الفدرالية وحجم الكتلة النقدية | 11-3 |
| 284 | يوضح نتائج اختبارات المشاكل القياسية   | 12-3 |
| 285 | مصفوفة الارتباط الخطي مابين المتغيرات المستقلة $(x_i)$   | 13-3 |
| 289 | نتائج اختبار ديكي-فولر $ADF_{\text{linv}}$   | 14-3 |
| 292 | نتائج التقدير لنموذج حجم الاستثمار   | 15-3 |
| 292 | نتائج اختبارات المشاكل القياسية لنموذج حجم الاستثمار   | 16-3 |
| 294 | يوضح مصفوفة الارتباط الخطي مابين المتغيرات المستقلة $(x_i)$  | 17-3 |

### ب- فهرس الأشكال

| رقم<br>الصفحة | عنوان الشكل   | رقم<br>الشكل |
|---------------|---|--------------|
| 42            | العلاقة بين الأدوات النقدية والأهداف الاقتصادية   | 1-1          |
| 45            | نموذج المربع السحري لكالدور في الجزائر لسنوات 2014؛ 2015؛ 2016  | 2-1          |
| 48            | رسم قطاعي من مربع كالدور للتغيرات في حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي                                   | 3-1          |
| 50            | نموذج كالدور المعدل   | 4-1          |
| 65            | الحالة التي يكون فيها الهدف الوسيط هو التحكم في العرض النقدي.   | 5-1          |
| 68            | الأهداف النهائية للسياسة النقدية  | 6-1          |
| 95            | كيفية تأثير قنوات عبور السياسة النقدية التقليدية على الاقتصاد   | 7-1          |
| 106           | يوضح نموذج سياسة نقدية غير فعالة في منظور الكينزيين   | 8-1          |
| 113           | منحنى بياني يوضح العلاقة بين مستوى الأسعار ومعدلات الفائدة في ظل سياسة نقدية توسعية حسب نموذج كروغمان | 1-2          |
| 114           | منحنى بياني يوضح العلاقة بين الانتاج ومعدلات الفائدة في ظل سياسة نقدية توسعية حسب نموذج كروغمان       | 2-2          |
| 126           | منحنى بياني يوضح تطورات الاحتياطات البنكية وحجم العرض النقدي بالو.م.أ.                                | 3-2          |

|     |  |      |
|-----|--|------|
|     | بعد الأزمة المالية 2008  |      |
| 127 | يوضح تطوّر حجم الإقراض للقطاع الخاص غير المالي في منطقة اليورو بالنسب المئوية من الناتج الداخلي الخام خلال الفترة 2008-2017                      | 4-2  |
| 128 | منحنى بياني يوضّح تطور معدلات التضخم في منطقة اليورو خلال الفترة 2006-2016   | 5-2  |
| 142 | منحنى بياني يوضّح قيم سندات الدين العام بالنسب من الناتج الاجمالي العالمي خلال الفترة 2000-2015  | 6-2  |
| 148 | منحنى بياني: تطور معدلات الفائدة الاسمية لسياسة البنك المركزي السويدي "ريكسبانك" (Repo Rate)، ومسارات معدل السياسة الجديدة (New Repo Rate Paths) | 7-2  |
| 162 | منحنى يوضح تطور قيم المضاعف النقدي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2000-2018   | 8-2  |
| 162 | منحنى بياني يوضح تغيرات الكتلة النقدية (M2) والقاعدة النقدية في اليورو خلال فترة الأزمة المالية 2008   | 9-2  |
| 166 | منحنى بياني يوضّح تطوّر مستوى السيولة في الاقتصاد الدولي خلال الفترة 1980-2007   | 10-2 |
| 167 | منحنى بياني يوضح تطور معدلات التضخم العالمي وتقلباته خلال الفترة 1975-2007   | 11-2 |
| 190 | منحنى بياني يوضح تطور معدلات الناتج الداخلي الخام العالمي خلال الفترة 2005-2015  | 12-2 |
| 197 | يوضّح تطور معدلات الفائدة الرئيسية لمنطقة اليورو خلال الفترة (1999-2016)   | 13-2 |
| 199 | منحنى بياني يوضح المقارنة بين تغيرات معدلات البطالة وتطور قيم (NAIRU) في الو.م.أ خلال الفترة 2006-2010.  | 14-2 |
| 202 | يوضّح تطوّر حجم ميزانية البنوك المركزية لعدد من الدوّل المتقدمة أثناء الأزمة المالية العالمية خلال الفترة 2007-2011 بالنسبة المئوية(%).          | 15-2 |
| 204 | منحنى بياني يوضّح تطوّر معدلات التضخم في بعض الاقتصاديات خلال الفترة (2001-2012).  | 16-2 |
| 206 | يوضّح تطوّر معدلات التضخم ومعدلات النموّ الاقتصادي في اليابان قبل الأزمة المالية 2008 .  | 17-2 |

|     |   |      |
|-----|---|------|
| 224 | يوضح الأثر غير المباشر لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية والعلاقة التكاملية بين الأدوات النقدية التقليدية وغير التقليدية | 18-2 |
| 264 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية $lcr$ و $lcr_1$   | 1-3  |
| 265 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية $lir$ و $dlir$  | 2-3  |
| 266 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية $lmb$ و $dlmb$  | 3-3  |
| 267 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل قبل وبعد الإستقرارية $lby$ و $dlby$  | 4-3  |
| 268 | اختبار إستقرارية النموذج بشكل عام باستخدام دائرة جذور الوحدة  | 5-3  |
| 279 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية $linf$ , $dlinf$  | 6-3  |
| 280 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل قبل وبعد اختبار الإستقرارية $lm2$ , $dlim2$  | 7-3  |
| 281 | منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد اختبار الإستقرارية $lfir$ و $dlfir$                                       | 8-3  |
| 282 | الدائرة الأحادية لنموذج معدلات التضخم المتوقعة  | 9-3  |
| 290 | منحنيات بيانية توضح تطور السلسلة الزمنية قبل وبعد اختبار الإستقرارية $linv$ , $dlinv$                                       | 10-3 |
| 291 | الدائرة الأحادية لجذور الوحدة لنموذج حجم الاستثمار  | 11-3 |

# مقدمة

تحتل السياسة النقدية مكانة جد هامة في الفكر الاقتصادي، وقد أصبح لها دور حاسم في التأثير على مختلف المتغيرات الاقتصادية، ويظهر ذلك جليا في ارتباط مستويات النمو الاقتصادي والبطالة، واستقرار مستويات التضخم وأسعار الصرف بالحلول والتوجهات الخاصة بالسياسة النقدية، إلا أنّ درجة فعالية أدواتها وإجراءاتها تتأثر بالظروف الاقتصادية السائدة، ولهذا تظهر مكانتها البارزة في الفكر الاقتصادي ليس فقط في إبراز وتحليل دورها في تحقيق الأهداف العامة للسياسة الاقتصادية بل في دراسة مدى فعالية منهجية البنوك المركزية في تحقيق التوازنات الاقتصادية المنوطة بها من خلال الأدوات التقليدية للسياسة النقدية في ظل الأزمات المالية.

قد أدت الأزمة المالية 2008 التي مرّ بها الاقتصاد العالمي إلى تعطيل عمل البنوك المركزية، وأثبتت محدودية نجاعة الوسائل المستعملة لديها في علاج الصدمات، خاصة وأنّها بطبيعتها مكشوفة على العديد من المخاطر، وهذا ما أجبر العديد من البنوك المركزية أن تغير من منهجية عملها التقليدي من اجل تفعيل دورها المحلي والدولي، على هذا الأساس قامت مختلف البنوك المركزية وبنزكية من صندوق النقد الدولي بتبني أدوات استثنائية لسياسة نقدية جديدة تدعى بالسياسة النقدية غير التقليدية.

وقد عرفت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية تطبيق واسع النطاق، خاصة بعد الأزمة المالية العالمية 2008، حيثّ ساهمت إجراءاتها الاستثنائية من الناحية النظرية والتطبيقية في إنقاذ العديد من اقتصاديات العالم من كساد اقتصادي كبير، وقد ارتبطت عمليات تطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية بظروف اقتصادية استثنائية تسببها الأزمات المالية، ذلك أنّ الاقتصاد الياباني يعتبر النموذج الأول الذي عرف تطبيق هذا النوع من الأدوات خلال الفترة 2001-2006 هذا لمعالجة الإختلالات المالية والاقتصادية التي كان يعاني منها منذ نهاية التسعينات.

في نفس السياق مع بداية النصف الثاني من سنة 2008 أعلن البنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي عن بداية تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم لحقت به العديد من البنوك المركزية العالمية خاصة في الدول المتقدمة والناشئة، وقد كان ذلك بهدف إعادة النشاط النقدي، المالي والاقتصادي إلى الوضع التوازني قبل الأزمة المالية العالمية 2008، ومن الناحية النظرية يمكن القول بأنّ وجود هذا التوجّه الكبير للبنوك المركزية في العالم نحو تطبيق هذا النوع الجديد من أدوات السياسة النقدية يعتبر مؤشرا واضحا على الثقة في فعاليتها وأهمية نتائجها.

وبهدف تحديد إطار عمل السياسة النقدية غير التقليدية يمكن الإشارة إلى الأدوات الأساسية لها والتي تتمثل في سياسة معدلات الفائدة الصفرية والسالبة، التيسير الكمي، التيسير الائتماني والتوجيه



المسبق، وهي أدوات يمكن اعتبارها كمشتقات من أدوات السياسة النقدية التقليدية، وعموماً يمكن تطبيقها على شكل تركيبة موحدة، أو يمكن استعمالها بشكل فردي كمعدلات الفائدة السالبة وذلك حسب خصوصية كل اقتصاد.

فمنذ أزمة سنة 2008 استعملت البنوك المركزية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية لمواجهة العديد من التحديات المرتبطة بالواقع النقدي للاقتصاديات، كحالات الإفلاس للعديد من البنوك والمؤسسات المالية وغير المالية بالولايات المتحدة الأمريكية، والمشاكل الاقتصادية في منطقة اليورو، إضافة إلى تباطؤ معدلات النمو في الاقتصاديات الناشئة، والأصعب من كل هذا نجد الترابط الكبير بين الاقتصاديات العالمية وعلاقة التأثير والتأثر فيما بينها في إطار العولمة المالية مما زاد من حدة وعالمية الأزمة المالية 2008.

تعتبر الأزمات المالية والظروف الاقتصادية الكاشف الحقيقي عن الاتجاهات الجديدة في السياسة النقدية لاسيما الأزمة المالية 2008 التي كشفت عن تطور جوهري في فعالية السياسة النقدية في ظل مصيدة السيولة التي تم اعتبارها حسب النظرية الكينزية الوضعية الاقتصادية التي تكون فيها السياسة النقدية غير فعالة، لكن نموذج كروغمان مع نهاية التسعينات أثبت أنه يمكن أن تكون السياسة النقدية فعالة بالرغم من وقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة، ذلك بتطبيق أدوات نقدية غير تقليدية.

من هذا المنطلق سوف نحاول من خلال هذه الدراسة شرح البعد النظري والتطبيقي لهذه التوجّهات الجديدة في السياسة النقدية بعد الأزمة المالية 2008، ودراسة مدى فعاليتها في تحقيق التوازنات النقدية والاقتصادية في ظلّ الأزمات المالية، مع التطرق إلى أهمّ النماذج النظرية والتطبيقية التي طبقت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، كما تمّ القيام بدراسة قياسية لأثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية المستهدفة للخروج من الأزمة المالية-حالة الولايات المتحدة الأمريكية - خلال الفترة 2003-2017، باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي (var)، ذلك من أجل الحصول على نتائج تطبيقية إحصائية نستدل منها مدى فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008.

### 1- إشكالية الدراسة :

ومن خلال ما تم عرضه تتبلور إشكالية الدراسة التي يمكن صياغتها كالتالي:

ما مدى فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية العالمية 2008 ؟

حتى يتسنى لنا التعرف على مختلف حيثيات وجوانب موضوع الدراسة، ارتأينا طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تساعدنا في تحديد المنهجية العلمية المناسبة للدراسة :

- ما هي مكانة السياسة النقدية في الفكر الاقتصادي؟
  - كيف يتم تقييم فعالية السياسة النقدية؟
  - فيما تتمثل السياسة النقدية غير التقليدية؟
  - ما هي ظروف تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية؟
  - ما هي ميكانزمات تطبيق ونجاعة أدوات السياسة النقدية غير التقليدية؟
  - ما هي محددات فعالية السياسة النقدية غير التقليدية ؟
- 2- فرضيات الدراسة :

بعد القراءات البحثية حول موضوع الدراسة أمكننا وضع الفرضيات التالية :

- تعتبر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية أدوات استثنائية ظرفية تُطبق في حالة الأزمات المالية ويختلف مستوى فعاليتها من اقتصاد لآخر!
- ترتبط الأدوات التقليدية بعلاقة تكاملية مع الأدوات غير التقليدية للسياسة النقدية!
- يمكن للسياسة النقدية غير التقليدية أن تمنح لصناع السياسات قنوات عبور فعالة نحو الاقتصاد العيني في ظل الأزمات المالية!
- هناك العديد من الصعوبات التي تعترض تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في الدول النامية!
- ساهمت فعالية الأدوات غير التقليدية للسياسة النقدية في خروج العديد من الاقتصاديات من مصيدة السيولة التي عرفتها خلال فترة الأزمة المالية العالمية 2008!
- أثبتت التجربة الأمريكية فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في ظل الأزمة المالية العالمية 2008!

### 3- منهجية الدراسة :

يهدف اختبار الفرضيات السابقة سوف نقوم بالاعتماد على مجموعة من المناهج التي تتوافق مع طبيعة البحث منها المنهج الوصفي الذي يسمح بوصف وإعداد الإطار النظري للسياسة النقدية التقليدية بشكل عام والسياسة النقدية غير التقليدية بشكل خاص؛

-المنهج التحليلي الذي يسمح بتحليل الأوضاع المالية والنقدية العالمية خلال فترة الدراسة وإجراء عملية المفاضلة بين السياستين النقديتين التقليدية وغير التقليدية، وإبراز مكانة الأخيرة في السياسة الاقتصادية

العالمية، وتحليل مختلف النظريات الواردة حول أدوات السياسة النقدية غير التقليدية مع عرض نماذج مختلفة لتقييم آثارها على مختلف المتغيرات الاقتصادية؛

-المنهج التجريبي وذلك عند القيام بدراسة قياسية لأثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان، معدلات التضخم المتوقعة وحجم الاستثمار في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017 باستخدام طريقة شعاع الانحدار الذاتي (var).

#### 4- دوافع اختيار موضوع الدراسة :

هناك أسباب ذاتية وأخرى موضوعية دفعتنا لاختيار الموضوع وهي:

#### الأسباب الذاتية: تتمثل الأهداف الدافعة لهذا الموضوع فيما يلي

- ميولنا الشديد لموضوع التطورات والتوجهات الحديثة للسياسة النقدية؛
- نزعة ذاتية دفعتنا لمحاولة التعامل مع النماذج القياسية الاقتصادية في المجال النقدي والمالي.

#### الأسباب الموضوعية:

- يندرج الموضوع في صميم التخصص نقود ومالية؛
- الاهتمام المتزايد بموضوع التوجهات الحديثة للسياسة النقدية التي أصبحت المحاور الأساسية للنقاشات السياسية والاقتصادية والاجتماعية فهو موضوع حيوي مهم في مظهره ومعقد في تحليله ودراسته؛
- التعرف على التغيرات والتطورات الجوهرية في مجال النظريات النقدية، لاسيما النظرية الكينزية التي تشير إلى عدم فعالية السياسة النقدية في حالة مصيدة السيولة ومعرفة كيف ساهمت السياسة النقدية غير التقليدية في إثبات محدودية النظرية الكينزية وخروج معظم الاقتصاديات العالمية من مصيدة السيولة؛
- الرغبة في بناء تصورات علمية بناءة لإمكانية إسقاط وتطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية على الاقتصاد الجزائري لاسيما في مجال مساهمتها في تمويل التنمية الاقتصادية؛
- المساهمة في إثراء الساحة الفكرية الجامعية نظرا لافتقارها لهذا النوع من الدراسات والمراجع خاصة باللغة العربية.

## 5- أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى حل الإشكالية المطروحة سابقا من خلال محاولة الإحاطة بموضوع السياسة النقدية غير التقليدية ومحاولة إبراز درجة فعاليتها في مختلف الاقتصاديات العالمية بالإضافة إلى محاولة إيجاد نموذج يسمح لنا بالقيام بدراسة قياسية لأثر السياسة النقدية غير التقليدية على بعض المتغيرات الاقتصادية التي تسمح بالتعافي من الأزمة المالية العالمية، كما تهدف كذلك إلى تقييم التطورات النقدية العالمية النظرية والتطبيقية لأجل الخروج ببعض الاستنتاجات والتوصيات.

## 6- حدود الدراسة

من الناحية المكانية تناولت الدراسة السياسة النقدية غير التقليدية ومدى فعاليتها في الاقتصاد العالمي بشكل عام، واقتصاديات الدول المتقدمة والناشئة بشكل خاص مع التطرق إلى التجربة الجزائرية حيث سعت الجزائر إلى تطبيق سياسة التيسير الكمي لضمان استمرارية تمويل تنميتها الاقتصادية، أما في الجانب التطبيقي من الدراسة فقد تم التركيز على تجربة البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي الذي يعتبر من أهم النماذج المناسبة لإجراء دراسة قياسية تقييمية لمدى فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

أما من حيث حدود الدراسة زمنيا فقد كانت عموما منذ بداية التطبيقات الأولى للسياسة النقدية غير التقليدية بداية من التجربة اليابانية (2001-2006)، ثم تم التركيز في التحليلات النظرية لتطبيق السياسة النقدية بعد الأزمة المالية العالمية 2008، وفي الجانب التطبيقي وعند إجراء الدراسة القياسية على النموذج الأمريكي تم تحديد الفترة الزمنية من 2003 إلى غاية 2017، وهذا لعدة اعتبارات سيتم التطرق إليها لاحقا.

7- الدراسات السابقة : شمل المسح المكتبي الذي قمنا به قبل الشروع في الدراسة على العديد من المراجعيات والدراسات العلمية ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بالموضوع وجلها كانت دراسات أجنبية ومن أهمها :

- دراسة إمام محمد سعد إمام (2017) : عبارة عن أطروحة دكتوراه عنوانها :

'''أثر السياسة النقدية على سوق النقد الأجنبي : دراسة مقارنة مع التطبيق على الاقتصاد المصري'''  
جامعة حلوان، مصر.

تناولت الدراسة الآثار الاقتصادية للتغيرات في السياسة النقدية على سوق النقد الأجنبي مع دراسة مقارنة بين الاقتصاد المصري والدول النامية، وقد ركزت الدراسة على آثار تطبيق أدوات السياسة النقدية

غير التقليدية على سوق النقد الأجنبي العالمي وتداوياته على الدول النامية من خلال تفسير مجموعة من النماذج النظرية والتطبيقية القياسية كنموذج تطاير قيمة العملة في الأجل القصير في ظل السياسة النقدية التوسعية لـ "دورنبوش"، ونموذج كروكمان الذي يتناول فيه كيفية حدوث هجمات المضاربة ومدى تأثيرها على سوق النقد الأجنبي في الدول النامية.

وكأهم نتيجة توصلت إليها الدراسة فإنّ التغيرات في السياسة النقدية وبالخصوص السياسة النقدية غير التقليدية تؤثر بشكل كبير على قيمة الدولار الأمريكي، وبالتالي على فعالية الاحتياطي من النقد الأجنبي للدول النامية منها الاقتصاد المصري وقد تمّ توضيح ذلك بدراسات قياسية.

• دراسة (Kouamé Désiré Kanga (2017) : عبارة عن أطروحة دكتوراه عنوانها :

« Essai sur l'impact des mesures de politique monétaire non conventionnelle dans la zone d'euro ». l'université d'Orléans, la France.

حيث اعتمد الباحث من خلال هذه الدراسة على الجانب النظري والتطبيقي لمحاولة تحليل آثار أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وإبراز آثارها على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في منطقة اليورو، أعطى لمحة نظرية حول السياسة النقدية غير التقليدية، ثم قام بدراسة آثارها على شروط التمويل، وعلى تطوّر مختلف المتغيرات الاقتصادية بمنطقة اليورو، وبعد ذلك درس آثارها على الاقتصاد الكلي المالي باستخدام نموذج قياسي لمجموعة من المتغيرات باستخدام نموذج DSGE(Dynamic Stochastic General Equilibrium) ، وقد توصل إلى نتيجة مفادها أنّ عدم التجانس في الهيكل الاقتصادي والمالي لدول الاتحاد الأوروبي هو السبب الرئيسي في تفاوت الآثار المتباينة للسياسة النقدية غير التقليدية في منطقة اليورو مما سبب بطؤ كبير في تعافي اقتصاد منطقة اليورو من الأزمات المالية التي يمر بها منذ 2008، وأكد أنّ الآثار غير المباشرة للسياسة النقدية غير التقليدية تكون أكبر من آثارها المباشرة خاصة من حيث توفير الائتمان.

• دراسة (Zakaria Moussa (2010) : عبارة عن أطروحة دكتوراه عنوانها :

« Assouplissement quantitatif ; quels enseignements tirer de l'expérience japonaise ? ». l'université d'Aix-Marseille, la France.

ركز الباحث على الدراسة القياسية لأثر برامج التيسير الكمي التي طبّقها البنك المركزي الياباني منذ 2001 إلى غاية 2006، كأول تجربة تعرف تطبيق فعلي لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية في العالم، حيث مهدت الطريق لتطبيقها بعد الأزمة المالية العالمية، وقد توصل إلى أهم نتيجة في دراسته مفادها أنّه للخروج من مصيدة السيولة يجب على السياسة النقدية تحفيز معدلات التوقعات في الأسواق

فقناة التوقعات وقناة تعديل المحفظة المالية هي التي تساهم في استعادة قناة الفائدة والائتمان لفعاليتها المعتادة في ظلّ الأزمات المالية، وقد أثبتت فعاليتها في استعادة الاقتصاد الياباني لتوازناته النقدية من خلال القيام بدراسة تطبيقية قياسية لتلك الآثار لدراسة أثر برامج التيسير الكمي وسياسة معدلات الفائدة

باستخدام النموذجين التآليين على الترتيب : FAVAR Time-varying-parameter; FAVAR ;Markov-switching

وكنتيجة عامة فإنّ فعالية السياسة النقدية غير التقليدية المطبقة في اليابان ساهمت فقط في استقرار الأسواق المالية واحتواء خطر الانحسار السعري دون تحفيز معدلات النمو الاقتصادي الياباني، هذا لأنّ البنك المركزي الياباني لم يراعي بشكل جيد الجانب الزمني لتطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية حيث كانت إستراتيجية الخروج جد سريعة.

• دراسة "لارس سفنسن" "Lars E.O. Svensson" (29 نوفمبر 2011) بعنوان

"Monetary policy after crisis"

نشر الباحث "لارس سفنسن" العديد من المقالات حول موضوع الأدوات الحديثة للسياسة النقدية غير التقليدية، وقد قام بالعديد من الدراسات حول السياسات الاقتصادية ودورها في الاقتصاد العالمي بعد الأزمة المالية العالمية 2008، حيث تطرق خلالها إلى العلاقة بين السياسة النقدية والاستقرار المالي، والدور الاقتصادي لهذه الأدوات الاستثنائية خاصة خلال مرحلة ما بعد الأزمة، وقد توصل إلى أنّ السياسة النقدية لم تكن السبب في الأزمة المالية 2008 التي عرفها الاقتصاد العالمي، وإنما ذلك راجع إلى عوامل أخرى أهمها ضعف الرقابة المصرفية، سياسة التمويل العقاري والتسهيل النقدي في الولايات المتحدة الأمريكية.

كما أنّ الأزمة المالية كشفت أنّ استقرار الأسعار غير كاف لحل الأزمة، وسياسة سعر الفائدة لا تكفي لوحدها من أجل الوصول إلى استقرار مالي، ولهذا يجب الاعتماد على أدوات غير تقليدية للسياسة النقدية كحل استعجالي لاستهداف عوامل الاستقرار المالي.

## 8- محتويات الدراسة

لقد احتوت الدراسة على ثلاث فصول حيث يتضمن الفصل الأول الإطار النظري للسياسة النقدية مع اعطاء مفهوم السياسة النقدية في الفكر الاقتصادي، وإبراز أهميتها في الفكر الاقتصادي الحديث مع التطرق إلى التكامل الوظيفي بين دور السياسة النقدية والسياسة المالية من خلال تمويل عجز الموازنة العامة، كما تمّ في هذا الفصل معالجة موضوع قياس فعالية السياسة النقدية التقليدية من خلال مربع كاليدور المعدل، بالإضافة إلى أدوات، إستراتيجيات، قنوات عبور وأهداف السياسة النقدية، وفي الأخير تمّ

القيام بتحليل ومناقشة عدم فعالية السياسة النقدية غير التقليدية وفشلها في احتواء الأزمة المالية العالمية 2008.

أما في الفصل الثاني فقد تم التطرق إلى موضوع السياسة النقدية غير التقليدية وتطور أدواتها وظروف تطبيقها في العديد من الاقتصاديات العالمية قبل وبعد الأزمة المالية العالمية 2008، بالإضافة إلى إبراز التحديات الاقتصادية التي تواجهها السياسة النقدية غير التقليدية، وفي الأخير تم التطرق إلى أهم النماذج التي طبقت السياسة النقدية غير التقليدية، بالإضافة إلى تحليل التمويل غير التقليدي في الجزائر وتأثره بتجارب التيسير الكمي الدولية.

في الفصل الثالث والأخير تم تخصيصه للجانب التطبيقي من الدراسة، حيث تمت فيه معالجة ودراسة ثلاث نماذج قياسية لإبراز ودراسة مدى فعالية التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017، وذلك باستعمال برنامج الإيفيز (Eviews 9) ونموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، وقد تم في النموذج الأول صياغة حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي بدلالة التغيرات في هامش معدلات الفائدة لدى البنوك وحجم القاعدة النقدية بالإضافة إلى العائد من السندات الحكومية طويلة الأجل، أما في النموذج الثاني فتم صياغة معدلات التضخم المتوقعة بدلالة حجم الائتمان المصرفي، معدلات الفائدة الفدرالية، وحجم الكتلة النقدية، وفي النموذج الثالث تم صياغة حجم الاستثمار بدلالة حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي، معدلات التضخم المتوقعة ومعدلات الفائدة الفدرالية. ثم تُتبع هذه الفصول بالخاتمة النهائية التي تتضمن أهم النتائج والتوصيات.

# الفصل الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية التقليدية



## مقدمة الفصل

سنحاول في هذا الفصل الأول التطرق إلى أهم الجوانب النظرية للسياسة النقدية التقليدية من خلال خمسة مباحث، ذلك لتقديم أهم التوضيحات والطروحات الفكرية اللازمة للإلمام بموضوع الدراسة، حيث لا يمكن التطرق إلى موضوع السياسة النقدية غير التقليدية دون التطرق إلى التقليدية منها، هذا حتى تكون الخلفية النظرية والتحليلية للتقييم النظري والتطبيقي لفعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في معالجة الأزمة المالية العالمية 2008 أكثر وضوحاً وإثراءً.

حيث سنقوم بإعطاء أهم مفاهيم السياسة النقدية الواردة في الأدبيات الاقتصادية الحديثة، مع إبراز أهميتها في الفكر الاقتصادي الحديث الذي يعتمد كثيراً في نقاشاته ونظرياته التحليلية على موضوع السياسة النقدية، كما سنتناول فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأهداف المنوطة بها مع الاستعانة بنموذج كالدور المعدل الذي يقيس مدى فعالية السياسة النقدية، لنتطرق فيما بعد إلى دراسة إستراتيجيات وأهداف السياسة النقدية باختلاف مستوياتها الأولية، الوسيطة والنهائية، ثم نقوم بدراسة قنوات إبلاغ وأدوات السياسة النقدية التقليدية ذلك حتى يتم مقارنتها بأدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وفي الأخير سنتطرق إلى دراسة فعالية السياسة النقدية حسب منظور الكينزيين التي تعتبر جوهر إشكالية موضوع الدراسة.

## المبحث الأول: ماهية السياسة النقدية التقليدية

سننظر في هذا المبحث إلى التعريف والمفهوم العام للسياسة النقدية، حيث نستدل في ذلك أهم التعريفات الواردة في الأدبيات الاقتصادية، كما أنه سننظر إلى أسس ومراحل تطورها مواكبة التغيرات والتطورات النقدية الحاصلة في العلاقات الاقتصادية الدولية، ذلك حتى تكون لدينا قاعدة نظرية تسمح بدراسة إشكالية الدراسة بأكثر تعمق وبشكل تدريجي .

## المطلب الأول: تعريف السياسة النقدية

يُعد مصطلح السياسة النقدية حديثا نسبيا، فقد ظهر في القرن التاسع عشر متزامنا مع ظهور الأزمات الاقتصادية، وتداول الأوراق النقدية، وغيرها من أمور النقد وخاصة التضخم<sup>1</sup>. ولا يعني تأخر ظهور مصطلح السياسة النقدية عدم وجود التطبيق العملي لها قبل ذلك، فقد قامت الدولة الإسلامية في بداية الأمر بسك النقود وتمييز الخالص من المغشوش منها وتحديد المقدار المتداول منها، حفظا للحقوق وتحقيقا لاستقرار المستوى العام للأسعار، وكل ذلك يُعد من صميم السياسة النقدية<sup>2</sup>. كما وردت في الأدبيات الاقتصادية العديد من التعاريف للسياسة النقدية، وكل تعريف يتأثر بالظروف الاقتصادية السائدة، أو يتأثر بالتوجه والانتماء الاقتصادي لجهة التعريف، وقد برزت مجموعة من التعاريف تعتبر الأكثر شيوعا وقبولاً وذلك كما يلي:

وقد عرّفها الاقتصادي (G.L Bash) على أنّها "كل ما تقوم به الحكومة من عمل يؤثر بصورة فعالة في حجم وتركيبية الموجودات السائلة التي يحتفظ بها القطاع غير المصرفي سواء كانت عملة أو ودائع أو سندات حكومية"<sup>3</sup>

وهناك تعريف شامل للسياسة النقدية قدّمه الاقتصادي (Einzing) " السياسة النقدية تشمل جميع القرارات والإجراءات النقدية بصرف النظر عما إذا كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية، فهي جميع الإجراءات غير النقدية التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي"<sup>4</sup>.

ويرى (Kent) بأن السياسة النقدية هي مجموعة الوسائل التي تتبّعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقد بهدف بلوغ هدف اقتصادي معين كهدف الاستخدام الكامل وبنفس الاتجاه يرى (Prather) بان

<sup>1</sup> Einzing, « Monetary Policy : Means and Ends », Penguin Books Harnonsdworth Middlesex,1964,p55.

<sup>2</sup> جمال بن دعاس، "السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوطني"، دار الخلدونية-الجزائر-،2007،ص 87.

<sup>3</sup> G.L Bash, « Federal reserve policy making », (N.Y Alfred A, Knopf.1950) p,35.

<sup>4</sup> Einzing,opcit,p50.

السياسة النقدية تشمل تنظيم عرض النقد (العملة والائتمان المصرفي) عن طريق تدابير ملائمة تتخذها السلطات النقدية ممثلة بالبنك المركزي أو الخزينة العمومية.<sup>1</sup> وهناك من عرفها بأنها "التأثير في حجم وسائل الدفع الإجمالية بالشكل الذي يؤدي إلى امتصاص السيولة الزائدة، أو مدّ الاقتصاد القومي بتيار نقدي إضافي في حالة نقص السيولة"<sup>2</sup>. ويمكن كذلك تعريف السياسة النقدية بأنها "عبارة عن جميع الوسائل المختلفة التي تطبقها السلطات النقدية المختصة في شؤون النقد والائتمان لتحقيق هدف اقتصادي محدد، وذلك بإحداث التأثيرات اللازمة على النقد. وبالمفهوم الواسع يمكن القول أنّها تعبر عن موقف السلطة السياسية اتجاه النظام النقدي الدولي للمجتمع الذي يحكمه، وبناءً عليه فإنّ السلطات تقوم بتحديد بعض الأهداف القومية التي تسعى إلى تحقيقها على الصعيد الاقتصادي، ومن ثم تستخدم الوسائل المختلفة لتحقيقها عن طريق إتباع السياسة النقدية المناسبة، والتي تساعد على خلق الظروف الملائمة لتحقيق هذه الأهداف باستخدام أدوات السياسة النقدية.<sup>3</sup>

من خلال ما تم عرضه يمكن القول أنّها:

1- مجموعة التدابير والإجراءات التي تتخذها السلطات النقدية لإدارة كمية النقد وتنظيم عملية إصدارها بالشكل المناسب من حيث سرعة وسهولة تداول وحدة النقود، وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد الوطني لتحقيق أهداف معينة؛ منها الحفاظ على قيمة النقد المحلي، وأهداف أخرى مباشرة وغير مباشرة تنتهي بالحفاظ على الاستقرار الاقتصادي.

2- مجموعة الإجراءات والتدابير المتعلقة بتنظيم عملية الإصدار النقدي، والرقابة على الائتمان وتوجيه الطلب النقدي في الاتجاهات المرغوبة خاصة من حيث تنظيم السوق النقدي وضمان الدعم المناسب واللائم للسياسة الاقتصادية بشكل عام، مواكبة بذلك مختلف الظروف السائدة في الاقتصاد خلال مدة زمنية، ولهذا يجب أن تتمتع إجراءاتها وتدابيرها بدرجة من المرونة والمصدقية المناسبتين لأيّ تغير غير مرغوب به في الأسواق خاصة في ظلّ الأزمات المالية.

<sup>1</sup> السامرائي، "البنوك المركزية والسياسات النقدية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية 2013، عمان الأردن، ص 186.

<sup>2</sup> مصطفى النشري، "السياسات النقدية والمصرفية"، مؤسسة الثقافة الجامعية-الإسكندرية، الطبعة الثانية 1984، ص 239.

<sup>3</sup> هيثم الزغبى حسن أبو زيت، "الاقتصاد الكلي"، دار الفكر للطباعة والنشر، طبعة 2000، ص 190.

## المطلب الثاني: أسس السياسة النقدية

تختلف أسس السياسة النقدية تبعاً لاختلاف مستويات النّقد والتطوّر والأنظمة الاقتصادية والاجتماعية السائدة في المجتمعات، ففي الدول الرأسمالية الصناعية المتقدمة تتركز هذه السياسات في المقام الأول في المحافظة على التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية والاستقرار النقدي الداخلي وفي مواجهة التقلبات الاقتصادية المختلفة، وتتبع هذه الدول في هذا الصدد بعض السياسات النقدية الكمية كسياسة السوق المفتوحة، تعديل سعر الفائدة وتغيير نسبة الاحتياطي لدى البنوك وغيرها من أجل التأثير على حجم الائتمان (الاستهلاكي، الاستثماري) والعائد من الأوراق المالية لأغراض المضاربة، إلى جانب كمية النقدي في الاقتصاد وغيرها، إلا أنّ السياسات النقدية لا تعد كافية في تحقيق هذه الأهداف، مما قلّ من أهميتها وزاد من الاعتماد على السياسات المالية في هذا الصدد، ذلك أنّه توجد حدود لا تتجاوزها السلطات النقدية في مجال خفض أسعار الفائدة أو زيادة عرض النقود وغيرها من الوسائل الأخرى، فتخفيض معدلات الفائدة أو زيادة عرض النقود في الحالة الطبيعية يؤدي إلى اختلال التوازنات النقدية، وارتفاع حجم الطلب على الودائع البنكية وحتى حجم الطلب على الائتمان لأنّ تكلفة الاقتراض تنخفض بشدة، مما يؤدي إلى إغراق السوق بفائض كبير من السيولة له انعكاسات سلبية في ظلّ انخفاض معدلات الإنتاج أو في حالة التشغيل التام.

أما بالنسبة للدول النامية فإنّ أسس السياسة النقدية تكمن في الأهداف الأساسية لسياساتها الاقتصادية، ومنها السياسة النقدية التي تنحصر في خدمة أهداف التنمية وتوفير التمويل اللازم لها، ويحدّد من دور السياسات النقدية في توفير الموارد المالية اختلال الهيكل الإنتاجي لتلك الدول، وضعف الموارد المالية اللازمة للتنمية الاقتصادية، وتخلف النظام المصرفي الذي يعاني من عجز ادخاري وقلة تأثيره، بالإضافة إلى قلة المؤسسات المالية غير المصرفية وضيق الأسواق.<sup>1</sup>

## المطلب الثالث: مراحل تطوّر السياسة النقدية

يعتبر مصطلح السياسة النقدية حديثاً نسبياً فقد ظهر في القرن التاسع عشر، إلا أن الباحثين والمفكرين الذين كتبوا عن السياسة النقدية كانوا كثيرين، وكان هذا التطور يعود إلى تطور الفكر الاقتصادي، وأن الأحداث الاقتصادية هي المحرك في ذلك، وقد كان التضخم الذي انتشر في إسبانيا وفرنسا في القرن السادس عشر سبباً في ظهور أبحاث عن السياسة النقدية، كما أن المشاكل المالية التي

<sup>1</sup> بلعزوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر 2006، ص ص: 111-112.

ظهرت في بريطانيا والتضارب بين النقود الورقية والمعدنية في الولايات المتحدة الأمريكية في نهاية القرن السابع عشر من الدوافع الأخرى لبحث دور السياسة النقدية في تلك الاقتصاديات، أما في القرن التاسع عشر فإن التضخم والمشاكل النقدية الأخرى من العوامل الهامة التي أدت إلى ظهور الدراسة المنتظمة لمسائل السياسة النقدية، وفي القرن العشرين أصبحت دراسة السياسة النقدية جزءاً لا يتجزأ من السياسة الاقتصادية للدولة.<sup>1</sup>

وبصورة عامة يمكن تلخيص مراحل تطور دراسة السياسة النقدية في ما يلي:

• **المرحلة الأولى ( ما قبل الأزمة الاقتصادية 1929 ):**

تميزت النظرة الفكرية نحو السياسة النقدية في بداية القرن العشرين بطابع النظرة الحيادية للنقود التي كان ينظر إليها على أنها عنصر محايد لا أثر له في الحياة الاقتصادية، وكان الشائع أن النقود هي مجرد أداة للمبادلات ولا شيء في الاقتصاد أنفه من النقود كما قال "جون باتيست ساي" وهو أحد أعمدة الفكر الكلاسيكي، ولكن مع تطور الفكر الاقتصادي وتطور الأحداث الاقتصادية ظهرت أهمية السياسة النقدية في رفع أو خفض قيمة النقود، والتي تعد بدورها وسيلة لتنشيط الإنتاج والتأثير في توزيع المداخل.<sup>2</sup>

وقد كانت السياسة النقدية قبل حدوث أزمة الكساد العظيم سنة 1929 الأداة الوحيدة المستخدمة لتحقيق الاستقرار والتأثير على مستوى النشاط الاقتصادي ومكافحة التضخم والانكماش، إلا أن حدوث هذه الأزمة الاقتصادية الكبيرة التي سادت في تلك الفترة وما خلفته من آثار وخيمة على اقتصاديات العالم أثبت عدم قدرة السياسة النقدية وحدها آنذاك للخروج منها، وأصبح ينظر إليها على أنها عاجزة عن تقديم الحلول في تلك الفترة، مما أجبر سلطة القرار أن تقوم بتعديلات على السياسة المالية من أجل تحفيز الطلب الكلي لأن السياسة النقدية كانت غير فعالة في ظل مصيدة السيولة، وبالتالي ساهمت أدوات السياسة المالية (الضريبية، وسياسات الإنفاق الحكومي) بمكافحة ظاهرة الانحسار السعري واستعادة التوازن الاقتصادي.

<sup>1</sup> Einzig, « Monetary policy , Means and Ends », Opcit. P. 47

<sup>2</sup> ماجدة فايق جندي، "السياسات النقدية في الكويت"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة 1982، ص.142.

- المرحلة الثانية ( ما بعد الأزمة الاقتصادية 1929 إلى غاية بداية الخمسينات ) :

تميزت هذه المرحلة بظهور الفكر الكينزي على يد الاقتصادي البريطاني "جون ماينرد كينز" الذي كان ينظر إلى النقود نظرة حركية وليست ستاتيكية، ولكن بسبب عجز السياسة النقدية من الخروج من أزمة 1929، بدأ كينز يدعو إلى الاهتمام بالسياسة المالية للخروج من ذلك الانسداد في أدوات السياسة النقدية في الفترة ما بين الحربين، وهكذا بدأ كينز أنّ السياسة المالية تأتي في المرتبة الأولى قبل السياسة النقدية، وتمّ اعطاء دور أكبر للدولة للتدخل عن طريق السياسة المالية أولاً ثم السياسة النقدية، وقد بنى كينز نظريته على جمود الأسعار والأجور في الأجل القصير وشكك في كفاءة ثلاث السوق مع الصدمات، وعالج داء الاحتكار بداء التضخم من خلال زيادة حجم الإنفاق الحكومي والتخفيض الضريبي، مما أدى إلى عجز الأدوات الكينزية عن علاج الإختلالات في فترات الأزمات المالية<sup>1</sup>.

- المرحلة الثالثة ( مع بداية الخمسينات إلى غاية بداية التسعينات ) :

أظهر تطوّر النشاط الاقتصادي بعض النقائص في السياسة المالية، مما أدى إلى تراجع أهميتها فهي تتميز بعدم مرونتها وبطنها وتؤكد عدم جدواها في مكافحة التضخم، لذلك رأت بعض الدول المتقدمة سنة 1951 أنّ عليها الرجوع إلى تطبيق بعض أدوات السياسة النقدية لتحقيق الاستقرار في الاقتصاد الوطني<sup>2</sup>، وبالتالي بدأت تعود السياسة النقدية لتأخذ مكانتها الأولى، ولكن هذه العودة لم تكن كلية لأنّ السياسة المالية كانت ما تزال تحتل مكانة هامة إلى أنّ جاءت موجة النقوديين التي تسمى مدرسة شيكاغو بزعامة "ميلتون فريدمان"، والتي حركت النظرية الكمية للنقد، والدعوة إلى التحكم في عرض النقود هو السبيل الأنسب لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، وذلك حتى يزداد عرض النقود بصورة عامة بمعدل مساو لمعدل النمو في الناتج القومي وتكون هذه الزيادة مستقلة عن الدورة التجارية، ويزداد عرض النقود بنفس المعدل في سنوات الكساد كما في سنوات الرخاء.

أدت التغييرات السياسية في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا في أواخر سنوات السبعينات إلى تراجع مستوى استعمال النظرية الكينزية في الفكر الاقتصادي لصالح الموجة النقدية الثالثة وكانت الفترة الممتدة من 1979 إلى 1982 قمة عصر النقوديين، ثم تحدث بعدها الاقتصاديون عن نكسة النقديين،

<sup>1</sup> يوسف كمال، "السياسة النقدية المصرفية الإسلامية"، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة، مصر، 1996، ص 10.

<sup>2</sup> Johnson . Hary , G . « Essays in Monetary economies » , 2<sup>nd</sup> ed George Allen and Unwin Ltd. London , 1969, p 275.

حيث بدأت تتراكم مشكلات التطبيق من كساد وبطالة، على الرغم من أنّ التضخم قد انخفض بشكل كبير بعد تطبيق السياسة النقدية لنمو عرض النقود<sup>1</sup>.

• المرحلة الرابعة ( منذ بداية التسعينات إلى غاية بداية الألفية الثالثة ) :

احتدم الجدل بين أنصار كل من السياسة المالية والسياسة النقدية خاصة بعد ظهور نقائص كل منها، فأصبح كل فريق يعتقد أن سياسته هي التي بإمكانها تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وهكذا عرف الفكر الاقتصادي مرحلة فراغ يسودها الجدل بين المدارس أكثر من العمل على التجدد في الأفكار والمعارف والحلول الاقتصادية التفسيرية لمختلف الظواهر الاقتصادية المتجددة دائماً، فهناك عودة في التسعينات خصوصاً في الولايات المتحدة الأمريكية لإعادة فكر الثلاثينات الكينزي إلى السياسة الاقتصادية، ويبقى أنصار الفكر النقدي يصرون على جدوى السياسة النقدية وفعاليتها وعدم فعالية السياسة المالية، وقد حاولوا التقليل من فعالية السياسة المالية كسبيل قادر على التأثير على الناتج الوطني والخروج من الأزمات الاقتصادية وتحقيق الاستقرار العام<sup>2</sup>.

ومن الطبيعي أن يظهر أنصار السياسة المالية للدفاع عما يدعي عليهم النقديين ومازلوا يقدمون امتيازات وأفضلية السياسة المالية على السياسة النقدية، وقدرتها على التأثير في النشاط الاقتصادي بشكل أكثر فعالية من الثانية، فهم يعترفون بضرورة وجود السياسة النقدية فهي مكملّة للسياسة المالية، ولكن تبقى السياسة المالية هي الأولى من حيث الأهمية في الهرم الوظيفي.

بينما النقديين انتقدوا السياسة المالية نظراً لما تتميز به من بطئ زمني وتحتاج إلى ترتيبات وإجراءات تشريعية وهذا يستغرق وقتاً طويلاً لمعالجة الإختلالات الاقتصادية التي تستدعي غالباً تدخلات فورية في التأثير، وقد أدى تعصب كل من الفريقين لسياسته إلى بروز فريق ثالث بزعامة الاقتصادي الأمريكي "والتر ولفغانغ هيلر (1915-1987)" الذي يرى أن التقليل من فعالية سياسة مالية أو نقدية ليس له مبرر لأنّ استخدام إحداها بمفردها لا يعني عن ضرورة استخدام الأخرى، فكلاهما أصل ولا تقل أهمية أيّ منها عن الأخرى في العمل على الخروج من الأزمات الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي<sup>3</sup>، ولكل منها فعاليتها على المتغيرات الاقتصادية الخاصة بها.

<sup>1</sup> John . N. Smithin, Macro, « economics after Theatcher and Regan. Billing and Sons », 1990 pp 8,13.

<sup>2</sup> عصام الدين فؤاد احمد، "فعالية السياسة النقدية في الاقتصاد المصري في ظلّ الانفتاح الاقتصادي"، رسالة ماجستير جامعة عين الشمس، مصر، 1989، ص 4.

<sup>3</sup> نفس المرجع السابق، ص 5.

- المرحلة الخامسة ( منذ بداية الألفية الثالثة إلى يومنا هذا ) :

عرفت السياسة النقدية خلال الأزمة المالية العالمية 2008 مرحلة جديدة من التطور حيث تعتبر الفترة الوحيدة تقريبا التي بدأ فيها تسجيل معدلات الفائدة الاسمية لمستويات متدنية جدا تقارب الصفر أو صفرية أو حتى سالبة في بعض الدول المتقدمة والناشئة، وهو ما يعرف حسب النظرية الكينزية بمصيدة السيولة.

الوضع الاقتصادي الذي فرضته الأزمة المالية العالمية 2008، أثبتت محدودية وفشل قنوات العبور الطبيعية للسياسة النقدية التقليدية في احتواء الأزمات المالية الحديثة، وهذا ما أدى إلى إعاقة عمل البنوك المركزية في إدارة السياسة النقدية عند استخدام أدواتها النقدية التقليدية في علاج الصدمات، خاصة وأن طبيعة نشاط هذه البنوك المركزية مكشوف على العديد من المخاطر، حيث أن رد فعل سلطة القرار الاقتصادي لم يعتمد على السياسة المالية بشكل كامل لاحتواء الأزمة ولتغطية عجز أدوات السياسة النقدية غير التقليدية مثلما حدث في أزمة 1929، بل تم اللجوء إلى اجراء تعديلات استثنائية في أدوات السياسة النقدية والتي أصبح يطلق عليها أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، كونها غير مطبقة ومعروفة في النظريات الاقتصادية، حيث لا يمكن إنكار دور السياسة المالية في إنجاح عمل الأدوات غير التقليدية للسياسة النقدية وذلك عندما تكون بشكلها المناسب، وهذا ما سبب انتقاد فعلي للنظرية الكينزية التي أكدت أن السياسة النقدية لا يمكن أن تكون فعالة عند دخول الاقتصاد في مصيدة للسيولة.

وقد جاءت نظرية "كروغمان" منذ نهاية التسعينات التي أكدت أنه يمكن للسياسة النقدية أن تكون فعالة في حالة مصيدة السيولة إن تمكنت من التأثير على التوقعات لدى الأعوان الاقتصاديين في الأسواق المالية والنقدية، وأكد من خلال ظروف الأزمة المالية 2008 أنه يجب أن يكون هناك تعديل في تركيبة المحفظة المالية لأهم الفاعلين في الأسواق النقدية والمالية كالبنوك المركزية والبنوك التجارية والمؤسسات المالية والاقتصادية وحتى بالنسبة للأفراد والعائلات، وتم تطبيق نظرية "كروكمان" فعليا من خلال التجربة اليابانية خلال الفترة 2001-2006 وبعد الأزمة المالية 2008 في عدة اقتصاديات دولية. ومن أجل التأثير على توقعات الأعوان الاقتصاديين ولتفعيل الدور التأطيري للسياسة النقدية محليا ودوليا وفق نموذج كروكمان، أُجبرت البنوك المركزية على التغيير من منهجية عملها التقليدي، وعلى هذا الأساس قامت مختلف البنوك المركزية بتبني أدوات استثنائية لسياسة نقدية غير التقليدية خاصة مع بداية الأزمة المالية العالمية 2008.



هذه المرحلة والتطور الجديد لعمل السياسة النقدية لم يلغي الدور الفعال للسياسة النقدية التقليدية، حيث أنها تبقى دائما الأساس المخول له نظريا وتطبيقيا أن يؤثر على المتغيرات الاقتصادية، وهذا ما سنشير إليه لاحقا، أما بالنسبة للسياسة المالية حيث تطبيق هذا النوع من الأدوات النقدية غير التقليدية يفترض وجود تكامل وظيفي مع دور السياسة المالية التي يجب أن تكون مناسبة لرغبة البنوك المركزية في الرفع من حجم السيولة النقدية... إلخ، وتحفيز الطلب الكلي، وعموما في هذه الحالة تكون سياسة مالية توسعية حيث تشمل التخفيف من العبء الضريبي، هذا حتى يتم تقادي تعارض في أهداف السياستين، أما بالنسبة للدول النامية في الحقيقة من الصعب تطبيق هذا النوع من الأدوات غير التقليدية التي تحتاج إلى ميكانزمات جدّ حديثة غير متوفرة في هذه الدول.

من خلال ما تم عرضه في مراحل تطوّر السياسة النقدية نلاحظ وجود جدال فكري علمي بين العديد من المذاهب الاقتصادية حول مدى ضرورة الاعتماد على السياسة النقدية أكثر من السياسة المالية أو العكس، حيث كان ذلك مرتبط بالأساس بالظروف الاقتصادية السائدة خلال كل مرحلة، والتطورات النشاط الاقتصادي جعلت الفرضيات السابقة حول فعالية ونجاعة السياسة النقدية لتتحول إلى نظريات تستعمل في تفسير الظواهر الاقتصادية والإجراءات غير المعهودة في النشاط الاقتصادي، والسؤال المطروح هو هل كانت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية لتظهر خلال أزمة الكساد العظيم في 1929 لو تم التخلي عن قاعدة الذهب في تلك الفترة وليس في 1971؟ وهو الطرح الذي سنحاول تصوّره في ما تبقى من الدراسة، وهذا ما يجعلنا نقول أنّ الاقتصاد هو علم ديناميكي مرتبط بظروف والقواعد النقدية والمالية السائدة خلال كل فترة. والأکید كذلك أنّ لنجاح فعالة السياسة النقدية يجب أن تتناسب مع السياسة المالية.

#### المطلب الرابع: الأهمية الاقتصادية للسياسة النقدية في الفكر الاقتصادي الحديث

تعدّ السياسة النقدية أحد أهم سياسات الاقتصاد الكلي، وقد احتلت مكانة بارزة في الفكر الاقتصادي؛ سواء من حيث فعاليتها في تحقيق أهدافها الاقتصادية، حيث اتضح ذلك في الاختلاف بين المدرسة الكينزية والنقدية<sup>1</sup>، أو من خلال الآثار الاقتصادية التي قد تخلقها في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، حيث يمتد أثر السياسة النقدية ليس فقط إلى السوق المالي والنقدي وإنما حتى إلى السوق

<sup>1</sup> سامي خليل، "نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة"، الكتاب الثاني، دار النهضة العربية، القاهرة 1994، ص: 812-

الحقيقي،<sup>1</sup> كما أن النقود التي تعتبر المتغير الرئيسي للسياسة النقدية أصبحت أحد المحددات المهمة في الكفاءة المالية للأسواق المالية من خلال تطوّر قيمتها، ومن ثم فإن التغيرات في السياسة النقدية تستهدف مستويات مختلفة من العرض النقدي؛ كما أنّها تستهدف نواحي حقيقية مثل البطالة والتضخم مع مراعاة تباين الأجل الزمنية في درجة استجابتها، وتستهدف متغيرات نقدية أخرى كحجم خلق الودائع والائتمان المصرفي، كما أنه تتأثر أسواق المال بمفهومها الواسع بما فيها الأصول المالية ذات درجات المخاطر متفاوتة كالأوراق المالية المدرجة في البورصة بهذه التغيرات في عرض النقود، وهنا سنتناول الدراسة أهمية السياسة النقدية من خلال إبراز مجموعة من آثارها على المتغيرات الاقتصادية كما يلي :

### 1- أثر السياسة النقدية على قيمة الدخل :

تعد التغيرات التي تحدث في عرض النقود محددًا مهمًا للتغيرات في الدخل النقدي، ويمكن تفسير ذلك بأثرين مهمين هما : أثر التغيرات التي تحدث من النقود إلى الدخل، والثاني بالعكس من الدخل إلى النقود، بمعنى هناك علاقة تبادلية بين الدخل والنقود، فالارتفاع في العرض النقدي قد يترتب عليه انخفاضًا في القدرة الشرائية بفعل ارتفاع مستويات التضخم، ومن ثم يحدث ارتفاعًا نقديًا اسمي وليس حقيقيًا في الدخل، مع مراعاة أنه ليس كل الحالات التي يترتب عليها هذا الارتفاع تساهم في تخفيض القدرة الشرائية لأنه من الممكن أن لا يرتفع معدل التضخم مع ارتفاع المعروض النقدي مثلما سجلته معظم الاقتصاديات خلال الأزمة المالية 2008.<sup>2</sup>

### 2- أثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية :

لعبت المدرسة النقدية دورًا مهمًا في تنظير هذا البعد في الفكر الاقتصادي، إلى أن أصبح يُعتمد عليه بشكل أساسي في الفكر النقدي الحديث، حيث علاقة التغيرات في عرض النقود بالمتغيرات الاقتصادية الحقيقية تتمثل في وجود آثار كبيرة للنقود على المتغيرات الاقتصادية كالبطالة والناج الإجمالي الخام أو معدلات النمو، بالإضافة إلى المتغيرات المالية منها إستقرارية سوق المال، مع مراعاة آجال الأثر الاقتصادي حيث يكون الأجل قصير إلا إذا تم مزج التغيرات النقدية بتغيرات مالية فيمكن أن يكون الأثر على المتغيرات الحقيقية في الأجل الطويل.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Stuart Gabriel and Chandler Lutz (2014), "The Impact of Unconventional Monetary Policy on Real Estate Market" Copenhagen Business School Conference, P P :1- 4.

<sup>2</sup> Milton Friedman (1968), " The Role of Monetary Policy", The American Economic Review, Volume LV3P 2.

<sup>3</sup> سامي خليل، " نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة" الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص ص : 785-783.

ومن أهم الأمثلة على هذه العلاقة؛ السياسة النقدية الأمريكية إبان الأزمة المالية العالمية عند قيام البنوك المركزية على غرار البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي ببرنامج شراء السندات وهو المعروف بالتيسير الكمي والذي سنتطرق إليه بالتفصيل في الفصل الثاني، الأمر الذي خلف آثار إيجابية على معدلات التوظيف الأمريكية وفق بيانات التقرير الشهري للوظائف الأمريكية.<sup>1</sup>

### 3- أثر السياسة النقدية على المتغيرات النقدية :

علاقة قد تكون مباشرة في مفهومها الاقتصادي، فالتغيرات في حجم العرض النقدي وحجم صافي النقد المتداول خارج الجهاز المصرفي أو داخله، وكذلك في سوق النقد، تعد من أكثر العوامل تأثيراً على المتغيرات النقدية في سوق النقد كحجم خلق الودائع، وحجم خلق الائتمان ومعدل التضخم، وهنا يجب أن نُفرّق بين الأهداف التقليدية والأهداف غير التقليدية للسياسة النقدية، وعموماً فالتغيرات في المعروض النقدي يؤثر على قدرة الجهاز المصرفي في خلق الودائع والائتمان المصرفي وكذلك على حجم السيولة وفجوات أسعار الأصول والخصوم.<sup>2</sup>

### 4- السياسة النقدية وأسواق رأس المال :

تعتبر النقود أحد أهم الأصول المالية، فالتغيرات النقدية سترتب عليها التأثير على الأصول قصيرة الأجل في سوق النقد مثل الودائع المصرفية، ومثال ذلك معدلات الفائدة السالبة التي تتبعها دول منطقة اليورو منذ أوت 2014، والتي عليها ارتفاع في السيولة بالعملة الأوروبية في السوق، أما علاقة النقود بسوق رأس المال تتضح مع حدوث تغيرات في عرض النقود، والتي قد يترتب عليها ارتفاع جاذبية الأصول بالمقارنة بأصول أخرى، مثل التحول من طلب الودائع المصرفية أو أصول الدخل الثابت من سندات وأذون إلى أصول أخرى مثل أسهم سوق رأس المال، ومن ثم في حالة السياسة النقدية التوسعية

<sup>1</sup> Stuart Gabriel and Chandler Lutz (2014), "The Impact of Unconventional Monetary Policy on Real Estate Market" Op-Cit, P 3.

<sup>2</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-Tobias Adrian and Hyun S. Shin (2008), "Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles", FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK, Volume 14, Number 1, P P 2:6.

[http://www.newyorkfed.org/research/current\\_issues/ci14-1.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/current_issues/ci14-1.pdf)

- Xavier Freixas, Antoine Martin and David Skeie (2009), "Bank Liquidity, Interbank Markets, and Monetary Policy", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 371, P P 1:3

[http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr371.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr371.pdf)

- Christopher A. Sims (2008), "Government and Central Bank Balance Sheets, Inflation and Monetary Policy", Princeton University, P 4.

<http://sims.princeton.edu/yftp/FiscalTheoryGreatInflation/KnssState.pdf>

تتخفف جاذبية النقود كأصل مالي، وترتفع الرغبة في حيازة الأصول الرأسمالية أو الأصول المالية لسوق رأس المال، والعكس صحيح بالنسبة للسياسة النقدية الانكماشية.<sup>1</sup>

#### 5- أثر السياسة النقدية على التوازن الخارجي :

يعتبر المنهج النقدي أحد أهم المناهج المفسرة للتوازن الخارجي لميزان المدفوعات وسوق الصرف الأجنبي، فأصول المنهج تعود إلى تلك الأفكار التي طرحها الاقتصادي "ديفيد هيوم" حول آلية انتقال الذهب وأثر التغيرات على الأسعار، فالمنهج النقدي يعد مفسراً للتغيرات التي تحدث في المعاملات الاقتصادية الدولية من جانب، ويعد أداة لتحقيق التوازن أو علاج الخلل في ميزان المدفوعات من جانب آخر، فالتوسع النقدي قد يترتب عليه ارتفاعا في المستوى العام للأسعار وانخفاض في جاذبية الأصول المحلية المسعرة بمعدل الفائدة<sup>2</sup> مما قد يؤدي إلى تحقيق عجز في ميزان المدفوعات.

ولعل الأمر بهذه الكيفية يفسر قيام البنوك المركزية بالرفع من معدلات الفائدة مما يترتب عليه ارتفاع في جاذبية أدوات الدين الحكومي السيادي قصيرة الأجل وكذلك جذب الاستثمارات الأجنبية مما يساهم في تدفق النقد الأجنبي إلى الاقتصاد المحلي وبالتالي علاج جزء من عجز ميزان المدفوعات. مع مراعاة أن هذا المنهج النقدي لا يعد علاج دائم لمشكل العجز الهيكلي لميزان المدفوعات لأي دولة؛ فذلك يعود إلى أن معظم التغيرات ليست تغيرات في الاقتصاد الحقيقي، أي أنها ليست ناتج من مصدر حقيقي للاقتصاد وإنما مؤقت فقط في الأجل القصير يعطي الفرصة لتحسين الوضعية مستقبلاً.

#### 6- علاقة السياسة النقدية بالسياسة الاقتصادية

المعروف أنّ من أهم أهداف السياسة النقدية هو المساهمة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في ظلّ النمو المتوازن، بمعنى أنه هناك ارتباط وثيق بين النشاط الاقتصادي والنقدي ويظهر ذلك واضحاً من خلال ارتباط المشاكل الاقتصادية الخاصة بالبطالة والتضخم وانخفاض قيمة العملة الوطنية بالحلول النقدية، وبذلك يمكن للسياسة النقدية لو توافرت لها الظروف الاقتصادية الملائمة أن تحقق نوع من الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي، فالسياسة النقدية قد تستخدم أحد أدواتها لامتناع فائض القوى الشرائية في سوق السلع والخدمات، وذلك عن طريق استقطاب هذا الفائض في صورة أوعية ادخارية

<sup>1</sup>Lawrence Christiano and others (2008), "Monetary Policy and Stock Market Boom-Bust Cycles", European Central Bank, Working Paper No/955, P P 8:10.

<sup>2</sup>الأصول المسعرة بمعدل فائدة هي الأصول التي ترتبط بصفة مباشرة بالتغيرات في معدل الفائدة، ومن أهم تلك الأصول نجد أدوات التجزئة المصرفية مثل الودائع وحسابات الادخار والشهادات CDS، وعلى جانب الائتمان هناك مجموعة من الإصدارات الائتمانية تسعر بشكل متغير أي تسعر وفق معدل الفائدة مضافاً إليها هامش.

مغرية وأيضاً تستطيع السياسة النقدية التأثير على سعر الصرف العملة الوطنية بالقدر الذي يقلل من حدة العجز في ميزان المدفوعات، وبذلك تكون السياسة النقدية إحدى أدوات السياسة الاقتصادية العامة، والتي تستخدمها لاحتواء التضخم الذي يضر بالاقتصاد، وأيضاً لحماية العملة الوطنية من التدهور، ولتحقيق التوسع الاقتصادي القائم على أساس تمويل الأنشطة الإنتاجية المختلفة حتى تقضي الدولة على الاختلال واللا توازن بين التيار النقدي والسلعي.<sup>1</sup>

## المطلب الخامس : التكامل الوظيفي بين دور السياسة النقدية والسياسة المالية من خلال تمويل عجز الموازنة

اتسعت أهداف السياسة النقدية خاصة في الدول النامية لتشمل بالإضافة إلى أهدافها التقليدية ضرورة توفير الاحتياجات التمويلية اللازمة للتنمية الاقتصادية، حيث تقع على عاتق الدولة مسؤولية تدبير الموارد التمويلية للاستثمارات الجديدة وهذا بطبيعة الحال ما أثر على عمل السياسة النقدية، فحظي القطاع الحكومي بالنصيب الأكبر من الائتمان المحلي وأصبح تمويل عجز الموازنة من الأهداف الأساسية لأدوات السياسة النقدية، وهو ما ترك تأثيراً على أهداف المحافظة على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد بصفة خاصة والاقتصاد الكلي بصفة عامة

وقد تمت ملاحظة هذه الظاهرة خاصة لدى الدول النامية على غرار الجزائر التي تبنت مؤخرًا مع نهاية 2017 نمط جديد من التمويل يعرف بالتمويل غير التقليدي حيث يقوم بنك الجزائر بشراء سندات الدين الحكومي مقابل تمويل عجز الخزينة العمومية، ومن المتوقع أن ينعكس ذلك على ارتفاع مستويات الإنفاق العام الجاري أو الرأسمالي لكن من بين الأسباب الحقيقية هو عجز الحكومة عن مجارة الإيرادات العامة لا بالسرعة الكافية، ولا بالمستويات المطلوبة لهذه الزيادات في الإنفاق العام بالإضافة إلى غياب مصادر أخرى للتمويل الاقتصادي أهمها التمويل الادخاري.

### 1- مفهوم التكامل الوظيفي بين السياسة النقدية والسياسة المالية :

كما ذكرنا سابقاً في مراحل تطوّر السياسة النقدية التقليدية كانت مناظرة كبيرة في الفكر الاقتصادي بين المدرستين الكينزية والنقدية لإثبات أيّ السياستين المالية أو النقدية هي الأنسب لاحتواء ومعالجة الأزمات الاقتصادية وتحقيق الأهداف الاقتصادية للسياسة الاقتصادية، إلا أنّ الواقع العملي

<sup>1</sup> محمد العربي ساكر، "محاضرات في الاقتصاد الكلي"، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة 2006، ص

أثبتت ضرورة وحتمية وجود التنسيق بين السياستين في إطار علاقة تكاملية دون وجود تعارض للأهداف بين السياستين، وحالياً هناك حتمية لتمويل العجز الموازي من البنك المركزي عن طريق طبع النقود وهو ما يعرف بالتمويل غير التقليدي على خلاف ما ورد في الأدبيات الاقتصادية السابقة حول كيفية توفير التمويل اللازم لعجز الميزانية الذي غالباً ما يكون من خلال ثلاث مصادر نذكرها<sup>1</sup>:

1- الدين العام المحلي من خلال إصدار السندات الحكومية قصيرة وطويلة الأجل، حيث يقوم الجهاز المصرفي بالدور الأساسي في تسويق هذه السندات؛

2- الاقتراض الخارجي عن طريق إصدار سندات حكومية بالعملة الأجنبية يقوم بإدارتها البنك المركزي؛

3- زيادة المعروض النقدي عن طريق اقتراض الخزينة العمومية من البنك المركزي.

من هنا يتضح مدى اعتماد الدول على السياسة النقدية لضمان التمويل اللازم لسد عجز الميزانية، وقد تم تقنين هذه الآلية التمويلية وضبط آلية تطبيقها بإصدار تشريعات تمنع أو تحدد ظروف وكيفية لجوء السلطات المالية إلى البنك المركزي لتمويل عجز الميزانية؛ هذا حتى يتم تفادي الآثار السلبية لهذه الآلية التمويلية، خاصة على مستويات التضخم وحجم الكتلة النقدية المتداولة وحتى هناك من يرى أنها قد تساهم في توسيع وتغذية أسواق الاقتصاديات الموازية خاصة لدى الدول النامية على غرار الجزائر، والتي مازالت تعجز عن احتواء وتنظيم هذا النوع من الأسواق الموازية التي تؤثر سلباً على التعاملات الاقتصادية الرسمية وتُعطل عمل السياسة النقدية وتقوم بإبطاء قنوات إبلاغها.

في الواقع العملي غالباً ما يتم تعديل وإلغاء هذه التشريعات الخاصة بضبط العلاقة بين الخزينة العمومية والبنك المركزي في ظلّ الأزمات المالية الحديثة التي تكون أزمات سيولة، ومن هذا الطرح هناك من الاقتصاديين من يرى أن اعتماد السياسة المالية على السياسة النقدية لتغطية عجزها في ضمان توازن ميزانية الخزينة العمومية له آثار وخيمة على مستويات التضخم والنمو الاقتصادي، وهذا ما أثبتته التجربة الفنزويلية في السنوات الأخيرة، إلا أنه هناك موقف يؤيد لجوء السلطات المالية إلى البنك المركزي للحصول على التمويل اللازم لسد عجز الموازنة في حالة الأزمات المالية الحديثة لاختلاف الظروف الاقتصادية وهذا لعدة اعتبارات أهمها :

<sup>1</sup> عصام السيد علي الخطاب، "التنسيق بين السياستين النقدية والمالية وأثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية للدول النامية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، مصر 2004، ص 30.

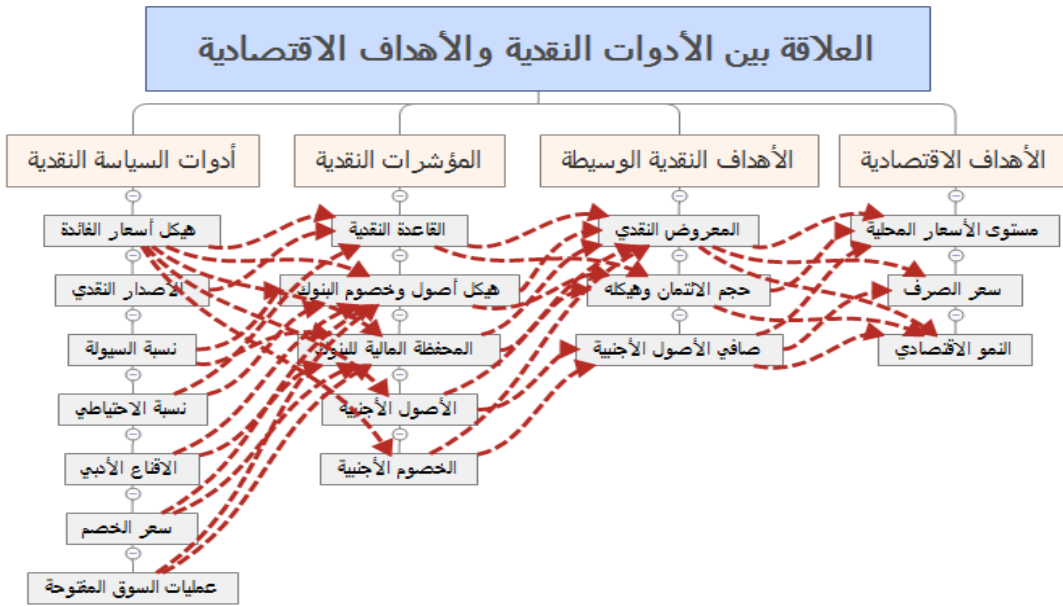
- 1- اللجوء إلى تمويل عجز الميزانية من البنك المركزي لتفادي الاستدانة الخارجية وتداعياتها على كل المستويات، وهذا ما أثبتته التجربة الجزائرية خلال سنوات التسعينات؛
- 2- تمويل العجز الموازي من البنك المركزي ليس بالضرورة تمويل تضخمي إذا ما تمت إدارته بضوابط فعالة فهي تعتبر فرصة لتحسين الأوضاع الاقتصادية المستقبلية، خاصة في ظل وجود نفاذية للسيولة النقدية التي تم ضخها من هذا التمويل سواء نحو الأسواق الدولية وهذا ما أثبتته التجربة الأمريكية خلال الأزمة المالية العالمية وإن كانت أهداف الآلية التمويلية تختلف في هذه الحالة، أو نحو الأسواق الموازية المحلية على سبيل مثال الاقتصاد الجزائري؛ حيث تشير الإحصائيات النقدية أنه هناك حوالي 2000 مليار دينار جزائري تتداول في السوق غير الرسمي وهي تقريبا نفس القيمة التي تم ضخها من التمويل غير التقليدي في بداية سنة 2018؛
- 3- بالنسبة للدول النامية على غرار الجزائر التي تركز على العائدات البترولية في تمويل تنميتها الاقتصادية، إذ يجب أن تتواجد فعالية كبيرة في إدارة الأموال مهما اختلف مصدر التمويل للعجز الموازي، بمعنى عندما يكون نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات أو عندما يكون عن طريق تمويل غير تقليدي من البنك المركزي، وكلاهما يساهمان في التخفيف من الضغط على الاحتياطي من النقد الأجنبي ويمكن استغلال ذلك في تحسين وضعية قيمة النقد المحلي (العملة الوطنية)؛
- 4- في حالة وجود انكماش اقتصادي كبير فالتمويل من البنك المركزي للعجز الموازي قد يساهم في تحسين معدلات التضخم نحو الارتفاع مع التخفيف من العبء الضريبي الذي يساهم في تحفيز حجم الطلب الكلي ومعدلات النمو الاقتصادي.
- ومن هذا الطرح يمكن أن نستنتج أن تعريف التكامل الوظيفي بين السياسة المالية والسياسة النقدية لتمويل العجز الموازي هو: "اعتماد السياسة المالية على السياسة النقدية لتحقيق التوازنات المالية للدولة دون وجود تعارض في الأهداف، وهذا ما يسمح بتحقيق مستويات أفضل لأهداف السياسة الاقتصادية".

### المطلب السادس: العلاقة بين الأدوات النقدية والأهداف الاقتصادية

تتميز الأدوات النقدية، مثل سعر الفائدة، التأطير الائتماني ونسبة الاحتياطي... إلخ، بأنها تقع مباشرة تحت سيطرة السلطات النقدية، ولكن العلاقة بين هذه الأدوات والأهداف الاقتصادية من خلال تحقيق التوازن الداخلي والخارجي والنمو الاقتصادي معقدة بحيث أن تأثير عمل مثل هذه الأدوات على الأهداف الاقتصادية لا يظهر مباشرة أو بصورة فورية، ولا يمكن قياسه أيضا على نحو دقيق ولهذا تحتاج

السلطات النقدية إلى تعريف نوعين آخرين من المتغيرات النقدية يشكلان همزة وصل بين الأدوات والأهداف الاقتصادية، وهما المؤشرات والأهداف الوسيطة التي سنتطرق إليها لاحقاً بالتفصيل، حيث تعتبر المؤشرات على أنها متغيرات نقدية ترتبط بعلاقة مباشرة بأدوات السياسة النقدية، ومن أهم هذه المؤشرات القاعدة النقدية. التي تتأثر بالأدوات النقدية كنسبة الاحتياطي النقدي، وهيكل أسعار الفائدة، نسبة السيولة وسعر الخصم، وهذه المؤشرات ( القاعدة النقدية، هيكل أصول وخصوم البنوك التجارية، الأصول الأجنبية، والمحفظه المالية...الخ) تؤثر بدورها على مجموعة أخرى من المتغيرات ترتبط بعلاقة مستقرة يمكن قياسها مع الأهداف الاقتصادية، وتتضمن هذه المتغيرات والتي تعرف بالأهداف الوسيطة المعروض النقدي ومكوناته، ولكن هذه التأثيرات المتسلسلة سوف تساهم بصورة ايجابية في تحقيق مجموعة مهمة من الأهداف الاقتصادية (استقرار المستوى العام للأسعار؛ استقرار قيمة النقد محليا وخارجيا؛ تحفيز النمو الاقتصادي...الخ)، والشكل الموالي يوضح العلاقة بين أدوات السياسة النقدية وأثرها من خلال المؤشرات النقدية والأهداف النقدية الوسيطة على الأهداف الاقتصادية:<sup>1</sup>

الشكل (1-1): يوضح العلاقة بين الأدوات النقدية والأهداف الاقتصادية



المصدر : من إعداد الباحث استنادا إلى لبنى محمد عبد اللطيف أحمد، "العلاقة بين السياسة النقدية والسياسة المالية في ضوء تمويل عجز موازنة الدولة في مصر"، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة 1990، ص 134.

<sup>1</sup>لبنى محمد عبد اللطيف أحمد، "العلاقة بين السياسة النقدية والسياسة المالية في ضوء تمويل عجز موازنة الدولة في مصر"، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة 1990، ص133.



## المبحث الثاني: التحليل الاقتصادي لفعالية السياسة النقدية

في هذا المبحث ستسعى الدراسة إلى تحليل فعالية السياسة النقدية من خلال نموذج كالدور المعدل، قبل ذلك سنتطرق إلى الخلفية النظرية للمفهوم الاقتصادي لفعالية السياسة النقدية.

## المطلب الأول: المفهوم الاقتصادي لفعالية السياسة النقدية

يركز موضوع فعالية السياسة النقدية على البحث في الكيفية التي تستطيع من خلالها السلطات النقدية التأثير على قدرة هذه السياسة على توليد التغييرات اللازمة في مستوى النشاط الاقتصادي بما يحقق الأهداف التشغيلية أو الأولية والوسيطية، والتي من خلالها يمكن تحقيق الأهداف النهائية المنشودة من قبل السلطات النقدية. وكذلك تركز فعالية السياسة النقدية على مدى إمكانية استخدام أدوات السياسة النقدية الملائمة والكفيلة بتحقيق الغرض الأساسي من هذا الاستخدام، وترتبط هذه الفعالية أيضا بمدى التوافق في اختيار الوقت الملائم لاستخدام هذه الأدوات في معالجة الأوضاع النقدية الاقتصادية غير المرغوب فيها. وهناك جدل ونقاش كبير بين المدارس الاقتصادية المختلفة حول أهمية وفعالية السياسة النقدية في التأثير على متغيرات الاقتصاد القومي، وحول العوامل المحددة لهذا التأثير وأطر إدارتها، ومدى مساهمتها في تحقيق الأهداف الاقتصادية العامة للدولة<sup>1</sup>، وعلى الرغم من الأبحاث والدراسات التي قام بها العديد من الاقتصاديين حول تقييم فعالية السياسة النقدية التقليدية، فمازال هناك العديد منهم يشكك في قدرة السياسة النقدية على تحقيق الاستقرار المنشود في الحياة الاقتصادية، وحياديتها في التأثير على النشاط الاقتصادي سواء في الأجلين القصير والطويل، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى عدم مواكبة أدوات السياسة النقدية للتغيرات الحاصلة في العمليات الاقتصادية على مستوى الأسواق النقدية والمالية فلا يمكن معالجة تعاملات وعمليات حديثة، مبتكرة ومعقدة بأدوات نقدية تقليدية.

هذا الاختلاف بين مؤيد ومعارض لفعالية السياسة النقدية وفي مدى صلاحيتها يعتبر كامتداد طبيعي لمجموعة من الاختلافات منها : الاتجاهات الفكرية؛ التأسيس النظري ونماذج عمل هذه السياسة، بالإضافة إلى تباين الآراء حول الخيارات المتاحة أمام صانعي السلطات النقدية لتنفيذ السياسة النقدية والأوضاع الاقتصادية المحيطة بها.

<sup>1</sup>Milton Friedman, "The Role Of Monetary" Opcit ,P1.

أضف إلى ما سبق قد تختلف فعالية السياسة النقدية في الاقتصاديات المتقدمة عنها في الاقتصاديات الأقل نمواً تبعاً لاختلاف مطالب وأهداف النشاط الاقتصادي الذي تخدمه هذه السياسة، والوزن النسبي لكل هدف داخل جملة من الأهداف المنوط بها تحقيقها.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: نموذج كالدور المعدل لقياس فعالية السياسة النقدية

قدم كالدور أحد أهم النماذج الاقتصادية في قياس الأداء الاقتصادي الكلي خلال فترة زمنية معينة، حيث قام بعرض نموذج رياضي يعتني بتناول مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية تتكامل سويًا لتصنع شكل مربع أو معين، وهذه الصياغة الرياضية تم تعديلها إلى الصيغة الهندسية من طرف Karl Scheller في عام 1972، وعرفت بمربع كالدور السحري Kaldor Magic Square.

ويتناول النموذج الأساسي لكالدور في قياس الأداء لأربعة متغيرات كلية هي: التغير في الناتج الإجمالي الكلي Gross Domestic Product، والتغيرات التي تحدث في التوازن الخارجي لميزان المدفوعات Balance Of Payments، التطورات التي تحدث في المستوى العام للأسعار Inflation، وكذلك التغيرات التي تحدث في معدلات البطالة Unemployment، هذه المتغيرات التي تعتبر من الأهداف الأساسية للسياسة الاقتصادية باختلاف أنواعها مالية أو نقدية أو تجارية، عندما تتكامل كقاط على مربع كالدور السحري تضع وتحدد الوضع الاقتصادي الراهن لاستجابة هذه المتغيرات لتغيرات السياسة الاقتصادية.

والأساس في نموذج كالدور هو قياس الوضع الآني لآثار السياسة النقدية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية في نفس الوقت، ومن ثم الوقوف على بيان أثر أدوات السياسة النقدية الإيجابية والسلبية على هذه المتغيرات.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> احمد رمزي محمد عبد العال، "العلاقة التبادلية بين معدلات الدولة وفعالية السياسة النقدية"، المكتب العربي للمعارف، الطبعة الأولى، مصر 2014، ص ص 120-121.

<sup>2</sup> للمزيد من المعلومات أنظر:

-René A. Medrano (2013), "A Kaldorian Macroeconomic Index of Economic Welfare", Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), S.J. dos Campos, P P 2:3.

<http://www.ufjf.br/poseconomia/files/2013/03/TD-001-Joan%C3%ADlio.pdf>

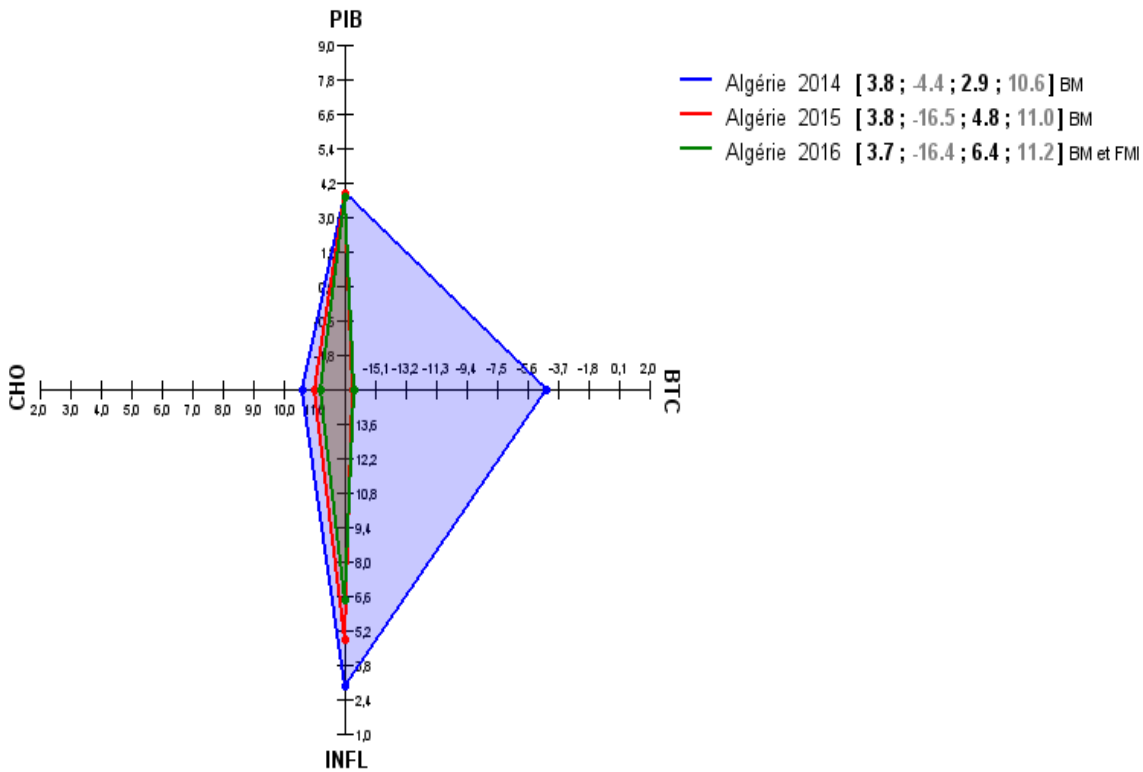
- Georges N. Nehme (2014), "Ensuring Effectiveness of Economic and Monetary Policies through Considering Economic Schools of Thought: Lebanon 1990-2010", Open Journal of Social Sciences, No:2, P P 197:205

- Joalio R. Teixeira (2014), "Index of Macroeconomic Performance for a Subset of Countries: A Kaldorian Analysis from the Magic Square Approach Focusing on Brazilian Economy in the Period 1997-2012", Panoeconomicus Issues, NO: 5, PP 528:540.

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1452-595X/2014/1452-595X1405527F.pdf>

وسنقوم بإعطاء مثال تطبيقي عن كيفية مساهمة نموذج كالدور في تحديد وتقييم فعالية السياسة النقدية من حيث مدى تحقيق الأهداف المنوطة بها، والشكل المقابل يوضح المعدلات الآتية للأهداف العامة للسياسة النقدية والتي تستهدف تحقيق معدلات نمو اقتصادية مرتفعة (Produit Interieur Brut) والتخفيف من معدلات البطالة (Taux de Chômage)، وتحقيق فائض في الميزان التجاري (Balance des Transactions Commerciales) و استقرار معدلات التضخم (Taux D'INflation) وذلك لثلاث سنوات (دراسة حالة الجزائر).

شكل رقم 1-2- يوضح نموذج المربع السحري لكالدور في الجزائر لسنوات 2014؛2015؛2016 .



المصدر : أكاديمية فرسيليا الفرنسية ولمزيد من المعلومات يرجى الرجوع إلى الرابط التالي :

<http://www.ses.ac-versailles.fr/extras/bd/carre/carre.html>

حيث تتمثل المتغيرات المستهدفة في الشكل فيما يلي :

PIB: تمثل معدلات النمو الاقتصادي؛

CHO: تمثل معدلات البطالة؛

BTC: نسبة صافي الميزان التجاري من الناتج الداخلي الخام؛

INF: معدلات التضخم.

ولتقدير النموذج تم الاعتماد على إحصائيات قاعدة البيانات الخاصة بالبنك الدولي WB، وصندوق النقد الدولي IMF .

نلاحظ من خلال نتائج تقدير نموذج مربع كالدور أنّ المربع الخاص بسنة 2014 أكبر من المربعات الخاصة بسنتي 2015 و2016، هذا يدل على أنّ فعالية السياسة النقدية في سنة 2014 كانت أكبر من السنتين الموالتين خاصة من حيث تسجيل معدلات جيّدة على مستوى الميزان التجاري، والتضخم ومعدلات أدنى في البطالة، والسبب الرئيسي وراء تراجع فعالية السياسة النقدية هو انخفاض أسعار المحروقات وبالتالي انخفاض حاد في مداخيل البترول التي يعتمد عليها الاقتصاد الوطني بصفة شبه أحادية، مما أثر سلباً على أداء الميزان التجاري بصفة خاصة.

### المطلب الثالث: الأهمية الاقتصادية لنموذج كالدور

يسمح نموذج كالدور لقياس فعالية السياسة النقدية بـ :

1- قياس المتغيرات الاقتصادية بشكل آني، مع المقارنة بين الوضع المستهدف والوضع الفعلي المحقق؛

2- يأخذ بعين الاعتبار ما هو معروف بقاعدة "تينبرجن" والتي تقوم على فرضية أنّه عندما تتعدد الأهداف يلزم تعدد في أدوات التنفيذ، فهدف معين قد يتحقق من وراء إتباع سياسة معينة، إلا أنّه قد يعيق تحقيق هدف آخر، فعلى سبيل المثال؛ قد يترتب عن إتباع سياسة نقدية توسعية مزيداً من التوسع والنمو الاقتصادي، والتي تقاس بالتغيرات في GDP، إلا أنّها في نفس الوقت قد يترتب عليها ارتفاع في معدلات التضخم بدرجة كبيرة قد تسبب أضراراً اقتصادية في الأجل القصير؛

3- قياس مدى فعالية السياسة المستخدمة وتقييمها من حيث تحقيق الهدف، سواء كان النمو الاقتصادي، معدلات التضخم، معدلات البطالة أو التوازن الخارجي لميزان المدفوعات؛

### المطلب الرابع: مفهوم نموذج كالدور المعدل

تُقدم الدراسة نموذجاً مقترحاً للنموذج الأساسي السابق لدراسة أثر السياسة النقدية، حيث ستتناول دراسة وقياس أداء مجموعة من المتغيرات الاقتصادية بخلاف التي اعتمد عليها Kaldor، إلا أنّها

ستتكامل بنفس الكيفية، وهي متغيرات وثيقة الصلة بالتطورات الحديثة في السياسة النقدية، حيث يتناول النموذج المقترح ما يلي:<sup>1</sup>

### 1- التغيرات التي تحدث في سوق رأس المال "سوق الأسهم"

يعتني النموذج المقترح بتناول أثر السياسة النقدية على سوق الأسهم، حيث ستتناول الدراسة دور قناة الأسهم في نقل آثار السياسة النقدية والذي يتلخص في أن السياسة النقدية التوسعية قد تهدف إلى زيادة قيمة الأصول المالية بشكل عام، وسوق الأسهم بشكل خاص، وهنا قد يأخذ المتغير عدة أوجه في القيمة المعبر عنها؛ فقد يقاس الأمر بدرجة زيادة الأصول التي تتداول في سوق رأس المال (التوسع الرأسي)، وهنا يقاس الأمر بدرجة الطرح من السوق الأولي Initial Public Offering، أو عن طريق تحديد نسبة التغير في قيمة الأسهم في التداول بالنسبة لمؤشر معين، ولعل المؤشر الأخير هو المؤشر الأكثر واقعية لقياس أثر السياسة النقدية، ومن ثم تقاس درجة التغير على مربع كالدور المقترح بـ :

$$0.5 \geq \gamma \geq 0$$

$\gamma$  : قيمة أصول رأس المال.

أي أن قيمة أصول رأس المال يتم التعبير عنها (وفق حجمها وقت القياس) برقم محصور بين الصفر و 0.5 (50% من مساحة الخط المستقيم في مربع كالدور)، ومن هنا يتم مقارنة الوضع الفعلي لقيمة المتغير في السوق وما بين الوضع المستهدف والمعبر عنها بالمعادلة التالية :

$$\alpha \geq \gamma' \geq 0$$

$\gamma'$  : تعبر عن القيمة الحقيقية لرأس المال.

$\alpha$  : تعبر عن القيمة المثلى، فمثلا مع انخفاض معدلات الفائدة وحدة واحدة من المستهدف زيادة قيمة أصول سوق رأس المال بقيمة  $\alpha$ . ومن هنا يتم مقارنة القيم الحقيقية للمتغير مع القيم المستهدفة، ومن ثم إمكانية تحديد وقياس فاعلية السياسة النقدية.

### 2- درجة التغير في الاحتياطي من النقد الأجنبي

تعنتي الدراسة كذلك بتناول العلاقة بين السياسة النقدية بالتغيرات في حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي، وهذا ما تناوله نموذج كروكمان الشهير الذي أشار إلى دور هجمات المضاربة حيث وردّ من خلال أن انخفاض الاحتياطي من النقد الأجنبي مع التوسع النقدي سيترتب عليه لاحقا انهيار نظام معدل

<sup>1</sup> إمام محمد سعد إمام، "أثر السياسة النقدية على سوق النقد الأجنبي : دراسة مقارنة مع التطبيق على الاقتصاد المصري"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، مصر 2017، ص ص : 6-9.

الصرف الثابت والتحول إلى نظام معدل الصرف المعموم، وهنا تأخذ قيمة الاحتياطي من النقد الأجنبي في مربع كالدور الصيغة التالية :

$$0.5 \geq \tau \geq 0$$

حيث :

$\tau$ : حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي

ومن ثم يكون الوضع الفعلي القابل للقياس

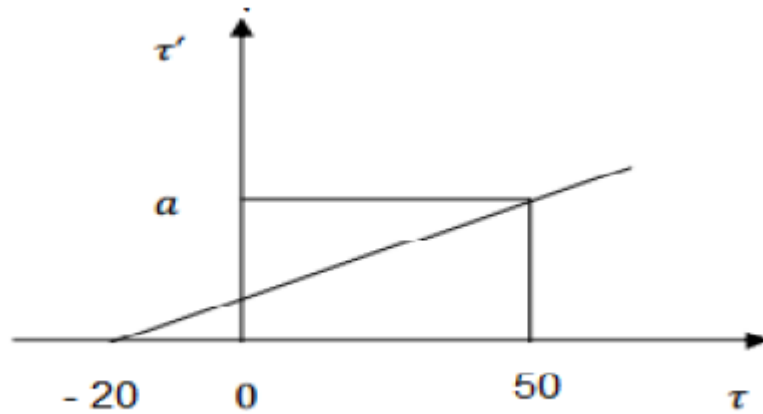
$$\alpha \geq \tau' \geq 0$$

$\tau'$ : الحجم الفعلي للاحتياطي من النقد الأجنبي وقت القياس.

$\alpha$ : الحجم الأمثل للاحتياطي من النقد الأجنبي.

ويوضح نموذج كروغمان من خلال فرضياته أنه من خلال التغيرات للسياسة النقدية قد تؤثر سلبا على حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي، حيث مع تطبيق سياسة نقدية توسعية سينرتب عنها مزيدا من الاستهلاك الاحتياطي من النقد الأجنبي لضبط سوق الصرف عند مستويات معينة في حالة نظام سعر الصرف الثابت، كما أنه قد يتأثر حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي بشكل ايجابي في حالة تطبيق سياسة نقدية انكماشية والتي يصحبها ارتفاعا في معدل الفائدة، ومن هنا قد يؤدي الأمر إلى مزيد من التدفق لرؤوس الأموال الأجنبية نحو الاقتصاد المحلي، ويمكن التعبير عن ما تم التطرق إليه بالشكل الموالي :

الشكل (1-3) : يوضح رسم قطاعي من مربع كالدور للتغيرات في حجم الاحتياطي من النقد الأجنبي



المصدر : إمام محمد سعد إمام، أثر السياسة النقدية على سوق النقد الأجنبي: دراسة مقارنة

مع التطبيق على الاقتصاد المصري، رسالة دكتوراه فلسفة التجارة الخارجية، جامعة حلوان، مصر

2017، ص 7.

## 3- التغييرات في سوق الائتمان

من بين أهم الأهداف التي تهتم بها السياسة النقدية هو التغييرات في سوق الائتمان، وهنا فإن سوق الائتمان يتكون من حجم الائتمان المصرفي والسندات التجارية أو السندات غير الحكومية، التي تتسم بدرجة مخاطر مصاحبة لها؛ ومن العوامل التي تحدد درجة التغيير في تداول قيمها في السوق الثانوي هو التغييرات في حجم الفائدة وفي حجم السيولة أيضا، وتحدد درجة التغيير في حجم الائتمان بـ :

$$0.5 \geq \phi \geq 0$$

$\phi$ : هو حجم الائتمان المستهدف خلال فترة زمنية معينة.

ومن ثم يكون الوضع القابل للقياس الفعلي كما يلي :

$$\alpha \geq \phi' \geq 0$$

$\phi'$ : قيم الائتمان الممنوح خلال فترة زمنية معينة؛

$\alpha$  : القيم المثلى للائتمان.

## 4- التغييرات في حجم الأصول الأجنبية وتدفقات رؤوس الأموال

يترتب على السياسة النقدية التأثير على حجم الأصول الأجنبية في سوق المال، سوق الأصول القائمة أو المتواجدة بالفعل في السوق العيني والمالي، أو تدفقات رؤوس الأموال من وإلى الخارج ومن هنا تعتنى الدراسة بوضع الركن الرابع في نموذج كالدور المعدل بإضافة أثر التغييرات السياسية النقدية على حجم الأصول الأجنبية سواء كان دين حكومي أو تجاري، أو صافي التدفقات من رؤوس الأموال الأجنبية إلى الاقتصاد الوطني.

حيث يكون الركن المعبر عن التغييرات في الأصول الأجنبية كما يلي :

$$0.5 \geq C \geq 0$$

$C$ : حجم التدفق في الأصول الأجنبية المستهدفة

ويكون الوضع الفعلي القابل للقياس :

$$\alpha \geq C' \geq 0$$

$C'$ : حجم التدفق الفعلي من الأصول الأجنبية ؛

$\alpha$  : القيم المثلى للتدفقات الأصول الأجنبية.

## المطلب الخامس: التحليل التطبيقي لنموذج كالدور المعدل

يمكن حساب الأركان الأربعة المعبرة عن نموذج كالدور المعدل، حيث تتم المقارنة بين القيم المستهدفة من المتغيرات الكلية السابق الإشارة إليها بقيم حقيقية، وعليه يتم قياس فاعلية السياسة النقدية على هذه المتغيرات.

1- قيمة التغير في سوق رأس المال - الأسهم - لنموذج كالدور المعدل:

$$\gamma' = \frac{\alpha}{0.5} (50 - \gamma)$$

2- قيمة التغير في الاحتياطي من النقد الأجنبي لنموذج كالدور المعدل :

$$\tau' = \frac{\alpha}{0.5} (50 - \tau)$$

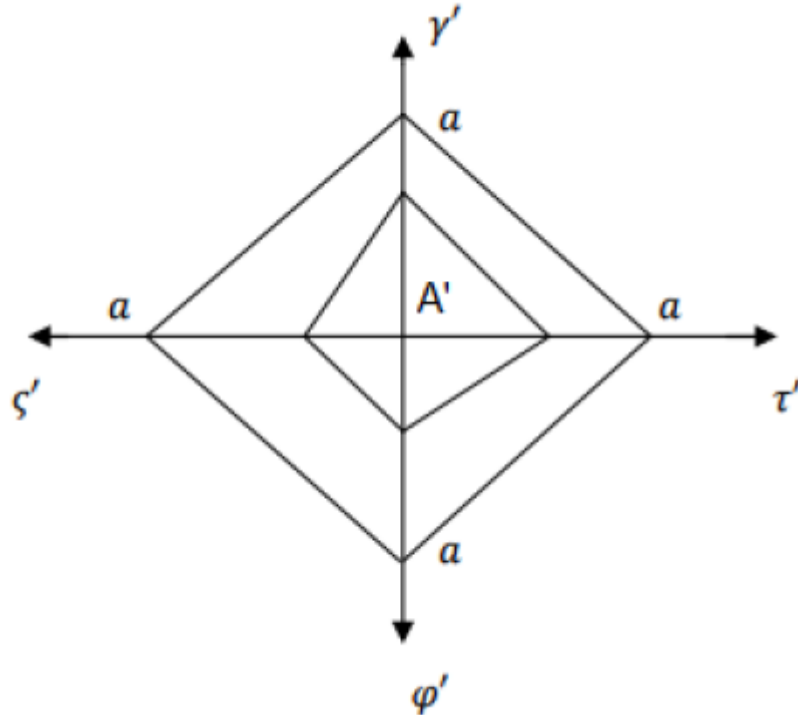
3- قيمة التغير في سوق الائتمان لنموذج كالدور المعدل :

$$\phi' = \frac{\alpha}{0.5} (50 - \phi)$$

4- قيمة التغير في قيم الأصول الأجنبية لنموذج كالدور المعدل :

$$C' = \frac{\alpha}{0.5} (50 - C)$$

شكل (1-4): يوضح نموذج كالدور المعدل



المصدر: René A. Medrano (2013), "A Kaldorian Macroeconomic Index of Economic Welfare", Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), S.J. dos Campos, P 5.



يتكون نموذج كالدور المعدل من أربعة أركان من متغيرات القياس والأساس، وهذا ما أكده Scheller (1972)، حيث مساحة المربع 'A' هي المحدد الأساسي لقياس الأداء أي الحجم الأمثل المستهدف، حيث كلما زادت مساحة المربع كلما زادت فعالية السياسة النقدية والتي تقاس وفق المعادلة التالية:

$$A' = \frac{1}{2}(\tau'\psi' + \tau'\phi' + C\phi + C\psi')$$

حيث A : هو الحجم الفعلي لمربع كالدور المقدر.

تعتبر المعادلة السابقة عن حجم قياس القيم الفعلية للمتغيرات الكلية المستهدفة من بيان مدى فاعلية السياسة النقدية عليها، وذلك بالمقارنة مع الوضع الأمثل والتي تحدد بـ  $\alpha$  وذلك عن طريق المعادلة التي قدمها Medrano في 2012 حيث :

$$A'_w = 4 * \frac{1}{2} \alpha^2 = 1$$

وذلك على اعتبار أن :  $\alpha^2 = 1/2$

ومن ثم يتم المقارنة بين القيم الفعلية للقيم المقدره 'A' والقيمة المثلى  $A'_w$  وتحديد درجة انحراف القيم الفعلية عن القيم المثلى، ومن ثم تحديد إلى أي مدى تحقق السياسة النقدية فعاليتها، وبيان فاعلية أدوات السياسة النقدية في نقل آثارها إلى هذه القطاعات المستهدفة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> René A. Medrano (2013), Opcit, P 5.

## المبحث الثالث: استراتيجيات وأهداف السياسة النقدية

للسياسة النقدية أهداف متعددة المستويات وذلك حسب الأدوات النقدية المستخدمة، وقد وردت قاعدة في هذا الشأن نعيد ذكرها للاقتصادي "تينبرجن"<sup>1</sup>؛ أنه "من غير الممكن تحقيق هدفين مستقلين غير متجانسين من حيث الطبيعة، وذات تعارض من حيث العلاج عن طريق وسيلة أو أداة واحدة".  
ويختلف هدف السياسة النقدية من اقتصاد إلى آخر تحدده الظروف الاقتصادية، والنهج المتبع من كل مدرسة اقتصادية. فالأكيد أن لتحقيق هذه الأهداف يجب على البنوك المركزية أن تتبع إستراتيجية معينة، ولهذا سنتطرق في هذا المبحث إلى إستراتيجيات السياسة النقدية وبعدها إلى أهداف السياسة النقدية بمختلف مستوياتها أولية وسيطة ونهائية.

## المطلب الأول: إستراتيجيات السياسة النقدية

لتنفيذ أي سياسة نقدية يتبع البنك المركزي إستراتيجية مدروسة وفق مبادئ معينة من أجل بلوغ مجموعة من الأهداف فهو يتبنى هذه الإستراتيجية ابتداء باختيار أداة من أدوات السياسة النقدية الأنسب للوضعية الاقتصادية السائدة في نفس الوقت تحديد الهدف الأولي التشغيلي، فالوسيط ثم النهائي المنشود، ولكن هذا يتطلب من البنك المركزي استخدام أهداف نقدية متصلة ببعضها البعض متجانسة من حيث الطبيعة ومتوافقة من حيث العلاج، وإلا اعتبرت الإستراتيجية غير كاملة، ويمكن تقييمها من خلال دراسة تطور المؤشرات النقدية أهمها القاعدة النقدية، هيكل أصول وخصوم البنوك... الخ، وقد اعتنت الدراسة بالموضوع كما يلي:

## 1- الإستراتيجيات غير الكاملة للسياسة النقدية

لقد عرف البنك المركزي استراتيجيات غير كاملة منذ نشأته، ومازال يعاني منها حتى الآن، ويقصد بالإستراتيجية غير الكاملة بالإستراتيجية التي تحتوي على أهداف أولية و وسيطة وتعاني نقص من حيث الأدوات المتناسبة لتلك الأهداف، وبالتالي يصعب راقبتها والتنبؤ عليها بمؤشرات، وتصحيح انحرافاتهما، وهو مصطلح تم تداوله في الستينات من القرن العشرين، وقد استخدم البنك المركزي عدة إستراتيجيات غير كاملة وهي<sup>2</sup> :

<sup>1</sup> اقتصادي هولندي ولد سنة 1903م.

<sup>2</sup>باري سيجل، "النقود والبنوك والاقتصاد"، ترجمة الدكتور طه عبد الله منصور، دار المريخ للنشر، 1984، ص 300.

## 1-1 - نظرية القرض التجاري :

كانت تمثل إحدى الاستراتيجيات القديمة للسياسة النقدية التي تبناها البنك المركزي وهي نظرية القرض التجاري، وهو اتجاه تقليدي في سياسة الإقراض المصرفي، يقتضي بأن تقتصر البنوك التجارية على تقديم قروض تسدد نفسها أي تقتصر على القروض قصيرة الأجل، وتكون متناسبة مع حاجات التجارة وتشمل فقط الأوراق التجارية مثل الكمبيالة وفتح الإعتمادات والسندات، والتي لها خاصية التصفية الذاتية وذلك حتى تتحول السلع النهائية إلى نقود بعد بيعها إلى المستهلك، ثم تستخدم حصيلة البيع في تسديد القرض و فوائده<sup>1</sup>.

في اعتماد البنك المركزي على هذه النظرية كإستراتيجية للسياسة النقدية قد أتم بعدة عيوب من بينها :

1- لقد ركز البنك المركزي على توفير عملة مرنة له، حيث يستطيع خصم الأوراق التجارية للتناسب مع حاجات التجارة، ولكنه في الوقت ذاته لم يحدد كمية النقود التي يستطيع البنك المركزي إصدارها.

2- خلال فترة الكساد الكبير سنة 1929 لم تتمكن البنوك المركزية من منع الانخفاض الشديد في كمية النقود، وهذا يعود إلى تأثير إتباع نظرية القرض التجاري داخل النظام المصرفي وخارجه.

3- كانت هذه النظرية مقبولة في القرون السابقة حيث لا توجد رقابة كبيرة، ولا بنوك مركزية بالمفهوم الحالي حتى تكون على دراية بإجراءات الاقتراض كما تتدخل بالمساعدة إذا تطلب ذلك.

4- كانت النظرية ترمي إلى استعمال القروض التجارية بشكل كبير، وذلك لضمان سداد القروض، ولكن في الحقيقة كان هناك استعمال للنقود في مجالات أخرى بعد العملية التجارية الأولى، وكان البنك المركزي لا يراقب الاستعمالات اللاحقة للنقود.

5- عدم تحكم البنك المركزي في عرض النقود قبل وخلال فترة الكساد الكبير يبين بوضوح أنه هناك إستراتيجية غير كاملة للسياسة النقدية وغياب واضح للأهداف.

<sup>1</sup>مدحت صادق، "أدوات وتقنيات مصرفية"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص، 257.

## 1-2- مبدأ الاحتياطات الحرة :

تعرف الاحتياطات الحرة بأنها الفرق بين احتياطات البنوك التجارية الفائضة وإقتراضاتها من البنك المركزي، وتكون موجبة إذا كانت الاحتياطات الفائضة أكبر من الإقتراضات من البنك المركزي. تم استخدام هذا المفهوم كدليل للسياسة النقدية خلال الخمسينات وبداية الستينات ولكنه لو يؤدي دوره كما ينبغي لأنه لم يتمتع بمواصفات تؤهله لأن يكون مؤشرا هاما ومن بينها :

- لم يكن حلقة وصل جيدة بين أدوات السياسة النقدية والأهداف الوسيطة كالمجاميع النقدية، وبالتالي يكون مبدأ الاحتياطات يؤثر سلبيا على نمو النقود.

- لم يستطع القيام بدور الهدف الأولي، لأن العلاقة بينها وبين الأفراد أكبر من العلاقة بينها وبين البنك المركزي وهذا يعني أن البنك المركزي لا يستطيع أن يسيطر عليها كلية، حيث يعاني هذا المبدأ من عدة تأثيرات تجعله عديم الفعالية مثل : المعلومات عن الاحتياطات الحرة غير سليمة نتيجة لتغيرات تسويق الأسهم والعملية المتداولة وعوامل أخرى، كما أن مبدأ الاحتياطات الحرة بعيد نسبيا عن أهداف السياسة النقدية النهائية.<sup>1</sup>

## 1-3- مبدأ أسعار الفائدة :

استخدمت السياسة النقدية أسعار الفائدة كهدف وسيط أو مؤشر، وكان الهدف من استعمال الاحتياطات الحرة في الخمسينات والستينات هو التأثير على هذا الهدف (أسعار الفائدة) إما بالارتفاع أو بالانخفاض، وفي الواقع إن أسعار الفائدة لا تتمتع بمواصفات المؤشر الجيد للسياسة النقدية من عدة نواحي هي :

1- تتأثر أسعار الفائدة بالتوقعات التضخمية وبالطلب وعرض الائتمان، وبالتالي فإنها لا تقع تحت سيطرة البنك المركزي فقط.

2- تتميز أسعار الفائدة بصعوبة معرفة وقياس الفروقات بين أسعار الفائدة الحقيقية والاسمية.

3- لا ضمان أن يحقق سعر فائدة معين أهدافا معينة، وذلك لأنه عرضة لآثار قوية أخرى لا تتصل بالسياسات، فسعر الفائدة المناسب للاستثمار قد يكون سعر الفائدة الجاري أو سعر الفائدة الحقيقي المتوقع، ليتلاءم مع الطلب، ولا تعرف الصلة بينه وبين سعر الفائدة الاسمي الذي على أساسه تطبق السياسة النقدية؛ حيث أنه لا يمكن أن نلاحظ التغيرات المتوقعة في مستوى الأسعار، ففي حالة التضخم نجد سعر الفائدة الحقيقي يكون منخفضا، والاسمي

<sup>1</sup>باري سيجل، مرجع سابق، ص، 307.

مرتفعاً، وغير مؤكد على أن السعر الاسمي سيؤدي إلى سعر حقيقي أعلى ومناسب، ولكن لا أسعار الفائدة الحقيقية ولا الضمنية يمكن ملاحظتها، والأسعار الوحيدة التي تختبر في داخل الاقتصاد وتوضع على أساسها النماذج هي الاسمية، وفي نموذج فريدمان نجد أنّ الأسعار الاسمية لا تأثير لها على الأسعار الحقيقية، فإذا توقع المقترضون معدلاً عالياً من التضخم، فإنّ سعر الفائدة الاسمي يمثل سعر فائدة حقيقي منخفض للمقترضين لا للمقرضين، وهذا يشجع القيام بعمليات الاقتراض للإنفاق<sup>1</sup>.

كذلك فإن استخدام سعر الفائدة كهدف وسيط بين الهدف الأولي والهدف النهائي يعاني من مشاكل أخرى كالارتباط بين تغيرات الأسعار وأسعار الفائدة قصيرة الأجل، وقد تبين للاقتصاديين أنّ هذا الارتباط الذي حدث بأمريكا خلال سنوات 1968-1984 هو ما يسمى بـ "أثر فيشر" حيث يتبع زيادة أسعار الفائدة ربع السنوية معدل التضخم، وبالتالي فإن التضخم سبباً في ارتفاع سعر الفائدة، ومن جهة أخرى فالفشل في التفرقة بين سعر السوق وسعر الفائدة الحقيقي يشار إليه بـ "بوهم الفائدة"<sup>2</sup>.

كما نلاحظ أنّ أسعار الفائدة المنخفضة تشجع الاستثمار بينما تقيد أسعار الفائدة المرتفعة الاستثمار، حيث في فترة الانتعاش عندما يرتفع الاستثمار يؤدي إلى زيادة الاقتراض ومن ثم ارتفاع في الأسعار من جديد، بينما في حالة الكساد عندما ينخفض الاستثمار فإنه يؤدي إلى انخفاض الطلب على القروض، ومن ثم انخفاض سعر الفائدة.

## 2- الاستراتيجيات الحديثة للسياسة النقدية

نظراً لظهور بؤادر تضخمية في الدول الكبرى كالولايات المتحدة، بدأت في الستينات عملية ضبط التضخم ومكافحته تأخذ أهميتها القصوى في إستراتيجية السياسة النقدية وخاصة بعد أن أثبت الاقتصاديون مدى العلاقة بين تغيرات كمية النقود ومستوى النشاط الاقتصادي، وبفحص السجل التاريخي خلص "فريدمان وشوارتز" إلى أنّ التغير الجوهري في معدل نمو الدخل النقدي، وهما يجزمان بان معدل نمو عرض النقود في الفترة الطويلة سوف يعبر عن نفسه في اختلاف معدل التغير في الأسعار، وأن التغير في معدل نمو عرض النقود في الفترة الطويلة سوف يعبر عن نفسه في اختلاف معدل التغير في

<sup>1</sup> GBoumol ,AS, Blinder,Economics.pp.247.

<sup>2</sup> J.Struthers . H.Speight , « Money :institutions ,theory, and policy.London » ; New York, Longman, 1986. pp,306,307.

الأسعار، وأن التغير في معدل نمو عرض النقود في الفترة القصيرة سوف يغير معدلات نمو كل من الأسعار والنواتج<sup>1</sup>.

وهكذا بدأ التوجه في إستراتيجية السياسة النقدية الحديثة نحو استخدام مجاميع الاحتياطي، بعد الصعوبات التي كانت وراء استخدام السياسة النقدية لأسعار الفائدة كهدف وسيط. ففي سنة 1979 أعلن الاحتياطي الاتحادي في الولايات المتحدة على سبيل المثال أنه سوف يعطي تأكيدا أكبر في المستقبل على استخدام مجاميع الاحتياطي في الإدارة اليومية للسياسة النقدية، وتأكيدا أقل على تحديد التقلبات قصيرة الأجل في معدل الفائدة على الأرصدة الاتحادية.<sup>2</sup>

كانت الإستراتيجية الحديثة للسياسة النقدية في البداية تتمثل في اختيار هدف وسيط جديد هو هدف النمو النقدي خلال السنة، ومحاولة تصحيح وضبط الفروقات بين التقديرات والواقع واتبعت هذه العملية بتنظيم هذا النمو في إجمالي الاحتياطات حتى يتوافق مع هدف نمو المجاميع النقدية، وبالتحكم في نمو عرض النقود يقوم البنك المركزي بالتحكم في معدل الفائدة على الأرصدة النقدية لدى البنوك. ويقوم الاقتصاديون بتقدير نمو النقد المطلوب للوصول إلى الهدف المسطر من قبل السلطات النقدية، كما يقدر سعر الفائدة على الأرصدة النقدية لدى البنوك الذي يكون متناسبا مع معدل نمو عرض النقد الذي وضع كهدف وسيط، لأن انخفاض معدل الفائدة على هذه الأرصدة سيكون عاملا مشجعا لزيادة افتراضات البنوك، كما أن ارتفاعه يؤدي إلى انخفاض تلك الافتراضات، ولذلك فإن ضبط معدل الفائدة سيكون في خدمة الهدف الوسيط ويكون إجمالي الاحتياطي، وبالتالي عرض النقود في زيادة الإستراتيجية أيضا لم تكن ناجحة بالكامل، فقد استطاعت أو نقصان متناسبين بنفس المعدل المقدر لهما كهدف.

ولكن هذه الإجراءات لم تؤدي دورها ولم تلقى نجاحا كبيرا، وتعرضت لانتقادات عديدة، لأن هذه البنوك المركزية مثلا في الولايات المتحدة الأمريكية أن تتحكم في أسعار الفائدة في حين فقدت السيطرة على عرض النقود ولذلك تم تطعيمها بإجراءات جديدة منها :<sup>3</sup>

1- توسيع عريض للمجال الذي يسمح فيه لمعدل الفائدة على الأرصدة الفدرالية بالتقلبات ضمنه؛

<sup>1</sup> مايكل آبدجمان، الاقتصاد الكلي: النظرية والسياسة، الطبعة الأولى، دار المريخ للنشر، 2010، ص 551.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 549.

<sup>3</sup> باري سيجل، نفس المرجع، ص 317.

2- استخدام مجموع احتياطات البنوك كهدف أولي لضبط كمية النقود، ولذلك فقد تم التركيز على احتياطات البنوك غير المقترضة كوسيلة لضبط مجموع الاحتياطات.

### المطلب الثاني: الأهداف الأولية للسياسة النقدية التقليدية

تمثل الأهداف الأولية كحلقة بداية في إستراتيجية السياسة النقدية، وهي متغيرات يحاول البنك المركزي أن يتحكم فيها للتأثير على الأهداف الوسيطة، فمثلا عندما يتقرر تغيير معدل نمو النقود الإجمالية، فإنه يجب تبنى متغير احتياطات البنوك وظروف سوق النقد المتفقة مع إجمالي النقود في الأجل الطويل، ولهذا فالأهداف الأولية ما هي إلا صلة تربط بين أدوات السياسة النقدية والأهداف الوسيطة<sup>1</sup>.

وتكمن الأهداف الأولية من مجموعتين من المتغيرات، المجموعة الأولى وهي مجموعات الاحتياطات وتتضمن القاعدة النقدية، ومجموع احتياطات البنوك، واحتياطات الودائع الخاصة والاحتياطات غير المقترضة<sup>2</sup> وغيرها، أما المجموعة الثانية فهي تتعلق بظروف سوق النقد وتحتوي على الاحتياطات الحرة ومعدل الأرصد وأسعار الفائدة في سوق النقد.

#### 1- الهدف الأول: مجموعات الاحتياطات النقدية :

تتكون القاعدة النقدية من النقود المتداولة لدى الجمهور والاحتياطات المصرفية، كما أن النقود المتداولة تضم الأوراق النقدية والنقود المساعدة ونقود الودائع، أما الاحتياطات المصرفية فتشمل ودائع البنوك لدى البنك المركزي وتضم الاحتياطات الإجبارية والاحتياطات الإضافية والنقود الحاضرة في خزائن البنوك.

أما الاحتياطات المتوفرة للودائع الخاصة فهي تمثل الاحتياطات الإجمالية مطروحا منها الاحتياطات الإجبارية على ودائع الحكومة والودائع في البنوك الأخرى.

أما الاحتياطات غير المقترضة فهي تساوي الاحتياطات الإجمالية مطروحا منها الاحتياطات المقترضة (كمية القروض المخصومة).

وقد أثير نقاش داخل النظام المصرفي وخارجه حول المتغير أو المجمع النقدي الأكثر فعالية وسهولة، وأصبح لكل متغير مؤيد ومعارض، فقد دافعت بعض البنوك المركزية في أمريكا عن القاعدة النقدية كهدف أولي أو تشغيلي لسنوات عديدة، كما دافعت بعض الفروع الأخرى عن استخدام مجموعات

<sup>1</sup> أبو علي محمد سلطان، "اقتصاديات النقود والبنوك"، مصر، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، 1991، ص48.

<sup>2</sup> باري سيجل، النقود والبنوك والاقتصاد، مرجع سابق، ص 293.

الاحتياطات الأخرى كهدف أولي وانتقل النقاش إلى الاقتصاديين حول أهمية كل مجمع وهكذا بقي الموضوع محل جدل نظرا لكونه يتصف بالتجربة، وليس بالتنظير فقط، ويتعلق الأمر بمدى تحكم السلطات النقدية في أي من المجاميع المذكورة، ومدى علاقته بنمو العرض النقدي الذي يشكل الهدف الوسيط، وطالما أن الأمر كذلك فإن البنك المركزي يبقى يتسم بعدم الثبات في استخدام هذه المجاميع كهدف أولي أو تشغيلي.<sup>1</sup>

## 2- الهدف الثاني: مراعاة ظروف سوق النقد

وهي المجموعة الثانية من الأهداف الأولية التي تسمى ظروف سوق النقد وتحتوي على الاحتياطات الحرة ومعدل الأرصدة البنكية و أسعار الفائدة الأخرى في سوق النقد التي يمارس البنك المركزي عليها رقابة قوية، ويعني بشكل عام قدرة المقترضين وتوافقهم السريعة أو البطيئة في معدل نمو الائتمان ومدى ارتفاع أو انخفاض أسعار الفائدة وشروط الإقراض الأخرى وسعر فائدة الأرصدة البنكية هو سعر الفائدة على الأرصدة المقرضة لمدة قصيرة (يوم أو اثنين) بين البنوك.<sup>2</sup>

أما بالنسبة للاحتياطات الحرة تمثل الاحتياطات الفائضة للبنوك لدى البنك المركزي مطروحا منها الاحتياطات التي اقترضتها هذه البنوك من البنك المركزي وتسمى صافي الاقتراض، وتكون الاحتياطات الحرة موجبة إذا كانت الاحتياطات الفائضة أكبر من الاحتياطات المقرضة وتكون سالبة إذا كانت الاحتياطات المقرضة أكبر من الاحتياطات الفائضة.

كما استعملت ظروف سوق النقد كأرقام قياسية مثل معدلات الفائدة على الأوراق التجارية ومعدل الفائدة الذي تفرضه البنوك على العملاء ومعدل الفائدة على قروض البنوك فيما بينها .

كما يجب الإشارة إلى أن الاقتصاديين قد اختلفوا حول هذا الموضوع بحيث استعملت ظروف سوق النقد في العشرينات والخمسينات والستينات، ولكن في السبعينات زاد الاهتمام أكثر بمجمعات الاحتياطات، وبالتالي فإن الاختلاف حول مدى أفضلية استخدام المجموعة الأولى أم الثانية، ويفضل النقديون استخدام مجاميع الاحتياطات لأنهم يرون بأنها ذات صلة وثيقة بالمجمعات النقدية التي تمثل الهدف الوسيط المفضل لديهم.

<sup>1</sup> برعي محمد خليل، سوفي عبد الهادي، "النقد والبنوك"، جامعة القاهرة، مكتبة نهضة الشروق، 1984، ص 61.

<sup>2</sup> أحمد أبو الفتوح الناقه، "نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية"، مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة، 199، ص 134.



والكينزيين أيضا يهتمون بالتحكم في مجتمعات الاحتياطات إلا أنّ تركيزهم كان على ظروف سوق النقد، وهذا يعود لكونهم يعتقدون بأنّ الهدف الوسيط والمفضل لديهم هو أسعار الفائدة في أسواق رأس المال.

وبالتالي فإنّ النقاش يتلخص في أيّ من الأهداف الأولية يعتبر حلقة ربط قوية التأثير بالأدوات النقدية وفعال التأثير على الأهداف الوسيطة، ولذلك يعتبر الهدف الأولي الأفضل هو ذلك الذي يتصف بالتأثير والتجاوب بسرعة مع تغيير الأدوات النقدية المستعملة ويسهل قيادة الاتجاه المرغوب للأهداف الوسيطة المستعملة.

### المطلب الثالث : الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية

هي المتغيرات النقدية القابلة للمراقبة من طرف السلطات النقدية والمرتبطة بشكل ثابت ومقدر بالأهداف النهائية مثل مقدار النمو السنوي للكتلة النقدية<sup>1</sup>.

وتستخدم السياسة النقدية الأهداف الوسيطة نظرا لفوائدها وهي :

- يمكن للمصارف المركزية أن تؤثر في هذه المتغيرات وبإمكان السياسة النقدية أن تؤثر على تقلبات المجمعات النقدية على سعر الصرف، وعلى معدلات الفائدة؛
- تعتبر الأهداف الوسيطة بمثابة إعلان البنك المركزي عن إستراتيجية للسياسة النقدية والهدف من ذلك ما يلي :

- إعطاء الأعوان الاقتصاديين إطارا مرجعيا لتركيز وتوجيه توقعاتهم ؛
- الالتزام بالتحرك في حالة عدم بلوغ هذه الأهداف الوسيطة.

عندما تنتشر هذه الأهداف الوسيطة فهي تمثل استقلالية لعمل السياسة النقدية، كما تشترط أن يكون الهدف الوسيط يعكس الهدف النهائي المنشود، وتكون الأهداف واضحة وسهلة الاستيعاب بين المتعاملين كمستوى معدلات الفائدة الأساسية، سعر الصرف والمجمعات النقدية.

واعتمد الكينزيون والنقدويون مؤشرات وأهداف وسيطة مختلفة، والمؤشر هو المتغير الذي تسمح تحركاته بالتوجه في المسار الصحيح نحو الأهداف النهائية، فهو عامل استدراك يعدل مسار أدوات السياسة النقدية عن الانحرافات عن تحقيق الهدف النهائي، فالكينزيون اعتمدوا معدل الفائدة كمؤشر

<sup>1</sup> Monique Béziade, « la monnaie et ses mécanismes », Paris 1989, p 99.

وسيولة البنوك كهدف وسيط بينما اعتمد النقديون كمية النقد كمؤشر والقاعدة النقدية كهدف وسيط وهناك

ثلاثة نماذج أساسية ممكنة من الأهداف الوسيطة:<sup>1</sup>

- مستوى معدلات الفائدة الأساسية ؛
- سعر الصرف؛
- المجمعات النقدية الوسيطة.

1- أنواع الأهداف الوسيطة :

1-2- معدل الفائدة كهدف وسيط :

الكينزيين يتمنون أن يتم تثبيت معدل الفائدة إلى الحد الأدنى الممكن، بينما لا يتمنى النقديون ذلك لأن كمية النقود هي المهمة بالنسبة لهم، وبضيفون بأنه عندما تهتم بمعدلات الفائدة ينبغي ارتباطها بمستواها الحقيقي.<sup>2</sup>

إلا أن المستثمرين والعائلات على حد سواء هم شديدي الحساسية لمعدلات الفائدة من ناحية تكلفة قروضهم، ومن ناحية تلقي التعويضات عن توظيف مدخراتهم، ولذلك يجب على السلطات العامة أن تهتم بتقلبات معدلات الفائدة، ولكن المشكل يكمن في تحديد المستوى الأمثل لهذه المعدلات، وعلى السلطات في هذه الحالة أن تحافظ على أن تكون تغيّرات مستوى معدلات الفائدة ضمن هامش أو مجالات واسعة كثيرا وحول مستوى وسطي مقابل للتوازن في الأسواق لأنّ المجال الواسع للتقلبات معدلات الفائدة يمكن أن يحدث تذبذبا في الاستقرار الاقتصادي وأن عمليات متتالية من عدم التوازن يسبب حالات متتالية من التضخم والركود، ولهذا السبب تكون السلطات مضطرة أن تترك هامش لخلق كمية من النقود تختلف عن تلك التي كان من المفروض تقييدها بالهدف الكمي بالنسبة للمجمعات النقدية.<sup>3</sup>

إلا أن معدلات الفائدة مهمة سواء على مستوى الداخلي أو الخارجي :

- **المستوى الداخلي** : لأنها تؤثر على مستوى الاستثمارات المؤسسات مثل الاستثمار في السكن، وعلى الاختيارات بين السندات والنقد.

- **المستوى الخارجي** : لأنها تؤثر بشدة على تحركات رؤوس الأموال في الأجل القصير وفي المجموع يجب أن تكون معدلات الفائدة ايجابية ومستقرة قدر الإمكان في الزمن، فبعض الاقتصاديين

<sup>1</sup> فريدة بخراز يعدل، "تقنيات وسياسات التسيير المصرفي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2000، ص 363.

<sup>2</sup> Philippe Jaffré, "Monnaie et Politiques monétaires", 4 éd, Economica 1996, p 103.

<sup>3</sup> وسام ملاك، "النقود والسياسات النقدية الداخلية، قضايا نقدية ومالية"، دار المنهل اللبناني، 2000، ص 197.

يعتبر أن إحدى التفسيرات للأداءات الألمانية لـ 25 سنة تكمن في استقرار معدلات الفائدة الحقيقية في الأجل القصير حوالي 3%، وهذه المعدلات المستقرة الايجابية هي التي شجعت أفضل اختيارات الاستثمار والنمو المنتظم<sup>1</sup>.

ويوجد العديد من معدلات الفائدة في الاقتصاديات المتطورة و أبرزها هي :

- **المعدلات الرئيسية :** وهي معدلات النقد المركزي وهي المعدلات التي يقرض بها البنك المركزي البنوك التجارية، كما يستند إليها في تحديد معدلات الإقراض بين البنوك؛
  - **معدلات السوق النقدية :** وهي المعدلات التي يتم على أساسها تداول الأوراق المالية القصيرة الأجل القابلة للتداول (سندات الخزينة القابلة للتداول، شهادات الإيداع، أوراق الخزينة...الخ)؛
  - **المعدلات المدينة :** وهي المطبقة على القروض الممنوحة.
- وتتأثر هذه المعدلات كلها بمعدل الفائدة الذي يفرضه البنك المركزي على قروض النقد المركزي.

### 1-2- معدل صرف النقد مقابل العملات الأخرى

يعتبر معدل صرف النقد مؤشر هام للأوضاع الاقتصادية لدولة ما، وذلك بالمحافظة على هذا المعدل حتى يكون قريبا من مستواه لتعادل القدرات الشرائية، ويمكن أن تكون السياسة النقدية مساهمة في التوازن الاقتصادي عبر تدخلها من اجل رفع معدل صرف النقد تجاه العملات الأخرى، وقد يكون محاربا للتضخم وهو ما يحقق الهدف النهائي للسياسة النقدية، وعندما يتخذ معدل الصرف كهدف وسيط فإنه يظهر العديد من العيوب، لأن اسواق الصرف ليست منتظمة فهي تتعرض لتقلبات، ومعدل الصرف يلعب دورا مهما في معرفة الإستراتيجية الاقتصادية والمالية لحكومة ما، ولذلك فإن الاختيار المدرك أو غير المدرك لعدم تقدير سعر صرف ملائم له نتائج ثقيلة منها :

- المحافظة على مستوى منخفض أكثر للعملة يشجع الضغوط التضخمية، ويؤدي إلى إتباع سياسة توسعية في الأجل القصير تدفع بالمقابل في الأجل الطويل إلى إضعاف القدرة الصناعية للدولة والانخفاض النسبي لمستوى معيشة الأفراد.
- البحث عن الحفاظ على مستوى مرتفع أكثر يفرض على الأعوان الاقتصاديين ضغطا انكماشيا وهو ما يسبب اختفاء بعض المؤسسات غير القادرة على التأقلم، وهو ما يبطئ النمو وفي الأخير يؤدي إلى سياسة متشددة يمكن أن تؤدي إلى الفشل<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Phillipe Jaffré. Opcit.p 103.

<sup>2</sup> Phillipe Jaffré , opcit. P 103.

ولذلك فإنّ الاقتصاديات الواسعة والمتنوعة والتي تتميز بانفتاح قليل على الخارج والتي ترتبط بشريك اقتصادي أساسي، لا يمكنها أن تركز جميع الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية على معدل الصرف، ولذلك فإن الهدف الوسيط الداخلي يبدو ضروريا في هذه الحالة، لأنّه في حالة المضاربة على نقد معين إذا لم يكن ذلك لأسباب اقتصادية موضوعية يمكن للبنك المركزي أن يستنفذ احتياطاته من العملة الصعبة مقابل الخلق المفرط للنقد الوطني حتى يمكن تداوله محليا<sup>1</sup>.

### 1-3- المجمعات النقدية

هي عبارة عن مؤشرات إحصائية لكمية النقود المتداولة وتعكس قدرة الأعوان الاقتصاديين على الإنفاق، حيث أن تثبيت معدل نمو الكتلة النقدية في مستوى قريب من معدل نمو الاقتصاد الحقيقي يمثل بالنسبة للنقديين الهدف المركزي للسلطات النقدية، ولهذا السبب فالسلطات النقدية في كل الدول المتقدمة حددت أهدافا في هذه المجمعات بالتدرج، بداية بشكل غير معن ثم معن، مثل النظام الفدرالي للاحتياطي الأمريكي ابتداء من 1972، بنك ألمانيا الفدرالي بداية من 1974 بنك انكلترا وبنك فرنسا انطلاقا من 1976، وتتصّ نظرية النقديين على الحفاظ ولعدة سنوات على معدل نمو ثابت ( من 3% إلى 5%) للنقد، ويعتقد النقديون بأنّ كمية النقد هي الوسيط المفضل للتوازن الاقتصادي، ويبين فريدمان ثلاث مزايا لمنهج التثبيت هي :<sup>2</sup>

- 1- يحول دون أن يصبح عرض النقود مصدر لعدم الاستقرار؛
- 2- زيادة عرض النقود بمعدل ثابت، فإن السياسة النقدية تستطيع أن تجعل آثار الاضطرابات الناجمة من مصادر أخرى عند حدها الأقصى؛
- 3- تحقيق معدل ثابت لزيادة عرض النقود يجعل مستوى الأسعار في الأجل الطويل ثابتا أو مقتربا من ذلك، وترتكز هذه النظرة لاستعمال المجمعات النقدية على المبررات التالية :

- إن المجمعات النقدية تستقطب اهتمام البنوك المركزية، فهي التي تقوم بتحديد وحسابها ونشرها؛
- يمكن التعرف على هذه المجمعات النقدية من قبل الجمهور ولذلك فإن الكتلة النقدية تمثل النقود المتداولة التي يستطيع الجميع التعرف عليها وتقديرها ولكن في السنوات الأخيرة برز مشكل رئيسي يتمثل في أن تحديد المجمع النقدي أو كمية النقد لم تعد سهلة كما كانت في الماضي نظرا لتغير سرعة

<sup>1</sup>وسيم ملاك، مرجع سابق، ص 205.

<sup>2</sup>يوسف كمال محمد، "السياسة النقدية والمصرفية الإسلامية"، مرجع سابق، ص 95.

تداول النقد ونتيجة لابتكارات المالية الحديثة ولهذا فإنه يبقى الأشكال مطروحا، ما هي المجمعات النقدية التي يمكن ضبطها بسهولة وبدون غموض أو تعقيد، وهل يلجأ إلى المجمع النقدي الضيق  $M_1$  أو  $M_2$  أو المجمع النقدي الأوسع  $M_3$  عند وجود ابتكارات مالية مستمرة.

وهناك مبررات لاستخدام المجمع الواسع والمجمع الضيق للنقود يسمح بالتركيز على وظيفة النقد، وبينت التجارب الاقتصادية أن المجمع النقدي الضيق لم يكن بعيدا عن الابتكارات أو المشتقات المالية الحديثة لأن المجمع النقدي  $M_2$  الذي يضم  $M_1$  وتوضيفات في حسابات على الدفاتر يتأثر بشدة باجتذاب أجهزة التوضيفات الجماعية بالقيم المنقولة للمدخرين الذين كانوا يقومون بعملية الإيداع في حسابات على الدفاتر لدى البنوك.

كما أنّ المجمع النقدي  $M_1$  يتأثر هو الآخر بالابتكارات المالية عندما يكون يحتوي على مبالغ كبيرة من الأموال غير المستثمرة، فيستطيع أصحابها تحويلها بسهولة إلى أشكال أخرى تخرج عن المجمع  $M_1$  لكونه يدر مردودية أفضل، أما المجمع الموسع فإنه يسمح بالاقتراب من تحديد كل من التوظيفات المالية، لكنه قد لا يصبح دقيقا ولا يمكن ضبطه بسبب إعادة تركيب جديد لمحفظات الأوراق المالية مثل انتقال أصحاب الاستثمار من السندات إلى شهادات الإيداع نتيجة تنبؤات حول معدل الفائدة. وكخلاصة فإنه يلاحظ أنّ ضبط المجمع النقدي الموسع هو الذي أصبح يجذب اهتمام البنوك المركزية في معظم الدول المتقدمة والنامية معا.

إن استخدام الأهداف الوسيطة يختلف غالبا من بلد لآخر، فالسلطات النقدية لمختلف البلدان تستعمل معطيات ومجاميع معينة كأهداف وسيطة لسياستها النقدية، فمثلا نجد القاعدة النقدية مع الارتباط بمعدل الفائدة تستعمل معطيات ومجاميع معينة كأهداف وسيطة لسياستها النقدية، فمثلا نجد القاعدة النقدية مع الارتباط بمعدل الفائدة تستعمل في الولايات المتحدة الأمريكية، بينما تستعمل القاعدة النقدية وحدها في ألمانيا، معدل الفائدة ومجموع القروض في بلجيكا، والكتلة النقدية في فرنسا.

## 2- اختيار الأهداف الوسيطة :

من الناحية الفكرية فقد برز جدل كبير في كيفية اختيار الأهداف الوسيطة العملية بين المدرستين المتعارضتين المدرسة الكلاسيكية والنيو كلاسيكية وخاصة النقدية بزعامة "ميلتون فريدمان". إذ وضع السلطات النقدية أمام خيار صعب بين بديلين من الأهداف الوسيطة :

-معدلات الفائدة؛

-الكتلة النقدية.

فإذا كان قطاع السلع والخدمات أكثر استقراراً من القطاع النقدي، فإن هذا يعزز من نتائج التحليل الكينزي، مما يعني أن اختيار معدلات الفائدة كهدف وسيط عملياتي ينطوي على فعالية أكبر، أما إذا تبين أن قطاع السلع والخدمات غير مستقر بدرجة أكبر من القطاع النقدي؛ فإن اختيار الكتلة النقدية كهدف وسيط يحقق أهداف السياسة النقدية بشكل أفضل، وهو ما يتفق مع تحليل فريدمان.

أما على الصعيد الواقعي فمنذ انتهاء الحرب العالمية الثانية غيرت البنوك المركزية عدّة مرات من خياراتها بشأن الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية، فحتى السبعينات وتحت تأثير الفكر الكينزي تبنت البنوك المركزية سعر الفائدة كهدف وسيط، ولكن مع انتشار النهج النقدي بزعماء "ميلتون فريدمان" الذي يرى أن الطلب على النقد أكثر استقراراً من التوابع الكينزية الأخرى، ليتغير موقف السلطات النقدية في العديد من الدول المتطورة بانصرافها نحو الإحلال التدريجي للأهداف الكمية بديلاً عن الأهداف الوسيطة التقليدية لمعدل الفائدة التي باتت في ظلّ التضخم مؤشراً سيئاً لتوجيه السياسة النقدية. ليرافق ذلك مع تدهور نسبي للأفكار الكينزية وصعود كبير للتيار النقدي لمدرسة شيكاغو.<sup>1</sup>

كما تبيّن الإستراتيجية أنّ السلطات النقدية تستخدم الأهداف الأولية والأهداف الوسيطة لتحقيق الأهداف النهائية للسياسة النقدية، وهذا بعد اختيار أدوات السياسة النقدية. بحيث يجب على البنك المركزي اختيار الهدف الأولي الذي يمكن له أن يسيطر عليه ويراقبه مثل القاعدة النقدية، ثم يتم استخدامه لتحديد الأدوات النقدية للتأثير عليه باتجاه الهدف الوسيط مثل معدل نمو العرض النقدي، وتتم التعديلات اللازمة لتأخذ مجراها للتأثير على الأهداف النهائية مثل تحقيق معدل نمو عالٍ للاقتصاد أو استقرار الأسعار ويتم ذلك كما يلي :

## 2-1- اختيار الأهداف

إذا كانت السلطات النقدية قد اختارت معدل نمو العرض النقدي  $M_1$  بمقدار 3% لتحقيق الهدف النهائي المتمثل في نمو الناتج الوطني بمقدار 4%، كما يمكن للبنك المركزي أن يستخدم هدف وسيط آخر هو تخفيض سعر الفائدة على أذون الخزانة إلى 7% لتحقيق نفس الهدف النهائي، ولكن في الواقع لا يمكن استخدام هدفين وسيطين لتحقيق هدف نهائي واحد ولذلك على البنك المركزي اختيار هدف وسيط واحد.<sup>2</sup>

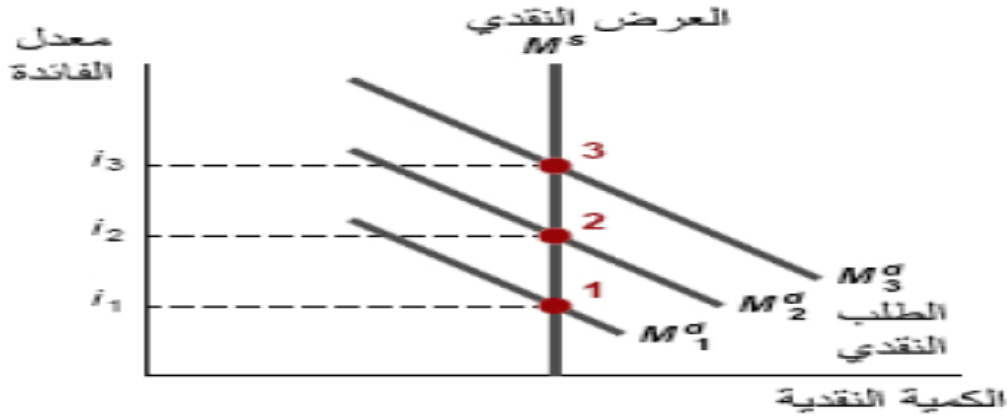
<sup>1</sup> موفق السيد حسن، "التطورات الحديثة للنظرية والسياسة النقدية، عرض النقد والسياسة النقدية"، مجلة جامعة دمشق، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، 1990، ص ص: 30-36.

<sup>2</sup> أحمد أبو الفتوح الناقية، مرجع سابق، ص 136.

وهناك حالتان لاختيار الهدف الوسيط :

• الحالة الأولى :

أن يكون الهدف الوسيط المختار من قبل السلطات النقدية هو التحكم في العرض النقدي دون الاهتمام بهدف سعر الفائدة كما هو مبين في الشكل  
الشكل (1-5): يوضح الحالة التي يكون فيها الهدف الوسيط هو التحكم في العرض النقدي.



المصدر : Raymond Penaud, « les institutions financière française » la revue : banque, paris 1983, p282.

نفرض أنّ السلطات النقدية توقعت أن يكون منحني الطلب على النقود هو  $Md_1$  ولكن منحني الطلب على النقود في الواقع سيكون في التغير بين  $Md_2$  و  $Md_3$  وهكذا تبعا لانخفاض أو ارتفاع الإنتاج الكلي أو التغيرات في المستوى العام للأسعار، كما أن الطلب على النقود قد ينتقل بطريقة غير متوقعة نتيجة لتغير في تفضيلات الأفراد بين حيازة النقود وحيازة السندات.

عندما يكون الهدف الوسيط هو معدل نمو النقود  $M_1$  بمقدار 3% يكون منحني العرض النقدي عند  $M^s$ ، فإنّ البنك المركزي سيتوقع أن يكون سعر الفائدة هو «  $i$  » ، ولكن نتيجة تقلب الطلب على النقود بين  $Md_2$  و  $Md_3$  فإن سعر الفائدة أيضا يتقلب بين  $i_2$ ، و  $i_1$  وبالتالي تكون النتيجة هي : إن استخدام العرض النقدي كوسيط سيجعل سعر الفائدة متقلبا.

• الحالة الثانية :

عندما يستخدم سعر الفائدة كهدف وسيط عند «  $i$  »، ولكن البنك المركزي يتوقع أن يكون الطلب على النقود عند  $Md_1$  ولكنه يتقلب بين  $Md_1$  و  $Md_2$  نتيجة التغيرات غير المتوقعة في الإنتاج الكلي ومستوى الأسعار أو في تفضيلات الأفراد في حيازة النقود أو السندات.

□

لنفترض أنّ الطلب على النقود قد انخفض، فإن سعر الفائدة سينخفض، ولكن البنك المركزي يحاول منع هذا الانخفاض عن طريق بيع السندات، فيزيد عرض السندات ويخفض سعرها السوقي، ومن ثم يرتفع سعر الفائدة مرة أخرى، ويقوم البنك المركزي بعمليات السوق المفتوحة حيث يبيع السندات حتى ينخفض العرض النقدي وبالتالي تعود معدلات الفائدة إلى النقطة السابقة مرة أخرى.

وبما أنّ سعر الفائدة هو الهدف الوسيط، فإن البنك المركزي يتدخل للتحكم فيه ومنعه من الارتفاع، ويقوم بعمليات شراء في السوق المفتوحة حتى يرتفع العرض النقدي، ومن ثم يعود سعر الفائدة إلى مستوى سعر الفائدة السابق فالبنك يحافظ على سعر الفائدة كهدف وسيط ولكنه في نفس الوقت يسمح للعرض النقدي بالتذبذب والنتيجة هي "إذا كان الهدف الوسيط هو سعر الفائدة فإنه سيجعل العرض النقدي متذبذباً".

إن تبنى أهداف نقدية باستخدام المعروض النقدي على نطاق واسع كان في سنوات السبعينات التي زاد فيها التضخم، وكان المفهوم دائماً بأن نجاح وضع أهداف وسيطة نقدية يتوقف على استقرار الطلب على النقود، أو على الأقل إمكانية التنبؤ به، وبدأ هذا الأسلوب يتهاوى في سنوات الثمانينات عندما خرجت معادلات الطلب على النقود عن المسار المتوقع وربما كان السبب هو سرعة التجديدات أو الابتكارات المالية<sup>1</sup>.

### 3- معايير الأهداف الوسيطة :<sup>2</sup>

تؤخذ عند اختيار الأهداف الوسيطة ثلاثة معايير لها علاقة بالهدف الأولي ولها آثار على الهدف النهائي وتجعله يفي بالعرض أكثر من غيره، وهي قابلية الهدف الوسيط للقياس والقدرة على التحكم فيه من قبل البنك المركزي، وقابلية التنبؤ بآثاره على الهدف النهائي.

### 3-1- القابلية للقياس :

لكي تكون الحسابات دقيقة يجب أن يخضع الهدف الوسيط للقياس الدقيق لأنه يعتبر الإشارة التي تبين حقيقة اتجاه سير السياسة النقدية نحو تحقيق الهدف النهائي أو خارج إطار الاتجاه المحدد لها، وإتاحة البيانات يختلف من متغير لآخر فبيانات سعر الفائدة متاحة، أما البيانات عن الناتج الوطني تتاح بعد فترة قد تصل إلى ما بعد السنة كما هو الحال في بعض البلدان النامية كالجائر وربع السنة في أمريكا مع تأخير شهر، ومن جهة أخرى فإن بيانات الناتج الوطني أقل دقة من بيانات القاعدة النقدية

<sup>1</sup> ستايلي فيشر، "مجلة التمويل والتنمية"، عدد ديسمبر 1996 و ص 24.

<sup>2</sup> أحمد ابو الفتوح الناقية، مرجع سابق، ص ص، 139.140.



والعرض النقدي أو من بيانات سعر الفائدة، ومن ثم فإن الاعتماد على أهداف أخرى من الناتج الوطني، لأنّ الأولى تقدم إشارات دقيقة وواضحة عن اتجاهات سياسة البنك المركزي. ويبدو أنّ أسعار الفائدة قابلة للقياس أكثر من العرض النقدي والقاعدة النقدية لأنها ليست فقط متاحة بشكل ملائم ولكنها تتمتع بدرجة كبيرة من الدقة، أما العرض النقدي والقاعدة النقدية فإنهما يخضعان للمراجعة، وبالتالي تصبح أسعار الفائدة المعيار الأكثر فائدة كأهداف وسيطة ولكن سعر الفائدة هو سعر الفائدة الاسمي الذي يعتبر مقياس لا يكشف عن التكلفة الحقيقية للاقتراض وهو سعر الفائدة المعدل بالتضخم المتوقع، إلا أن قياس سعر الفائدة الحقيقي يكون صعبا لأنه لا توجد طريقة لقياس التضخم المتوقع، وبهذا فإن قياس كل من سعر الفائدة والعرض النقدي والقاعدة النقدية له صعوبات كبيرة، والاختيار بينهما أيضا يصبح صعبا كهدف وسيط.

### 3-2- القدرة على التحكم في الهدف الوسيط :

للتأكد من بناء الإستراتيجية بشكل جيد وفعالة تسمح بتحقيق النتائج المرغوبة يجب على البنك المركزي أن يكون لديه القدرة على التحكم في الهدف الوسيط، ولا تعني القدرة على السيطرة هي معرفة خروج المتغير المستخدم كهدف وسيط على الاتجاه الصحيح، وإنما يجب أن يكون لديه أيضا القدرة على إعادة المتغير المستخدم إلى الطريق المرسوم له لتحقيق الهدف النهائي، ويمكن للبنك أن يسيطر على القاعدة النقدية وسعر الفائدة من خلال تأثيره القوي على المعروض النقدي،<sup>1</sup> ولكن قد تفوق سيطرة البنك المركزي على سعر الفائدة أكثر من العرض النقدي ولكن البنك المركزي لا يستطيع كما رأينا أن يحدد سعر الفائدة الحقيقي لأنّه لا يمكنه السيطرة على توقعات التضخم ولهذا فلا يمكنه أن يجزم بأفضلية التحكم في سعر الفائدة أو القاعدة النقدية كهدف وسيط.

### 3-3- إمكانية التنبؤ بالأثر على الهدف النهائي :

بالإضافة إلى المعيارين سابقين الذكر ينبغي أن يكون التنبؤ بأثر الهدف الوسيط المختار على الهدف النهائي ممكنا أو ينبغي أن نمتلك القدرة على توقع ذلك الأثر على الهدف النهائي ولا يزال النقاش قائما حول أفضلية سعر الفائدة والعرض النقدي كأهداف وسيطة مرتبطة بالأهداف النهائية مثل العمالة، مستوى الأسعار، الناتج الكلي، إلا أن التجارب العملية تتجه إلى تفضيل التنبؤ بأثر العرض النقدي على الأهداف النهائية على أثر سعر الفائدة مما يؤيد أكثر استخدام القاعدة النقدية كهدف وسيط.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ساكر القزويني، "محاضرات في اقتصاد البنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1992، ص 35.

<sup>2</sup> أحمد أبو الفتوح الناقة، نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية، مرجع سابق، ص 140.

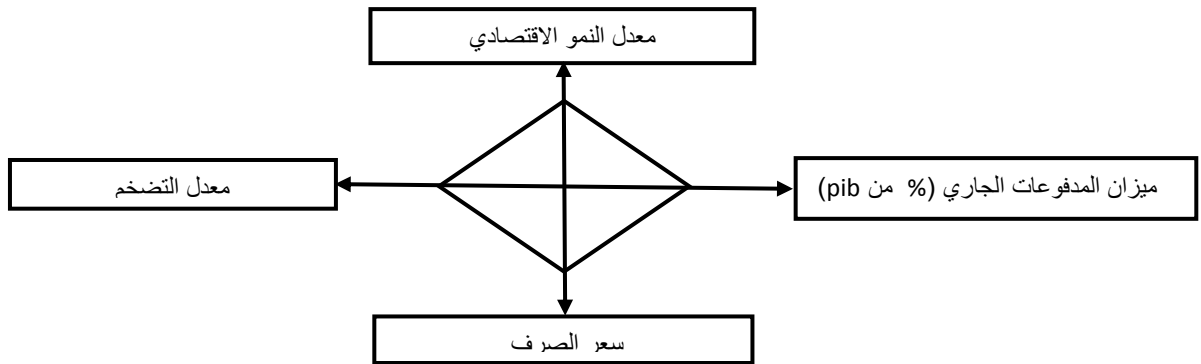
### المطلب الرابع: الأهداف النهائية للسياسة النقدية

يمكن تعريف الأهداف النهائية للسياسة النقدية على أنها تلك المؤشرات التي يسعى كل بلد إلى تحقيقها في إطار الأهداف الاقتصادية الكلية.<sup>1</sup>

حيث تسعى السياسة النقدية دوماً إلى بلوغ الأهداف العامة أو النهائية التي تسعى لها دوماً السياسة الاقتصادية العامة، وذلك نظراً لاعتبار تلك الأولى تمثل أداة أو وسيلة من الوسائل الظرفية للسياسة الاقتصادية في أي اقتصاد كان. وبلوغ تلك الأهداف النهائية لن يتأتى إلا من خلال المرور بأهداف أولية ووسيلة التي تعتبر حلقة الوصل لتحقيق الأهداف النهائية، وقد تختلف من دولة إلى أخرى لعدة اعتبارات. وتستهدف السياسة النقدية بالدرجة الأولى التأثير على كمية النقود المتداولة في الاقتصاد (تنظيم وتسيير العرض النقدي) ومعدلات الفائدة، قصد التأثير على مستوى الأداء الاقتصادي بشكل عام. وتسعى السياسة النقدية إلى ضمان التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي.

فالأول يتحقق نتيجة ضمان استقرار المستويات العامة للأسعار (محاربة التضخم)، تحقيق العمالة أو التشغيل الكامل (محاربة البطالة) وتحقيق النمو الاقتصادي. أما الشرط الثاني فيتمثل في توازن ميزان المدفوعات من خلال ضمان استقرار قيمة العملة الوطنية بالمقارنة مع نظيراتها الأجنبية ومحاولة تحقيق التوازن في الميزان التجاري، المالي والرأسمالي. هذه الأهداف النهائية الأربعة تعرف بأهداف "المربع السحري" والتي عرفها الاقتصادي الإنجليزي "نيكولا كالدور".

#### الشكل (1-6): يوضح الأهداف النهائية للسياسة النقدية



Marie Delaplace « Monnaie et Financement de l'économie »-édition

المصدر:

DUNOD –Paris- p118

<sup>1</sup>نبيل حشاد، استقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة، اتحاد المصارف العربية، بيروت 1994، ص 50.

عموما هناك اتفاق واسع على أنّ الأهداف الرئيسية والنهائية للسياسة الاقتصادية بشكل عام والسياسة النقدية بشكل خاص تتمثل في<sup>1</sup> :

- تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار؛

- العمالة الكاملة؛

- تحقيق معدل نمو اقتصادي عالي؛

- توازن ميزان المدفوعات.

### 1- استقرار المستوى العام للأسعار

يعد تحقيق استقرار القيمة الداخلية للنقود وسيلة هامة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي للدولة، ولذلك تسعى السلطات النقدية لتحقيقه من خلال تفاعلي العوامل المسببة للأزمات الاقتصادية من تضخم وانكماش، عن طريق إدارة عرض النقود بحيث تزداد الكتلة النقدية بنسبة مماثلة لزيادة حجم الإنتاج الحقيقي من السلع والخدمات، فيتوازن الادخار والاستثمار المرغوبين، ويتحقق مستوى الاستخدام الكامل، أما الأسعار فتبقى حرة في التغير تبعا للتغيرات في الكفاءة الإنتاجية وتبعا للتغيرات في تفضيلات المستهلكين بين الأنواع المختلفة للسلع، ويتطلب استقرار القيمة المحلية للنقود تدخلا مستمرا من قبل السلطة النقدية، للتأثير في تدفق الدخل عن طريق الإدارة الرشيدة والمستمرة لعرض النقود.<sup>2</sup> فمن الاستقرار التاريخي نجد أنّ معالجة هذا النوع من الأهداف لم يتم حتى في الدول الرأسمالية إلا عن طريق تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية، وذلك بإصدار القوانين والتشريعات التي كونت بحد ذاتها السياسة النقدية. تُعد الآثار السلبية للأزمات الاقتصادية، وخاصة حالة التضخم منها، جعلت هدف استقرار المستوى العام للأسعار، من خلال استقرار قيمة النقود، هدفا استراتيجيا يمكن أن يتحقق من خلاله معدلات جيدة في النمو الاقتصادي، مما جعل مختلف الدول المتقدمة تتجه في الآونة الأخيرة نحو تكليف البنك المركزي بمهمة رئيسية هي الحفاظ على الاستقرار العام للأسعار، ويأتي إعطاء الأولوية لهدف استقرار الأسعار لأسباب التالية<sup>3</sup> :

<sup>1</sup> Friedman, Milton, « The optimum quantity of money and other essay », London, Macmillan, 1973, p 95.

<sup>2</sup> عبد المنعم سيد علي، "اقتصادات النقود والمصارف"، الأكاديمية للنشر-المغرب، د.ط. 1988، ص 394. نقلا عن:

.R.P.Kent . Money and banking wenston INC. 6<sup>th</sup> ed. 1972.P. 45

<sup>3</sup> زينب عوض الله، أسامة محمد الفولي، "أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي"، منشورات الحلبي الحقوقية،

د.ط، 20، ص 302.

1- تتمتع السياسة النقدية بقدرتها على تحقيق هذا الهدف أكبر من أي سياسة أخرى، وقدرة أقل على تحقيق الأهداف الأخرى للسياسة الاقتصادية؛

2- إن تعدد الأهداف يقلل من القدرة على تحميل المسؤولية للبنك المركزي والدولة، فالفشل في تحقيق هدف معين يمكن تبريره بالاهتمام بالأهداف الأخرى؛

3- يعد تحقيق هدف استقرار الأسعار تحققاً آلياً لأهداف أخرى، وهو ما لوحظ فعلاً في الدول مثل ألمانيا وسويسرا وغيرهما، حيث انخفضت معدلات التضخم وقل عجز الموازنة موازاة مع تحقيق النمو الاقتصادي.

كما أنّ الآراء تتباين حول ما إذا كانت السياسة النقدية تهدف إلى الاستقرار الكامل للأسعار أم تهدف إلى تحقيق معدل تضخم معقول أو معتدل يكون مرغوباً فيه.

إن استهداف السياسة النقدية علاج التضخم واستقرار الأسعار يظهر أن هناك علاقة بين النقود و الأسعار، لأن وجهات نظر الكينزيين والنقديين لعملية التضخم ليست مختلفة كثيراً، إذ يعتقد كلاهما أن التضخم المرتفع يحدث فقط عندما يكون معدل العرض النقدي مرتفع، ولهذا يعتقد معظم المفكرين الاقتصاديين بوجود هذه العلاقة، ومن هنا يبرز أثر النقود على مستويات الأسعار لأن التضخم لم يظهر في اقتصاديات المقايضة.

## 2- تحقيق مستوى العمالة الكاملة

يعرف الاقتصاديون العمالة الكاملة على أنها مستوى العمالة الذي يتحقق من الاستخدام الكفء لقوة العمل، مع السماح لمعدل عادي من البطالة ينتج أساساً عن التغيرات الديناميكية والظروف الهيكلية للبنان الاقتصادي، ونجد في الاقتصاد الأمريكي مثلاً أن مرحلة العمالة الكاملة تتحقق عندما تصل نسبة العمالة إلى 94 أو 95% من إجمالي قوة العمل.<sup>1</sup> وتتحقق العمالة الكاملة عندما يكون لكل شخص لديه المهارة ويرغب في العمل وإيجاد منصب عمل، وتظهر أهمية هذا الهدف في أنها وسيلة وليست غاية، لأن الوصول إلى تحقيق العمالة هو الوصول إلى إنتاج السلع والخدمات التي يحتاجها المجتمع ويطلبها، لذلك تبقى هدفاً طويل الأجل ترسمه الحكومات وتسعى جاهدة للوصول إليه نظراً لما للبطالة من مضار على الاقتصاد فهي تعبر عن هدر في الطاقات المجتمع الإنتاجية و ضياع في موارد الإنتاج، وكلما زاد انتشارها كلما قلت فرصة تعظيم النمو الاقتصادي، كما أنّ لها سلبيات اجتماعية أخرى كالإحباط والفشل لدى الأفراد العاطلين عن العمل، ولمحاربة البطالة وتحقيق هدف العمالة الكاملة يجب أن تلمس إجراءات

<sup>1</sup> جيمس جواريتيني، ريجارد ستروب، "الاقتصاد الكلي"، دار المريخ للنشر، الرياض 1988، ص 207.

السياسة النقدية تنشيط الحياة الاقتصادية، لزيادة الاستثمار وتقوية الطلب الفعال، فعندما تقوم السلطات النقدية بزيادة المعروض النقدي تنخفض أسعار الفائدة فيقبل رجال الأعمال على الاستثمار وبالتالي زيادة العمالة، والاستهلاك وفي الأخير زيادة الدخل الوطني.<sup>1</sup>

### 3- تحقيق معدل نمو مرتفع للدخل القومي

بعد الحرب العالمية الثانية بدأ النمو الاقتصادي يشغل بال المفكرين، ومن ثم بدأ الاهتمام بدور السياسة النقدية في النمو الاقتصادي، وفي الخمسينات أصبح النمو الاقتصادي من أهداف السياسة الاقتصادية والسياسة النقدية بصفة خاصة، حيث نجد أن هذه الأخيرة تستطيع أن تعمل على تحقيق معدل عالي من النمو إذا توافرت معها عوامل أخرى غير نقدية كتوافر الموارد الطبيعية واليد العاملة الكفوءة، إضافة إلى ظروف سياسية واجتماعية ملائمة، ولذلك فإن دور السياسة النقدية يجب أن تعمل بالتنسيق مع هذه العوامل، وكذلك مع سياسة مالية غير متناقضة لدور السياسة النقدية. بينما يرى "فريدمان" أن وضع معدل عال للنمو الاقتصادي كهدف محدد أو مرغوب فيه ليس أمراً محققاً، وذلك في قوله: " ليست هناك طريقة في المجتمعات الحرة للقول أنه يوجد معدل محدد للنمو ترغبه أو تحتاج إليه، أو القول أنّ هناك معدل عال وآخر منخفض، ولكن معدل النمو هو الناتج الكلي لكل مجهودات الأفراد الذين نجحوا في تحقيق طموحاتهم بالمعدل السليم".<sup>2</sup>

يتم تحقيق هذا الهدف من خلال السياسة النقدية عن طريق تعبئة المدخرات واستغلالها استغلالاً أمثل، من خلال زيادة نسبة الاستثمارات إلى إجمالي الدخل القومي، مما يؤدي إلى زيادة حجم الدخل والناتج القومي وتوجيه الاستثمار نحو القطاعات التي تخدم النظام الاقتصادي بزيادة معدلات نموها.<sup>3</sup>

المساهمة في تطوير الجهاز المصرفي بما يخدم الاقتصاد القومي من أجل تحقيق الأهداف الرئيسية للسياسة النقدية يجب عليها أن تسعى كذلك إلى تحقيق تطور في المؤسسات المصرفية والمالية بما يتلائم وطبيعة النظام الاقتصادي والأهداف المراد تحقيقها، ويعتمد ذلك على الأسس التالية<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> صالح مفتاح، "النقد والسياسة النقدية (المفهوم، الأهداف، الأدوات)"، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة 2005، ص 138.

<sup>2</sup> Horni, W. paul.M. « Monetary Policy and Financial System », 4 th ed, new jersey prentice hall. 1979, pp, 494, 495.

<sup>3</sup> ناظم محمد نوري الشمري، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار زهران، ط 1، 1999، ص 430.

<sup>4</sup> عفر عبد المنعم محمد، "الاقتصاد السياسي الجزء الرابع؛ الاقتصاد الكلي"، دار البيان العربي، جدة 1979، ص 310.

- تطوير النظام النقدي بمكوناته المختلفة، سواء المؤسسات التي تنشط فيه أو التشريعات والقوانين التي تحكمه والسياسات المتبعة، مما يمكن البنك المركزي من التحكم في حجم الكتلة النقدية ونشاطات المصارف التجارية؛
- إيجاد المؤسسات اللازمة والآليات المناسبة لتعبئة المدخرات الكافية وتوجيهها نحو الاستثمارات ذات الأولوية؛
- اتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة لتفادي الوقوع في الإختلالات النقدية، التي تؤثر سلبا على مسار النشاط الاقتصادي، ثم اتخاذ السياسات النقدية المناسبة كلما استدعى الوضع الاقتصادي ذلك.

#### 4- تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات

ميزان المدفوعات لدولة ما هو "سجل منتظم بجميع معاملاتها الاقتصادية مع العالم الخارجي في سنة معينة"<sup>1</sup>، وتستخدم السياسة المالية في تصحيح الاختلال الداخلي (الموازنة العامة) بينما تستخدم السياسة النقدية في تصحيح الاختلال الخارجي (ميزان المدفوعات)، كما يعرف ميزان المدفوعات بأنه الحساب الذي يسجل فيه الحقوق والديون بين بلد معين والعالم الخارجي، نتيجة لمبادلاته ومعاملاته خلال فترة تحدد عادة بسنة، ويمكن التعرف بواسطته على درجة التقدم الاقتصادي وتحديد مركز الدولة المالي بالنسبة للعالم الخارجي.

وفي الغالب لا يتساوى طرفا ميزان المدفوعات، فقد يتحقق فائض أو يحدث عجز تسعى الدولة لتقليله باستخدام وسائل عديدة منها تشجيع الصادرات وتقييد الواردات.

فالعجز يتطلب سياسة نقدية تنقادي الضغوط التضخمية التي ترفع أسعار السلع المحلية، مما يؤدي إلى ضعف قوتها التنافسية مع أسعار السلع الأجنبية، فتتجه الدول الأخرى عن استيرادها، بينما يسعى المستوردون في الداخل إلى جلب السلع الأجنبية لبيعها بأسعار أقل من أسعار السلع المحلية، فيزداد عجز ميزان المدفوعات، والسياسة النقدية السليمة هنا هي إتباع سياسة انكماشية للحد من ارتفاع الأسعار وذلك عن طريق سحب جزء من المعروض النقدي باستخدام أدوات السياسة النقدية.

<sup>1</sup> دومنيك سلفاتور، "الاقتصاد الدولي"، الدار الدولية للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، القاهرة 1998، ص 123.

### المطلب الخامس: التناقض في أهداف السياسة النقدية

يعتبر تحقيق الأهداف الاقتصادية النهائية المذكورة سابقا في آن واحد من الصعوبة، بل أن تحقيق أحد الأهداف يواجه تعارضا مع هدف آخر، ويحتاج الاقتصاد إلى أداة السياسة الفعالة لكل هدف، وأحيانا يمكن أن تكون أداة واحدة تحقق أكثر من هدف، ولكنه من النادر بصفة عامة أن تحقق دولة كل الأهداف كاملة وفي نفس الوقت بأداة واحدة، أو عدد من الأدوات المتاحة لها دون أن يحدث تعارضا بين الأهداف وهذا ما سنبينه فيما يلي :

فعندما تريد السلطات النقدية تحقيق هدف استقرار الأسعار مع هدف زيادة العمالة فنجد صعوبة في تحقيقها معا في نفس الوقت، لأن محاولة زيادة العمالة تقتضي سياسة نقدية سهلة تؤدي إلى زيادة عرض النقود وتخفيض أسعار الفائدة، وهذا يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري و الاستهلاكي، وهو كثيرا ما يكون في رفع مستوى الأسعار، بل إن انخفاض الأسعار لا يشجع رجال الأعمال على زيادة الاستثمارات والتوسع فيها، وهذا لا يدفع إلى زيادة العمالة، ولذلك ينظر أحيانا إلى أن ارتفاع الأسعار تدريجيا عامل إغراء لمزيد ن الاستثمارات وزيادة الأرباح، ولهذا نجد أن هدف استقرار الأسعار وتحقيق العمالة الكاملة من الصعب تحقيقهما في آن واحد.<sup>1</sup>

يمكن أن يحدث تناقض أو تعارض بين هدف زيادة العمالة وهدف تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، وبالتالي فإن اتخاذ سياسات نقدية وحتى مالية توسعية سيؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة وتشجيع الاستثمار، وهو ما يؤدي أيضا إلى تدفق كبير لرأس المال قصير الأجل، وهذا يجعل ميزان المدفوعات يخلت ويزداد عجزه، وزيادة الصادرات تفترض أن تكون السلع المحلية قادرة على منافسة السلع الأجنبية، وأن تكون أسعارها منخفضة ومع سياسة نقدية توسعية للوصول إلى العمالة الكاملة، وتكون استجابة حركات رؤوس الأموال جاهزة للانخفاض في أسعار الفائدة، ونادرا ما يؤدي تحقيق هدف العمالة الكاملة إلى توازن ميزان المدفوعات.

إذا اجتمع هدف محاربة التضخم مع هدف آخر هو تحسين ميزان المدفوعات، فلا يوجد تعارض بينهما، فإذا ما صاحب التضخم عجز في ميزان مدفوعات لدولة ما، فإن كبح التضخم بسياسة نقدية أشد تقييدا يؤدي إلى تدفق أكبر لرأس لمال قصير الأجل إلى داخل البلد، أو تدفق قليل خارجه، وهذا ما يجعل العجز في ميزان المدفوعات ينخفض أو ينعدم.

<sup>1</sup> يشار إلى العمالة الكاملة وهدف استقرار الأسعار بالميزان الداخلي وهدف التوازن في ميزان المدفوعات بالميزان الخارجي.

تحقيق هدف تخفيض مستوى العمالة ومعدل النمو الاقتصادي فلا يوجد أيضا تضارب بينهما، لأنه لا يمكن تحقيق معدل عال للنمو إذا كانت البطالة منتشرة، فكلاهما يخدم الآخر، فمحاربة البطالة سيرفع معدل النمو، كما أن رفع معدل النمو يقضي على البطالة .

هدف استقرار الأسعار وتحقيق النمو يُعتبران على علاقة متعارضة والتي تثير جدلا كبيرا، فهناك اتجاه يبين أن النمو الاقتصادي في الأجل الطويل لا يتحقق ما لم يحدث استقرار في مستويات الأسعار، بينما هناك نظرة أخرى إلى أن ارتفاع مستوى الأسعار تدريجيا لتحقيق الاستثمارات، وبالتالي دفع عجلة التنمية، كما أن هناك فريق ثالث يرى أن ارتفاع مستويات الأسعار يكون عاملا غير مساعد على تحقيق معدل سريع للنمو ومع ذلك فإن هذا يكون مرافقا له.

وفي الجدول التالي سنلخص ما ذكرناه سابقا :

#### الجدول (1-1): يوضح التناقض بين الأهداف الداخلية والخارجية للسياسة النقدية

| تضخم مرتفع         | تضخم منخفض       | خارجي/داخلي        |
|--------------------|------------------|--------------------|
| سياسة انكماشية (2) | تناقض (1)        | انخفاض قيمة العملة |
| تناقض (4)          | سياسة توسعية (3) | ارتفاع قيمة العملة |

- المصدر: Monique Béziade, la monnaie et ses mécanismes, Paris 1989 p 105.

في التناقض (1) : حماية قيمة العملة بسياسة انكماشية والوضعية الداخلية تستدعي سياسة توسعية؛  
في التناقض (4) : حماية قيمة العملة بسياسة توسعية، رغم وجود تضخم مرتفع، أما في الحالتين (2) و (3) تكون الأهداف متلائمة.



## المبحث الرابع : أدوات السياسة النقدية

يستخدم البنك المركزي بصفته القائم على السلطة النقدية المسؤول المباشر على رسم وتنفيذ السياسة النقدية ليتحكم في حجم الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد، مجموعة من الأدوات الكمية والكيفية، قصد تحقيق مختلف الأهداف المسطرة سابقا، كما تختلف الأدوات المعتمدة من بنك مركزي إلى آخر حسب الظروف الاقتصادية السائدة في البلد كدرجة تطور الأسواق النقدية والمالية إضافة إلى النظم السياسية والهيكل الاقتصادية، وإلى اعتبارات أخرى كدرجة استقلالية البنك المركزي التي تكون غالبا ضعيفة في الدول النامية وللإشارة يمكن استعمال أكثر من أداة في آن واحد.

## المطلب الأول : الأدوات الكمية ( غير مباشرة ) للسياسة النقدية

وهي الأدوات أو مجموعة من الإجراءات التي تؤثر على حجم الائتمان محدد سابقا وتكون في بيئة اقتصادية مغلقة كقطاع الصناعة، الزراعة... الخ، ويتم ذلك من خلال قوى السوق، ومن أهم هذه الأدوات نذكر سياسة الاحتياطي الإجمالي، سياسة سعر إعادة الخصم، سياسة السوق المفتوحة.

## 1- سياسة الاحتياطي الإجمالي :

يقصد بالاحتياط الإجمالي في إلزام البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من التزاماتها الحاضرة على شكل رصيد دائن لدى البنك المركزي، دون أن يتقاضى على ذلك أي سعر فائدة<sup>1</sup> إذ لهذا الاحتياطي الإجمالي أشكال عديدة منها الاحتياطي على الودائع بالعملة المحلية، احتياطي على الودائع بالعملة الأجنبية، وتختلف النسب حسب مستويات هذه الودائع أو القروض المقدمة وطبيعة آجالها<sup>2</sup>.

تقتضي سياسة الاحتياطي الإجمالي ضرورة قيام البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من الودائع لدى البنك المركزي، وهذا الاحتياطي يختلف في معناه عن الرصيد السائل الذي تبقى البنوك التجارية لمواجهة طلبات السحب المحتملة من قبل المودعين<sup>3</sup>، ذلك أن آلية الاحتياط الإجمالي اعتمدها البنك المركزي في الأصل لحماية المودعين من الضائقات المالية التي قد تحل بالبنوك التجارية وهذا قد

<sup>1</sup> أحمد فريد مصطفى، سهير محمد السيد حسن، "السياسة النقدية والبعد الدولي لليورو"، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 2000، ص 58

<sup>2</sup> حميدات محمود، "النظريات والسياسات النقدية"، دار الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الجزائر، 1995-1996، ص ص: 44-45.

<sup>3</sup> الطاهر لطرش، "محاولة تعريف سياسة نقدية في المرحلة الانتقالية إلى اقتصاد السوق في الجزائر"، رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر 1993، ص ص: 38-39.

يبرره بروز هذه الآلية بعد انهيار نظام الذهب 1971، وقد شهدت آلية الاحتياط الإجمالي تطورا من حيث الاستخدام، إذ أصبحت تعتمد من أجل تحقيق أغراض السياسة النقدية أهدافها، فنجد الاحتياط الفدرالي الأمريكي هذه الأداة اعتبارا من 1933، إذ ظهرت أداة الاحتياطي الإجمالي لأول مرة في نظام تقرير نظام الاحتياطي الفدرالي عام 1916، لكن استخدامها لم يتم إلا في عام 1933<sup>1</sup>، أما فرنسا لم تعتمد هذه الأداة إلا في سنة 1967، أما في الجزائر فلم يكن ممكنا إلا بعد صدور قانون النقد والقرض 10/90<sup>2</sup>، و الذي ألغي فيما بعد.

إن تخفيض نسبة الاحتياط الإجمالي يخلق احتياطا إضافيا لدى البنوك التجارية، وهو ما يعطي فرصة لتلك البنوك لمنح المزيد من الائتمان، وبالتالي يؤدي الفائض الاحتياطي إلى التوسع في عرض النقود، أما إذا كان الهدف تخفيض عرض النقود فإنّ البنك المركزي فيقوم برفع نسبة الاحتياطي القانوني، وبالتالي على البنوك التجارية أنّ تضيف حجم احتياطها وتخفيض حجم قروضها، ومن ثم تخفيض عرض النقود.<sup>3</sup>

تعمل بعض الاقتصاديات على التمييز بين معدلات الاحتياطي القانوني تبعا لأنواع الودائع، فتفرض معدلات احتياطي مرتفعة على الودائع تحت الطلب، بينما تفرض معدلات احتياطي منخفضة على الودائع لأجل، لأن الودائع لأجل تتميز بالاستقرار مقارنة مع الودائع تحت الطلب، كما تقوم بعض الدول بفرض معدلات احتياطي متدرجة ومتزايدة تبعا لحجم الودائع، فكلما تجاوزت حجم الوديعة مبلغا معيناً كلما ارتفع معدل الاحتياطي على شاكلة تصاعديّة بالشرائح في الضرائب على الدخل.<sup>4</sup>

## 2- سعر إعادة الخصم ( تغيير سعر البنك )

تعتبر أداة سعر إعادة الخصم من أقدم الأدوات التقليدية التي تستخدمها البنوك المركزية للتأثير على حجم الائتمان الذي تقدمه البنوك التجارية لسوق النقد.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> نيبيل حشاد، "استقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة"، مرجع سبق ذكره، ص 74.

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية -دراسة تحليلية تقييمية- ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 84.

<sup>3</sup> عبد الحميد عبد المطلب، "السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (تحليل كلي)"، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003، ص 106.

<sup>4</sup> عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية-دراسة تحليلية وتقييمية". مرجع سابق، ص 85-86.

<sup>5</sup> كنعان علي، "اقتصاديات المال والسياسات النقدية والمالية"، الطبعة الأولى، منشورات دار الحسين، دمشق، 1998، ص 250.

سعر إعادة الخصم (سعر البنك) : هو سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي على إعادة خصم الأوراق التجارية والأذونات الحكومية للبنوك التجارية، ويمثل أيضا سعر الفائدة على القروض والسلف التي يقدمها للبنوك التجارية<sup>1</sup>.

كما يعد بنك إنجلترا أول هيئة نقدية طورت استخدام سعر الخصم كوسيلة للسيطرة على الائتمان بداية من سنة 1847<sup>2</sup>. وقد برزت أهميته خلال الثلاثينات في الولايات المتحدة الأمريكية عندما ازداد اعتماد البنوك على الاقتراض من البنك المركزي، حيث بلغت نسبة 30% من احتياطياتها، لذلك كان سعر إعادة الخصم أحد العناصر الرئيسية للتحكم في عملياتها، كما كانت رغبة البنك المركزي الاتحادي الفدرالي في الإقراض عاملا مهما في قراراتها المتعلقة بتنظيم أصولها الإيرادية<sup>3</sup>.

ولكي نلقي الضوء على طبيعة وأهمية هذه الوسيلة، نفترض أن البنك المركزي قد تجمعت لديه البيانات والمعلومات التي تشير إلى أن حجم الائتمان قد زاد عن المستوى المطلوب والمرغوب فيه، وقد بدأت بؤادر التضخم النقدي في الظهور، فإن البنك المركزي سيقدر رفع سعر البنك، أي سيرفع تكلفة الائتمان الذي سيقدمه للبنوك التجارية، وبالتالي سينخفض مستوى اقتراض البنوك التجارية منه، وسيرتفع مستوى سعر الفائدة لجمهور المتعاملين، وهذا ما يدفع المتعاملين إلى التقليل من الاقتراض والخصم من البنوك التجارية.

وعلى العكس تماما ما إذا أراد لبنك المركزي توسيع حجم الائتمان فإنه يسرع إلى تخفيض سعر البنك أو تكلفة الائتمان المقدم للبنوك التجارية وبالتالي يزداد الائتمان للجمهور، وتوسع عمليات الائتمان<sup>4</sup>.

كما يمكن القول أنّ درجة فعالية أداة سعر إعادة الخصم تتوقف على مجموعة من العوامل هي<sup>5</sup>:

1-مدى اتساع السوق النقدية وخاصة سوق الخصم؛

2-مدى أهمية سعر الفائدة بالنسبة للنفقات الكلية في العمليات الصناعية والتجارية وغيرها من

النشاطات الاقتصادية؛

<sup>1</sup> [http://www.cba.edu.kw/malomar/Ch\\_Last\\_MAC.doc](http://www.cba.edu.kw/malomar/Ch_Last_MAC.doc)

<sup>2</sup> غازي حسين عناية، "التضخم المالي"، الطبعة الثانية، دار الشهاب، الجزائر 1986، ص 132.

<sup>3</sup> باري سيجل، مرجع سابق، ص 200.

<sup>4</sup> هيفاء غدير هيفاء، "السياسة المالية والنقدية ودورها التنموي في الاقتصاد السوري"، منشورات الهيئة العامة السورية

للكتاب، دمشق 2010، ص 43

<sup>5</sup> علواني زياد، "تقود ومصارف"، منشورات جامعة حلب، 1982، ص 173.

3- حالة النشاط الاقتصادي بشكل عام وأنواع النشاط التي تمولها البنوك التجارية بشكل خاص؛

4- مدى اعتماد البنوك التجارية على البنك المركزي في الحصول على الموارد النقدية.

من ناحية أخرى أخذت أداة سعر إعادة الخصم حيز من المناقشة، حيث نجد "ميلتون فريدمان" يوافق الرأي الذي يرى في عدم الحاجة الماسة للسياسة النقدية لأداة سعر إعادة الخصم. وأن يتخلى عنها كأداة من أدوات السياسة النقدية، وإن تم استخدامها فتستخدم بصفتها أداة مساعدة مع عمليات السوق المفتوحة. فهؤلاء يرون أنّ هذه الأداة أصبحت مجرد مؤشر أمام البنوك التجارية في علاقاتها مع خطة السلطة النقدية فيما يخص سياسة الائتمان.<sup>1</sup>

ويرجعون سبب مناداتهم باستبعاد هذه الأداة إلى :

1- تتأثر سياسة إعادة الخصم بالمناخ الإعلامي، فإذا لم يتوافق هدف التغيير في سعر إعادة الخصم مع الأثر الإعلامي، فلن يتم تحقيق الهدف المسطر، فمثلا إذا أرادت السلطة النقدية انتهاز سياسة انكماشية، فيجب على الجهاز الإعلامي التأثير على الأفراد، بحيث يقودهم الأمر لتأجيل قرار الإنفاق وخلق مزيد من القيود الاقتصادية على الاقتراض، ولكن سيكون الوضع صعبا لو أن التأثير الإعلامي جاء معاكسا.

2- لا تحدث سياسة إعادة الخصم أثرها كاملا إذا لم تحذو البنوك التجارية حذو البنك المركزي فيما يضع من خطط وسياسات، ولذلك ففي حالة توافر البنوك التجارية على أموال في ظل غياب الإقناع الأدبي، وفي ظل غياب سبب للحيلة والحذر، فإن رفع سعر إعادة الخصم أو خفضه قد لا يؤتي ثماره.

3- لا يوجد تأثير لسعر إعادة الخصم وقت الكساد الشامل، فكلية الائتمان هي إحدى العوامل فقط وربما غير المهمة التي يأخذها رجال الأعمال بعين الاعتبار عند تقرير استثماراتهم. ولذلك فإن أثره ضعيف وقت الانتعاش بسبب التوقعات المتفائلة التي تسود عادة لدى رجال الأعمال في مثل هذه الظروف.<sup>2</sup>

4- إنّ البنوك التجارية حين تقترض من البنك المركزي، فإنما هي تفعل ذلك لغرض التعويض عن احتياطاتها النقدية التي استنفذتها في القروض السابقة، ولذلك فإن سعر إعادة الخصم لا تأثير له على أسعار الفوائد التي فرضتها البنوك المذكورة على قروضها تلك، كما يمكن أن تتردد البنوك التجارية

<sup>1</sup> عصام الدين فؤاد احمد، "التضخم الركودي وانعكاسه على اقتصاديات الدول النامية مع الإشارة إلى الاقتصاد المصري"، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر، 1993، ص 22.

<sup>2</sup> عبد المنعم السيد علي، "اقتصاديات النقود والمصارف"، مرجع سبق ذكره، ص 398.

كثيرا قبل اللجوء إلى البنك المركزي للاقتراض منه، لأن ذلك يعتبر علامة ضعف لديها حتى وإن كان مستوى سعر إعادة الخصم منخفضا.

وعليه فلا يبقى إذن لسعر إعادة الخصم من أثر سوى تأثيره النفسي أو الأدبي: و كمؤشر للتغيرات الاقتصادية المطلوبة أو المرغوبة لأغراض الاستقرار الاقتصادي.<sup>1</sup>

### 1- أداة السوق المفتوحة

تعني أداة السوق المفتوحة: دخول البنك المركزي للسوق النقدية من أجل زيادة أو تقليل الكتلة النقدية، إذ أن هذه الأخيرة تتم عن طريق شراء الأوراق المالية بصفة عامة والسندات العمومية بصفة خاصة، أذن الخزنة وغيرها من الأوراق<sup>2</sup> مقابل دفع البنك المركزي لشيكات مسحوبة عليه وتودع في البنوك التجارية.<sup>3</sup> وبالتالي بإمكان البنوك التجارية التوسع في حجم الائتمان وخلق النقود من الودائع، ومن ثم يزداد المعروض النقدي، أما إذا كان الهدف هو التقليل من عرض النقود، فإن البنك المركزي يقوم ببيع الأوراق المالية الحكومية، ومن المفروض أن يدفع المشترون مقابل هذه الأوراق شيكات مسحوبة على البنوك التجارية ولصالح البنك المركزي، وبالتالي تزداد مديونية البنوك التجارية لدى البنك المركزي وتقل احتياطياتها من النقود السائلة، وبالتالي تقل مقدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان وخلق النقود، وبالتالي يقل المعروض النقدي.<sup>4</sup>

تعد هذه الأداة في الاقتصاديات السوقية، من أهم أدوات السياسة النقدية تأثيرا على حجم الكتلة النقدية، حيث تتيح دائما للبنك المركزي إمكانية التحكم في الوضع النقدي مهما كانت الظروف الاقتصادية، وقد ظهرت أهمية هذه الأداة في أعقاب عام 1930 بعد اكتشاف محدودية سعر إعادة الخصم.<sup>5</sup>

ونميز أربع عمليات للسوق المفتوحة تستعمل بشكل كبير في الاتحادات النقدية وبالخصوص في النظام النقدي الأوروبي حيث تستخدم لتوجيه أسعار الفائدة قصيرة الأجل في السوق النقدية، إدارة السيولة المصرفية وتحديد مسار السياسة النقدية، كما أنها تجسد لامركزية النظام النقدي من خلال الاعتماد على البنوك المركزية الوطنية المشكلة للاتحاد النقدي في تنفيذ عمليات السوق المفتوحة التي تنقسم إلى:<sup>6</sup>

<sup>1</sup> عبد المنعم السيد علي، مرجع سابق، ص : 398.

<sup>2</sup> Janine Brémond et Alain Geledan.dictionnaire economique et social , paris, haitier, p 278.

<sup>3</sup> مايكل آبدجمان، مرجع سابق، ص : 223.

<sup>4</sup> عبد المطلب عبد الحميد مرجع سابق، ص : 107.

<sup>5</sup> تيبيل حشاد، مرجع سابق ص 69.

<sup>6</sup> BCE, la mise en œuvre de la politique monétaire dans la zone euro, documentation générale concernant les instruments et procédures de politique monétaire de L'Euro système, 2012, pp :10-17.

**1- عملية إعادة التمويل الرئيسية :**

تمثل عمليات التنازل المؤقت الهادف لتوفير السيولة بطريقة نظامية بتكرار أسبوعي واستحقاق لمدة أسبوعين، وتنفذ من خلال عطاءات نمطية لإعادة الشراء، وتوفر إشارات مهمة لسعر الفائدة وتضمن الجزء الأكبر من سيولة النظام المصرفي؛

**2- عملية إعادة التمويل طويلة الأجل :**

ويقوم البنك المركزي بصفة منتظمة بتحويل مؤقت لتوفير السيولة بتكرار شهري تكميلي ومدة استحقاق ثلاثة أشهر، وتهدف إلى توفير إعادة تمويل تكميلي على المدى الطويل للنظام البنكي من خلال عطاءات نمطية؛

**3- عملية التعديل الدقيق :**

يمكن أن تكون عمليات ضخ أو امتصاص للسيولة، فهي تسعى بطريقة دقيقة وفعالة لضبط وضعية السيولة في السوق النقدي وجعل أسعار الفائدة متساوية أو متقاربة بتكرار و أجل استحقاق متغيرين وتنفذ من خلال المناقصات السريعة حيث تقدر المدة بين الإعلان عنها والقيام بها ساعة واحدة، أو عن طريق الإجراءات الثنائية، ويمكن أن تأخذ شكل التنازل المؤقت ( نظام الأمانات)، استرجاع السيولة على بياض، أو عقود مبادلة عملة، وفي بعض الأحيان عمليات نهائية (مباشرة).

**4- عملية هيكلية :**

تستخدم للتوجيه الهيكلي للقطاع المصرفي بالنسبة للقطاع المالي، بتكرار وأجل استحقاق متغيرين، عن طريق عطاءات نمطية أو إجراءات ثنائية لتسوية الوضعية الهيكلية للسيولة في النظام البنكي إما بالزيادة في شكل نظام الأمانات أو بالنقصان في شكل شهادات ديون.

وبشكل عام فإن آلية تأثير أداة السوق المفتوحة قد لا تحدث دوماً، إذ أن التوسع أو الكف عن عملية الائتمان لا ينبع عن المتغيرات النقدية فقط. بل تتدخل في ذلك عوامل أخرى غير نقدية؛ منها العامل النفسي. إذ في حالة ارتفاع الأسعار يحس المستثمرون بالتفاؤل مستقبلاً، كما أن البنوك التجارية تكون غير مستعدة لتقليص حجم قروضها، حتى وإن قل حجم احتياطياتها لدى البنك المركزي، وعليه فسياسة البنك المركزي قد يعوقها عدم التزام البنوك التجارية أدبيا اتجاه مقصد البنك المركزي، إذ أن نجاح سياسة السوق المفتوحة يتوقف أساساً على مدى تطور سوق السندات الحكومية وأذن الخزنة؛ الأمر الذي

قد لا نجده في الكثير من الاقتصاديات النامية بشكل منظم ومتطور، وهو ما يجعل هذه الأداة أكثر فعالية في الدول المتقدمة، وضعيفة الأثر في الدول النامية التي لا تتوفر في الغالب على أسواق مالية واسعة.<sup>1</sup> تُعدّ أداة السوق المفتوحة في منظور "كينز" فعالة إذا ما قورنت مع أدوات السياسة النقدية الأخرى، إذ أنّها تؤثر تأثيراً مباشراً على كمية النقود المتداولة، ومن ضم حجم الائتمان الذي تمنحه للبنوك. وعليه يرى أنّ تطبيق هذه الأداة بطريقة سليمة وملائمة للظروف الاقتصادية، يجعل البنك المركزي في غير حاجة إلى استخدام أدوات سياسة نقدية أخرى. على أن تصحب هذه الأداة بسياسة مالية تتسق معها،<sup>2</sup> لاسيما في الأسواق النقدية والمالية المنظمة والمتطورة.

مما سبق يظهر أن فعالية الأدوات التقليدية غير المباشرة للسياسة النقدية تعتمد على توفر ثلاثة شروط أساسية هي:<sup>3</sup>

- 1- وجود سوق نقدية ومالية منظمة ومتطورة وواسعة، الشيء الذي يعد غير متوفر في الدول النامية؛
- 2- ممارسة البنوك التجارية لسياسة إعادة الخصم لدى البنك المركزي على نطاق واسع، واعتمادها على ذلك؛
- 3- احتفاظ البنوك التجارية باحتياطات نقدية ثابتة، على أن لا تكون هذه الاحتياطات النقدية فائضة كثيراً، إذ أن بعض البنوك لا تقبل على عمليات السوق المفتوحة، كما أن بعض الأفراد قد يتجه إلى الاكتناز مما يحد من فعالية تلك الأداة، بالإضافة إلى أن سياسة السوق المفتوحة تعد أبطاً من سياسة الاحتياط القانوني من ناحية الآثار.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ابن عبد الفتاح دحمان، السياسة النقدية ومدى فعاليتها في إدارة الطلب الكلي- دراسة حالة الاقتصاد الجزائري- ، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2004، ص 159.

<sup>2</sup> نبيل حشاد، مرجع سابق، ص: 73.

<sup>3</sup> عبد المنعم السيد علي، مرجع سابق، ص : 403.

<sup>4</sup> عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص : 108.

## المطلب الثاني: الأدوات الكيفية ( المباشرة) للسياسة النقدية

يقوم البنك المركزي باستعمال مجموعة من الأدوات يستطيع من خلالها التأثير على حجم الكتلة النقدية المتداولة حسب الأوضاع الاقتصادية السائدة وتتمثل فيما يلي:

### 1- سياسة تأطير القروض

قد تقوم السلطة النقدية بتحديد سقف معين لحجم القروض التي يمكن منحها للزبائن من طرف البنوك التجارية مما يجعلها ملزمة باحترامه، والهدف من هذا الإجراء التنظيمي هو إفساح المجال أمام المؤسسات المالية غير المصرفية لجلب المودعين والمقترضين. فتحديد حجم الائتمان تصبح عملية خلق النقود بطيئة إلى درجة قد يصبح فيها القسم السوقي الذي يكونه قطاع البنوك التجارية محدودا وثابتا.<sup>1</sup> كما تستعمل هذه الوسيلة عموما في الفترات الصعبة التي يعرفها الاقتصاد<sup>2</sup>. فسياسة تأطير القروض تمثل إجراء إداريا لمراقبة خلق الكتلة النقدية من طرف البنوك التجارية؛ إذ يمثل الائتمان مصدر خلق النقود، وعليه فسياسة تأطير القروض تقتضي وضع معايير لتقديم القروض قد تحدد لمدة سنة، أو تتعدى السنة؛ كما فعلت السلطة النقدية في فرنسا خلال فترة ديسمبر 1972 و1986. إذ في حالة تجاوز البنوك التجارية لهذا المعيار المحدد فإنها ستخضع لعقوبة من طرف البنك المركزي.

تلعب سياسة تأطير القروض دورا كبيرا لدى البنوك المركزية، إذ تعد تنظيميا يقوم بالحد من قدرة البنوك على خلق النقود.<sup>3</sup> فسياسة تأطير القروض تعني قيام السلطات النقدية بتحديد معدل نمو القروض خلال فترة معينة، ويتعين عليها بعد ذلك البحث عن كيفية توزيع القروض بين مختلف المستخدمين. ويمكن القول أن سياسة تأطير القروض المصرفية هي سياسة انتقائية، لكونها تعتمد على سلم أولويات لانتقاء القروض المصرفية الممنوحة بناء على الأهمية النسبية لكل عملية تمويل بالنظر لنواحيها الاقتصادية والاجتماعية، فهي تمس مباشرة عملية مزدوجة: خلق النقود، وتوزيع القروض من طرف الجهاز المصرفي، ولهذا السبب ولسهولة إجراءاتها فكثيرا ما يتم اللجوء إليها.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> شمولو حسينة، "أثر استقلالية البنك المركزي على السياسة النقدية"، رسالة ماجستير بالمركز الجامعي المدية، 2001، ص 26-27.

<sup>2</sup> Guy Quanden , « politique economique », ( edition labour.bruxelle 1958),pp :162 163.

<sup>3</sup> J.Bremond & A. Geledan , Dictionnaire economique et social, (paris , haitier) ,p :278.

<sup>4</sup> محمد فرحي، "النمذجة القياسية وترشيد السياسات الاقتصادية مع دراسة خاصة لسياسة الإنفاق العام في الجزائر"،

دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة الجزائر، ص 137



تتطلب سياسة تأطير القروض تفهما من طرف الأعوان الاقتصاديين لمغزى العملية؛ من أجل الإسهام في تحقيق الغرض منها، خصوصا لما لهذه السياسة من آثار، إذ الاستعمال التمييزي للقروض وتحديد نسبة النمو السنوي لقروض كل بنك قد يؤدي إلى سوء استخدام الموارد المالية لسببين<sup>1</sup> :  
 السبب الأول : صعوبة التأكد من مستوى فعالية المشاريع التي تستفيد من فرصة التمويل التمييزي عن غيرها، في إطار عملية مراقبة القروض؛ خصوصا في اقتصاد يفتقر لنظام معلوماتي متطور.  
 السبب الثاني : الحد من قدرة البنوك على نشاطها الاقراضي؛ يعتبر مساسا بفعاليتها، قد ينجر من ذلك ضعف مستوى فعاليتها.

فخلاصة القول فإن استعمال هذا النوع من الأدوات يمكن أن تؤدي إلى تشوهات قطاعية، وهذا ما دفع بالعديد من البنوك المركزية إلى الاستغناء عنها.<sup>2</sup>

## 2- التنظيم الانتقائي للقروض :

الهدف من هذه السياسة هو تسهيل عملية الحصول على أنواع خاصة من القروض أو مراقبة توزيعها أحيانا أخرى. فعادة ما تأخذ هذه القروض شكل سقف تخصيص لأهداف معينة، ولذلك يجب على المقترضين أن تكون لهم مشاركة نسبية من أموالهم الخاصة في التمويل. إن الهدف الأساسي من وراء هذه السقف هو التأثير على اتجاه القروض إلى المجالات المراد تحفيزها وتشجيعها، والتي تتماشى مع والأهداف الاقتصادية للدولة. وفي هذا السياق يمكن استخدام بعض الإجراءات والتي تتمثل فيما يلي :

1- تحديد تاريخ استحقاق القروض الموجهة للاستثمارات الخاصة، وكذلك مبالغها؛

2- تحديد مبلغ القرض الذي يجب على البنوك التجارية تقديمه إلى فئات محددة من المقترضين؛

3- التعريف بأنواع القروض الممنوعة التقديم إطلاقا.

وبصفة عامة هذه السياسة وضعت لدول كانت تفضل التجارة الخارجية أو العقارية على حساب الصناعة المحلية والزراعة.

من عيوب هذه السياسة أنها تزيد من نسبة المديونية، وتؤدي إلى ارتفاع الأسعار في عدة قطاعات وبالتالي وجود حالة تضخمية.

كما أن تطبيق هذه السياسة يؤدي إلى ظهور مشاكل إدارية معقدة، كأن تقوم الفئة المحددة من طرف المقترضين الممنوعة من تحويل رؤوس أموالهم إلى نشاطات أقل أهمية ضمن أنواع القروض

<sup>1</sup> لطرش الطاهر، مرجع سابق، ص:46.

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، مرجع سبق ذكره، ص: 81.

الممنوعة كما يمكن للفئة المحددة أن تلعب دور الوسيط بين البنوك والمقترضين الآخرين للحصول على قروض.<sup>1</sup>

**3- تنظيم معدلات الفائدة :** عند منح البنوك التجارية للقروض تحصل على فوائد وتسعى لأن تكون هذه الفوائد أكبر من التكلفة التي يتحملها البنك عند تسييره للقروض، وخاصة أكبر من تكلفة اقتراضه من البنك المركزي.

فحتى يكون استغلال البنوك مربحا، عليها أن تأخذ بعين الاعتبار أسعار الفوائد المدينة التي تدفع من طرف الزبائن مقابل القروض التي تمنحها إليهم البنوك إضافة إلى أسعار الفوائد الدائنة، وهي الفائدة التي تمنحها البنوك، مقابل الودائع لأجل المودعة بها، وأخيرا معدلات إعادة التمويل والتي تفرضها مؤسسات الإصدار ( إعادة الخصم)، بحيث يجب أن تتعدى الفوائد المحصلة الفوائد المدفوعة ويترتب على تحديد سقف الفوائد على القروض والودائع ما يلي :

1- حماية منافسي البنوك، وهي المؤسسات المالية غير المصرفية حتى تتمكن من جلب المدعين إليها؛

2- تنظيم هامش البنوك، فتحديد سقف سعر الفائدة من شأنه تنظيم الهامش الذي يحصل عليه البنك من جراء الفرق بين الفوائد الدائنة والفوائد المدينة؛

3- تنظيم وتعديل الاقتراض، خاصة تلك الممنوحة لبعض المقترضين كالمؤسسات العمومية.<sup>2</sup>

4- أدوات كيفية أخرى : من بين هذه الأساليب نجد :<sup>3</sup>

**4-1- الإقناع الأدبي:** حيث يقوم البنك المركزي بتوجيه إرشادات وتعليمات للبنوك التجارية بخصوص منح الائتمان، فهي وسيلة تستخدمها البنوك المركزية وذلك بطلبها وبطرق ودية وغير رسمية من البنوك التجارية تنفيذ سياسة معينة في مجال منح الائتمان. إذ يتوقف نجاح هذا الأسلوب على طبيعة العلاقة بين القائمة بين البنوك التجارية والبنك المركزي، وهذا ما يفسره نجاح هذا الأسلوب في كندا، استراليا ونيوزيلندا، وإخفاقه في الولايات المتحدة الأمريكية.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> شمولول حسينة، مرجع سابق، ص 28.

<sup>2</sup> أسامة محمد، "مبادئ النقود والبنوك" كلية الحقوق، الإسكندرية، بدون سنة نشر، ص 132.

<sup>3</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- ضياء مجيد الموسوي، "الاقتصاد النقدي" دار الفكر، الجزائر 1993، ص 270 ،

- عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية" مرجع سابق ، ص: 80-83

<sup>4</sup> عبد المجيد قدي، نفس المرجع، ص: 82.

**4-2- هامش الضمان المطلوب:** أي المقدار من النقود الذي يمكن الحصول عليه من البنوك التجارية لتمويل المشتريات من الأوراق المالية، إذ قد يطلب البنك المركزي من البنوك التجارية رفع هذه النسبة المقدمة في حالة الركود، ويطلب خفضها في حالة الوضع التضخمي.

**4-3- النسبة الدنيا للسيولة:** يقتضي هذا الأسلوب أن يقوم البنك المركزي بإجبار البنوك التجارية على الاحتفاظ بنسب دنيا؛ يتم تحديدها عن طريق بعض الأصول منسوبة إلى بعض مكونات الخصوم، وهذا لخوف السلطات النقدية من خطر الإفراط في الإقراض من قبل البنوك التجارية بسبب ما لديها من أصول مرتفعة السيولة، وهذا بتجميد بعض من هذه الأصول في محافظ البنوك التجارية، وبذلك يمكن الحد من القدرة على إقراض القطاع الاقتصادي.

**4-4- الودائع المشروطة من أجل الاستيراد:** يستخدم هذا الأسلوب لدفع المستوردين إلى إيداع المبلغ اللازم لتسديد ثمن الواردات في صورة ودائع لدى البنك المركزي لمدة محددة، و بما أن المستوردين في الغالب يكونون غير قادرين على تجميد أموالهم الخاصة، فيدفعهم ذلك إلى الاقتراض المصرفي لضمان الأموال اللازمة للإيداع. وهذا من شأنه التقليل من حجم القروض الممكن توجيهها لباقي الاقتصاد، مما يؤدي إلى رفع تكلفة الواردات.

**4-5- قيام البنك المركزي ببعض العمليات المصرفية:** إذ تستعمل البنوك المركزية هذا الأسلوب في البلدان التي تكون فيها أدوات السياسة النقدية محدودة الأثر. حيث تقوم البنوك المركزية بمنافسة البنوك التجارية بأدائها لبعض الأعمال المصرفية بصورة دائمة أو استثنائية، كتقديمها القروض لبعض القطاعات الأساسية في الاقتصاد لما تمتع أو تعجز البنوك التجارية عن فعل ذلك.

ومن بين الانتقادات المسجلة على الأسلوب المباشر لإدارة السياسة النقدية والرقابة على الائتمان نجد ما يلي:<sup>1</sup>

- تعمل الأساليب المباشرة على خفض المنافسة المصرفية بين البنوك نتيجة الإفراط في تحديد نشاطها من خلال السقوف والمؤشرات الواجب احترامها. وهذا من شأنه معاقبة البنوك التي تتسم بالحيوية والفعالية.

- تعمل هذه الأساليب بالإضرار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أكثر من المؤسسات الكبرى، كون هذه الأخيرة بإمكانها إقراض فائض السيولة لديها إلى مؤسسات أخرى بفوائد عالية.

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص: 83.

- تؤدي هذه الأساليب إلى بروز مشاكل إدارية عديدة نتيجة التمييز بين القطاعات والأساس الذي يتم به تحديد قطاع ما دون غيره، وهذا ما يؤدي إلى تجاوزات يصعب الفصل فيها.
- انعدام الضمانات الكفيلة بكون التسهيلات الائتمانية المقدمة لبعض القطاعات سوف تستخدم للأغراض المحددة لها، حيث أن المقترضين يمكنهم استخدام تلك القروض في أغراض أخرى.
- يؤدي استخدام هذه الأدوات إلى عدم الكفاءة في تخصيص الموارد نتيجة التمييز غير العقلاني بين القطاعات، بتمكين قطاعات ليست بالضرورة هي الأحسن كفاءة من التسهيلات الائتمانية.

## المبحث الخامس: قنوات تأثير السياسة النقدية

تعرف قناة السياسة النقدية على أنها الآليات التي من خلالها يحدث قرار معين للسياسة النقدية أثر على سلوكيات الأعوان الاقتصاديين، وعلى مختلف المتغيرات الاقتصادية كمعدل النمو والمعدل العام للأسعار ويمكن أن نقسمها إلى أربعة قنوات تأثير وهي:<sup>1</sup>

## المطلب الأول: قناة سعر الفائدة

إذ السياسة النقدية التقييدية تعمل على ارتفاع أسعار الفائدة الاسمية، ومنه ارتفاع تكلفة رأس المال، وهو ما يؤدي إلى تقليص الطلب على الاستثمار، كما قد يضعف طلب العائلات على السلع المعمرة، والتحول إلى الاستثمار في العقار، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض الطلب الكلي والدخل الوطني بمعنى:

$$M \downarrow \Rightarrow ir \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

وتعتبر هذه القناة آلية انتقال السياسة النقدية الرئيسية في ظل النموذجين الكينزيين (التوازن في سوق السلع والخدمات IS، والتوازن في السوق النقدي LM) : IS-LM وبالتالي توازن الطلب والعرض الكليين. ويمكن عرض الرؤية التقليدية للكينزيين عن آلية انتقال أثر السياسة النقدية من خلال المعادلة السابقة التي توضح أثر السياسة النقدية التقييدية.

وقد اعتمد كينز في هذه القناة على عامل رئيسي وهو قرارات المؤسسات في شأن الإنفاق الاستثماري، والميزة الأساسية التي تتميز بها هذه القناة هي كون أن أسعار الفائدة الحقيقية هي التي تؤثر على قرارات المستهلكين والمؤسسات وليست الأسعار الاسمية، وقد أكدت العديد من الدراسات التي قدمها الاقتصاديون حول قناة معدل الفائدة ك تايلور 1955، الذي أوضح أن سعر الفائدة يمارس أثرا كبيرا على نفقات الاستهلاك والاستثمار مما يجعله ناقلا هاما لأثر السياسة النقدية.

ولكن هذه النتيجة قوبلت برفض شديد من قبل العديد من الباحثين أمثال Ben Bernanke و Mark Gertler الذين يخالفون الطرح السابق حيث يؤكدون أن الدراسات التجريبية تبين الآثار السيئة للتأثيرات المعتبرة لأسعار الفائدة على تغيرات تكاليف رأس المال، ويؤكدون أيضا على أن إخفاق أسعار الفائدة كآلية لنقل السياسة النقدية يشجع على البحث على ميكانيزمات أخرى للتأثير.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص ص: 77-79.

<sup>2</sup> أحمد شعبان محمد علي، "انعكاسات المتغيرات المعاصرة على القطاع المصرفي ودور البنوك المركزية، دراسة تحليلية تطبيقية لحالات مختارة من الدول العربية"، الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية، الدار الجامعية، 2006، ص 120.

أضف إلى ذلك أنه ينبغي التركيز على معدلات الفائدة طويلة الأجل وليس القصيرة الأجل لكون الأول ذا تأثير كبير على الإنفاق. والسؤال هو كيف تؤثر التغيرات التي يحدثها البنك المركزي في سعر الفائدة قصيرة الأجل على سعر الفائدة الحقيقي في الأجلين القصير والطويل. تتمثل الإجابة في ما يعرف بظاهرة جمود الأسعار Sticky Prices والتي توضح أن المستوى العام للأسعار يتغير ببطء عبر الزمن مما يعني أن السياسة النقدية التوسعية التي تخفض سعر الفائدة الاسمي قصير الأجل تقوم بتخفيض سعر الفائدة الحقيقي قصير الأجل في نفس الوقت. وباستخدام فرضية التوقعات لهيكل سعر الفائدة Term Structure of Interest Rate والذي يتضمن أن سعر الفائدة في الأجل الطويل هو عبارة عن متوسط أسعار الفائدة المستقبلية المتوقعة في الأجل القصير، فإن انخفاض سعر الفائدة الحقيقي قصير الأجل يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة الحقيقي طويل الأجل، ويؤدي انخفاض سعر الفائدة الحقيقي في الأجل الطويل إلى زيادة كل من الاستثمار الثابت، والاستثمار في المخزون، والاستثمار في العقارات والإنفاق على السلع المعمرة من قبل المستهلكين، مما يترتب عليه زيادة الناتج الكلي.

وبناء على ما تقدم فإن استخدام سعر الفائدة الحقيقي وليس الاسمي كمؤثر على الإنفاق الكلي يمدنا بألية هامة عن كيفية استخدام السياسة النقدية للتأثير في الاقتصاد حتى وإن كان سعر الفائدة الاسمي عند مستويات متدنية تقترب من الصفر كما هو الحال في الموجات الانكماشية. فعندما يكون سعر الفائدة الاسمي عند حده الأدنى الصفري، فإن حدوث توسع في المعروض النقدي M يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع التوقعات بشأن المستوى العام للأسعار، ومن ثم يزداد معدل التضخم المتوقع مما يؤدي إلى انخفاض معدل الفائدة الحقيقي بالرغم من ثبات سعر الفائدة الاسمي عند حده الصفري، ويؤدي ذلك إلى تحفيز الإنفاق من خلال قناة سعر الفائدة<sup>1</sup>، وهذا ما سنتطرق إليه في الدراسة التطبيقية لاحقاً.

وبناء على ما تقدم، فإن هذه الآلية تشير إلى أنّ السياسة النقدية تظل ذات فعالية حتى وإن كانت أسعار الفائدة الاسمية صفرية. وقد أكد بعض الاقتصاديين مثل Taylor أن هناك استدلال تطبيقي قوي على وجود آثار معنوية لسعر الفائدة على كل من الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري من خلال تكلفة رأس المال، مما يدعم سعر الفائدة كألية هامة من آليات السياسة النقدية.

وعلى الجانب الآخر، فقد تم انتقاد رؤية Taylor من جانب كل من Bernanke و Gertler بأن الاستدلال التطبيقي لا يقدم دعماً كافياً لوجهة النظر القائلة بأن قناة سعر الفائدة تعمل من خلال

<sup>1</sup> دعاء عقل أحمد، أميرة عقل أحمد، "السياسة النقدية بين النظرية والتطبيق"، جامعة ليستر-انجلترا- 2015، ص ص

التأثير على تكلفة الاقتراض، وقد أثبت الباحثين بالفعل فشل الاستدلال التطبيقي القائم على استخدام قناة سعر الفائدة التقليدية كآلية لانتقال أثر السياسة النقدية مما أدى إلى البحث عن قنوات بديلة لتلك القناة.

ويمكن تقسيم القنوات البديلة لسعر الفائدة إلى فئتين أساسيتين هما:

- 1- القناة التي تعمل من خلال أسعار الأصول؛
- 2- القناة التي تعمل من خلال أثر عدم تماثل المعلومات في أسواق الائتمان أي قنوات الائتمان وهو ما سيتم مناقشته لاحقاً.

### المطلب الثاني: قنوات أسعار الأصول

رأينا في ما سبق أن الانتقاد الأساسي للنموذج الكينزي من قبل النقديين يتمثل في تركيز الكينزيين على سعر أصل واحد وهو سعر الفائدة وتجاهل باقي الأصول التي يمكن أن تؤثر من خلالها السياسة النقدية في الاقتصاد، ومن ثم فقد اهتم النقديون بالقنوات الأخرى التي ينتقل من خلالها الآثار النقدية على الاقتصاد كأسعار الأصول الأخرى بخلاف السندات (كأسعار الأسهم وسعر الصرف) والثروة الحقيقية.

#### 1- قناة سعر الصرف

تأخذ قناة سعر الصرف مكانة كبيرة في السياسات النقدية لدى العديد من اقتصاديات الدول خاصة التي تبحث عن استقرار سعر عملتها، وتستخدم هذه القناة كوسيلة لتنشيط الصادرات، حيث تعود الأهمية إلى كون تأثير تغير سعر الصرف يصل إلى الاقتصاد المحلي من خلال تأثيره على حجم التجارة الخارجية والميزان التجاري وميزان المدفوعات وكذلك من خلال تأثيره على الاستثمار الخارجي وتدفق رأس المال.<sup>1</sup>

وتعمل قناة أسعار الصرف إلى جانب قناة سعر الفائدة لأن انخفاض سعر الفائدة الحقيقي المحلي يقلل من استقطاب الودائع الوطنية مقارنة بالودائع بالعملة الأجنبية، وهذا ما يؤدي إلى انخفاض في قيمة العملة الوطنية (E)، فتتخفض أسعار السلع المحلية مقارنة بأسعار السلع الأجنبية، وهذا ما يساهم في زيادة صافي الميزان التجاري (NX) ومنه زيادة الإنتاج الكلي (Y) وهذا مع مراعاة شروط تخفيض قيمة العملة، وكذلك يجب أن لا يكون تخفيض سعر الفائدة مضرًا بقيمة العملة الوطنية ويمكن إبراز ما تم ذكره حسب التالي :<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Frederik Mishkin « the economics of money , banking, and financial markets », Boston :Scott Foresman and Company, 2<sup>nd</sup> ed, 1989, p 134.

<sup>2</sup> Frederik Mishkin « the economics of money , banking, and financial markets », opcit , p 805.

$$M \uparrow \Rightarrow ir \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

تعتبر هذه القناة عن وجهة نظر المدرسة النقدية في تحليل أثر السياسة النقدية على الاقتصاد، وذلك نتيجة أنهم يعتبرون أنّ تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد ينتقل عبر قناتين رئيسيتين وهما : قناة توبين للاستثمار وقناة أثر الثروة على الاستهلاك.<sup>1</sup>

## 2- نظرية توبين للاستثمار Tobin's q

تهتم هذه النظرية بشرح كيف يمكن أن تؤثر السياسة النقدية على الاقتصاد من خلال تأثيرها على قيم الأسهم، وهي نظرية حركية في الاستثمار مبنية على أن الاستثمار يتوقف على قيمة النسبة السوقية للأصل إلى تكلفة استبدال رأس المال، وهي النسبة التي تسمى نسبة أو معامل q، فإذا ركزنا على القيمة السوقية للأصل بـ M وتكلفة استبدال رأس المال بـ R فإن  $q = M/R$  وعليه عندما يكون معامل q مرتفعا فإن القيمة السوقية للمؤسسات تكون مرتفعة بالمقارنة مع تكلفة استبدال رأس المال،<sup>2</sup> وأن الاستثمارات الإنتاجية الجديدة هي أقل تكلفة مقارنة مع القيمة السوقية للمؤسسة، أما في الحالة العكسية التي يكون فيها المعامل q منخفضا فإن ذلك يعني أن المؤسسة لا تبحث عن امتلاك آلات جديدة لأن قيمتها السوقية منخفضة أو ضعيفة مقارنة مع تكلفة استبدال رأس المال، أما إذا أرادت المؤسسة الحصول على رأس المال طالما أن المعامل q متدني، فإنها تستطيع شراء مؤسسة أخرى بسعر تفضلي بدل من إصدار أسهم جديدة بأسعار رخيصة، حيث في هذه الحالة تكون نفقات الاستثمار أقل نوعا ما. وفي هذا الإطار تزودنا نظرية Tobin بتفسير جيد لمعدلات الإنفاق الاستثماري المتدنية للغاية التي شهدتها فترة الكساد الكبير التي انهارت خلاله أسعار الأوراق المالية حتى أنها فقدت تسعة أعشار من قيمتها بين عامي 1929 و1930 بسبب الانخفاض غير المسبوق في قيمة q.

يمكننا توضيح تأثير السياسة النقدية على أسعار السندات من خلال زيادة كمية النقود التي تعني أن الأعوان الاقتصاديين يحوزون على سيولة كبيرة مقارنة بالمستوى المطلوب مما يستوجب خفضها عن طريق الإنفاق في السوق المالي، الأمر الذي يزيد من الطلب على السندات فترتفع بذلك أسعارها، حيث نربط هذا الأثر مع أثر ارتفاع أسعار السندات (PO)، فيؤدي إلى ارتفاع المعامل (q) فيرتفع حجم الاستثمار (I)، وبالتالي الناتج المحلي الاجمالي (Y).

<sup>1</sup> قدي عبد المجيد، مرجع سابق، ص 77.

<sup>2</sup> صالح مفتاح، "النقود والسياسة النقدية ( المفهوم، الأهداف، والأدوات)"، مرجع سابق، ص ص : 176-177.



تتمثل النقطة المحورية في المناقشة السابقة حول وجود رابط بين النسبة  $q$  والإنفاق الاستثماري، على الرغم من ذلك تتمثل النقطة الأهم في فهم كيفية تأثير السياسة النقدية على أسعار الأسهم. ففي حالة سيادة سياسة نقدية توسعية، يجد الأفراد أن النقود التي يحوزونها تفوق ما يرغبون في الاحتفاظ به فعليا ومن ثم يتخلصون من الأموال الفائضة عن طريق الإنفاق، ويمثل سوق الأسهم أحد البنود الأساسية التي ينفق عليها الأفراد أموالهم مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأسهم وبالتالي ترتفع أسعارها، حيث زيادة قيمة الأسهم ستؤدي إلى ارتفاع قيمة  $q$ ، ومن ثم زيادة الإنفاق الاستثماري، وهذا ليس في الغالب محقق.

### 3- قناة أثر الثروة على الاستهلاك

في إطار سعي الباحثين إلى البحث عن آلية جديدة لانتقال أثر السياسة النقدية، فقد اهتم البعض بفحص القوائم المالية أو ميزانية المستهلكين والتي قد تؤثر على قراراته المتعلقة بالإنفاق. ويعتبر الاقتصادي فرانكو موديجلياني Franco Modigliani، أول من ناقش هذا الأثر مستخدما نظريته الشهيرة المتعلقة بدورة حياة الاستهلاك Life Cycle of Consumption، ويعرف الاستهلاك من خلال نظريته بالإنفاق على السلع والخدمات غير المعمرة، وبهذا يختلف مفهوم الاستهلاك عن مفهوم الإنفاق الاستهلاكي Consumer Expenditure باستبعادها الإنفاق على السلع المعمرة، ويتمثل الفرض الأساسي للنظرية في أن المستهلكين يقومون بالاستهلاك عبر الزمن بطريقة سلسلة، ومن ثم فإن محددات الإنفاق الاستهلاكي هي مصادر الدخل طوال حياة المستهلك وليس الدخل الحالي فقط.

فمن خلال دراسته لقرارات المستهلكين باختلاف وضعيتهم، تفضيلا تهم وتأثيراتهم، ومضمون هذا الأثر هو أن نفقات الاستهلاك تتحدد بواسطة مصادر المستهلكين طيلة حياتهم والمتكونة من رأس المال البشري ورأس المال المادي والثروات المالية، حيث تعتبر الأسهم العادية في الكثير من البلدان المكون الرئيسي من حجم الثروة المالية للأفراد، فعندما ترتفع قيمة أسعار هذه الأسهم عن طريق زيادة العرض النقدي من السياسة النقدية فإن قيمة الثروة المالية للأفراد ترتفع وعليه فإن الموارد الإجمالية للمستهلكين ترتفع طيلة حياتهم وفي نفس الوقت يرتفع معدل الاستهلاك، وعليه في حالة سياسة نقدية توسعية ترتفع أسعار الأسهم، ومن ثم ترتفع القيمة المالية عند الأفراد، والتي بدورها تؤدي إلى زيادة الاستهلاك الذي ينعكس إيجابا على نمو الناتج الوطني.

## المطلب الثالث: قنوات الائتمان

نظرا لحالة عدم الرضا من النظريات التقليدية التي تشرح كيفية تأثير السياسة النقدية على الإنفاق على الأصول المعمرة من خلال سعر الفائدة، فقد ظهر اتجاه جديد يعتمد على مشكلة عدم تماثل المعلومات في الأسواق المالية ويطلق على هذه القناة قناة الائتمان والتي تقترح وجود نوعين من آليات انتقال السياسة النقدية. أولهما تلك الآلية التي تعمل من خلال قناة الاقتراض البنكي والأخرى من خلال القوائم المالية أو ميزانيات الشركات والقطاع العائلي.<sup>1</sup>

1- **قناة الاقتراض البنكي:** تعتمد هذه القناة على الدور الذي تلعبه البنوك في الجهاز المصرفي والمالي، نظرا لمكانتها التي تسمح لها بحل مشكلة عدم تماثل المعلومات في أسواق الائتمان لأن الاقتراض يكون من عند البنوك التجارية، حيث تعمل كما يلي:<sup>2</sup>

عند إتباع سياسة نقدية توسعية فإن كمية النقود تزداد (M) التي تؤدي إلى زيادة احتياطات وودائع البنوك مما يزيد من حجم الأرصدة المتاحة للإقراض وبالتالي تزداد حجم القروض البنكية، وهذا ما يؤدي إلى زيادة في نفقات الاستثمار وبالتالي من الناتج المحلي الإجمالي بما أن العديد من المقترضين يعتمدون على التمويل البنكي لتمويل أنشطتهم حسب التالي :

$$M \uparrow \Rightarrow \text{Dépôts bancaires} \uparrow \Rightarrow \text{prêt bancaire} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

أما عند إتباع سياسة انكماشية فسيحدث العكس، وما يمكن أن نستخلصه من هذه القناة هو الأثر الكبير الذي تمارسه السياسة النقدية على إنفاق المؤسسات الصغيرة والمرتبطة بالقروض البنكية مقارنة بالمؤسسات الكبيرة التي تلجأ إلى أسواق رأس المال مباشرة دون القيام بالاقتراض من البنوك.

2- **ميزانيات منشآت الأعمال:** يرجع أصل وجود هذا النوع من القنوات إلى مشكل عدم تماثل المعلومات في أسواق الائتمان، وتشير إلى ضعف الوضعية الصافية الذي تتسم به أي مؤسسة كلما كان مشكل الانتقاء العكسي الذي يعني قبول المقترض لمعدلات فائدة كبيرة مع مخاطر كبيرة في الإقراض وذلك بسبب سوء انتقاء المقرضين عند إتباع سياسة نقدية انكماشية<sup>3</sup> والخطر المعنوي الكبير عندما تريد الاقتراض، وعليه عندما تتراجع الوضعية الصافية للمؤسسة إنها تقدم ضمانات قليلة للمقرضين،

<sup>1</sup> دعاء عقل أحمد، "أميرة عقل أحمد، السياسة النقدية بين النظرية والتطبيق"، مرجع سابق، ص 142.

<sup>2</sup> Bernanke, B, and Getler, M. « inside the black box : the credit channel of Monetary policy transmission », journal of Economic perspective, vol 9, n° 04, fall, 1995, p28.

<sup>3</sup> علي توفيق الصادق وآخرون، السياسات النقدية في الدول العربية، منشورات معهد السياسات الاقتصادية بصندوق النقد العربي، سلسلة بحوث ومناقشات حلقات عمل، العدد الثاني من 04 إلى 09 ماي 1996، أبوظبي، ص: 64.65.

فالانخفاض في عرض النقود يؤدي إلى انخفاض في صافي قيمة المؤسسات وضماداتها، إضافة إلى ارتفاع سعر الفائدة يعمل على تخفيض التدفق النقدي لتلك المؤسسات مما يزيد من مخاطر إقراضها وهو ما لا يحفز البنوك على إقراضها ولهذا كله أثر على الاستثمار وقيمة الناتج الوطني.<sup>1</sup>

أما في حالة إتباع سياسة نقدية توسعية فإن كمية النقود تزداد (M) مما يؤدي إلى زيادة أسعار الأسهم (Pa)، وتدعم القيمة الصافية للمؤسسات فيرتفع الإنفاق الاستثماري (I) وبالتالي الطلب الاجمالي يرتفع لأن مشكل الانتقاء السلبي والخطر المعنوي ينخفض، كما هو موضح في التالي :

$$M \uparrow \Rightarrow Pa \uparrow \Rightarrow \text{Richesse nette} \uparrow \Rightarrow \text{Risque moral} \downarrow \Rightarrow \text{Prêt} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

**3- قناة التدفق النقدي:** تعمل قناة التدفق النقدي من خلال الفرق بين المحصّلات النقدية

والإنفاق النقدي. وتؤدي السياسة النقدية التوسعية التي تخفض سعر الفائدة الاسمي إلى تحسين القوائم المالية للشركات بسبب زيادة التدفق النقدي، ويؤدي زيادة التدفق النقدي إلى تحسين القائمة المالية من خلال زيادة السيولة لدى المنشآت أو القطاع العائلي، ومن ثم تجعل من السهل على المقترضين معرفة ما إذا كانت تلك الشركات أو الأفراد سيكون لديهم القدرة على سداد ما تم اقتراضه، ويترتب على ذلك انخفاض حدة مشكلات الإختيار السلبي والخطر المعنوي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة كل من الإقراض والنشاط الاقتصادي.

وينبغي التأكيد على الدور الهام الذي تلعبه أسعار الفائدة الاسمية في التأثير على التدفقات النقدية للمنشآت حيث تختلف تلك القناة عن قناة سعر الفائدة التقليدية التي تعرضنا إليها سابقا والتي تؤثر فيها أسعار الفائدة الحقيقية على الاستثمار، أضف إلى ذلك أن سعر الفائدة قصير الأجل هو المؤثر الرئيسي في آلية انتقال السياسة النقدية المعتمدة على قناة التدفق النقدي حيث يكون مدفوعات سعر الفائدة على الديون قصيرة الأجل لها الأثر الأكبر على التدفق النقدي للشركات والأفراد بالمقارنة مع سعر الفائدة على الديون طويلة الأجل.

كما أنّ ارتفاع أسعار الفائدة الاسمية يؤدي إلى زيادة مشكلة الاختيار السلبي والعكس بالعكس صحيح حيث أن المقترضين ذوي المشروعات الأكثر خطورة هم من لديهم الحافز على دفع أسعار الفائدة مرتفعة، وعندما تكون السياسة النقدية توسعية مما يعني سيادة معدل منخفض لمعدل الفائدة، فإن الغالبية

<sup>1</sup> أحمد شعبان محمد علي، "انعكاسات المتغيرات المعاصرة على القطاع المصرفي ودور البنوك المركزية"، مرجع سابق،

من المقترضين يكونوا من الهيئات قليلة المخاطر مما يحفز البنوك على زيادة إقراضهم مؤدياً إلى زيادة كل من الاستثمار والنتائج الكلي.

**4- قناة التغيرات السعرية غير المتوقعة:** تعمل هذه القناة أيضاً من خلال أثر التغيرات غير المتوقعة في المستوى العام للأسعار على الميزانية. حيث أن عقود القروض تكون موقعة طبقاً للبنود الاسمية، فإن ارتفاع المستوى العام للأسعار يخفض من القيمة الحقيقية للخصوم مما يقلل من خدمة عائد الدين مع عدم وجود أي انخفاض في قيمة الأصول، حيث أن السياسة النقدية التوسعية التي تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار تؤدي إلى ارتفاع الاستحقاقات الصافية الأمر الذي يؤدي إلى تقليل مشكلات الخطر المعنوي والاختيار السلبي الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الإنفاق الاستثماري والنتائج الكلي.

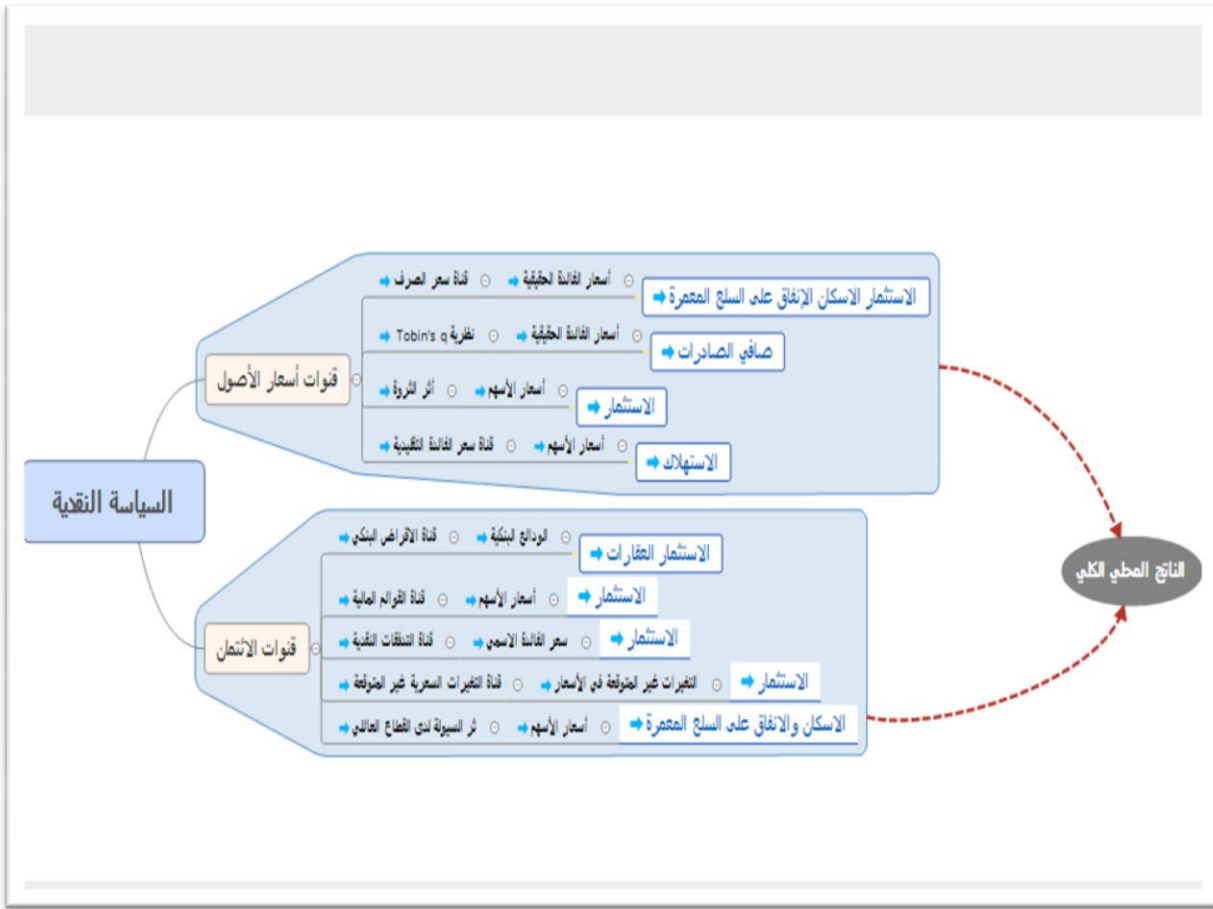
**5- قناة السيولة لدى القطاع العائلي:** بالرغم من تركيز معظم الأدبيات المهمة بقنوات الائتمان بشكل أساسي على الإنفاق الاستثماري للشركات، إلا أنه ينبغي الأخذ في الاعتبار أهمية الإنفاق الاستهلاكي وبصفة خاصة الإنفاق على كل من السلع المعمرة والعقارات، ويترتب على السياسة النقدية الانكماشية حدوث انخفاض في مشتريات السلع المعمرة والعقارات من قبل المستهلكين الذين ليس لديهم مصادر أخرى للحصول على الائتمان، أضف إلى ذلك؛ أن حدوث أي زيادة في أسعار الفائدة يؤدي إلى تدهور ميزانية المستهلك بسبب انخفاض التدفقات النقدية.

ويمكننا تحليل كيفية عمل قناة الميزانية من خلال سلوكيات المستهلكين عن طريق تحليل آثار السيولة على الإنفاق على كل من السلع المعمرة والعقارات التي ظهرت أهميتها بشدة في فترة الكساد الكبير. وطبقاً لقناة السيولة فإن القوائم المالية تؤثر على رغبة المستهلكين في إنفاق أموالهم وليس رغبة المقرضين في الإقراض ويؤدي عدم تماثل المعلومات حول جودة السلع المعمرة والعقارات إلى جعل هذين الأصلين أقل الأصول سيولة.

وفي حالة وجود صدمة دخل سلبية واحتاج المستهلكون إلى بيع السلع المعمرة والعقارات التي بحوزتهم فمن المتوقع أن يعانون من خسارة كبيرة بسبب عدم قدرتهم على بيع تلك الأصول بسعرها الكامل تحت الضغط وعلى الجانب الآخر، فإنه إذا كان لدى المستهلكين بعض الأصول المالية كالودائع البنكية أو الأسهم والسندات فيمكنهم بيعها بسرعة والحصول على قيمتهم السوقية الكاملة. وبناءً على ذلك، فإذا زادت تقديرات المستهلك بشأن احتمالية الوقوع في أزمة مالية كبيرة، فإنه سيفضل الاحتفاظ بالأصول الأكثر سيولة.

وتؤثر ميزانية المستهلك تأثيرا كبيرا على تقديراته بخصوص إمكانية حدوث أزمة مالية، وبصفة خاصة فإنه إذا كانت أصول المستهلك أكبر من ديونه، تنخفض تقديرات حصول أزمة مالية، ومن ثم تكون لديه الرغبة في شراء السلع المعمرة والعقارات، ويؤدي ارتفاع أسعار الأسهم إلى ارتفاع قيمة الأصول المالية مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي على السلع المعمرة وبالتالي على الطلب والنتاج الكلي في الاقتصاد.<sup>1</sup>

الشكل (1-7): يلخص كيفية تأثير قنوات عبور السياسة النقدية التقليدية على الاقتصاد



المصدر : من إعداد الباحث استنادا إلى دعاء عقل أحمد، أميرة عقل أحمد، السياسة النقدية بين النظرية والتطبيق، جامعة ليستر-انجلترا- 2015، ص ص: 150-151.

<sup>1</sup>دعاء عقل أحمد، أميرة عقل أحمد، "السياسة النقدية بين النظرية والتطبيق"، مرجع سابق، ص ص: 150-151.

## المطلب الرابع : النظم المختلفة لإدارة السياسة النقدية

تمثل السياسة النقدية عاملاً مهماً من عوامل استقرار الاقتصاد القومي حيث يؤدي الاعتماد المفرط على السياسات التوسعية إلى ارتفاع معدل التضخم مما يقلل من كفاءة الاقتصاد القومي ويعيق تحقيق المعدل المرغوب به للنمو الاقتصادي، كما يؤدي اعتماد السياسات النقدية الانكماشية بإفراط إلى الركود في الاقتصاد القومي وما له من آثار وخيمة على انخفاض في معدل نمو الناتج القومي وارتفاع معدلات البطالة، بل وقد تؤدي إلى انخفاض في المستوى العام للأسعار والذي يؤدي بدوره إلى عدم الاستقرار المالي Financial Instability أو ربما يؤدي إلى حدوث أزمات مالية كأزمة 2008.

ويمكن للبنوك المركزية تحقيق هدف الاستقرار النقدي وهو بالطبع الهدف النهائي لأي سياسة نقدية من خلال استهداف التضخم Inflation Targeting أو من خلال نظام قائم على تحديد هدف وسيط كسعر الصرف Exchange Rate Targeting أو من خلال استهداف المجاميع النقدية Monetary Aggregate Targeting كأهداف وسيطة، وحتى يتم فهم كيف يستخدم البنك المركزي هذه السياسات ينبغي أن نتطرق إلى ما يقصد بآلية المتغير الاسمي للسياسة النقدية:<sup>1</sup>

### 1- آلية المتغير الاسمي المرجعي للسياسة النقدية

هي عبارة عن آلية يلجأ إليها صناع السياسات النقدية لربط متغير اسمي معين كمعدل التضخم أو سعر الصرف أو عرض النقود بمستوى الأسعار، وذلك كهدف وسيط يساعد على تحقيق الهدف النهائي وهو استقرار الأسعار، ويؤدي الالتزام بمستوى معين من المتغير الاسمي من قبل صناع السياسات النقدية إلى التزامهم بسياسة نقدية تؤدي إلى بقاء سعر الصرف أو معدل التضخم في نطاق معين لا تتجاوزه مما يؤدي إلى الحفاظ على المستوى العام للأسعار من الارتفاع المفرط أو الانخفاض الكبير بصورة تؤدي إلى الحفاظ على قيمة العملة المحلية، ومن ثم فإن وجود هذه الآلية ضرورة ملحة لضمان نجاح السياسة النقدية أياً كان نوع الإستراتيجية المستخدمة حيث أنها تساهم في ربط التوقعات بالمتغيرات الحقيقية.

2- سياسة استهداف سعر الصرف: يعتبر نظام استهداف سعر الصرف من أقدم النظم في مجال السياسة النقدية، والذي يتم تنفيذه عن طريق تثبيت قيمة العملة المحلية لسلعة ذات قيمة مثل الذهب أو مقابل عملة دولة كبيرة تتميز بوجود معدل منخفض للتضخم مثل الولايات المتحدة الأمريكية أو ألمانيا،

<sup>1</sup> دعاء عقل أحمد، أميرة عقل أحمد، السياسة النقدية بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص: 154-178.

ويطلق على هذه الدولة دولة المرساة. ويعتمد هذا النظام على إمكانية التدخل المباشر للبنك المركزي في سوق الصرف الأجنبي لضمان استقرار سعر الصرف مع دولة المرساة كالولايات المتحدة الأمريكية، وفي إطار هذا النظام يتمتع البنك المركزي بالمصادقية بنفس المستوى مع الدولة المرجعية.

ويتطلب ذلك خليط من السياسات الكلية المناسبة التي تضمن بقاء معدل التضخم المحلي قريباً من معدل التضخم المنخفض في دولة المرساة، أضف إلى ذلك ضرورة وجود مستوى مناسب من الاحتياطات النقدية من العملة الأجنبية لدى البنك المركزي وحماية تنافسية الدولة لضمان استقرار سعر الصرف كما يتطلب ذلك وجود مصادقية للحكومة ومؤسساتها واستقرار النظام السياسي والأكثر أهمية من ذلك يكون لدولة المرساة نصيب كبير في التجارة الدولية.

ويتميز هذا النظام للسياسة النقدية ببساطته وقدرة غير المتخصصين على إستيعابه كما أنه يساهم بشكل كبير في تخفيض معدلات التضخم من خلال ربط التوقعات التضخمية بمعدل التضخم في دولة المرساة، وعلى الجانب الآخر؛ فإن بعض الانتقادات التي تم توجيهها لهذا النظام يمكن تلخيصها في النقاط التالية :

1- في ظل هذا النظام لا تستطيع السلطات النقدية الاستجابة للصددمات المحلية، ويرجع السبب إلى أنه في ظل وجود حرية في تدفق رؤوس الأموال ينبغي المحافظة على سعر الفائدة قريباً من سعر الفائدة في الدولة الرئيسية، ويستتبع ذلك أن لا يستطيع البنك المركزي استخدام السياسة النقدية للتعامل مع الصدمات المحلية مما يؤدي إلى تبعية السياسة النقدية للاقتصاد المحلي للسياسة النقدية في الدولة الرئيسية. أضف إلى ذلك أن الصدمات التي تحدث في البلد الرئيسي يتم تحويلها مباشرة للاقتصاد المعتمد على استهداف سعر الصرف وذلك لأن أسعار الفائدة المحلية يجب أن تتغير بنفس نسبة تغير أسعار الفائدة في الدولة الرئيسية.

2- من الممكن أن يؤدي فشل البنك المركزي في تحقيق هدف سعر الصرف إلى ضعف الوضع المالي في دولة استهداف سعر الصرف، فعلى سبيل المثال يؤدي تخفيض قيمة العملة devaluation إلى زيادة عبء ديون الشركات وخاصة أن الأصول يتم تقييمها في الغالب بالعملة المحلية في حين أن معظم الديون تكون بالعملة الأجنبية مما يؤدي إلى تدهور ميزانيات الشركات، وبالتالي التقليل من النمو الاقتصادي.

3- من الممكن أن يؤدي نظام استهداف سعر الصرف إلى تخفيض مساءلة السلطات النقدية وبصفة خاصة في الدول النامية، حيث أن ثبات سعر الصرف يؤدي إلى عدم إدراك الكثير

من المؤشرات التي قد تساعد البنك المركزي على تقييد سياسته النقدية، وتأتي هذه الإشارات من التقلبات اليومية لسعر الصرف في حالة الاستخدام المفرط للسياسات التوسعية.

4- لا يمكن للسياسات النقدية أن تكون مستقلة في إطار هذا النظام بالإضافة إلى أن الدولة المستهدفة لسعر الصرف قد تكون عرضة لهجمات المضاربين ضد عملتها المحلية.

### 3- سياسة استهداف المجاميع النقدية

يعتمد هذا النوع من السياسات على تقدير دالة الطلب على النقود، وتتمثل الميزة الرئيسية لهذا النوع من السياسات في إمكانية تحقيق سياسة نقدية مستقلة، ومن ثم يستطيع البنك المركزي الاستجابة للصدمات المحلية داخل الاقتصاد المعني، أضف إلى ذلك أن الإعلان عن نية البنك المركزي في تحقيق معدل مستهدف للتضخم يمكن معرفته في الحال حيث أن البيانات الخاصة بالمجاميع النقدية يتم نشرها دورياً وبدون فترات إبطاء طويلة Lag Periods، وبالتالي فإن البيانات الخاصة بالمجاميع النقدية تعطي إشارات مباشرة عن اتجاهات البنك المركزي لإبقاء معدلات التضخم تحت السيطرة. وتتبع أهمية تلك الإشارات من تأثيرها على تقليل التوقعات التضخمية مما يؤدي إلى انخفاض مستوى التضخم الفعلي. وحتى يتم الاستفادة من كل تلك المزايا ينبغي توافر شرطين أساسيين هما :

1- وجود دالة مستقرة للطلب على النقود؛

2- ينبغي أن تكون المجاميع النقدية المستهدفة تحت سيطرة البنك المركزي مباشرة مما يعني استقرار مضاعف خلق النقود.

وفي ظل هذا النظام النقدي يقوم البنك المركزي باستهداف معدل نمو المجاميع النقدية بحيث يتناسب معدل النمو مع هدف تقليل التضخم، وعلى الرغم من ذلك، فإنه من الطبيعي في البلاد التي تشهد عملية سريعة للتحرير المالي أن تكون المعلمات الخاصة دالة الطلب على النقود غير مستقرة وبخاصة مرونة سعر الفائدة بالنسبة للطلب على النقود، وفي هذه الحالة نجد أنه من غير المناسب استخدام المجاميع النقدية للتنبؤ بالتضخم في المستقبل بسبب عدم استقرار العلاقة بين الهدف الوسيط ( المجاميع النقدية) والهدف النهائي (معدل منخفض للتضخم)، ومن ثم فاستخدام دالة غير مستقرة للطلب على النقود للتنبؤ بمعدل التضخم ينطوي على مخاطر عديدة، بالإضافة فإن هذا الهدف ربما يتعارض مع الهدف الخاص بتقليل تباين معدل التضخم.

ونتيجة لتلك المشكلات المصاحبة لعدم استقرار دالة الطلب على النقود، والتي شهدتها العديد من الدول التي اتبعت سياسات التحرير المالي، فقد أنهت الكثير من هذه الدول اعتمادها على هذا النظام



بنهاية الثمانينات، وبالرغم من ذلك فقد وجد بعض الباحثين أن غياب استقرار دالة الطلب على النقود في اقتصاديات تلك الدول يمكن تفسيره بحذف بعض المتغيرات أهمها المتغير الخاص بالابتكارات المالية Financial Innovation، حيث أنّ هذا النظام يعتمد بصفة أساسية على تقدير دالة الطلب على النقود وفحص استقرارها.

#### 4- سياسة استهداف التضخم

تُعد سياسة استهداف التضخم من المفاهيم الحديثة نسبياً لتطوير أسلوب إدارة السياسة النقدية، حيث تعلن البنوك المركزية أن عملها ستركز على تحقيق مستوى معين من معدلات التضخم خلال فترة زمنية محددة.

#### 4-1- مفهوم سياسة استهداف التضخم :

وقد عرف مفهوم استهداف التضخم ثلاث مراحل بدأت من استهداف أسعار الصرف إلى استهداف المجمعات النقدية لتصل إلى استهداف مجالات محددة لمعدل التضخم، كما أنه توجد عدة أسباب أدت إلى الانتقال من مرحلة إلى أخرى.

وعرّف Eser Tutar (2002)<sup>1</sup> استهداف التضخم بأنه "نظام للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الهدف الرسمي لمجالات أو هدف كمي (رقمي) لمعدل التضخم لفترة زمنية واحدة أو أكثر مع الاعتراف الظاهر بأن تخفيض واستقرار التضخم في المدى الطويل هو الهدف الأولي للسياسة النقدية. وقد ظهر إشكال في اعطاء تعريف دقيق لهذه السياسة وأي البلدان يمكن أن تعتبر مستهدفة للتضخم حيث توجد العديد من الاقتصاديات لا تطبق سياسة استهداف التضخم كالولايات المتحدة الأمريكية، وعلى هذا يرى Kenneth N. Kuttner (2004)<sup>2</sup> أنه توجد طريقتين للتفكير في تعريف سياسة استهداف التضخم:

1- الطريقة الأولى: تتعلق بالخصائص الملاحظة أو الظاهرة لإطار استهداف التضخم، حيث أن الطريق الأسهل لمعرفة دولة ما تطبق سياسة استهداف التضخم يكون بالإعلان الذاتي من قبل بنكها المركزي عن أهداف للتضخم، ويسمى هذا التعريف العملي لاستهداف التضخم. قد يكون الإعلان الذاتي مؤشر جيد للتمييز بين الدول دون الجزم من خلال ما يلي:

<sup>1</sup> Tutar, E (2002) « Inflation Targeting In Developing Countries and its Applicability to the Turkish Economy », MSc thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, USA.

<sup>2</sup> Kenneth N Kuttner." A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence".2004, p 07. www.rba.gov.au/PublicationsAndResearch/Conferences/2004/Kuttner.pdf.

أ- التعريف بهذه الطريقة لا يعتبر شرطا كافيا لكي يؤهل البنك المركزي على أساس أنه يطبق استهداف للتضخم، فبعض البنوك المركزية لها أهداف للتضخم مثل البنك المركزي الأوروبي وتفترق إلى المميزات الأخرى لذا لا نقول أنها تطبق سياسة استهداف التضخم.

ب- تصرّ بعض البنوك المركزية على غرار البنك الاحتياطي الفدرالي على أنها لا تطبق سياسة استهداف التضخم بالرغم لامتلاكها لأغلب مميزات البنوك المركزية التي أعلنت ذاتيا عن تطبيق استهداف التضخم.

2- الطريقة الثانية: تتعلق بمدى أمثلية هذه السياسة كقاعدة لإدارة السياسة النقدية وتشتمل على مجموعة من العناصر الأساسية :

أ- الإعلان العام عن المعدل المستهدف للتضخم والذي ينبغي تحقيقه في الأجل المتوسط؛  
ب- أن يصبح هدف الاستقرار النقدي هو الهدف الرئيسي للسياسة النقدية، حيث يمكن تحقيق باقي الأهداف بشرط عدم تعارضها مع الهدف الرئيسي؛  
ت- أن يتم استخدام كل المعلومات المتاحة لصياغة أدوات السياسة الاقتصادية وليس فقط المعلومات المتاحة حول المجاميع النقدية وسعر الصرف كما هو الحال في النظامين السابقين ذكرهما؛

ث- أن يقوم البنك المركزي باستمرار بالتواصل مع الأسواق المالية، وأن يقوم بتحديد توجهاته المستقبلية التي تهدف إلى إبقاء معدلات التضخم تحت السيطرة مما يساهم في رفع من شفافية السياسة النقدية؛

ج- حتمية وجود نماذج مناسبة للتنبؤ بالتضخم مما يعني أيضا وجود الكفاءات الموسمية والفنية القادرة على نمذجة التضخم والتنبؤ به بالإضافة إلى قدرتها على فهم آليات التحول the transmission mechanism لأدوات السياسة النقدية.

ح- ضرورة وجود استقلالية للبنك المركزي ونظام مالي آمن ومستقر، بالإضافة إلى وجود هدف وحيد للسياسة النقدية والملاءة المالية، حيث وجود عجز في الموازنة العامة يتطلب غالبا استخدام التمويل التضخمي، وكذلك في حالة وجود ارتفاع مفرط في حجم الدين العام فإن البنك المركزي قد يتردد في رفع سعر الفائدة لكبح جماح التضخم حتى لا يزيد من أعباء تلك الديون الحكومية، وبالتالي إذا كانت الدولة تعاني من مشكلة إختلالات مالية هيكلية يؤدي ذلك إلى التأثير سلبا على معدلات التضخم المستهدفة واستقرار معدلات التضخم.

## 4-2- ظروف نشأة وتطور سياسة استهداف التضخم

لجأت العديد من الدول إلى سياسة استهداف التضخم مع نهاية الثمانينات من القرن الماضي نظرا للانتقادات الموجهة للنظم البديلة لإدارة السياسات النقدية، فقد شهدت العديد من الدول عدم استقرار العلاقة بين المجاميع النقدية والتضخم ما يعني فشل السياسة النقدية القائمة على استهداف تلك المجاميع النقدية بالإضافة إلى المشكلات المصاحبة لنظام استهداف سعر الصرف وصعوبة استقلالية السياسة النقدية، وتعتبر نيوزيلندا أولى الدول التي تحولت إلى هذا النظام في ديسمبر 1989 تبتعتها كندا في فيفري 1991 ثم المملكة المتحدة في عام 1992 وبعد نجاح هذه التجارب في تخفيض معدلات التضخم تبتعتهم بعد ذلك العديد من الدول سواء الصناعية كأستراليا والسويد في عام 1993 أو النامية كالشيلي وكولومبيا في 1999 و 2000 على التوالي.

وقد كان الهدف الرئيسي وراء التحول لهذا النظام هو تشجيع إجراءات محاسبة السلطات النقدية وتطوير شفافية السياسة النقدية وفي هذا الإطار عندما يعلن البنك المركزي عن استهدافه لتحقيق معدل معين من التضخم والتزامه القانوني بتحقيق هذا الهدف، لأن التوقعات التضخمية تكون لصيقة بالمعدل المستهدف المعلن عنه، كما أن نظام استهداف التضخم لا يستلزم تعديلات متتالية لأنه يركز مباشرة على الهدف النهائي للسياسة النقدية.

وتعتبر سياسة استهداف التضخم من أكثر السياسات النقدية شفافية نظرا لسهولة وبساطة فهمها من قبل غير المتخصصين.<sup>1</sup>

كما أن انهيار نظام "بروتن وودز" مع بداية السبعينات، جعل أسعار الصرف غير فعالة كاستهدافات وسيطة، فظهرت المجمعات النقدية كاستهدافات وسيطة جديدة يمكن التحكم بها وتعكس بصفة جيدة الأهداف النهائية خاصة مع الاتجاه المتصاعد لأفكار النقديين في تلك الفترات.

يوجد سببان لتعثر الإستهدافات الكمية (المجمعات النقدية أو الاستهداف النقدي)، يتعلق الأول بالتناقض بين أهداف السياسة النقدية مما يخلق عدم الثقة لدى الجمهور في أولوية الأهداف المراد تحقيقها، يتعلق السبب الثاني بضعف وتغير قوة ارتباط وتأثير الإستهدافات على الهدف النهائي للسياسة النقدية خاصة في ظروف انعدام دالة الطلب على النقد نتيجة الابتكارات المستحدثة في الأسواق المالية

<sup>1</sup> Mishkin, F.S. (2000), « Inflation Targeting In Emerging Markets Countries », NBER Working Paper Series No.7618.

وعدم إعطاء استقلالية كبيرة للبنوك المركزية، هذا ما سمح بالانتقال إلى استهداف معدلات أو مجالات التضخم كاستهدافات وسيطة وتحقيق الاستقرار في الأسعار في المدى الطويل كهدف نهائي.

نلخص أن الاستهداف الوسيط انتقل منذ نهاية الحرب العالمية الثانية إلى بداية التسعينات من

استهداف سعر الصرف إلى الاستهداف النقدي ثم إلى استهداف التضخم.

#### 4-3- الشروط العامة والشروط الأولية لاستهداف التضخم :

تدل الشروط العامة على مدى وجود استهداف للتضخم في البلد من عدمه، أما الشروط الأولية تدل على فعالية السياسة النقدية.

#### 4-3-1- الشروط العامة لاستهداف التضخم :

تعتبر الشروط العامة عن مجموعة من المعايير أو الخصائص التي يجب أن تتميز بها الدولة حتى يمكن أن نقول أنها تستهدف معدل التضخم، فإذا نقض شرط من تلك الشروط يحول دون إمكانية الحكم على الدولة وتتمثل في نفس العناصر التي ذكرناها سابقا بمدى أمثلية هذه السياسة كقاعدة لإدارة السياسة النقدية.

يمكن القول أنّ الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر من البلدان التي لا تستهدف التضخم بالرغم من التزام بنوكها المركزية الفدرالية بتحقيق مستوى منخفض من التضخم، فهي لا تعلن أولاً عن أهداف رقمية صريحة إلى الجمهور إلى جانب التزامها بتحقيق أهداف أخرى كت تحقيق العمالة الكاملة أو تحقيق أسعار فائدة مقبولة على المدى الطويل، أما ألمانيا تُعد من البلدان التي يتمتع بنكها المركزي باستقلالية كبيرة ويحقق مستويات منخفضة من التضخم إلا أنّها لا تعلن بشكل رسمي وصريح عن أهداف رقمية للتضخم، فهي لا تطبق سياسة استهداف التضخم.

كما أن البنك المركزي الأوروبي يضع أهداف رقمية لمعدلات التضخم لا تتعدى 2% ويسمح بتحقيق أهداف أخرى غير تحقيق الاستقرار العام في الأسعار في المدى الطويل، لذا لا يمكن القول أنه يطبق هذا الإطار لإدارة السياسة النقدية، لذا يجب أن تتوفر هذه الشروط كاملة حتى يمكن لأي بلد من تطبيق هذه السياسة.

## 4-3-2- الشروط الأولية لاستهداف التضخم :

تتمثل الشروط الأولية في تلك المعايير التي يجب أن تتوفر في دولة ما حتى تكون لسياسة استهداف التضخم فعالية أكبر في تطبيقه، على عكس الشروط العامة حيث بالرغم من عدم توفر البعض منها فإن استهداف التضخم يمكن أن يكون فعالاً، وتوجد ثلاثة شروط لفعالية سياسة استهداف التضخم هي<sup>1</sup>:

1- استقلالية البنك المركزي؛

2- امتلاك هدف وحيد؛

3- وجود علاقة مستقرة بين أدوات السياسة النقدية ومعدلات التضخم يمكن التنبؤ بها على شكل نموذج ديناميكي يوضح تأثير أدوات السياسة النقدية المتاحة على معدلات التضخم.

## 4-4- تقييم سياسة استهداف التضخم :

يمكن أن نعدّ مزايا وانتقادات سياسة استهداف التضخم من تطبيقات الدول المتقدمة والنامية لهذا الإطار الحديث لإدارة السياسة النقدية، حيث نجحت العديد من الدول خلا فترة التطبيق تحقيق العديد من الايجابيات، كما واجهت العديد من المشاكل.

4-4-1- مزايا سياسة استهداف التضخم<sup>2</sup>:

- التمكن من الحفاظ على نسب منخفضة ومناسبة من معدلات التضخم في المدى الطويل مما يؤثر إيجاباً على المتغيرات الاقتصادية؛

- بينت تجارب الدول التي طبقت سياسة استهداف معدلات التضخم أن تخفيض معدلات التضخم في المدى القصير ساهم في تحقيق استقرار في الأسعار في المدى الطويل، فبالرغم من انخفاض معدلات النمو نتيجة تطبيق سياسة انكماشية إلا أن هذا المعدل يرتفع في المدى الطويل؛

-تفادي التقلبات في الدخل نتيجة تعزيز ثقة وتوقعات الأعوان الاقتصاديين بخصوص معدلات التضخم؛

- زيادة درجة التأكد بالنسبة لاستقرار العلاقة بين مستوى الأسعار والأجور في المستقبل في ظل الاستقرار الاقتصادي مما يجنب الاقتصاد صدمات العرض أو الطلب الكلي؛

<sup>1</sup> Eser Tutar. Inflation Targeting in developing Countries and its Applicability to the Turkish Economy, op-cit, pp 5-6.

<sup>2</sup> Frederic S.Mishkin. From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the industrialized countries,op-cit,p20.

- تعتبر سياسة استهداف التضخم الإطار المحفز لاستقلالية البنوك المركزية مما يعزز كذلك درجة مصداقيتها؛

- يعطي هذا النظام القدرة على تخفيض وقوع البنك المركزي في مشكلة التباطؤات الزمنية للسياسة النقدية الناتجة عن الضغوطات السياسية للرفع من العرض النقدي وتمويل عجز الموازنة؛

- يعتبر كمعيار لمدى فعالية السياسة النقدية من خلال قياس الفجوة بين المعدل المستهدف والمحقق فعليا؛

#### 4-4-2- انتقادات سياسة استهداف التضخم :

تناولت عدة دراسات سلبيات سياسة استهداف التضخم منها (Kuttner(2004) Mishkin(2001) حيث تتلخص هذه الانتقادات فيما يلي<sup>1</sup>:

-التجارب الدولية التي أثبتت ايجابيات سياسة استهداف التضخم لا تعتبر نتائج حتمية ذلك لعدة اعتبارات كصغر حجم العينة نسبيا وقصر مدة التقييم لأن الحكم على نجاحات أي سياسة يناقش بعد عدة تراكمات تجريبية، بالإضافة فظروف تطبيق سياسة استهداف التضخم لدى العديد من التجارب كانت مناسبة وغير تضخمية سادت فترة التسعينات، وكذلك مشكلة تحديد المعايير التي يتم على أساسها التفريق بين الاستهداف من عدمه؛

-يصعب على السلطة النقدية التحكم في معدل التضخم نتيجة وجود فترات إبطاء زمنية طويلة نسبيا في عمليات التنبؤ بمعدل التضخم، وبالتالي قد يحدث انحراف في معدل التضخم المحقق عن المعدل المستهدف لينعكس سلبا على مصداقية البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية؛

-لا يمكن أن يكون استهداف التضخم الإطار الوحيد الذي يُحسّن أداء البنوك المركزية لأهدافها، توجد عدة دول لا تطبق هذه السياسة تمكنت من تخفيض معدلات التضخم وحافظت على استقرار الأسعار في المدى الطويل كألمانيا والاتحاد الأوروبي قبل الأزمة المالية 2008؛

-يؤدي التركيز على معدل رقمي معين إلى تقليل قدرة ومرونة البنك المركزي على تنفيذ سياسته النقدية في التعامل مع الصدمات الداخلية والخارجية.

<sup>1</sup>المزيد من المعلومات أنظر :

-Eser Tutar. Inflation Targeting in developing Countries and its Applicability to the Turkish Economy, op-cit, p 04.

-Kenneth N Kuttner. A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence, op-cit, p 22.

لا تنقص هذه الانتقادات من أهمية والدور الفعال الذي تلعبه سياسة استهداف التضخم في تحقيق استقرار عام للأسعار في المدى الطويل إذا ما تم التطبيق المناسب لها، وذلك باحترام الشروط الأساسية والشروط العامة عند تطبيقها، مع الاعتماد على نموذج إحصائي فعال يُمكن من تقدير التقلبات والتوقعات التضخمية في المستقبل استناداً إلى المعطيات الاقتصادية والنقدية الدقيقة ومراعاة الظروف السائدة في الاقتصاد المحلي والدولي.

### المطلب الخامس : محدودية فعالية السياسة النقدية حسب منظور الكينزيين

من أجل تحليل محدودية وعدم فعالية السياسة النقدية التقليدية لابد من الانطلاق من المقاربة الكينزية التي تقول أنه لدراسة فعالية السياسة النقدية لابد من دراسة منحى تفضيل السيولة ومنحنى الكفاية الحدية لرأس المال التي تفسر كيفية وقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة:<sup>1</sup>

#### 1- منحى تفضيل السيولة

يعبر منحى تفضيل السيولة عن مرونة أسعار الفائدة بالنسبة لكمية المعروض النقدي، بمعنى عندما يكون المنحنى افقياً وبالتالي تكون معدلات الفائدة منخفضة جداً وهذا يعنى ارتفاع ميل منحى التفضيل النقدي ويكون الطلب على النقود مرناً مرونة كبيرة بالنسبة لسعر الفائدة، وبالمقابل أي زيادة في عرض النقود لا يساهم في التأثير على معدلات الفائدة التي تكون في أدنى مستوياتها (صفرية أو قريبة من الصفر) وهي القيمة الدنيا الممكنة من الناحية النظرية وبالتالي لا يمكن أن يؤثر العرض النقدي على مستويات الاستثمار والتشغيل لتكون السياسة النقدية في هذه الحالة غير فعالة، كما حدث في أزمة الكساد العظيم عام 1929، وقد وقع الاقتصاد الياباني في مصيدة السيولة خلال التسعينات من القرن الماضي وبداية القرن الحالي، كما تكرر ذلك في خريف 2008 بالعديد من الاقتصاديات العالمية كالولايات المتحدة الأمريكية، وفي منطقة اليورو، وبريطانيا...إلخ.

#### 2- منحى الكفاية الحدية لرأس المال

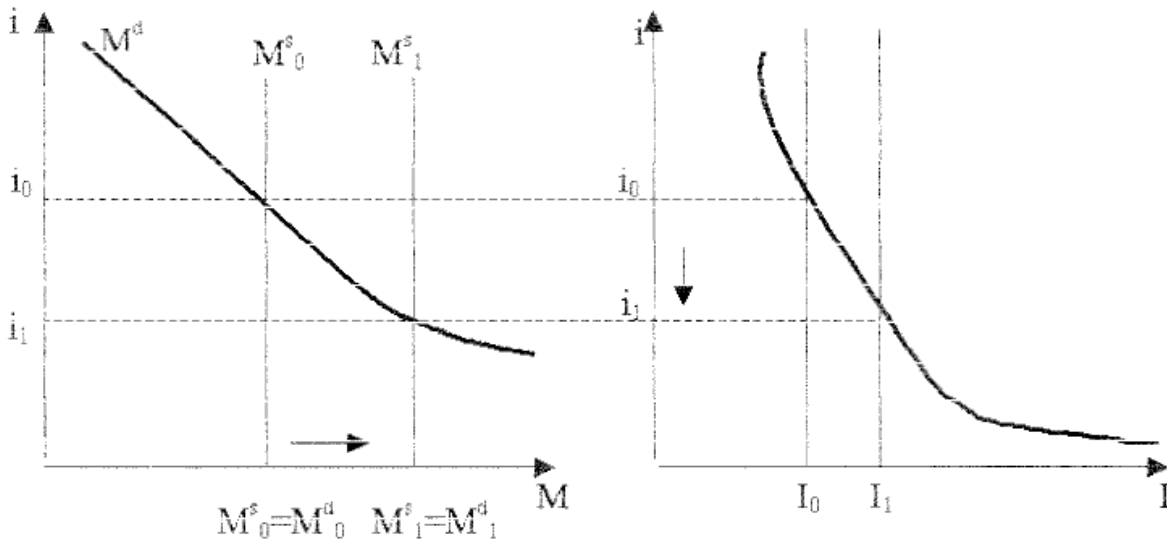
يعبر منحى الكفاية الحدية لرأس المال عن مرونة أو حساسية حجم الاستثمار بالنسبة للتغيرات في معدلات الفائدة، حيث إذا كان حجم الاستثمار ضعيف المرونة بالنسبة للتغيرات في سعر الفائدة؛ حيث بالرغم من انخفاض معدلات الفائدة إلا أن ذلك لم يساهم في تحفيز الاستثمارات وهذا عكس النظرية الاقتصادية، وقد حدث ذلك خلال الأزمة المالية العالمية 2008 خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية

<sup>1</sup> منال ابراهيم حلمي، "آثار ارتفاع سعر الفائدة على الاقتصاد المصري 1976-1992"، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، قسم الاقتصاد، أطروحة دكتوراه غير منشورة، ص ص: 20-21.

ومنطقة اليورو نتيجة أزمة الائتمان وانعدام ثقة البنوك بالمقترضين بمعنى آخر قلة القروض والائتمان المصرفي المتاح للمستثمرين والمستهلكين... الخ مما تسبب في تخفيض حجم الطلب الكلي وهذا ما ساهم في تأخر حالة التعافي من الأزمة والعودة إلى حالة التوازن الكلي.

أما في ما يتعلق بفعالية السياسة النقدية في التأثير على الناتج الكلي، فإن ذلك يتوقف على مضاعف العرض النقدي الذي يجب أن يكون محصور بين الصفر وما لانهاية.

الشكل رقم (1-8) يوضح نموذج سياسة نقدية غير فعالة في منظور الكينزيين



منحنى الكفاية الحدية لرأس المال

منحنى الكفاية الحدية لرأس المال

المصدر: معتوق، سهير محمود، "الإتجاهات الحديثة في التحليل النقدي"، الدار المصرية

اللبانية، الطبعة الأولى، القاهرة 1988، ص ص: 156-161.

عندما تقوم السلطات النقدية بزيادة حجم المعروض النقدي ينتقل منحنى العرض النقدي من  $M^s_0$  إلى  $M^s_1$  بجهة اليمين دالا بذلك على انخفاض سعر الفائدة؛ لكن بمرونة أقل نتيجة مرونة منحنى تفضيل السيولة.

إنّ هذا الانخفاض المسجل على مستوى معدلات الفائدة يمكن أن يؤثر على مستويات حجم الاستثمار، لكن ليست بمستويات كبيرة وهو ما يظهره منحنى الكفاية الحدية لرأس المال، إذ أن التغير في مستويات الاستثمار ضعيف جدا مقارنة بالتغيرات في معدلات الفائدة وهذا ما يجعل الدخل لا يتغير بقيمة كبيرة.



يعتبر معدل الفائدة ثمن التخلي عن السيولة، ولهذا فهو متغير مهم في السياسة النقدية التي تنتهجها البنوك المركزية، فقبل الأزمة<sup>1</sup> كان البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي يقوم بشراء وبيع السندات الحكومية من أجل أن يكون المستوى الفعلي لمعدل الفائدة الفدرالي الذي يتحدد حسب حجم العرض والطلب على الاحتياطات البنكية قريب من المستوى المستهدف، ويكون الهدف الأساسي من هذه العملية هو إعطاء ضمانات في السوق المالي بأن معدلات الفائدة القصيرة الأجل ستكون منخفضة لأطول مدة مما يحفز المستثمرين والمستهلكين على القيام بالاقتراض من البنوك وبالتالي تحفيز النشاط الاقتصادي من حيث الاستثمار والاستهلاك.

تكون معدلات الفائدة في حالة الكساد الاقتصادي قريبة جدا من الصفر ويسود الشك والخوف في الأسواق المالية كما حدث في الثلاثي الأخير من سنة 2008 في العديد من الدول المتقدمة بالرغم من امتلاكها لأسواق مالية قريبة من الكمال.

كما أن وظيفة النقد كمخزون للثروة يجعل الأفراد يحتفظون بأرصدة نقدية عاطلة عن العمل وهو ما يسمى بالتمويل النقدي، ويعيش الاقتصاد حالة من الانكماش وانخفاض حاد في معدل العام لأسعار والدافع الأكبر الذي جعل البنوك المركزية تُغيّر من أدواتها التقليدية هو فشل هذه الأخيرة في احتواء الأزمة المالية 2008.

<sup>1</sup> احمد بلوافي، عبد الرزاق بلعباس، "سياسة معدل الفائدة الصفري ومبدأ إلغاء الربا في الاقتصاد الإسلامي"، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، العدد 2، المجلد 16، ص 39.

## خاتمة الفصل الأول

تطرقنا من خلال هذا الفصل إلى تحليل السياسة النقدية في الفكر الاقتصادي ومراحل تطورها وأهميتها الاقتصادية، بالإضافة إلى أهم مكوناتها الاقتصادية من حيث الأدوات والقنوات التي تمكنها من التأثير في النشاط الاقتصادي، كما تطرقنا إلى مدى أهمية التكامل الوظيفي بين السياسة النقدية والمالية، بالإضافة إلى دراسة مختلف الأهداف التي تسعى السياسة النقدية إلى تحقيقها بمختلف مراحلها، وخصصنا جانب مهم من الدراسة لتحليل أهم النماذج الواردة لدراسة وتقييم فعالية الأدوات النقدية كنموذج كالدور المعدل. ومن خلال النظرية الكينزية فالسياسة النقدية وأدواتها لا تكون فعالة عندما يقع الاقتصاد في مصيدة للسيولة، وبالتالي جاء نموذج كروغمان مع نهاية التسعينات الذي يثبت فعالية السياسة النقدية بالرغم من وقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة، ولكن من خلال تطبيق نمط جديد من الأدوات غير المعتادة عليها في الأدبيات الاقتصادية، وهذا ما أحدث تطور جوهري للسياسة النقدية من حيث تطور آلية عملها خاصة بعد الأزمة المالية العالمية 2008، ليعرف الاقتصاد العالمي ظهور نوع جديد استثنائي لأدوات السياسة النقدية تعرف بالأدوات غير التقليدية للسياسة النقدية وهذا ما سنحاول التطرق إليه في الفصل الثاني.

## الفصل الثاني: السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها

## مقدمة الفصل

تعتبر السياسة النقدية غير التقليدية من أهم الموضوعات الاقتصادية التي اهتم بها الباحثين الاقتصاديين منذ بروزها كحدث اقتصادي على الساحة الدولية، حيث لجأت العديد من البنوك المركزية العالمية إليها كحل استعجالي لاستعادة التوازنات النقدية والمالية، وإلى يوم كتابة هذه الأسطر ما تزال أدوات السياسة النقدية غير التقليدية تطبق في الاقتصاديات العالمية خاصة المتقدمة والناشئة، نظراً لأهميتها وبعدها غير التقليدي وارتباطها بالواقع النقدي العالمي.

تم تقسيم هذا الفصل إلى ثمانية مباحث أساسية، سنحاول من خلالها دراسة أهم ما ورد في الأدبيات الاقتصادية حول السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها، ومحاولة إبراز وتحليل آليات تطبيقها بعد الأزمة المالية في العديد من الدول المتقدمة والناشئة وقبلها باليابان خلال الفترة 2001-2006، مع إلقاء الضوء على محدّدات فعاليتها وتحليل آثارها على الاقتصاد.

لنتطرق كذلك إلى مدى فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في تحقيق الأهداف المنوطة بها ودورها في تعافي الاقتصاديات العالمية التي طبقتها مع إبراز وتحليل برامج السياسة النقدية غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية كنموذج للدراسة نستند عليه في تقييم فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008، ذلك أنّ تجربة البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي من أهم النماذج الاقتصادية الرائدة في مجال تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008. كما سنسعى في ختام هذا الفصل التطرق إلى دراسة الحدث لتطبيق التمويل غير التقليدي في الجزائر مع نهاية سنة 2017، حيث قدمت التجربة الجزائرية إسقاطاً لبرامج التيسير الكمي على اقتصادها، وتم اتخاذها كأداة وآلية جديدة لضمان استمرارية تمويل التنمية الاقتصادية في البلاد في ظلّ الظروف الاقتصادية المستعصية.

## المبحث الأول: التحليل الاقتصادي لإتباع السياسة النقدية غير التقليدية

لقد ظهر تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بشكل بارز بعد الأزمة المالية العالمية 2008، التي عانت منها الأسواق المالية العالمية بشكل خاص والاقتصاد العالمي بشكل عام منه اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية ومنطقة اليورو ومختلف الاقتصاديات الناشئة... الخ، حيث عجزت أدوات السياسة النقدية التقليدية التي تستخدمها البنوك المركزية العالمية في احتواء هذه الأزمة، وهذا ما دفع بصناع القرار الاقتصادي وبصفة إستعجالية إلى تبني أدوات جديدة استثنائية غير واردة في النظريات السابقة للفكر الاقتصادي، فكل هذه المميزات التي تحملها ظروف ظهور هذه الأدوات جعل تسميتها يكون بأدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

## المطلب الأول: مفهوم السياسة النقدية غير التقليدية

تُعرّف السياسة النقدية غير التقليدية على أنها مجموعة من الإجراءات والبرامج النقدية الاستثنائية التي تطبقها السلطات النقدية لمعالجة واحتواء الأزمات المالية الحديثة<sup>1</sup>، وكذلك لضمان استمرارية في فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأهداف الاقتصادية المنوطة بها في ظل الأزمات المالية التي أثبتت محدودية الأدوات التقليدية للسياسة النقدية وعجزها الوظيفي، ومنه نفهم أنّ السياسة النقدية غير التقليدية :

- تعتبر مرحلة متطورة في الجانب الوظيفي من السياسة النقدية؛
- يتم تطبيقها في حالة الأزمات المالية الحديثة التي شهدت انهيار وإفلاس كبار المتعاملين الاقتصاديين ووجود تهديد بإفلاس الأسواق المالية بأكملها؛
- أثبت اللجوء إلى السياسة النقدية غير التقليدية وجود ثغرات في مبادئ الأنظمة الرأسمالية التي تستبعد التدخل الحكومي في النشاط الاقتصادي حيث تعتبر برامج الإنقاذ الحكومية أولى الخطوات التي ساهمت في ظهور وتطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية التي تمّ بها احتواء الأزمة المالية العالمية 2008؛
- الجانب غير التقليدي منها ودواعي استعمال برامجها النقدية بشكل استثنائي يحتم عدم ديمومتها في المدى الطويل فهي سياسة نقدية قصيرة ومتوسطة المدى التطبيقي.

## المطلب الثاني : نشأة وتحليل تطوّر مفهوم السياسة النقدية غير التقليدية

يعتبر الباحث الاقتصادي الأمريكي "باول كروغمان"<sup>2</sup> Paul Krugman من الأوائل وأبرز من تطرق إلى مفهوم السياسة النقدية غير التقليدية، حيث أكد من خلال دراساته الشهيرة سنة 1998، وخلال

<sup>1</sup> تعتبر الأزمة المالية 2008 من الأزمات التي أثارَت مسألة تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

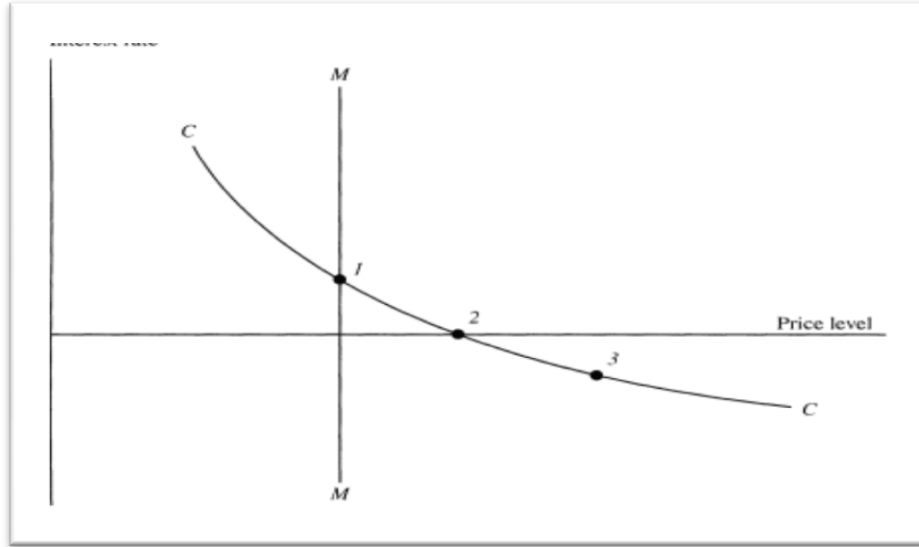
<sup>2</sup> Paul R Krugman « it's back, Japan's Slump and the return on liquidity Trap »,Brooking paper on economic activity 1998,n° 2,pp :137-205.

تحليلاته عن الاقتصاد الياباني إمكانية مساهمة السياسة النقدية غير التقليدية في الخروج من مصيدة السيولة التي نالت حيزاً مهماً من اهتمامات الباحثين بدراسة نظريات الاقتصاد الكلي لاسيما في نموذج IS/LM لـ "جون هيكس" John Hicks الذي يدرس فيه فعالية مختلف أنواع السياسات الاقتصادية في تحقيق توازن الاقتصاد الكلي، وتعتبر مصيدة السيولة التي وقع فيها الاقتصاد الياباني في التسعينات من القرن الماضي الدافع الرئيسي لقيام "كروغمان" بدراسته حول تقييم فعالية السياسة النقدية في ظل هذه الحالة، وانطلق في تحليلاته من النظرية الكينزية التي تؤكد أنّ السياسة النقدية التقليدية تفقد فعاليتها عندما يقع الاقتصاد في مصيدة السيولة، ولا تستطيع أدواتها التقليدية التأثير على المتغيرات الاقتصادية، لأن معدلات الفائدة الاسمية تكون عند قيم منخفضة جداً وتكون فيها حيازة النقود لدى الأعوان الاقتصاديين قابلة للإحلال مع امتلاك السندات ما يسبب ظاهرة الاكتتاز النقدي وتوقف الأسواق المالية والنقدية وسوق السلع والخدمات عن نشاطها.

كما رفض "باول كروغمان" أن تكون السياسة المالية هي الحل للخروج من مصيدة السيولة بحجة نظرية "التكافؤ الريكاردي" التي تؤكد أنّ زيادة حجم النفقات الحكومية أو التخفيضات الضريبية لا يمكن أن تحفز الاستهلاك في حالة ارتفاع العجز والدين الحكومي لأنّ الأعوان الاقتصاديين يتوقعون ارتفاع العبء الضريبي مستقبلاً لتغطية العجز والدين الحكومي بمعنى السياسة المالية ستحتاج إلى عكسها مستقبلاً لاستعادة التوازنات المالية، مما سيؤثر سلباً على توقعات الأعوان الاقتصاديين ويصعب آلية الخروج من مصيدة السيولة.

وتوصية "كروغمان" للبنوك المركزية هي أن تقوم هذه الأخيرة بالتخلي بدرجة عالية من المصادقية والشفافية في قراراتها أمام الأعوان الاقتصاديين وأن تقوم بالإعلان عن سياسة نقدية توسعية (M) طويلة الأجل حتى تحفز ارتفاع مستوى الأسعار (Price Level) بثبات وتخفيض معدلات الفائدة الحقيقية (Interest Rate) بطريقة منظمة نحو النقاط (1،2،3) مما يوفر الحوافز اللازمة لزيادة معدلات الاستهلاك والاستثمار وبالتالي الطلب الكلي كما يوضّحه المنحنى التالي:

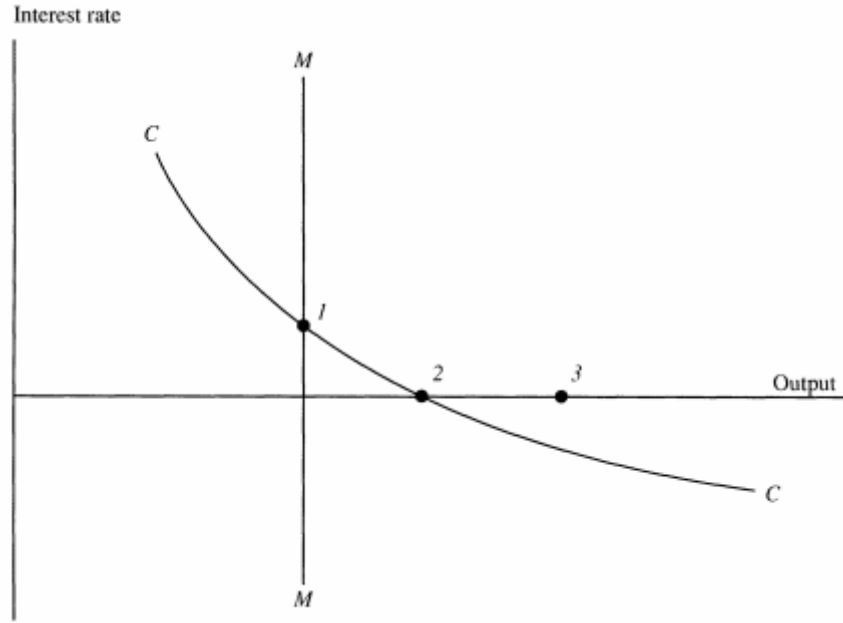
الشكل (1.2) : يوضّح العلاقة بين مستوى الأسعار ومعدلات الفائدة في ظل سياسة نقدية توسعية حسب نموذج كروغمان



المصدر : Paul R Krugman « it's back, Japan's Slump and the return on liquidity : Trap »,Brooking paper on economic activity 1998,n<sup>o</sup> 2,p 145.

من جهة أخرى ركّز "باول كروغمان" في نموذجهِ على دراسة العلاقة بين معدلات الفائدة (interest rate) والإنتاج (output)، حيث افترض أن تكون هناك دولة تنتج منتج واحد خلال مجموعة من الفترات وتقوم السلطات النقدية بتحديد حجم المعروض النقدي في الاقتصاد، فعند بداية كل فترة يمكن للأعوان الاقتصاديين أن يقوموا بعمليات المبادلة على مستوى سوق رأس المال الذي يسمح لهم بمبادلة جزء من رصيدهم النقدي مقابل سندات ذات درجة استحقاق فترة واحدة، فعقلانية الأعوان الاقتصاديين وفي ظل معدلات الفائدة الاسمية الموجبة، يجعلهم يقومون باستهلاك الحد الأدنى واللازم لتلبية احتياجاتهم من السلع والخدمات، أما الباقي من أرصدهم النقدية سيقومون بالمضاربة بها في سوق رأس المال وهذا في الحالة الطبيعية، لذا في هذه الحالة تنخفض معدلات الاستهلاك ويكون ميل منحنى الاستهلاك (C) سالب، حيث كلما كانت معدلات الفائدة الاسمية مرتفعة كلما تمّ تحفيز الأعوان الاقتصاديين إلى زيادة حجم مدخراتهم للمضاربة وبالتالي يقلّ حجم الرصيد النقدي الموجه للاستهلاك والعكس صحيح، وهذا كما هو موضّح في المنحنى التّالي :

الشكل (2-2): يوضح العلاقة بين الإنتاج ومعدلات الفائدة في ظل سياسة نقدية توسعية حسب نموذج كروغمان



المصدر: Paul R Krugman « it's back, Japan's Slump and the return on liquidity Trap »,Brooking paper on economic activity 1998,n<sup>o</sup> 2,p149.

### المطلب الثالث : التحليل الاقتصادي لنموذج كروغمان

- بافتراض أن توازن الاقتصاد يكون في النقطة (1) والقدرات الإنتاجية للاقتصاد تسمح بالإنتاج عند مستوى النقطة (2)، حيث في النقطة الأولى لم يكن الاقتصاد في مستوى التشغيل التام، وباعتبار أنه في بداية الفترة وقبل فتح سوق رأس المال يقرّر البنك المركزي الاعتماد على سياسة نقدية توسعية خلال كل الفترات الزمنية ولمدة طويلة وبشكل منتظم، حيث يكون تأثيرها كما يلي:
- بما أن كمية النقود تزداد في الاقتصاد وبافتراض أن مستوى الأسعار يكون ثابت في بداية الفترة (1)، ويكون لدى الأعوان الاقتصاديين كمية معتبرة من النقد، فإن زيادة عرض النقود (M) تؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة الاسمية؛
- في الواقع عند نفس مستوى الدخل فالزيادة في الكتلة النقدية تسبب انخفاض معدل الفائدة الاسمي مما يعني حافز أكبر للاستهلاك بعد الفترة (1) فالمستهلكون يفضلون الاستهلاك ويدركون أن الأسعار سترتفع في الفترات القادمة، وهكذا إنتاجية الاقتصاد ترتفع والمستوى الجديد للإنتاجية يوافق النقطة (2).

فرضا أن المستوى الطبيعي لإنتاجية الاقتصاد توافق النقطة (3)، بيانيا نلاحظ أن هذا المستوى من الإنتاجية يفرض سعر فائدة سالب. فنظريا لا يمكن للبنك المركزي أن يتبع سياسة نقدية توسعية بحيث يكون المعدل الاسمي سالبا، ذلك عندما يكون المعدل الاسمي 0%، النقود والسندات ذات درجة



استحقاق فترة واحدة يصبحان أصول قابلة للإحلال، عندما تكون معدلات الفائدة صفرية فالأعوان الاقتصاديين غير مباليين بين امتلاك النقود أو السندات، في الواقع لا يبحثون عن امتلاك السندات مقابل نقودهم، علاوة على ذلك؛ معدلات الفائدة لا يمكن أن تكون سالبة لأنّ هذا يعود الى الرغبة في اكتساب السندات في المحفظة المالية والعائد منها يكون أقل، ولهذا عندما يكون العائد من السندات أقل من العائد من النقود يجب تدخل البنك المركزي وفق عمليات السوق المفتوحة ويقوم بشراء هذا النوع من السندات حتى لا يتم التأثير على سوق رأس المال، وبالتالي إذا كانت معدلات الفائدة سالبة فسوق رأس المال يختفي.

إذا كان المعدل الاسمي الذي يسمح للوصول إلى مستوى الإنتاج الطبيعي للاقتصاد سلبي، فإنّ السياسة النقدية عاجزة عن إعادة الاقتصاد إلى مستواه الطبيعي، لذا فالتوسع النقدي لن يسمح بتخفيض معدل الفائدة الاسمي نحو المستويات السالبة وهذا ما يعرف بمصيدة السيولة.

عندما يكون الاقتصاد واقع في مصيدة السيولة؛ بمعنى يكون الاقتصاد بحاجة الى معدل فائدة سالب للوصول الى مستوى الإنتاج الطبيعي فحسب "كروغمان" يوجد احتمالين لوضعية الأعوان الاقتصاديين :

- **الاحتمال الأول** : عندما يكون مستوى الأسعار الجارية أعلى من الأسعار المتوقعة، بمعنى آخر الأعوان الاقتصاديين يتوقعون انكماش اقتصادي، لذا في الواقع عند توقع الانكماش الاقتصادي في الفترات الزمنية المقبلة بمعنى الأسعار ستخفّض في المستقبل، بالتالي عند نفس مستوى الدخل خلال الفترة (1) و(2)، الأعوان الاقتصاديين يفضلون الاستهلاك في المستقبل لأنّ انخفاض الأسعار يضمن لهم استهلاك أقل تكلفة، ولهذا لكي يكون هناك حافز للاستهلاك في المدى القريب وحتى يتم استخدام جميع قدرات الاقتصاد يجب أنّ يعتقد الأعوان الاقتصاديين أنّ دخلهم سيفقد قيمته في المدى المتوسط والبعيد مقارنة بالمدى القريب ذلك بقيام البنك المركزي بالإعلان عن تطبيق معدلات فائدة سالبة لذا سيفضلون الاستهلاك بدل الادخار للفترات المقبلة.

- **الاحتمال الثاني** : إذا كانت الأسعار مستقرة غير مرنة وتوقعات الأعوان الاقتصاديين لقيم مداخيلهم في المستقبل تكون ضعيفة مقارنة بالاستهلاك الحالي الضروري لاستخدام كل قدرات الاقتصاد، فالأعوان الذين يتوقعون دخل ضعيف في المستقبل يفضلون الاحتفاظ بالنقود حتى عند مستوى فائدة صفري.

وكما تطرقنا إليه سابقا فقد ركزت النظرية الكينزية وأكدت عدم فعالية السياسة النقدية في حالة وقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة لأنّ العرض النقدي لن يكون له أي تأثير ولا يمكن تخفيض معدلات الفائدة الاسمية إلى المستويات السالبة، إلا أنّ "كروغمان" من خلال فرضيات نموذج الذي تطرقنا إليه سابقا أثبت أنّه يمكن للسياسة النقدية أن تكون فعالة في ظل وقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة وتسجيل

معدلات فائدة رئيسية جد منخفضة وذلك من خلال التأثير على التوقعات المستقبلية للأعوان الاقتصاديين مستهلكين ومستثمرين وإقناعهم من طرف البنك المركزي من خلال الرفع من درجة مصداقيته بأن السياسة النقدية وأدواتها ستعمل مستقبلا على زيادة المعروض النقدي خلال مدة زمنية طويلة وبصفة منتظمة مما يُحسن توقعات معدلات التضخم وأنها سترتفع مستقبلا.

- وفي نفس السياق أكد برنانكي، رينهارت وساك<sup>1</sup> (2004) Bernanke, Reinhart and sack

أن السياسة النقدية يمكن أن تكون فعالة في ظل مصيدة السيولة ذلك أن السياسة النقدية لا تؤثر فقط على معدلات الفائدة الاسمية قصيرة الأجل ولكن تؤثر كذلك على معدلات الفائدة طويلة الأجل، حيث تكون هذه الأخيرة غير صفرية وبالتالي يمكن تخفيضها وبصفة مستقلة، كما أنه حسب النظرية الكينزية فمعدلات الفائدة طويلة الأجل هي التي تؤثر بشكل أكبر على قرارات الاستثمار والاستهلاك وبالتالي يجب أن تركز البنوك المركزية على التأثير على توقعات هذه المعدلات لضمان استمرارية في فعالية السياسة النقدية للخروج من مصيدة السيولة.

من خلال هذا الإطار النظري يمكننا تحليل حالة مصيدة السيولة؛ فالالاقتصاد الذي يقع في مصيدة السيولة لا يمكنه اللجوء الى السياسة النقدية التقليدية للوصول الى مستوى الإنتاج الطبيعي، وهذا ما يطرح تصور أولي لفهم سبب لجوء البنوك المركزية الى تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

<sup>1</sup> Ben S. Bernanke, Vincent R. Reinhart, and Brian P.Sack,(2004), « Monetary Policy Alternatives at The Zero Bond ; An Empirical Assessment »,Brooking Papers on Economic Activity , n<sup>o</sup> 2,pp : 1-78.

## المبحث الثاني: أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

من خلال هذا المبحث سنتطرق إلى دراسة تفصيلية لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية وإلى آثارها وقنوات تأثير كل منها بالإضافة إلى أهدافها، وأهم النماذج الواردة بخصوص كل أداة في الأدبيات الاقتصادية.

## المطلب الأول: سياسة التيسير الكمي Quantitative Easing

سنحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى أهم ما ورد حول سياسة التيسير الكمي في مختلف الأدبيات الاقتصادية، من مفاهيم ومقاربات والأهداف إلى جانب النماذج التي عالجت آثار برامج التيسير الكمي على الاقتصاد.

## 1- مفهوم سياسة التيسير الكمي

بعد إيقاف التعامل بنظام الذهب<sup>1</sup> عام 1971 الذي كان يعيق قدرة البنوك المركزية على طبع النقود دون الاحتفاظ بمخزون يعادلها من الذهب، أصبحت البنوك المركزية تملك خيارا جوهريا يمنحها القدرة والحرية على طبع النقود (نقود قانونية) بكميات هائلة حسب احتياجات الاقتصاد. لا يوجد تعريف شامل وموحد لسياسة التيسير الكمي، فالتعريف الأكثر شيوعا هو أنها عبارة عن أداة من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية تقتضي الرفع من حجم موازنة البنك المركزي عن طريق الرفع من القاعدة النقدية مع الحفاظ على حجم السيولة في الاقتصاد والتقليل من مخاطر محفظة الأصول المالية لدى الأعوان الاقتصاديين<sup>2</sup>، من جهة أخرى فهي سياسة لا تساهم في تغيير نوعية أصول البنك المركزي<sup>3</sup>، كما أنه يمكن أن تأخذ عدة أشكال كالزيادة في احتياطات البنك، وشراء سندات الدين العام والخاص مقابل النقود المركزية (شراء 58% من إجمالي الديون بالمملكة المتحدة و21% بالولايات المتحدة الأمريكية، و10% بمنطقة الأورو)<sup>4</sup>، والهدف منه هو ضمان الثقة بين البنوك التجارية والمستثمرين، وأتيم لن يكونوا تحت قيد السيولة وانخفاض معدلات الفائدة طويلة الأجل.

<sup>1</sup> حسب قاعدة الذهب هناك حرية تحويل النقود إلى ذهب أو العكس، ويفضل هذه العملية فالبنك المركزي لا يستطيع أن يقوم بإصدار كميات كبيرة من النقود للتداول حتى لا تفقد قيمتها الاقتصادية وتتقص ثقة الجمهور فيها وتتسارع لتحويلها إلى الذهب، ونفهم من ذلك أنه لا يمكن إصدار النقود دون وجود غطاء من الذهب.

<sup>2</sup> Michael Joyce, David Miles, Andrew Scott and Dimitri Vayanos "quantitative easing and unconventional monetary policy – an introduction", 2012, p 27

<sup>3</sup> كما هو الحال في سياسة التيسير الائتماني. فهي عملية يقوم بموجبها البنك المركزي بتغيير تركيبة الأصول في ميزانيته دون التغيير من حجمها.

<sup>4</sup> -rapport de la banque de France 2012, p 70.

[https://www.banquefrance.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Documents\\_Economiques/documents-et-debats-numero-4-chapitre-6.pdf](https://www.banquefrance.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Documents_Economiques/documents-et-debats-numero-4-chapitre-6.pdf)

ويمكن اللجوء إلى هذا النوع من السياسات على أساس أنها مكملّة لباقي الأدوات التقليدية التي تتركز بالضرورة على معدلات الفائدة، فبالرغم من وجود هامش للتغيير في معدلات الفائدة (مستويات قريبة من الصفر) إلا أنّ البنوك المركزية خاصة منها بنك الاتحاد الأوروبي قد لجأت إلى تطبيق سياسة التيسير الكمي لضمان فعالية السياسة النقدية، وعبور تأثيرها من خلال قناة سعر الفائدة. ويمكن تعريفها كذلك على أنها "عبارة عن أداة من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، تستخدمها البنوك المركزية بشكل استثنائي خلال فترات الأزمات المالية ذلك عندما يتعذر على أدوات السياسة النقدية التقليدية الكمية منها أو الكيفية تنشيط الاقتصاد الكلي، حيث يقوم بموجبها البنك المركزي بشراء الموجودات المالية<sup>1</sup> لدى الخزينة العمومية أو البنوك التجارية والمؤسسات المالية. حيث تتم العملية بطبع نقود جديدة وبكميات هائلة تعتمد بالضرورة على الإصدار النقدي دون الالتزام بوجود مقابلات الكتلة النقدية، وهذا لزيادة المعروض النقدي خلال مدة زمنية مدروسة، والهدف منها هو الحفاظ على مستويات مستهدفة لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية أهمها استقرار معدلات التضخم، تحفيز النمو الاقتصادي، وتخفيض معدلات البطالة."

على العموم فالتيسير الكمي قد وضع حل جديد أمام صناع القرار الاقتصادي لضمان التحفيز اللازم للنشاط الاقتصادي بإصدار المزيد من النقود. وإنّ كان ذلك بصفة استثنائية ومؤقتة، ويظهر ذلك جليا في لجوء الدول إلى تعديلات تشريعية أهمها تعديل البنك المركزي الأوروبي للمادة 123 من معاهدة لشبونة التي تمنع تمويل دول الأعضاء عن طريق الإصدار النقدي، وقد تم ذلك خلال اجتماع رؤساء حكومات أعضاء منطقة اليورو في 28 و 29 أكتوبر 2010 هذا ما سبب تأخر في تطبيق سياسة التيسير الكمي في منطقة اليورو مقارنة بباقي الدول.

الطابع غير التقليدي في سياسة التيسير الكمي ظهر جليا في اعتماد البنوك المركزية عليها ليس فقط لتمويل القطاع البنكي الذي يمثل الشريك التقليدي، وإنما تم توسيع ذلك لتشمل القطاع المالي بأكمله، بدليل تمويل مؤسسات مالية عملاقة كمؤسسات التأمينات بالولايات المتحدة الأمريكية... الخ.<sup>2</sup> يقتضي على البنوك المركزية من خلال اعتماد برامج التيسير الكمي شراء الأصول المالية طويلة الأجل بكميات هائلة محددة ومعلن عنها سابقا، من أجل الرفع من أسعارها وبالتالي التخفيض من العائد

<sup>1</sup> عموما تكون درجة المخاطر الائتمانية لهذه الموجودات المالية عالية جدا، حيث يتم شراؤها لتنقية الأسواق المالية من الأصول المسمومة والتي ظهرت بشكل بارز خلال الأزمة المالية العالمية 2008 (ك Collateralized Debt Obligation و Asset Backed Securities و Mortgage Backed Securities) كما أنه يمكن أن تكون هذه الموجودات عبارة عن أسهم لإحدى المؤسسات المالية تعاني من خطر الإفلاس موازاة مع وزنها الاقتصادي المهم، حيث قام البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي بشراء أسهم أكبر شركة للتأمينات في العالم (AIG) تقدر قيمتها ب 85 مليار دولار لانتشالها من إفلاس محقق وهو ما يعادل 79.9% من حقوق ملكية الشركة.

<sup>2</sup> Wouter J. Den Haan. « Quantitative Easing, evolution of economic thinking as it happened on Vox », center for economic policy research, A VoxEU.org eBook, London 2016.p 11.

منها، وفي نفس الوقت من معدلات الفائدة الطويلة الأجل، وهذا لتشجيع الاستثمارات لدى المؤسسات، والاستهلاك لدى العائلات بتحفيزهم على شراء السلع المعمرة والعقارات... الخ، والمرتبطة بالأساس بتطور معدلات الفائدة طويلة الأجل.<sup>1</sup>

والجدول في الأسفل يوضّح تطور حجم ميزانية البنك الفدرالي الأمريكي بعد تطبيقه أولى برامج التيسير الكمي:

الجدول رقم (2-1) : يوضّح محتويات ميزانية البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي ليوم 4 جويلية 2007 (مليار دولار).

| القيمة | الخصوم  | القيمة | الأصول                   |
|--------|---|--------|--------------------------|
| 781.4  | حجم الأوراق النقدية   |        | الأوراق المالية          |
| 16.8   | ميزان احتياطات البنوك التجارية                                    | 790.6  | الأوراق المالية المستحقة |
| 42.4   | ودائع الخزينة العمومية + الأوراق المالية التي يملكها غير المقيمين | 30.3   | اتفاقيات الشراء          |
| 5.7    | خصوم أخرى   |        | القروض                   |
|        |   | 0.19   | قروض للمؤسسات المالية    |
|        |   | 20.8   | احتياطات الصرف           |
|        |   | 11.4   | الذهب                    |
|        |   | 40.34  | أصول أخرى                |
| 846.3  | إجمالي الخصوم   | 880.4  | إجمالي الأصول            |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي.

نلاحظ أنّ ميزان رأس المال: إجمالي الأصول (880.4) - إجمالي الخصوم (846.3) = 34.1

مليار دولار وهي قيمة فائض ميزانية البنك المركزي.

<sup>1</sup> Kada Akacem, Asma Selka, Les Politiques Monétaires Dans Le Monde Avant Et Après La Crise Financière Et Economique Mondiale De 2008, Recherches économiques et managériale – N° 18 – Décembre 2015, p 42

الجدول رقم (2-2) : يوضّح محتويات ميزانية البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي ليوم 31 ديسمبر 2009 (مليار دولار).

| الأصول                | القيمة  | الخصوم  | القيمة  |
|-----------------------|---------|---|---------|
| الأوراق المالية       |         | حجم الأوراق النقدية   | 889.6   |
| الأوراق المستحقة      |         | ميزان احتياطات البنوك التجارية                                    | 149.8   |
| اتفاقيات الشراء       | 908.25  | ودائع الخزينة العمومية + الأوراق المالية التي يملكها غير المقيمين | 152.08  |
| القروض                |         | خصوم أخرى   | 13.64   |
| قروض للمؤسسات المالية | 34.96   |   |         |
| احتياطات الصرف        | 23.8    |   |         |
| الذهب                 | 11      |   |         |
| أصول أخرى             | 97.19   |   |         |
| إجمالي الأصول         | 2303.93 | إجمالي الخصوم   | 1205.12 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي.  
نلاحظ أنّ ميزان رأس المال : إجمالي الأصول (2303.93) - إجمالي الخصوم (1205.12) = 1098.81 مليار دولار وهي قيمة فائض ميزانية البنك المركزي.

من خلال المقارنة بين الجدولين اللذين يوضّحان تطوّر حجم مكونات ميزانية البنك الفدرالي الأمريكي قبل وبعد تطبيق برامج التيسير الكمي نلاحظ تطور كبير على مستوى حجم الأصول حيث ارتفعت بثلاث أضعاف من جويليا 2007 إلى غاية ديسمبر 2009، خاصة على مستوى حجم وقيمة الأوراق المالية المستحقة نتيجة ارتفاع حجم عمليات شراء السندات بالإضافة إلى تطوّر كبير على مستوى حجم القروض الممنوحة للمؤسسات المالية من 0.19 مليار دولار إلى 34.96 مليار دولار أما بالنسبة لحجم احتياطات الصرف والذهب فعرفت تغيّرات طفيفة.

أما بالنسبة لجانب الخصوم نلاحظ ارتفاع كبير لقيّمته من 846.3 مليار دولار في جويليا 2007 إلى 1205.12 مليار دولار مع نهاية سنة 2009، والسبب يعود بالأساس إلى تطور حجم فوائض احتياطات البنوك التجارية لدى البنك الاحتياطي الفدرالي حيث ارتفعت بأكثر من 100 مليار دولار ونفس التطور تقريبا سجلته قيم الأوراق المالية المملوكة لغير المقيمين وودائع الخزينة العمومية لدى البنك

المركزي الفدرالي إلا أنّ هذا الارتفاع لم يكن بنفس وتيرة ارتفاع قيمة وحجم جانب الأصول من الميزانية، مما ساهم في تسجيل فائض في ميزانية البنك الاحتياطي الفدرالي من 34.1 مليار دولار في بداية النصف الثاني من سنة 2007 إلى 1098.81 مليار دولار مع نهاية سنة 2009.

## 2- أهم المقاربات الواردة عن التيسير الكمي في الأدبيات الاقتصادية

لقد وردت في الأدبيات الاقتصادية المعاصرة العديد من المقاربات لشرح آلية عمل سياسة التيسير الكمي منها ما يلي:

### 2-1- مقارنة مدرسة نيو ويكسيليان<sup>1</sup> neo-Wicksellienne<sup>2</sup>

تؤكد أن سياسة التيسير الكمي وزيادة حجم القاعدة النقدية عن طريق الإصدار النقدي يمكن أن تؤثر بطريقة غير مباشرة على الاقتصاد، ويتم ذلك عن طريق التأثير والتحكم في توقعات الأعوان الاقتصاديين بالرغم من تواجد الاقتصاد في حالة مصيدة السيولة أين تكون معدلات الفائدة منخفضة جدا قد تلامس معدلات صفرية، وقد أكدت هذه المقاربة ضرورة وجود مصداقية للبنوك المركزية من أجل توجيه تلك التوقعات الخاصة بمسار معدلات الفائدة المتوسطة والطويلة الأجل إلى جانب معدلات التضخم قصد إعادة الثقة وتنشيط الأسواق،<sup>3</sup> وتعزيز ذلك بتدخل البنك المركزي في سوق الصرف وتخفيض قيمة العملة الوطنية خلال مدة زمنية وبالتالي تحفيز الطلب الكلي، وفي الأخير الخروج من حالة الانكماش الاقتصادي الذي كانت تعاني منه العديد من الاقتصاديات في العالم.

### 2-2- مقارنة النقوديين

حسب أصحاب هذه المقاربة فإن التضخم ظاهرة نقدية مهمة والصدمات النقدية الناتجة عن برامج التيسير الكمي تنتقل إلى الاقتصاد الحقيقي، وتخلق تعديل في الأسعار النسبية للأصول الحقيقية والمالية (قصيرة، متوسطة وطويلة الأجل)، كما أنها تساهم في تعديل مكونات محفظة الأعوان الاقتصاديين، رغم معدلات الفائدة الصفرية.<sup>4</sup> فزيادة حجم القاعدة النقدية يسمح بزيادة حجم الاستهلاك عن طريق أثر الثروة

<sup>1</sup> Krugman, Paul. 2000. "Thinking About the Liquidity Trap". Journal of the Japanese and International Economies,,p-p : 221-237

<sup>2</sup> اتباع نظرية الاقتصادي كنوت ويكسل : سويدي الجنسية (1851-1926) من أهم المفكرين الاقتصاديين في السياسة النقدية عبر التاريخ. من أهم كتبه "interest and price" الذي يوضح فيه تأثير معدلات الفائدة في الاقتصاد.

<sup>3</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- Ito, Takatoshi, and Mishkin, Frederic S. 2006. « **Two Decades of Japanese Monetary Policy and the Deflation Problem** ». p-p 131-202 of : Monetary Policy under Very Low Inflation in the Pacific Rim, NBER-EASE, Volume15. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, Inc.

-Ito, Takatoshi, and Yabu, Tomoyoshi. 2007. « **What prompts Japan to intervene in the Forex market ? A new approach to a reaction function** ». Journal of International Money and Finance, p-p : 193-212

<sup>4</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- Goodfriend, Marvin. 2000. « **Overcoming the Zero Bound on Interest Rate Policy** ». Journal of Money, Credit and Banking, ,p-p :1007-1035.

الذي يدفع إلى القيام بنفقات جديدة، وبالتالي تحفيز النشاط الاقتصادي، بشرط عدم وجود إحلال كامل بين النقود وباقي الأصول غير النقدية<sup>1</sup>.

### 2-3- مقارنة ريتشارد كو

ظهرت هذه المقاربة في 2008، وتركز اهتمامها على القطاع الخاص حيث أكدت أن نوع الأزمة المالية التي شهدتها مختلف الاقتصاديات هي أزمة موازنة، فهناك العديد من المؤسسات التي تشكل العصب الرئيسي للاقتصاديات تعاني من عجز في الموازنة، فقيمة الديون أكبر بكثير من قيمة الأصول، وفي هذه الحالة فالمعاملين الاقتصاديين لا يبحثون عن تعظيم الأرباح، وإنما عن كيفية تقليل مديونيتهم وهذا ما لا يشجعهم على الاقتراض من البنوك بالرغم من معدلات الفائدة المنخفضة، وعلى هذا فالخروج من حالة مصيدة السيولة التي عانت منها مختلف الاقتصاديات خلال الأزمة المالية 2008 تستدعي تغيير سلوكيات المقترضين وليس المقرضين، وفي كل الأحوال بالرغم من وجود إمكانيات كبيرة لدى البنوك التجارية في منح القروض إلا أنه في حالة غياب طلب للمقترضين يستحيل حصول عملية الائتمان، وعلى هذا عززت هذه المقاربة من المكانة الاقتصادية للتيسير الكمي ودوره في تخليص المؤسسات الاقتصادية من مديونيتهم وتنشيط سوق الائتمان<sup>2</sup>.

### 3- أهداف سياسة التيسير الكمي :

#### 3-1- التأثير في معدل الفائدة طويل الأجل

قيام البنوك المركزية بشراء الأصول طويلة الأجل يسبب انخفاض المعروض منها من قبل المستثمرين، وإذا افترضنا ثبات الطلب المتزايد عليها من خلال برامج التيسير الكمي، ذلك يساهم في ارتفاع أسعار الأصول طويلة الأجل وانخفاض معدلات الفائدة طويلة الأجل.

#### 3-2- التقليل من مخاطر أسعار السندات

حيث تتعرض أسعار السندات لخطر التغيرات في سعر الفائدة وذلك خلال طول مدة السند، ولهذا فمن أهم الاعتبارات لبرامج التيسير الكمي هو التقليل من هذه المخاطر على السندات خاصة منها السندات السيادية التي تؤثر إيجاباً على العائد من السندات التجارية والاستثمارية، وهذا ما يشجع المستثمرين على تداولها وخلق سيولة مناسبة في السوق<sup>3</sup>.

- Metzler, Allan. 1995. « Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes : A Monetarist Perspective ». Journal of Economic Perspectives s, p-p :49-72.

<sup>1</sup> بمعنى في حالة وجود "إحلال كامل" فالأعوان الاقتصاديين لا يفضلون الاستهلاك وإنما يتجهون إلى المضاربة في أصول نقدية أخرى خاصة مع وجود تغيرات في سعر الفائدة قصير الأجل.

<sup>2</sup> Koo, Richard C. 2008. "The Holy Grail of Macroeconomics : Lessons from Japan's Great Recession" John Wiley and Sons (Asia) Pte. Ltd. ISBN 974-0470-82387-3.

<sup>3</sup> Arvind Krishnamurthy and Annette Vissing (2011), "The Effects of Quantitative Easing on Interest Rate: channels and Implications for Policy", Op-Cit, P 220.



### 3-3- تجنب حالات الإفلاس وعدم الوفاء بالالتزامات المالية

يعتبر الإفلاس وعدم قدرة المقرضين على الوفاء بالتزاماتهم المالية اتجاه المقرضين من أهم مظاهر الأزمات المالية، إلا أنّ تبني سياسة التيسير الكمي يعمل على تجنب هذا الأثر بما يوفره من خطة إنقاذ مالية للمؤسسات القابلة للإفلاس والحفاظ على أصولها من الانهيار، واستعادة الثقة المصرفية للأسواق المالية، والحدّ كذلك من انتقال تداعيات الإفلاس إلى مناطق أخرى من العالم عن طريق العولمة المالية.<sup>1</sup>

### 4- أهم الفروقات بين عمليات التيسير الكمي و السوق المفتوحة

من خلال ما تم عرضه سابقا حول عمليات التيسير الكمي كأداة من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية وجدنا أنّها تختلف عن عمليات السوق المفتوحة التي تستخدم سابقا من خلال السياسة النقدية التقليدية في بعض النقاط أهمها:

- القيمة المالية لبرامج التيسير الكمي أكبر بكثير من القيمة المالية لعمليات السوق المفتوحة التي تكون خلال مدة زمنية قصيرة لا تتعدى شهور قليلة أو حتى أسبوع بينما الأولى تمتد إلى سنوات؛
- يتم الاعتماد على عمليات السوق المفتوحة في الحالة الطبيعية للاقتصاد هدفها التأثير على معدلات الفائدة قصيرة الأجل بقيم صغيرة جدا، بينما سياسة التيسير الكمي يتم اللجوء إليها في حالة الأزمات المالية عندما تكون معدلات الفائدة قصيرة الأجل بقيم قريبة من الصفر أو صفرية (مصيدة السيولة)، وهذا حتى يتم تحفيز الطلب الكلي والنشاط الاقتصادي؛
- يقوم البنك المركزي من خلال عمليات السوق المفتوحة بشراء سندات الخزينة قصيرة الأجل، بينما من خلال برامج التيسير الكمي تقوم بشراء الأوراق المالية طويلة الأجل مستهدفة كالأوراق المالية المضمونة برهن عقاري، سندات الخزينة... الخ، ويتم ذلك لمدة سنوات.
- بما أنّ أسعار الفائدة على المدى الطويل تميل إلى أن تكون أعلى من المعدلات قصيرة الأجل، فإنّ التيسير الكمي يمكن أن تدفع بالمعدلات الطويلة الأجل إلى مستويات أقل حتى عندما تكون المعدلات القصيرة الأجل منخفضة، وهو ما عجزت عنه عمليات السوق المفتوحة؛
- إن كان الهدف النهائي لكلتا السياستين يبقى نفسه وهو تحفيز النمو الاقتصادي، إستقرارية معدلات التضخم... إلخ فإنّ الهدف الوسيط يختلف حيث عند القيام بعمليات السوق المفتوحة يكون الهدف الوسيط هو أسعار الفائدة بينما في سياسة التيسير الكمي يكون الكتلة النقدية.

<sup>1</sup> Morais, Bernardo, Jose-Luis Peydro, and Claudia Ruiz(2015), "The International Bank Lending Channel of Monetary Policy Rates and QE: Credit Supply, Reach-for-Yield, and Real Effects", Board of Governors of the Federal Reserve System, No: 1137, PP: 2-8

## 5- العلاقة بين التيسير الكمي وعملية الإصدار النقدي

لقد أطلقت بعض البنوك المركزية والمحللون الماليون على التيسير الكمي مصطلح (طباعة النقود)، وأنها صيغة جديدة للإصدار النقدي ومع ذلك؛ أعلنت المصارف المركزية أنّ استخدام الأموال التي تمت طباعتها حديثاً مختلفة عن التيسير الكمي، حيث يتم استخدام الأموال التي تمت طباعتها حديثاً لشراء السندات الحكومية أو موجودات مالية أخرى، في حين أنّ مصطلح طباعة النقود عادة ما يعني استخدام الأموال التي تمت طباعتها حديثاً في تمويل مباشر للعجز المالي الحكومي أو لسداد الديون الحكومية.

ويُمنع على البنوك المركزية في معظم الدول المتقدمة قانوناً شراء الديون الحكومية بطريقة مباشرة من الحكومة أو بنسب قليلة جداً، ويجب شراؤها من السوق الثانوي، وبموجب هذه العملية يتم ذلك بخطوتين، حيث تباع الحكومة السندات للقطاع الخاص ثم يشتريها البنك المركزي، وقد أطلق عليها العديد من المحللين مصطلح (تنقيد الديون)، والفرق الجوهرى بين التيسير الكمي وتنقيد الديون هي أنه من خلال سياسة التيسير الكمي يقوم البنك المركزي بطباعة النقود لتحفيز النشاط الاقتصادي عكس الثاني الذي يتم لتمويل الإنفاق الحكومي، ولقد أعلنت العديد من البنوك المركزية عن نيتها في إعادة بيع السندات الحكومية ومختلف الموجودات المالية في السوق عندما يتعافى الاقتصاد العالمي وبالتالي عكس عملية التيسير الكمي، والطريقة الوحيدة الفعالة لتحديد ما إذا كان البنك المركزي قد قام بتنقيد الديون هي مقارنة أدائه النسبي مع أهدافه المعلنة، فمن المحتمل أن لا يقوم البنك المركزي بتنقيد الديون عندما يكون التضخم فوق المعدل المستهدف، ولدى الحكومة مشاكل مع التمويل بالاقتراض.<sup>1</sup>

## 6- التيسير الكمي والتضخم

هناك تباين واضح في معدلات التضخم بعد تطبيق برامج التيسير الكمي في مختلف الاقتصاديات العالمية، حيث كانت معدلات التضخم مثالية في الولايات المتحدة الأمريكية عكس منطقة اليورو التي ما تزال منخفضة، هذا ما يؤكد عدم تأثير هذه البرامج على معدلات التضخم في نفس الاتجاه المحدد حيث يختلف التأثير من اقتصاد إلى آخر، وذلك لعدة اعتبارات نوجز أهمها في ما يلي:

## 6-1- توقعات معدلات التضخم

حيث أثبتت دراسات عديدة وجود ارتباط كبير بين توقعات التضخم لدى الأسر وتأثير ذلك على السلوك الاستهلاكي للأفراد، وبالتالي في معدلات التضخم الفعلية، وخلال فترة الأزمة المالية تم التأكد من

<sup>1</sup> عبد العزيز شويش، بشرى عبد الباري احمد، "التسهيل الكمي ودوره في السياسة النقدية"، مجلة جامعة كركوك للعلوم الاقتصادية، المجلد الرابع، العدد 2، العراق 2014، ص 132.

أنّ النماذج المفسرة للتضخم يجب أن تتركز على مصادر معلومات مختلفة وبشكل منتظم، خاصة تلك التي يُعتمد عليها في صياغة توقعات التضخم للأفراد، حيث طبيعة المعلومات المتاحة للأفراد تحدّد المنهج الذي تتشكل به التوقعات، على اعتبار أن آلية تشكيل التوقعات جزء أساس ومكمل لصنع القرارات، فإذا كانت المعلومات تستند على معلومات الماضي يقال عنها توقعات كيفية، بينما يطلق عليها عقلانية إذا اعتمدت على رؤيتها على المستقبل.<sup>1</sup>

تعتبر العلاقة بين التضخم وتوقعات التضخم الموضحة بمنحنى فيليبس، مقياس لعدم الاستغلال الكامل للموارد مع الأخذ بعين الاعتبار آثار الدورة الاقتصادية، ويتم حساب هذا النقص في استغلال الموارد بالفرق بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي الممكن تحقيقه، أو بالفرق بين معدل البطالة الفعلي ومعدل البطالة المتوقع، ويمكن صياغة نموذج حسب منحنى فيليبس لشرح هذه العلاقة كما يلي:<sup>2</sup>

$$\pi_t = a + A_t (\pi_{t+1}) + b \text{ écart } y_t + c \Delta tx_t + \varepsilon_t$$

حيث تشير مكوّنات المعادلة إلى :

$\pi_t$ : معدل التضخم؛

a: ثابت؛

c, b: معاملات النموذج؛

$A_t (\pi_{t+1})$ : توقعات التضخم؛

$\text{écart } y_t$ : مقياس لعدم الاستغلال الكامل للموارد؛

$\Delta tx_t$ : تغيرات في أسعار الصرف؛

$\varepsilon_t$ : باقي المحددات التي لم تؤخذ بعين الاعتبار في النموذج (المتغير العشوائي).

## 6-2- تراكم الاحتياطات البنكية

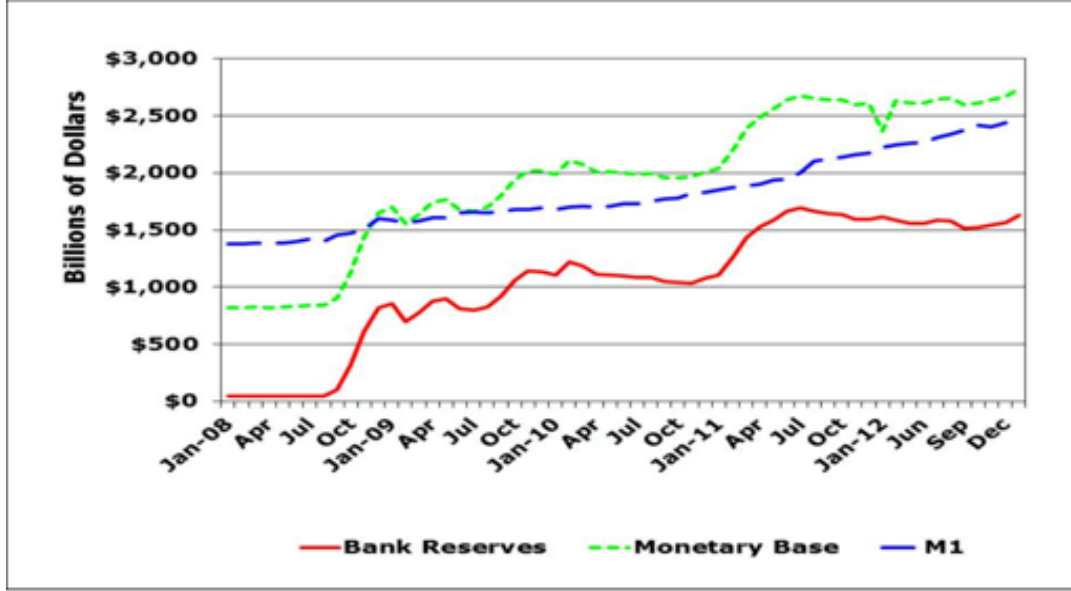
حسب النظرية الكمية للنقود فإن أي ارتفاع للكتلة النقدية بسبب زيادة العرض النقدي يخلق ارتفاع في المعدل العام للأسعار، لكن يوجد فرق واضح بين العرض النقدي والقاعدة النقدية ( $M_0$ ) التي تم الرفع من حجمها خلال الأزمة المالية العالمية من خلال برامج التيسير الكمي، وحتى تتحول القاعدة النقدية (Monetary Base) إلى كتلة نقدية ( $M_2$ ) يجب على البنوك التجارية التي استقبلت سيولة برامج التيسير الكمي أن تحوّلها إلى قروض للاقتصاد وبالتالي التأثير في معدلات التضخم، لكن هذا التحول لم يحدث خلال الأزمة المالية العالمية (حتى إلى  $M_1$ ) كما يوضّحه المنحنى البياني بالأسفل بالولايات المتحدة

<sup>1</sup> جنان سليم هلال، نبيل مهدي الجنابي، 'ظروحات نظرية؛ دور التوقعات في تحليل منحنى (Phillips)'، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد الثاني، 2010، ص 119.

<sup>2</sup> Chrestian Friedrich, Marc André Gosselin « la dynamique de l'inflation dans l'après crise », Revue de la Banque du Canada ; Printemps 2015.p 3.

الأمريكية، مما ساهم في زيادة احتياطات البنوك (Bank Reserves)، وتسجيل تحوّل بطيء من قاعدة نقدية إلى كتلة نقدية يمكن أن تؤثر في انتعاش معدلات التضخم.<sup>1</sup>

الشكل (2-3): منحني بياني يوضّح تطوّرات الاحتياطات البنكية وحجم العرض النقدي بعد الأزمة المالية العالمية 2008 في الو.م.أ.



المصدر: البنك الفدرالي الاحتياطي الأمريكي

نلاحظ من خلال المنحنى أنّ مع نهاية سنة 2008 وهي فترة بداية تطبيق أدوات السياسة النقدية عموماً وبرامج التيسير الكمي خصوصاً بالولايات المتحدة الأمريكية أنّ حجم القاعد النقدية ( $M_0$ ) أكبر بكثير من حجم ( $M_1$ )، وأنّ حجم الاحتياطات النقدية تسلك نفس اتجاه التغيرات في حجم القاعدة النقدية ( $M_0$ ) وبالتالي نقول أنّ السيولة النقدية التي تم ضخها عن طريق برامج التيسير الكمي تم تخزينها على شكل احتياطات نقدية لدى البنوك.

### 6-3- نقص الطلب على القروض المصرفية من القطاع الخاص غير المالي

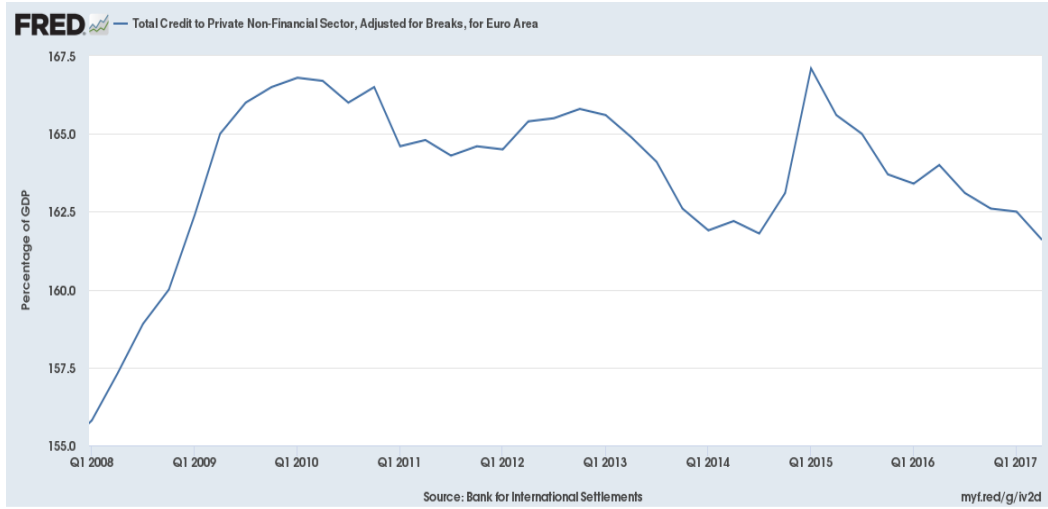
سادت خلال الأزمة المالية العالمية انعدام في الثقة المصرفية، وتباطؤ وتيرة منح الائتمانات نظراً لوجود مخاوف لدى البنوك أو لعزوف الأفراد والمؤسسات عن الاقتراض بالرغم من معدلات الفائدة المحفزة، وما يمكننا قوله هو عدم وجود مرونة بين معدلات الفائدة والاستثمار وهي الحالة الثانية التي تكون فيها السياسة النقدية التقليدية غير فعالة حسب النظرية الكينزية بالإضافة إلى حالة مصيدة السيولة، وذلك لاعتبارات أخرى مرتبطة بالأزمة المالية كانهام الثقة والتشاؤم في التوقعات الائتمانية، فكل هذا يؤكد ضرورة الاعتماد على قنوات أخرى لتفادي هذا الانسداد في برامج التيسير الكمي الذي من الأفضل

<sup>1</sup> Carpenter, S. et S. Demiralp (2012). « Money, reserves, and the transmission of monetary policy : Does the money multiplier exist ? » Journal of Macroeconomics 34.1, p. 59.

أن يكون انفراج تدريجي حتى لا تسبب موجات تضخمية في بعض الاقتصاديات أكبر من المعدلات المستهدفة من بنوكها المركزية.

ومن بين الاقتصاديات العالمية التي سجلت نقص في طلب القروض من القطاع الخاص غير المالي هو اقتصاد منطقة اليورو الذي مازال حتى بعد فترة الأزمة المالية 2008 يعاني من انكماش اقتصادي حاد، حيث سجل المعدل العام للأسعار مستويات منخفضة جدا، وفي الأخير نلاحظ تأثير محدود لبرامج التيسير الكمي على معدلات التضخم من خلال ضعف فعاليتها في زيادة حجم الائتمان وتوفير السيولة وزيادة حجم الكتلة النقدية اللازمة لتحفيز الأسعار بالشكل المطلوب في منطقة اليورو مثلما يوضحه المنحنى التالي :

الشكل (2-4): منحنى بياني يوضح تطوّر حجم الإقراض نحو القطاع الخاص غير المالي في منطقة اليورو بالنسب المئوية من الناتج المحلي الإجمالي (PIB %) خلال الفترة (2008-2017)



المصدر: البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي

كما عرفت معدلات التضخم بمنطقة اليورو مستويات جد منخفضة، وذلك يعود بالأساس إلى العديد من العوامل منها الأزمات المالية التي مرت على دول منطقة اليورو التي أثرت سلبا على حجم الطلب الكلي، وانخفاض أسعار المحروقات في الأسواق الدولية مما أضعف أكثر مستويات التجارة الخارجية الأوروبية خاصة مع الدول المصدرة للمحروقات، بالإضافة إلى ضعف طلب الشركاء التجاريين لدول منطقة اليورو على الصادرات الأوروبية نظرا لانخفاض عائدات المحروقات والموارد المالية، وانخفاض تكاليف الإنتاج لتراجع أسعار المواد الأولية مما ساهم في انخفاض أسعار المنتجات لزيادة حجم المبيعات، فكل هذه الأسباب أثرت سلبا على تنشيط معدلات التضخم بمنطقة اليورو كما يوضحه المنحنى التالي :

الشكل (2-5): منحنى بياني يوضّح تطوّر معدلات التضخم (%) في منطقة اليورو خلال الفترة

2016-2006



المصدر : البنك المركزي الأوروبي

نلاحظ انخفاض حاد في مستويات التضخم بمنطقة اليورو مع نهاية سنة 2008 ليلاصق مستويات سالبة لتعرف تحسن بداية من منتصف سنة 2009 وذلك راجع إلى تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وقد تم تسجيل تراجع مستمر لمعدلات التضخم منذ سنة 2013 أقل من المستوى المستهدف (2%) لتلامس مستويات سالبة مع نهاية سنة 2014 وهي الفترة التي سجلت فيها أسعار المحروقات تراجع كبير وتبقى قريبة جدا من الصفر إلى غاية نهاية فترة الدراسة.

### المطلب الثاني: سياسة معدلات الفائدة الصفرية

منذ أكثر من سبعون سنة لم تعرف معدلات الفائدة الاسمية لدى البنوك المركزية العالمية مستويات منخفضة كالمسجلة خلال الأزمة المالية العالمية 2008، فمنذ المعدلات المنخفضة المسجلة خلال أزمة الكساد الاقتصادي 1930 إلى غاية منتصف سنوات التسعينات باليابان.

ويعتبر موضوع أهمية المعدلات الصفرية لسعر الفائدة الاسمي القصير الأجل في إدارة السياسة النقدية إحدى أهم المواضيع التي ركزت عليه السلطات النقدية مع نهاية الألفية الثانية باليابان، وكذلك مع بداية الألفية الثالثة في مختلف الاقتصاديات العالمية على غرار الولايات المتحدة الأمريكية، ومنطقة اليورو.

حيث يعتبر موضوع محوري وأداة هامة بالنسبة للبنوك المركزية التي اهتمت بفعالية السياسة النقدية عندما تكون معدلات الفائدة الاسمية القصيرة الأجل في مستويات قريبة من الصفر. والأكد أن معدلات الفائدة الاسمية خلال الأزمات مرتبطة بعدة عوامل منها طبيعة، درجة ومدّة الصدمة التي سببتها الأزمة المالية.

في الواقع تحوّل نظام البنوك المركزية الذي تستخدمه في إدارة السياسة النقدية خلال السنوات القليلة الماضية من نظام استهداف كمي يستهدف كتلة الاحتياطيات البنكية الخاصة بالمؤسسات المالية والبنكية لدى البنك المركزي إلى نظام يستهدف معدلات الفائدة الاسمية على الاحتياطيات البنكية لتحقيق معدلات الفائدة المستهدفة والمناسبة لتحقيق أهداف السياسة النقدية وهذا بتحديد حجم هذه الاحتياطيات البنكية، وذلك لسببين:

- من الجانب التطبيقي يعتبر نظام استهداف معدلات الفائدة أسهل لأنها غير مرتبطة بالطلب على النقود ولا بسلوك النظام البنكي بشكل عام؛
- درجة مصداقية البنوك المركزية تكون أكبر، حيث تكون سياسة استهداف المعدلات أكثر شفافية وأسهل لإستعابها من الفاعلين في الأسواق المالية، وهذا ما يسهل كذلك التوقع والتقييم الجيد لمسار السياسة النقدية من خلال وضوح الهيكل العام لمعدلات الفائدة.

لإشارة فسياسة استهداف المعدلات تكون محدودة عندما تكون قيمها قريبة من المستوى الصفري خاصة عندما تريد البنوك المركزية اعتماد سياسة نقدية توسعية، وبالتالي لا تستطيع تخفيض معدلات الفائدة لمستويات أقل من ذلك، وعلى هذا فالبنوك المركزية تكون أمام إلزامية تغيير إجراءاتها وتثبيت هدف آخر لتحديد حجم الاحتياطيات البنكية اللازم لتحقيق أهدافها الاقتصادية في الأجل الطويل، بالمقابل تؤكد العديد من الدراسات التي عالجتها سابقاً أنّ معدلات الفائدة الحقيقية هي التي تؤثر في توقعات الأعوان الاقتصاديين لأن تخفيض معدلات الفائدة الحقيقية قصيرة الأجل تساهم في انخفاض كبير لمعدلات الفائدة طويلة الأجل وهذا ما يؤكد على فعالية السياسة النقدية وقناة سعر الفائدة في معالجة الحالة الانكماشية وتحفيز الطلب الكلي والنشاط الاقتصادي بالرغم من تسجيل معدلات الفائدة الاسمية لقيم قريبة جداً من الصفر.

تعتبر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية متكاملة فيما بينها، ولهذا يجب التطرق إلى محددات فعالية سياسة معدلات الفائدة الصفرية حتى نبين أهميتها من هذه العلاقة التكاملية، ونذكر من أهم هذه المحددات مصيدة السيولة.

### 1- العلاقة بين سياسة معدلات الفائدة الصفرية ومصيدة السيولة في الاقتصاد

تعتبر مصيدة السيولة من المحددات المهمة للسياسة النقدية بشكل عام، وسياسة معدلات الفائدة بشكل خاص، حيث مع استخدام الأدوات النقدية التقليدية في زيادة عرض النقود وفق النظرية الكينزية سيترتب معها انخفاض معدل الفائدة الاسمي ليحقق التوازن في السوق النقدي وسوق السلع والخدمات وفق نموذج IS-LM، إلا أنّ الحالة التي لا يؤثر فيها ارتفاع العرض النقدي في معدلات الفائدة الاسمية

هي عندما يقع الاقتصاد في مصيدة السيولة، وهي الحالة التي يرغب فيها الأفراد بالاحتفاظ بالأرصدة النقدية لأن العائد من السندات سيكون قريباً من الصفر.<sup>1</sup>

في هذه الحالة يكون الطلب على النقود مرناً مرونة كبيرة بالنسبة لسعر الفائدة، حيث يكون المنحنى LM ذو ميل ضعيف، وفي الحالة القصوى حيث يكون الطلب على النقود لا نهائي المرونة بالنسبة لتغيرات سعر الفائدة ويكون المنحنى LM أفقياً تماماً، وهذه الحالة يُستند عليها في تفسير عدم فعالية السياسة النقدية في فترات الأزمات المالية كأزمة 2008.

ومن ثم مع التوسع النقدي سترتفع مخرجات السوق الحقيقي IS والتي تتمثل في انتقال منحنى IS جهة اليمين، ومن ثم ارتفاع الناتج دون زيادة مماثلة في المعدل العام للأسعار مما يدخل الاقتصاد في حالة الانحسار السعري Deflation، مما قد يترتب عنه من دخول الاقتصاد في حالة الكساد، وهي السمة التي غلبت على العديد من الاقتصاديات بعد الأزمة المالية العالمية 2008.

تكمن كذلك أهمية دراسة تطورات سياسة معدلات الفائدة بشكل عام ومعدلات الفائدة الصفرية بشكل خاص ذلك من أجل التسيير الفعال للموازنة بمعنى تسيير أصول-خصوم الخاصة بالبنوك (Asset Liability Management)، ومن هنا يمكن تعريف عملية تسيير أصول وخصوم الخاصة بالبنوك التجارية والمؤسسات المالية على أنها الطريقة العامة التي تسمح بتسيير مكونات موازنتها. والهدف منها هو:<sup>2</sup>

-المحافظة على هامش أرباحها في ظل تغيرات شروط السوق؛

-تحقيق معدلات مثلى من حيث التشغيل، الموارد والنتائج؛

-تحقيق التناسب اللازم بين رؤوس أموالها الخاصة والقيود التنظيمية.

## 2- أهم النماذج المفسرة لسياسة معدلات الفائدة الصفرية

يُعدّ نموذج Woodford الذي نُشر في عام 2003 من أهم النماذج المفسرة لمحددات سياسة معدلات الفائدة الصفرية، حيث يتناول فيه الأطر العامة والمحددات الأساسية لسياسة معدلات الفائدة الصفرية التي تتبناها البنوك المركزية خلال فترة معينة،<sup>3</sup> وينقسم النموذج إلى أربعة أجزاء أساسية، حيث يتناول الجزء الأول منها الفجوة التي تحدث في السوق الحقيقي بين الاستثمار والادخار والتي تتمثل في النموذج الكلي IS، وتعبّر عنها المعادلة التالية:<sup>4</sup>

$$x_t = E_t x_{t+1} - \sigma(i_t - E_t \pi_{t+1} - r_t^n)$$

<sup>1</sup> Lars E. Svensson (2006), " **Monetary Policy and Japan's Liquidity Trap**", Princeton University, CEPR, and NBER, P P: 1-3

<sup>2</sup> Florent Wilhelmy, « **analyse des modèles de taux d'intérêt pour la gestion actif-passif** », institut de science financière et d'assurances, Lyon 1, La France 2010, pp :8-10.

<sup>3</sup> Michael Woodford (2003), " **Money, Interest, and Prices**", Princeton, NJ: Princeton University Press.

<sup>4</sup> Eggertsson, Gauti, and Michael Woodford. (2003). " **Optimal Monetary Policy in a Liquidity Trap.**" National Bureau of Economic Research Working Paper No. 9968.p30.



حيث تعبر هذه المعادلة عن التوازن في سوق المخرجات العينية أو سوق السلع والخدمات IS، حيث تشير إلى نظرة مستقبلية لمنحنى IS خلال فترة قادمة؛ وبالتالي فهي تشير إلى الفجوة القائمة في السوق الحقيقي، والتي على أساسها يتخذ البنك المركزي القرارات اتجاه معدلات الفائدة وجدوى استخدام السياسة النقدية غير التقليدية المتمثلة في تطبيق معدلات الفائدة صفرية أو قريبة من الصفر على الودائع، للإشارة فإن :

$x_t$ : تعبر عن الفجوة في السوق الحقيقي خلال الفترة t؛

$E_t x_{t+1}$ : تعبر عن الفجوة المتوقعة في السوق الحقيقي خلال الفترة t+1؛

$(i_t - E_t \pi_{t+1} - r_t^n)$ : يعبر عن الانحراف المعياري للتغيرات في معدلات الفائدة الاسمية

القصيرة الأجل ( $i_t$ ) مطروحا منه : المعدل المتوقع للتضخم  $\pi$  خلال الفترة t+1 ، و معدل الفائدة الطبيعي خلال الفترة t المعبر عنه بـ  $r_t^n$  .

كما أن التضخم  $\pi_t$  يمكن التعبير عنه بالشكل التالي :

$$\pi_t = \log(P_t/P_{t-1})$$

حيث :  $P_t$  هي الأسعار في الفترة t

وللإشارة فإنّ التغيرات في معدلات الفائدة تأخذ كل صدمة تقاس بفترات الإبطاء الأولى أو يتمّ التعبير عنها كدالة في التغيرات في معدل الفائدة الطبيعي خلال الفترة الزمنية السابقة، ومفاد ذلك أنّ التغيرات التي تؤثر على مخرجات الاقتصاد الكلي ستعتمد بالتبعية على معدلات الفائدة خلال فترة الإبطاء الأولى (Follow First Order Autoregressive) .

على الجانب الآخر هناك معادلة ثانية تعبر عن منحنى فيليبس Philips Curve في تفسير مستويات التضخم ( $\pi_t$ ) التي تحدث في الاقتصاد، حيث يتمّ التعبير عن التغيرات في المستوى العام للأسعار وفق نموذج وودفورد Woodford الذي نُشر في عام 2003 وتدعى بالعلاقة (AS: Aggregate Supply) أي علاقة مجاميع العرض الكلي، وذلك بالشكل التالي<sup>1</sup>:

$$\pi_t = Kx_t + \beta E_t \pi_{t+1} + u_t .$$

حيث :

$\beta, K$ : معاملات النموذج؛

$E_t \pi_{t+1}$ : التضخم المتوقع خلال الفترة t+1

$u_t$ : متغير عشوائي ويسمى كذلك اضطرابات في دفع التكلفة (cost-push disturbance).

وعلى أساس المعادلتين المذكورتين سابقا سيتمّ تحديد السياسة النقدية المثلى التي ستعتمد عليها البنوك المركزية، ومن خلال ظروف الأزمة المالية العالمية 2008 وقبلها في اليابان أين تم تسجيل

<sup>1</sup>Eggertsson, Gauti, and Michael Woodford. (2003). OP.Cit, pp : 30-31. .

معدلات تضخم منخفضة جداً، تم تحديد مدى احتياج البنوك المركزية إلى اعتماد سياسة نقدية غير تقليدية، وتخفيض معدلات الفائدة إلى مستويات تقترب من الصفر للرفع من حجم السيولة النقدية في الاقتصاد وتحفيز البنوك التجارية للقيام بذلك عن طريق قناة الإقراض.

فعلى سبيل المثال في النموذج الأول إذا تم حدوث فجوة في السوق الحقيقي، فهذا يحتاج إلى مزيد من تخفيض في معدلات الفائدة الاسمية للوصول إلى حالة توازن السوق الحقيقي، لكن في الحالة العكسية عندما تكون معدلات التضخم الحالية أو المتوقعة مرتفعة؛ سيكون أمام البنوك المركزية قيوداً أمام عملية خفض معدلات الفائدة، ومن ثم لا بد من وجود تكامل بين النموذجين؛ وضع التضخم ووضع السوق الحقيقي مما يسمح بتبني معدلات فائدة اسمية صفرية  $i_t$  لتحقيق معدلات التضخم المستهدفة  $\pi^*$  في ظل وجود معدلات فائدة طبيعية  $r_t^n$  حسب المعادلة التالية:<sup>1</sup>

$$i_t = r_t^n + \pi^*$$

تجدر الإشارة أنه يمكن أن يستهدف البنك المركزي مستوى معدلات التضخم 2% (حالة منطقة اليورو) في ظلّ تغيرات فجوة السوق الحقيقي حتى عندما تكون معدلات الفائدة الطبيعية سالبة (-2%)، ويتحقق ذلك عندما يقوم البنك المركزي بتخفيض معدلات الفائدة الاسمية إلى قيمتها الصفرية وعلى هذا تكون معدلات الفائدة الحقيقية سالبة (-2%) فهذا يكفي لغلق فجوة السوق الحقيقي  $(x_t - x_{t+1})$  والحفاظ على معدل الفائدة المستهدف 2%، حسب ما توضّحه المعادلة التالية:

$$\pi_t + \frac{\lambda}{\kappa} (x_t - x_{t+1}) = 0$$

حيث:

$\frac{\lambda}{\kappa}$ : معامل الفجوة في السوق الحقيقي دائماً موجب.

أما بالنسبة للمنفعة الاقتصادية التي يتم فقدانها نتيجة الاضطرابات والتغيرات في مستويات التضخم وفجوة سوق السلع والخدمات يتم التعبير عنها وفق المعادلة التالية:<sup>2</sup>

ولهذا تعمل البنوك المركزية على التقليل من قيمة المنفعة الاقتصادية الضائعة ( $U1$ ) التي كانت نتيجة الاضطرابات في فجوة السوق الحقيقي وقيم التضخم من خلال تحديد معدلات الفائدة الاسمية القصيرة الأجل للفترة  $t=1$ ، والتي يجب أن تكون تقريبا صفرية ويتراوح بين 0 و 0.25 نقطة أساس حتى تحقق الاستقرار الاقتصادي، ووصول ( $U1$ ) إلى مستويات قريبة من الصفر يعني تقلص في فجوة السوق

<sup>1</sup>Ibid,p 48.

<sup>2</sup> Tomohiro Sugo and Yuki Teranishi(2008), " The Zero Interest Rate Policy" Institute For Monetary And Economic Studies Bank Of Japan , discussion paper series, p6.

الحقيقي وأيضا في الفجوة بين معدلات التضخم المستهدفة والتضخم الفعلي، وبالتالي تعافي الاقتصاد من الأزمة عن طريق سياسة معدلات الفائدة الاسمية القصيرة الأجل الصفرية حيث :

$$L_t = (\pi_t - \gamma\pi_{t-1})^2 + \lambda_x x_t^2 + \lambda_i (i_t - i^*)^2$$

حيث:  $\lambda_i, \lambda_x$  عبارة عن معلمات موجبة.

هذه المعادلة الأخيرة تعبر عن فترة الخسارة ( $L_t$ ) التي تتضح فيها فجوة سوق السلع والخدمات، وبالتالي تحتاج إلى توسع نقدي يعمل على التقليل من هذه الفترة، من جهة أخرى يمكن القول عنها على أنها فجوة زمنية موجبة تعبر عن حجم المشكلة الاقتصادية من حيث الفترة الزمنية فكلما كانت كبيرة كان الاقتصاد يعاني من أزمة مالية والعكس صحيح.

إلا أنّ معالجة الأزمات المالية من خلال السياسة النقدية غير التقليدية لا يتحقق كلية عند اعتماد سياسة المعدلات الصفرية، فهي أداة قد تثبت فعاليتها في بعض الفترات من حيث استهداف معدلات التضخم وتقليص فجوات السوق الحقيقي، إلا أن فعالية هذه الأداة تبقى محدودة عندما تتفاقم المشكلة الاقتصادية وتسجيل مستويات تضخمية سالبة كذلك المسجلة بمنطقة اليورو التي أثبتت محدودية معدلات الفائدة الصفرية في التعامل مع معدلات التضخم السالبة والتقليل من مقدار المنفعة الاقتصادية الضائعة.

### المطلب الثالث: سياسة معدلات الفائدة السالبة The Negative Interest Rate Policy

خلال الأزمة المالية العالمية 2008 قامت البنوك المركزية بتغيير الإطار العملياتي للسياسة النقدية الذي كانت تعمل به سابقا، وقد تم تسجيل معدلات الفائدة الاسمية لقيم سالبة على تسهيلات الودائع وعمليات إعادة التمويل وعلى بعض الأصول المالية معينة حيث تكون آجال استحقاقها محددة، كقيام الحكومة الفرنسية بالاقتراض بمعدلات سلبية بداية سنة 2015 وقبلها في سنة 2012 حيث يكون آجال الاستحقاق أقل من أربعة سنوات على غرار البنك الفدرالي الألماني الذي حددها لتلك التي يكون آجال استحقاقها سبع سنوات، ومن جهة أخرى قام البنك المركزي الأوروبي بتحديد معدل الفائدة الخاصة بتسهيل الودائع بـ (-0.10%) بداية من جوان 2014 لتصل فيما بعد إلى (-0.20%) في نوفمبر من نفس السنة ثم إلى (-0.30%) في ديسمبر 2015، ثم بعد ذلك ظهر تطبيق معدلات الفائدة السلبية عند العديد من البنوك المركزية على غرار البنك المركزي السويدي (Sveriges Riksbank) الذي حدد معدل الفائدة الخاص بعملية إعادة التمويل بـ (-0.35%) في جويليا 2015.

والأكيد أنّ هذه المعدلات السلبية لم تكن لجميع أنواع المعدلات التوجيهية ولم يتم تطبيقها في كل البنوك المركزية وإنما كانت محددة نوعا وكما حسب الاحتياجات.

#### 1- مفهوم معدلات الفائدة السالبة

هي أداة من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية يقوم بموجبها البنك المركزي بتخفيض معدلات الفائدة الاسمية إلى قيم سالبة على أوراق مالية مستهدفة، وكذلك التي تكون آجال استحقاقها محددة سابقا،

أو هي الحالة التي يفرض فيها البنك المركزي ضريبة على فوائض الودائع البنكية مما يترتب عليه التأثير على عمليات سوق ما بين البنوك وضمان التحكم الجيد وتحفيز ضخ المزيد من السيولة في الاقتصاد.<sup>1</sup>

اعتماد العديد من البنوك المركزية على معدلات فائدة سالبة يدلّ على حدة الأزمة المالية وظهور انكماش اقتصادي كبير خاصة بمنطقة اليورو، فعودة النشاط الاقتصادي إلى مستوياته السابقة ليس مرتبط بالضرورة بمعدلات الفائدة الاسمية وإنما بمعدل مردودية الاستثمارات الإنتاجية وهو ما يعرف بمعدل الفائدة الطبيعي الذي يعتبر كمؤشر واضح على حالة الاقتصاد الكلي، وهذا ما يقودنا للقول أنه لاحتواء مخاطر الانكماش الاقتصادي يجب محاولة تحفيز ارتفاع معدلات الفائدة الطبيعية بدل تخفيض معدلات الفائدة الاسمية.

قد تم اعتبار معدلات الفائدة السلبية حسب العديد من الاقتصاديين على أنها رسوم على فائض الاحتياطات البنكية لدى البنك المركزي، الهدف منها تحفيز البنوك التجارية على القيام بعملية الإقراض الاقتصادي وتمويل الاقتصاد من أجل العمل على الرفع من حجم السيولة في سوق ما بين البنوك، وتقادي تجميد هذه الفوائض من الاحتياطات البنكية في حساباتها لدى البنك المركزي خاصة في ظل عمليات الإصدار النقدي الضخمة التي قام بها البنك المركزي، والتي عرفت تزايد ملحوظ خلال الأزمة المالية 2008، حيث قبل الأزمة كانت تقدر بحوالي 1 مليار أورو في منطقة اليورو، ولكن مع نهاية جويلية 2016 في ظل الإجراءات التي اتخذها البنك المركزي الأوروبي بلغت الاحتياطات البنكية في منطقة اليورو لجميع مؤسسات الإقراض لدى البنك المركزي الأوروبي 658 مليار أورو منها 116 مليار أورو تمثل احتياطات إجبارية، و542 مليار أورو فوائض احتياطات بنكية.

تقدّر قيمة تسهيلات الودائع 331 مليار أورو، ليلعب بذلك حجم السيولة التي تخضع لمعدلات الفائدة السالبة 865 مليار أورو، وهو ما يمثل تكلفة خامة سنوية تقدر بـ 3.5 مليار أورو وهي تكلفة نسبية مباشرة، كما أن حجم موازنة البنوك في منطقة اليورو تقدر بـ 31700 مليار أورو منها 11900 مليار أورو تمثل قروض للقطاع غير المالي، بالإضافة فهذه المعدلات السلبية ستؤثر على هيكل معدلات الفائدة الأخرى مما يؤثر على عمل البنوك في تسير الأصول/الخصوم المرتبطة بشكل كبير بالمعدلات الفائدة.<sup>2</sup>

المعروف والظاهر في حالة الأزمات المالية هو نقص الثقة المصرفية وبالتالي فالعديد من المستثمرين في ظل معدلات الفائدة الاسمية المنخفضة يقومون بسحب ودائعهم بالرغم من أنّ القيمة المودعة سابقا أكبر من القيمة المسحوبة، هذا ما يوضّح تغير هدف المستثمرين من تعظيم الأرباح إلى تقليل الخسائر، فيقومون بتقليل الخسائر مقابل شراء الأصول المؤكدة بأسعار مرتفعة والتي تكون نادرة

<sup>1</sup> <http://www.investopedia.com/terms/n/negative-interest-rate-policy-nirp.asp>

<sup>2</sup> Christophe Blot, Paul Hubert « Causes et conséquences des taux d'intérêt négatifs », Revue de l'OFCE 2016/4 (N° 148), p. 234.

جدا في السوق لتزايد الطلب عليها ومحدودية العرض منها نتيجة ارتفاع حالة عدم التأكد والتقدير الزائد للمخاطر على الأصول في الأسواق.

تُعد معدلات الفائدة السالبة مشكلة كبيرة وعائق بالنسبة للوسيط المالي، وشركات التأمين وحتى بالنسبة للبنوك، ذلك أنه يصعب عليهم تسيير محفظة الأصول الطويلة الأجل في ظل المعدلات السالبة حيث يصعب التنبؤ بمعدل العائد الذي من المرجح أن يكون منخفضا عند آجال استحقاقها، نشير أنه في حالة القيام بشراء السندات الحكومية بمعدل فائدة اسمي (-1%) للحصول على محفظة مالية تضمن عائد إجمالي يقدر بـ 2%، في حالة أخرى القيام بشراء تلك السندات الحكومية بمعدل فائدة 1% من أجل تقديم عائد للزبون يقدر بـ 3%، للإشارة يأخذ بعين الاعتبار معدل العائد من الأصول الصافي من تكاليف المصادر.

## 2- دور سياسة معدلات الفائدة السالبة في تحفيز معدلات التضخم

تظهر عقلانية قرار البنوك المركزية في اتخاذ سياسة معدلات الفائدة السالبة التي بمجرد إعلان البنوك المركزية عن اتخاذها كأداة نقدية غير تقليدية لتدعيم الطابع التوسعي للسياسة النقدية التي تم تطبيقها خلال الأزمة المالية 2008، ولإجراء التعديلات النقدية اللازمة لاحتواء خطر الانكماش الاقتصادي ولزيادة حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد، فهناك ارتباط وثيق بين معدلات الفائدة الاسمية ومعدلات التضخم يظهر من خلال علاقة فيشر التالية :

$$\text{معدل الفائدة الاسمي} = \text{معدل الفائدة الحقيقي} + \text{معدل التضخم.}$$

بالإضافة تعديل معدلات الفائدة التوجيهية يؤثر على التكاليف النقدية وتكاليف القروض للبنوك التجارية، وكذلك على الإنتاجية الحدية لرأس المال والذي يؤثر بدوره على حجم الطلب على تمويل الاستثمارات، وبالتالي على النمو الاقتصادي، ولتحقيق الاستقرار النقدي قد تسعى البنوك المركزية إلى تقليل الفجوة بين معدل الفائدة التوجيهي والعائد من الاستثمارات الإنتاجية.

يُفترض أنّ البنوك ستحاول تمرير هذه المعدلات السالبة إلى عملائها من خلال تطبيق معدلات سالبة على الودائع لديها، غير أنه من غير المتوقع أنّ تقوم البنوك بفرض معدلات سالبة على الودائع خاصة لاعتبارات التنافسية ما بين البنوك، وبدلا من ذلك يمكن أن تحاول تعويض نفسها من خلال إجراءات أخرى، مثل أنّ تقوم بعدم دفع فوائد على الودائع، أو فرض رسوم عليها، المشكلة الأساسية في هذا الاتجاه هي أنّ المنافسة بين البنوك تحوّل دون قيام البنوك بالجوء إلى هذا الخيار، إلا إذا كان هناك اتفاق جماعي بينها حول ردة الفعل أمام الفائدة السالبة، وهو أمر يصعب تصوره في الأسواق التي تنشط فيها المنافسة، ومن ثم فإنّ النتيجة الأقرب لهذه السياسات هي أنّ تقوم البنوك التجارية بتحمل الفائدة السالبة على حساب أرباحها، الأمر الذي يؤثر سلبا في أداء القطاع المصرفي، ومن هذا المنطلق يمكن القول أنّ تحقيق هدف تطبيق معدلات الفائدة السالبة من أجل توجيه السيولة النقدية المتركمة على شكل

احتياطات بنكية إلى الأسواق الحقيقية وبالتالي تحفيز معدلات التضخم يبقى مرهون بقرارات البنوك التجارية وكيفية تعاملها مع هذه المعدلات السالبة.<sup>1</sup>

### 3- الآثار الاقتصادية لسياسة معدلات الفائدة السالبة

الأثر الأساسي الذي تسعى البنوك المركزية إلى تحقيقه من تطبيق سياسة معدلات الفائدة السالبة هو تعزيز دور السياسة النقدية التوسعية وبذلك القيام بتخفيف شروط التمويل الاقتصادي والرفع من توقعات معدلات التضخم.

وقد وردت في الأدبيات الاقتصادية المعاصرة دراسات معمقة لآثار معدلات الفائدة السالبة على مختلف المتغيرات الاقتصادية المستهدفة من طرف البنوك المركزية من خلال التأثير بشكل خاص على المعدلات على مستوى البنوك التجارية (القروض/ الودائع) وفي الأسواق المالية بشكل عام، وهذا ما يبيّن درجة فعالية سياسة المعدلات السالبة في تحفيز البنوك على تمويل الاقتصاد من خلال المعادلة التآلية التي تنطبق على اقتصاد منطقة اليورو والتي تمثل نموذج لتصحيح الأخطاء مقدّر ببيانات بانل (Panel) والذي يأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس الأنظمة المالية والبنكية لاقتصاديات منطقة اليورو ويمكن تطبيقه على مختلف دول العالم:<sup>2</sup>

$$\Delta ib_{i,t} = \delta_i + \alpha \cdot (Ib_{i,t-1} + \lambda \cdot Eonia_{t-1}) + \sum_{j=1}^{p1} \theta \Delta ib_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{p2} \gamma_j \Delta Eonia_{t-j} + \varepsilon_{i,t}$$

حيث :

$ib_{i,t}$  : تمثل معدل الفائدة البنكي للدولة (i) و في الزمن (t)؛

Eonia: تمثل معدل الفائدة للسياسة النقدية لمنطقة اليورو (Euro overnight index average)؛

$\Delta$ : متعامل الفرق الأولي؛

$\lambda$ : معامل يقيس درجة عبور معدلات السياسة النقدية الطويلة الأجل على المعدلات البنكية

وعندما تقرب قيمته من 1 نقول أن التأثير أو العبور كان كاملا، ولكن مع تواجد قوى السوق يكون دائما أقل من الواحد؛

$\alpha$ : معامل يبيّن سرعة عودة معدلات الفائدة البنكية إلى وضعها التوازني طويل الأجل؛

$\gamma$ : معامل يقيس درجة عبور معدلات السياسة النقدية القصيرة الأجل.

<sup>1</sup> احمد السقا، "معدلات الفائدة السالبة مرة أخرى"، الصحيفة الاقتصادية الالكترونية العربية، الصادرة في الموقع التالي:

html./http://www.alarabiya.net/ar/aswaq/2015/03/20

<sup>2</sup> Andries N., et S. Billon, 2016, « Retail bank interest rate pass-through in the euro area: an empirical survey », Economic Systems, 40, 170-194.

ولكن هذا النوع من الإجراءات للسياسة النقدية غير التقليدية لا يخلو من آثار اقتصادية سلبية وعلى هذا سنسعى من خلال النقطة الموالية توضيح الآثار الايجابية والسلبية لسياسة معدلات الفائدة السالبة<sup>1</sup>:

### 1- الآثار الإيجابية لمعدلات الفائدة السالبة

من بين الآثار الإيجابية نذكر ما يلي :

#### 1-1- دعم تنافسية الصادرات :

يظهر ذلك من خلال أثر معدل الفائدة السالب على قيمة العملة؛ فعندما تصبح معدلات الفائدة على الودائع من عملة ما سالبة، فإن الطلب على تلك العملة يتراجع في سوق الصرف بفعل تراجع هيكل معدلات الفائدة عليها، وذلك راجع بالأساس إلى قيام البنك المركزي بتخفيض معدل الفائدة الرئيسي الذي يعتبر الأساس الذي تبنى عليه معدلات الفائدة الأخرى خلال استحقاقات مختلفة.

وعندما يتراجع الطلب على عملة ما فإن قيمتها تنخفض، وهذا ما يرفع من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية، حيث انخفاض قيمة العملة يحفز على زيادة الطلب عليها وبالتالي ارتفاع حجم الصادرات التي تتم بهذه العملة، بالمقابل ينخفض الطلب على الواردات نظرا لارتفاع تكاليف الواردات وبالتالي التحسين من وضعيّة الميزان التجاري للدولة.

فمنذ أن طَبّق البنك المركزي الأوروبي معدلات الفائدة السالبة انخفضت قيمة اليورو مقابل الدولار بأكثر من 20%، وقد كان ذلك من بين أهداف البنك المركزي الأوروبي لما له من آثار إيجابية متوقعة على التجارة الخارجية للمنطقة.

فقد أظهرت أحدث البيانات عن التجارة الخارجية لمنطقة اليورو والصادرة عن مكتب الإحصاءات الأوروبي "يوروستات Eurostat" تحقيق المنطقة فوائض تجارية بلغت 182 مليار يورو في 2014، وذلك مقارنة بفوائض بلغت 151 مليار أورو في 2013، حيث بدأت بعض الدول المنطقة بتطبيق معدلات فائدة سلبية كالدانمارك في 2012، إلا أنّ بعد تطبيق البنك المركزي الأوروبي لمعدلات سالبة مع مطلع سنة 2015 أثر ذلك مباشرة على تخفيض قيمة اليورو مقابل الدولار الأمريكي من 1.32 دولار إلى 1.10 دولار مقابل 1 أورو، وبالتالي سجل الميزان التجاري للمنطقة ارتفاع ملحوظ من 238.6 مليار أورو في 2015 إلى 265.3 مليار أورو في 2016، وهو ما يعني أنّ اليورو الضعيف بدأ يؤتي ثماره بالفعل، وهذه هي أقوى التأثيرات المحتملة لمعدلات الفائدة السالبة في الأسواق النقدية في منطقة اليورو حتى الآن.

<sup>1</sup> World Bank (2015), GLOBAL ECONOMIC PROSPECT S, chapter one.

<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/GEP/GEP2015b/Global-Economic-Prospects-June-2015-Negative-interest-rates.pdf>.

الجدول رقم (2-3): جدول يوضح قيم الميزان التجاري، معدلات الفائدة الاسمية وسعر الصرف اليورو في منطقة اليورو خلال الفترة (2008-2016)

| السنوات                         | 2008  | 2009 | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014 | 2015  | 2016  |
|---------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| الميزان التجاري<br>(مليار أورو) | 62.8- | 11.2 | 13.5- | 21.6- | 80.88 | 151.7 | 182  | 238.6 | 265.3 |
| معدلات الفائدة الاسمية<br>(%)   | 3.87  | 0.71 | 0.44  | 0.87  | 0.23  | 0.09  | 0.09 | 0.11- | 0.32- |
| سعر صرف الدولار<br>مقابل اليورو | 1.47  | 1.39 | 1.32  | 1.39  | 1.28  | 1.32  | 1.32 | 1.10  | 1.10  |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات: Eurostat ، والبنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي

### 1-2- زيادة حجم الاستثمار والاستهلاك :

يؤدي تخفيض معدلات الفائدة الاسمية في السوق النقدي إلى مستوى أقل من معدل الفائدة الطبيعي الذي يحقق التوازن بين العرض (الادخار) والطلب (الاستثمار) حسب نظرية ويكسل، الأمر الذي يساهم بشكل ايجابي في دعم الاستهلاك والاستثمار الكلي، فزيادة حجم الاستثمارات مرتبط بانخفاض معدلات الفائدة الاسمية في سوق المال وانخفاض تكلفة التمويل، و مدى حاجة البنوك التجارية إلى التوسع في خلق الائتمان بهدف خلق أصول أخرى ذات عائد مرتفع، بينما زيادة حجم الاستهلاك مرتبط بتطور معدلات التضخم التي تتأثر بتغيرات معدلات الفائدة.

### 1-3- زيادة حجم الإنفاق الحكومي :

معدلات الفائدة السالبة تساهم بشكل ايجابي في دعم الإنفاق الحكومي للدولة في تمويل مشروعاتها وذلك بانخفاض تكلفة التمويل، وهذا ما يُخفض درجة مخاطر سندات الدين العام مما يساهم في ظهور توسع في حجم الدين العمومي وفي ظل المراقبة الدورية لتطوراتته يمكن أن يؤثر إيجاباً على النشاط الاقتصادي.

### 1-4- دعم الطلب على الاقتراض :

وهو أهم الأهداف التي تسعى البنوك المركزية إلى تحقيقها من خلال تطبيق معدلات الفائدة السالبة، حيث عندما تجد البنوك نفسها في وضع ترتفع فيه تكاليف احتفاظها باحتياطياتها في صورة سائلة، فإنها بالتأكيد ستفكر في التصرف في هذه الاحتياطيات على النحو الذي يجنبها الخسائر، والمسار الطبيعي المتوقع لهذه الاحتياطيات هو زيادة القروض للمستهلكين وقطاع الأعمال وبالتالي تزداد عمليات



منح الائتمان، وعندما يحصل الجمهور ورجال الأعمال على هذه القروض يزداد الطلب الكلي ويخرج الاقتصاد من حالة الكساد وهو ما يستهدفه البنك المركزي من وراء هذه السياسة. كما أثبتت العديد من الدراسات التطبيقية أنّ البنوك التجارية في ظل معدلات الفائدة الاسمية السالبة تقوم بالتوجّه نحو زيادة حجم القروض الموجهة للعائلات والمستثمرين بدل استخدام فائض السيولة لديها في المضاربة في الأسواق.<sup>1</sup>

## 2- الآثار السلبية لمعدلات الفائدة السالبة

يمكن أنّ تؤثر معدلات الفائدة السالبة سلباً على بعض المؤشرات الاقتصادية خاصة بالنسبة للبنوك التجارية، وهذا ما نميزه فيما يلي :

### 2-1- انخفاض هامش ربحية البنوك التجارية :

وذلك على مستوى البنوك التجارية والاستثمارية، حيث تعمل معدلات الفائدة السالبة على تقريب معدلات الفائدة على الودائع في البنوك التجارية مع أسعار الأصول التي تقتنيها البنوك سواء كانت على مستوى أصول الدخل الثابت أو الأصول الناتجة عن منح الائتمان، وفي هذه الحالة تقوم البنوك التجارية بتقليل الهامش بين أسعار الخصوم والأصول في ميزانياتها، وكذلك فرض رسوم على الودائع التي تودع لديها وهذا لتعويض الضريبة المفروضة على شكل معدلات سالبة على احتياطاتها الفائضة لدى البنك المركزي مما يؤدي إلى تفضيل الأفراد إلى القيام بسحب ودائعهم بدل تركها تخضع لرسوم إضافية لدى البنوك مما يقلل العائد منها، وهو ما يؤدي إلى تجفيف منابع السيولة لدى البنوك وتآكل مدخراتهم مع مرور الوقت.

### 2-2- احتمال تهديد الاستقرار المالي :

حيث في ظل معدلات الفائدة الاسمية السالبة سيتم تشجيع البنوك التجارية إلى استبدال أصولها المالية الآمنة ذات العائد المنخفض بأصول مسمومة ذات درجة المخاطر المرتفعة، ذلك عندما تقوم بتسهيل منح الائتمان لزبائن يكونون في الأساس غير قادرين على السداد مما يسبب مشكلة في استرداد القروض الممنوحة، وهذا يمكن أن يساهم في زيادة مخاطر القطاع المصرفي وتداول الأصول المسمومة وبالتالي تهديد الاستقرار المالي.<sup>2</sup>

بالإضافة فتسهل عمليات منح الائتمان بتخفيض تكلفة الاقتراض لم يتبع بإجراءات تسمح بالتوزيع العادل لتلك الائتمانات مما قد يؤدي إلى اختلال في التوازنات الداخلية، وإلى عدم تجانس

<sup>1</sup> Demiralp S., J. Eisenschmidt et T. Vlassopoulos, 2016, « The impact of negative interest rates on bank balance sheets: Evidence from the euro area », Mimeo ECB.

<sup>2</sup> Christophe Blot, paul Hubert, « negative interest rates :incentive or hindrance for the banking system ? » european parliament committee on Economic and Monetary Affairs, November 2016,p 17.

مستويات الإنتاج ومعدلات البطالة ما بين قطاعات الاقتصاد، مما يستوجب توفر سياسة تأطير وتوجيه الائتمان المصرفي لنقادي تلك الاختلالات.

مما سبق نقول أنّ عدم الاحتراز عند تطبيق معدلات الفائدة السالبة يمكن أن يهدد بتكرار نفس سيناريو الأزمة المالية العالمية الأخيرة.

### 2-3- خروج رؤوس الأموال الدولية :

سياسة معدلات الفائدة السالبة في ظل اقتصاد مفتوح تسبب هجرة كبيرة لرؤوس الأموال من القطاع المصرفي نحو الخارج بحثاً عن عائد أكبر في اقتصاديات أخرى مما يسبب اضطرابات في السيولة المصرفية.

### 2-4- اضطرابات على مستوى العلاقات التجارية :

عندما تسعى كل الدول في نفس الوقت إلى تخفيض معدلات الفائدة إلى مستويات سالبة بغرض تعزيز تنافسية صادراتها وتحسين مستويات ميزانها التجاري على حساب الدول الأخرى، مما يسبب تراجع مستمر لقيم أهم العملات العالمية، وبالتالي فالتنافس على تطبيق معدلات الفائدة السالبة لغرض التأثير على قيم صرف العملات يسمى في الفكر الاقتصادي الحديث بحرب العملات، وهذا ما ظهر بالفعل بعد نهاية مرحلة الأزمة المالية 2008.

### 2-5- ارتفاع مخاطر الفجوات الزمنية على ميزانية البنوك :

ويظهر ذلك في حالة ما إذا كان أثر معدلات الفائدة السالبة على معدلات القروض البنكية أكبر من تأثيره على الودائع البنكية ويبقى ذلك مرتبط بهيكل موازنة البنك ونوع نشاطه استثماري أم تجاري، حيث عندما ينخفض العائد من الخصوم قصيرة الأجل يدفع بالبنوك إلى تعويض ذلك في أصول مالية طويلة الأجل ذات عائد مرتفع، فهذه الفروقات الزمنية لبنود ميزانية البنوك قد يترتب عليها أزمات سيولة للبنك.

### 2-6- ظهور ضغوطات على المؤسسات المالية غير المصرفية:

وهي الضغوطات الناتجة عن انخفاض العائد من الأصول المالية لاسيما أصول الدخل الثابت عند تطبيق سياسة معدلات الفائدة السالبة، الأمر الذي سيتفاقم أكثر في ظل إتباع البنوك المركزية عمليات شراء السندات، وبالتالي انخفاض العرض من السندات الحكومية ذات مستويات المخاطر المنخفضة.

### 2-7- ارتفاع درجة مخاطر الهيمنة المالية :

فهي تعتبر من بين العواقب الخطيرة غير المقصودة من البنوك المركزية عند تطبيق معدلات الفائدة السالبة، وهي مخاطر ناتجة عن تبعية السياسة النقدية لتعزيز المطالب المالية للأسواق مما قد يسبب زيادة أعباء الدين العام نظراً لانخفاض تكاليف التمويل، بالإضافة إذا اتخذت هذا النوع من

الإجراءات بشكل مفاجئ يمكن أن يؤثر سلباً على توقعات الأسواق، مما قد يسبب كذلك فعالية غير مؤكدة وعواقب خطيرة عند تهاوي أسعار صرف العملات سببها معدلات الفائدة السالبة،<sup>1</sup> كما أنه هناك احتمالات متكررة لنشوب حروب تجارية آخرها قيام الولايات المتحدة الأمريكية بفرض ضرائب جديدة قد تصل إلى 10% على واردات الحديد والصلب الذي يعتبر المادة الأولية لصناعة السيارات في العالم القادمة خصوصاً من الصين ودول الاتحاد الأوروبي، مما أثر على أسعار منتجات اقتصادية هامة منها ارتفاع أسعار الذهب نتيجة مخاوف قيام حرب تجارية بين الو.م.أ والصين وقيام المستثمرين بالإقبال على الأصول الآمنة.

## 2-8- تناقص الثقة في نظام اقتصاد السوق :

نظراً لعجز آلية السوق في العودة إلى الوضع التوازني مما استدعى تدخل البنوك المركزية بآليات جديدة نقدية غير تقليدية منها معدلات الفائدة السالبة لتعزيز النمو الاقتصادي وتنشيط الاقتصاد، فهي تدخلات نقدية غير محدودة حتمتها ظروف استثنائية للأزمة المالية، بالإضافة؛ وفي ظل هذه المعدلات السالبة تكون عوائد مدخرات الأسر منخفضة جداً وهو ما يعرف "بالقمع المالي للمدخرين". صحيح أنّ بعض الأسر ستستفيد من انخفاض معدلات الرهن العقاري، لكن هذه الاستفادة ستعود فقط لأولئك الذين يستطيعون شراء العقارات، وهنا يظهر أثر عدم المساواة في التأثير بين المدخرين العاديين (المتقاعدین) والمستثمرين الكبار ومدراء الشركات علاوة على ذلك، فإن الأثر الإيجابي لمعدلات القروض العقارية المنخفضة يقابله الزيادة في أسعار العقارات التي تسببها أسعار الفائدة المنخفضة.<sup>2</sup>

## 2-9- مخاطر في إدارة أعمال المؤسسات المالية :

استمرار تطبيق معدلات فائدة سالبة لفترة زمنية طويلة تسبب تعطلاً في نماذج الأعمال للمؤسسات المالية (البنوك وصناديق معاشات شركات التأمين وصناديق أسواق المال) مما ينطوي على مخاطر كبيرة على الاستقرار المالي. فأسعار الفائدة على الودائع المصرفية المركزية السالبة تدفع بالمؤسسات المالية إلى التعامل مع هذه الودائع بطريقة مختلفة، ومواجهتها مع معضلة ما إذا كان ينبغي لهم تمرير أسعار الفائدة السالبة لعملائهم، أو اتخاذ النتيجة على عاتقها، ومن المفارقات أنّ الخدمات المصرفية للأفراد والتي كانت تعتبر أنجح نموذج أعمال قبل الأزمة، هي الآن الأكثر ضعفاً، وفي الواقع عندما تطبق البنوك معدلات سالبة على ودايع العملاء فإن الطلب على النقد المادي (الأوراق النقدية) يزداد.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> H Hannoun, "Monetary policy in the crisis: testing the limits of monetary policy", speech at the 47th SEACEN Governors' conference, Seoul, Korea, 14 February 2012.

<sup>2</sup> Herve Hannoun (2015), " Ultra-low or negative interest rates: what they mean for financial stability and growth", Bank of International Settlement, P,9. <http://www.bis.org/speeches/sp150424.pdf>

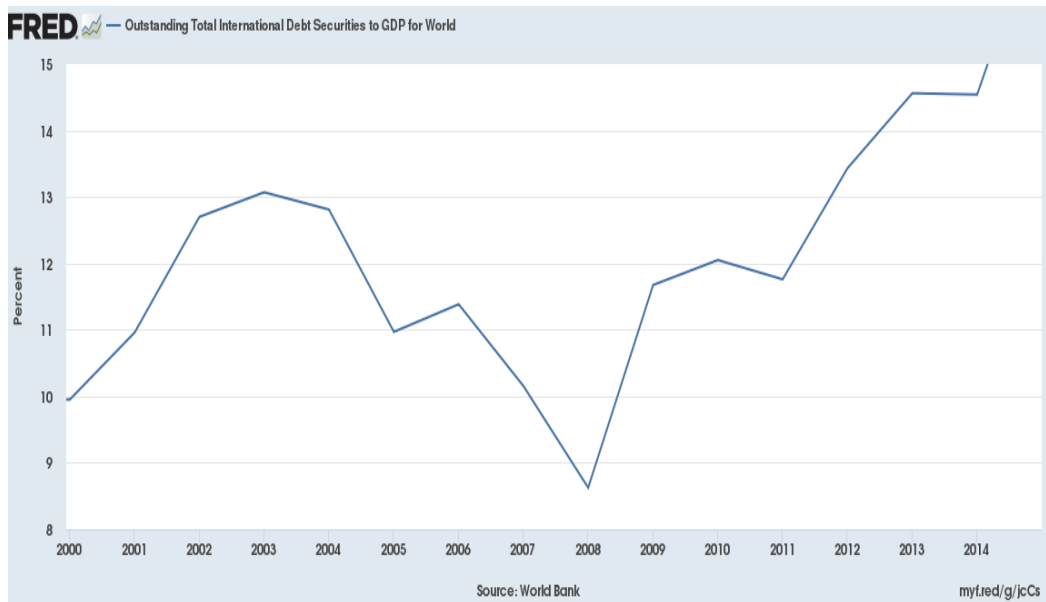
<sup>3</sup> Ibid.

## 2-10 - ارتفاع حجم الدين العام :

في ظل معدلات الفائدة السالبة لا توجد ضغوطات على الحكومات من أجل تخفيض ديونها نظرا لانخفاض تكاليف التمويل، وبالتالي رسم صورة مضمّنة على قدرة الحكومات على تحمل تلك الديون المتزايدة مع الوقت، وكذلك تساهم في إمكانية عدم وجود انضباط مالي في تسيير النفقات الحكومية، مما لاشك فيه فإنّ معدلات الفائدة السالبة تساعد على تفاقم مشكلة المديونية الحكومية ، مما قد يؤثر سلبا على فعالية نموذج النموّ المحفز بالمديونية وهو المعتمد بالولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا.

والمنحنى الموالي يبيّن تطوّر مقدار سندات الدين العام الدولية بنسبتها من الناتج المحلي الاجمالي في العالم خلال الفترة (2000-2018) والذي يوضّح ارتفاعها بشكل كبير بداية سنة 2008 أي بعد الأزمة أين قدرت بـ 8.625 % من الناتج الاجمالي العالمي، وبعد تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية منها معدلات الفائدة الاسمية السالبة والتيسير الكمي وصلت النسبة إلى 14.54 % في 2014 وهي في تزايد مستمر.

الشكل (2-6): منحنى بياني يوضح تطوّر مقدار سندات الدين العام الدولية بالنسب من الناتج الاجمالي العالمي خلال الفترة (2000-2015)



المصدر: <https://fred.stlouisfed.org/series/DDDM071WA156NWDB>, March 25, 2018.

## المطلب الرابع : سياسة التوجيه المسبق The Forward Guidance

في هذا المطلب سنهتم بدراسة أداة أخرى من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية وهي أداة التوجيه المسبق، والتي تهدف بالأساس إلى توجيه سلوك الأعوان الاقتصاديين حسب الطريقة المرغوبة من البنك المركزي لتحقيق أهداف السياسة النقدية؛ من خلال الأسواق التي تعتنى السياسة النقدية التأثير فيها، ومن أهم ما يميز هذه الأداة عن غيرها أنّها غير مرتبطة بمرحلة معينة من مراحل تطوّر السياسة

النقدية غير التقليدية، ولكنها في الغالب تبدأ مع انتهاج البنك المركزي لسياسة معدلات الفائدة الصفرية، ولا تعمل بشكل منفصل عن الأدوات الأخرى، بل تُعد في بعض الأحيان من محدّدات فعالية هذه الأدوات لاسيما التيسير الكمي والتيسير الائتماني.<sup>1</sup>

منذ أواخر عام 2008 قامت العديد من البنوك المركزية العالمية منها اللجنة الفدرالية للسوق المفتوحة الأمريكية بتطبيق سياسة التوجيه المسبق للمسار المستقبلي للسياسة النقدية تتضمن أن يمتد تطبيق معدلات الفائدة الاسمية المنخفضة لفترة أطول نظرا للظروف الاقتصادية الراهنة، مع أنّ سياسة التوجيه المسبق تم تطبيقها في عامي 2003 و2004 بالولايات المتحدة الأمريكية إلا أنّ الاختلاف الجوهري بين الفترتين قبل وبعد الأزمة المالية هو أنّه بعد الأزمة كانت المدة الزمنية أطول عكس فترة قبل الأزمة أين كان تطبيق سياسة التوجيه المسبق لفترة زمنية قصيرة ومحددة.

ويعتمد الأعوان الاقتصاديون في تفسير هذه السياسة على متوسط السلوك التاريخي للبنوك المركزية، وشدة الركود الاقتصادي وتوقعات النشاط الحقيقي في المستقبل ومعدلات التضخم الآتية. وقد تم تغيير خصوصية سياسة السوق المفتوحة بعد إصدار بيان في شهر "أوت 2011" من قبل اللجنة الفدرالية للسوق المفتوحة حول معدلات الفائدة الاسمية التي تبقى منخفضة خلال السنوات القادمة لمواجهة الظروف الاقتصادية الراهنة، هذا ما ساعد الأسواق المالية ومختلف المتعاملين في تحديد توقعاتهم المستقبلية واستعادة الثقة في تعاملاتهم، والأكد أنّ لا يجب أن تكون هناك فروقات بين توقعات الأسواق للمعدلات والمعدلات المعتمدة فعليا من خلال السياسة النقدية وإلا فإن ذلك سيؤدي إلى مخاطر تهدد فعالية باقي أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.<sup>2</sup>

### 1- تعريف سياسة التوجيه المسبق

يمكن تعريف سياسة التوجيه المسبق على أنّها عبارة عن سياسة تواصل تشمل بعض المعلومات المنشورة بصفة رسمية في بيانات البنك المركزي بصفة دورية حول إعدادات السياسة النقدية المستقبلية من أجل التأثير على توقعات السوق ومختلف المتعاملين فيه.

وقد تم استخدام سياسة التوجيه المسبق قبل الأزمة المالية العالمية 2008، وقد حاولت العديد من البنوك المركزية في الدول المتقدمة منذ ثمانينات القرن الماضي تحسين مستوى شفافتها، وقد كان بنك نيوزلندا المركزي أول من انتهج طريقة تحديد هدف معين للتضخم وأول من استعمل أداة الـ Guidance Forward وكان ذلك عام 1997 حيث تمّ الإعلان عن مستقبل معدلات الفائدة بين البنوك لثلاثة أشهر

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات انظر الموقع التالي: <http://www.investopedia.com/terms/f/forward-guidance.asp>

<sup>2</sup> Engen, Eric M., Thomas Laubach, and David Reifschneider (2015). "The Macroeconomic Effects of the Federal Reserve's Unconventional Monetary Policies," Finance and Economics Discussion Series 2015-005. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, p-p:1-6. <http://dx.doi.org/10.17016/FEDS.2015.005>.

اللاحقة، وكذلك البنك النرويجي عام 2005 والبنك السويدي "ريكس بنك" عام 2007، والبنك المركزي الأوروبي في جويليا 2013.

وبالتالي فهي إعلانات يقوم بها البنك المركزي عن حالة الأسواق وعن مستويات المتغيرات الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة، وعن نواياه وسياسته اتجاه معدلات التضخم وأسعار الفائدة الفعلية من أجل التأثير في توقعات الأعوان الاقتصاديين، ذلك من أجل التحسين في قدرتهم على توقع التغيرات المستقبلية، كما أنّ البنك المركزي يهدف من خلال هذه السياسة إلى تحقيق انخفاض في معدل الفائدة الحقيقي طويل الأجل عن طريق الإعلان عن تخفيض معدلات الفائدة الاسمية لفترة زمنية طويلة ومستمرة مع التوقع بمعدلات تضخم مرتفعة، مثلما حدث أثناء الأزمة المالية، وكما تم الإشارة إليه عند تحليل نموذج كروغمان حول فعالية السياسة النقدية غير التقليدية في ظل وقوع الاقتصاد في مصيدة السيولة، كما أنّها سياسة إشارات تزداد فعاليتها عندما تكون مرافقة بسياسة تيسير كمي ذات مستويات مناسبة، خاصة في حالة انكماش اقتصادي كالإعلان عن مستويات تضخم مستهدفة مرتفعة (تقارب المعدل المثالي 2%) أكبر من المستوى الطبيعي للخروج من حالة الانكماش الاقتصادي، ويعتبر البنك الاحتياطي النيوزيلندي أول بنك في العالم تبنى هذا النوع من التوجيه المسبق عام 1997 في محاولة لاحتواء الأزمة الآسيوية في أواخر التسعينات.<sup>1</sup>

## 2- أسباب تطبيق سياسة التوجيه المسبق

تم تطبيق سياسة التوجيه المسبق من طرف البنوك المركزية لضمان ما يلي:<sup>2</sup>

### 2-1- الشفافية (Transparency)

لأنّ الاقتصاد يتفاعل مع إجراءات السياسة النقدية التي يقوم بها البنك المركزي، حيث يجب أن تكون صياغتها بشفافية حتى يتم الاسترشاد بها في بناء التوقعات المستقبلية لمعدلات التضخم والبطالة وبالتالي التأثير المباشر في مختلف العمليات الاقتصادية الخاصة بالإنتاج والاستهلاك وفي الأخير تحفيز النمو الاقتصادي.

### 2-2- الفعالية (Effectiveness)

يجب أن تؤثر معدلات السياسة النقدية المنشورة، وكذلك نشر التنبؤات الخاصة بالتضخم والبطالة من طرف البنك المركزي على توقعات السوق المستقبلية، وبالتالي على منحى العائد الذي له تأثير على الاقتصاد، وبهذه الطريقة تتوفر أكثر فعالية في تنفيذ السياسة النقدية.

<sup>1</sup> Biagio Bossonet, « Unconventional monetary policy revisited », Group of Lecce and Centre d'Études pour le Financement de Développement Local 2013, p 3et 4.

<sup>2</sup> Lars O. Svensson(2015), " Forward Guidance", NBER, RBNZ and IJCB conference, International Journal of Central Banking, Vol. 11 No. S1, P P: 24 – 25

## 2-3- المعلوماتية (Informativeness)

بشكل عام؛ يجب أن يكون البنك المركزي أفضل مصدر معلومات حول خططها لمعدل السياسة المستقبلية من أي وكيل آخر، لذلك يجب أن يضمن البنك المركزي توفير معلومات مفيدة للقطاع الخاص والجمهور فهو الملجأ الأخير للمعلومة حول مسار السياسة النقدية.

## 2-4- التبرير (Justification)

تسمح البيانات والمعلومات المنشورة من طرف البنك المركزي، والتي يجب أن تكون كما أسلفنا الذكر صحيحة فعلية وشفافة، ذلك حتى يتم اتخاذها كدعامة واضحة لقرارات البنك المركزي، وبالتالي تبرير اختيار توجه السياسة النقدية ومقارنتها ببدائل أخرى.

## 2-5- المساءلة (Accountability)

تعتبر منشورات البنك المركزي الممثلة لسياسة التوجيه المسبق عبارة عن تقييم خارجي لمسار السياسة النقدية، ويسهل عملية مساءلة البنك المركزي حول فعالية سياسته النقدية غير التقليدية في تحقيق المستويات المستهدفة.

## 3- أهداف سياسة التوجيه المسبق

تهدف سياسة التوجيه المسبق إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نذكر منها:<sup>1</sup>

1- تخفيض حالة عدم التأكد التي تصيب الأسواق المالية بشكل عام في فترات الأزمات المالية، وبعث الطمأنينة المصرفية حول مستقبل الاقتصاد الكلي، مما يجنب الاقتصاد العديد من العواقب السلبية في فترات الأزمات المالية منها ظهور هجمات للمضاربة على انخفاض قيمة العملة، وهروب رؤوس الأموال الأجنبية والمحلية مما يساهم في تفاقم مشكل السيولة المصرفية.

2- انخفاض التقلبات الحادة التي تحدث للمتغيرات الاقتصادية الكلية، لاسيما تغيرات معدلات الفائدة، فمع الإفصاح المسبق عن الهيكل الكمي والمشروط لمعدلات الفائدة خلال الفترة المحددة سيقال من حدة التقلبات التي تحدث في الأسواق.

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- Andrew Filardo and Boris Hofmann (2014), " **Forward guidance at the zero lower bound**", Bank of International Settlement BIS, BIS Quarterly Review, P P 37 – 50  
 - Marco Del Negro, Marc Giannoni and Christina Patterson(2015), " **The Forward Guidance Puzzle**" Federal Reserve Bank of New York,staff report No.574. P P 1-10  
 - Lars O. Svensson(2015), " **Forward Guidance**", Op-Cit, P P: 20 – 32  
 - Michael Woodford(2013), " **Forward Guidance by Inflation-Targeting Central Banks**", Prepared for the conference "Two Decades of Inflation Targeting: Main Lessons and Remaining Challenges," Sveriges Riksbank, SES-0820438., PP: 5-10.

3- التأثير على المتغيرات الاقتصادية الكلية، كتحسين وضعية الميزان التجاري للاقتصاد، الإعلان عن انخفاض مستمر لمعدلات الفائدة الاسمية ستخفض قيمة العملة مما يعزز من تنافسية الصادرات المحلية، ويقوم كذلك بتسهيل عملية التوقعات المستقبلية لتوجهات المتغيرات الاقتصادية الكلية.

#### 4- آلية عمل سياسة التوجيه المسبق

تتنوع آليات عمل سياسة التوجيه المسبق منها الآليات الكمية، الكيفية والمشروطة، وفيما يلي توضيح لها :<sup>1</sup>

#### 4-1- الآليات الكمية

وفيها يقوم صانع السياسة النقدية بالإفصاح الكمي عن معدلات الفائدة المستقبلية، وكذلك حجم برامج شراء الأصول وحجم التوسع النقدي المستهدف، فمثلا يعلن البنك المركزي أنّ معدل الفائدة سيكون 0.10 % (10 نقطة أساس) خلال الشهر القادم، وعلى هذا الأساس سيقوم الأفراد والمؤسسات بترتيب أوضاعهم وإعادة تقدير منحنيات العائد لديهم، والعمل على توقع الآثار المحتملة على باقي المتغيرات الاقتصادية الأخرى ذات الصلة بها، فمثلا انخفاض معدل الفائدة الاسمي مؤشر قوي على ارتفاع سوق رأس المال وانخفاض قيمة العملة.

#### 4-2- الآليات الكيفية

وفيها سيفصح البنك المركزي عن الكيفية التي ستعمل بها السياسة النقدية غير التقليدية خلال الفترة القادمة، والتي يمكن أنّ تمتد إلى سنوات، مما يزيد من درجة الشفافية وتخفيض حالة عدم التأكد التي ترتبط بمستقبل الاقتصاد لاسيما في الفترات ما بعد الأزمات المالية، ومن أهم الأمثلة عن حالة التوجّيه المسبق لكيفية عمل السياسة النقدية هي توضّيح البرنامج الزمني لانخفاض معدلات الفائدة وصولا إلى المعدلات السالبة، بالإضافة إلى الهدف من الأدوات الأخرى للسياسة النقدية غير التقليدية سواء بهدف التوسع النقدي أو بهدف خلق المزيد من الائتمان، وكذلك عن قنوات انتقال آثار السياسة النقدية غير التقليدية.

#### 4-3- الآليات المشروطة

وفيها يرتبط وضع السياسة النقدية بشروط تحقق أهداف معينة للاقتصاد الكلي، فارتفاع البطالة سيترتب عنها المزيد من التخفيض لمعدلات الفائدة السالبة القصيرة الأجل، وارتفاع نسبة الخصم لعمليات التوريق سيترتب عليها المزيد من عمليات التيسير الكمي، ومن أهم الأمثلة التي ارتبطت بالسياسة النقدية الأمريكية خلال الأزمة المالية العالمية 2008 هي إرتباط التغيرات في السياسة النقدية بالتغيرات في حجم

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- Andrew Filardo and Boris Hofmann (2014), " Forward guidance at the zero lower bound", Op-cit, PP 37 – 46  
- Lars O. Svensson(2015), " Forward Guidance", Op-Cit, P P: 10 – 32



البطالة، فانخفاض حجم البطالة بالولايات المتحدة الأمريكية وارتفاع قدرة الاقتصاد الكلي على خلق الوظائف كان من أهم الأسباب التي دفعت البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي إلى تطبيق سياسة الخروج من الأدوات غير التقليدية للسياسة النقدية.

#### 5- محددات فعالية سياسة التوجيه المسبق

تحدد فعالية سياسة التوجيه المسبق بثلاث اعتبارات أساسية :<sup>1</sup>

- مدى التزام البنك المركزي والسلطات النقدية بالسياسة التي تم الإعلان عنها في وقت سابق، ولهذا السبب اعتنى صانع القرار الاقتصادي بوضع مشروطية في تنفيذ السياسات التي يفصح عنها مثل ارتباط زيادة معدلات الفائدة بانخفاض حجم البطالة؛
- وضوح توجهات السياسة النقدية غير التقليدية من خلال البيانات المعلنة عنها من طرف البنك المركزي، بمعنى التحلي بدرجة عالية من المصداقية وعدم استخدام عبارات تثير الشك حول مستقبل السياسة النقدية مما يخلق حالة من عدم التأكد في الأسواق وبالتالي ذلك سيؤثر على فعاليتها؛
- العمل الدوري على شرح مفصل لمستقبل السياسة النقدية غير التقليدية وتوجه أدواتها من خلال توضيح كافة الاعتبارات المعنية بالأمر، مثل التغيرات الحاصلة في سوق رأس المال وهدف التوسع الائتماني، وهدف برنامج شراء السندات بهدف التوسع النقدي وزيادة معدلات التضخم إلى المستوى المستهدف.

#### 6- التجربة السويدية كنموذج لآلية عمل سياسة التوجيه المسبق

يعتبر معدل الفائدة الاسمي التوجيهي لسياسة البنك المركزي السويدي "ريكسبانك" (Repo Rate)، ومسارات معدل السياسة الجديد (New Repo Rate Paths) المعلن عنه بشكل دوري بعد كل اجتماع، ذلك بداية من فيفري 2007 عندما تم نشر مسار معدل الفائدة لأول مرة وينتهي مساره في جويليا من عام 2014، حيث انخفض معدل السياسة من 0.75 % الى 0.25 % في أكتوبر 2014، تم إلى 0%، وفي فيفري 2015، تم خفض سعر السياسة إلى -0.1 %، وفي اجتماع إضافي في مارس 2015 تم تخفيضه إلى -0.25 %، مع الإعلان أنه من المتوقع البقاء على هذا المستوى على الأقل حتى النصف الثاني من عام 2016.

التجربة السويدية الأخيرة أثناء وبعد الأزمة المالية 2008 تقدم دراسة مهمة لسياسة التوجيه المسبق من خلال مقارنة بين مسار سعر السياسة المعلن عنه وتوقعات السوق لمعدل السياسة المستقبلي

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- Marco Del Negrom, Marc Giannoni and Christina Patterson(2015), " The Forward Guidance Puzzle" Op-Cit, P P 1-10

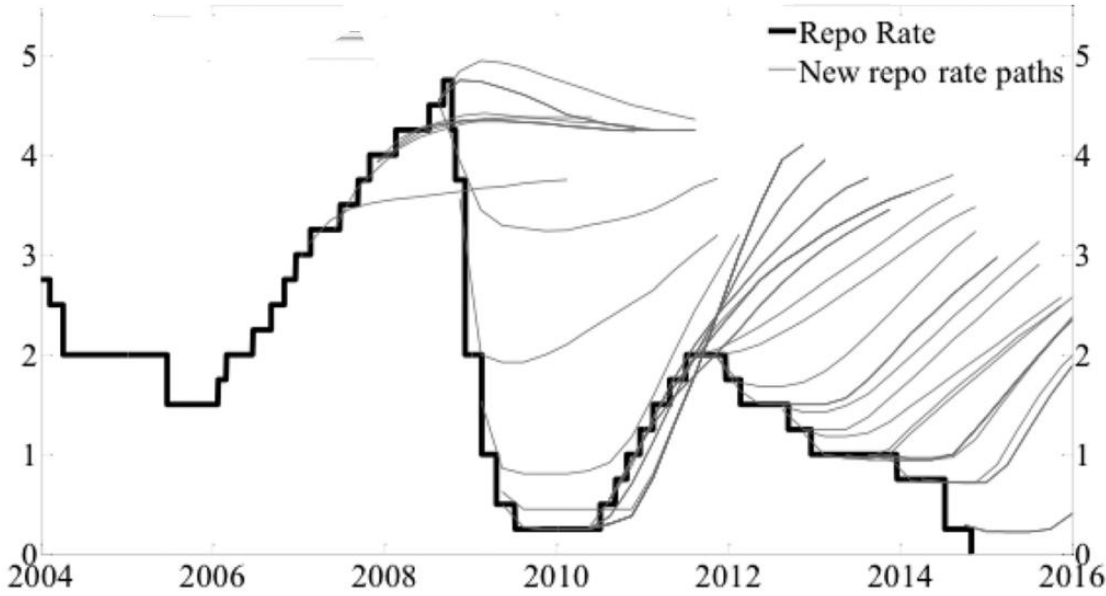
- Michael Woodford(2013), " Forward Guidance by Inflation-Targeting Central Banks",, PP: 6-10

الذي أطلق عليه "توجّهات معدلات سياسة السوق"، كما أنه يمكن تقييم كل من القدرة على التنبؤ بالسياسة النقدية ومصداقية مسار سعر السياسة كما يلي:<sup>1</sup>

**1/القدرة على التنبؤ:** من الناحية المثالية، ينبغي أن تكون السياسة النقدية متوقعة، حيث تتوقع الأسواق سياسة البنك المركزي الجديدة ومسار المعدلات بشكل جيد، ويجب أن يظهر هذا كمسار لمعدل سياسة السوق قبل يوم من نشر البنك المركزي لمسار معدل السياسة.

**2/المصداقية:** علاوة على ذلك، بعد نشر البنك المركزي لمعدلات الفائدة، حيث يجب أن تكون هناك مصداقية كبيرة لدى البنك المركزي في السوق، حيث يتحرك مسار سعر السوق في نفس اتجاه المسار الممثل بالخطوط الرقيقة في المنحنى.

الشكل (2-7):منحنى بياني يوضّح تطوّر معدلات الفائدة الاسمية لسياسة البنك المركزي السويدي "ريكسبانك" (Repo Rate)، ومسارات معدل السياسة الجديدة (New Repo Rate Paths)



المصدر : البنك المركزي السويدي "ريكسبانك"

### المطلب الخامس: سياسة التيسير الائتماني Qualitative Easing

يُعدّ التيسير الائتماني أحد أهمّ الأدوات للسياسة النقدية غير التقليدية، وقد شغلت مكانة مهمّة في الفكر الاقتصادي الحديث والمعاصر، لاسيما خلال الفترة التي أعقبت الأزمة المالية العالمية 2008، وقد جاء بعد إتباع مختلف البنوك المركزية لسياسة نقدية توسعية غير تقليدية، وقد تم اللجوء واستحداث هذا النوع من الأدوات لضمان استمرارية فعالية السياسة النقدية وتحقيق الأهداف المنشودة في ظل وقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة.

<sup>1</sup> - Lars O. Svensson(2015), " Forward Guidance", Op-Cit, P P: 27-28.

## 1- مفهوم سياسة التيسير الائتماني

يمكن تعريف سياسة التيسير الائتماني على أنها عبارة عملية يقوم بموجبها البنك المركزي بتغيير تركيبة الأصول في ميزانيته دون التغيير من حجمها، حيث يقوم البنك المركزي بشراء الأصول السامة في السوق المالي (كالسندات المغطاة بالرهون العقارية)، من أجل التأثير على أسعارها النسبية وتوجيهها نحو سعر محدد ومرغوب، ثم إعادة شراء السندات ذات آجال استحقاق طويلة الأجل مقابل بيع سندات قصيرة الأجل في نفس الوقت، حيث لا يتم الشراء عن طريق طبع النقود كما تم في حالة التيسير الكمي، ذلك حتى يتم المحافظة على حجم ميزانية البنك المركزي، كما أنّ الرفع من سعر السندات المسمومة يساهم في تخفيض العائد منها وبالتالي عند قيام البنك المركزي بشراء هذه السندات يقوم المستثمرون بالمقابل بشراء سندات أخرى بدلا من السندات التي باعوها للبنك المركزي، فترتفع أسعارها وتتنخفض العوائد وزيادة الطلب عليها وبالتالي تنشيط القطاعات الأخرى، كما يساهم أيضا، أولا في تمكين البنوك التجارية من التخلص من الأصول السامة من موازنتها، ثانيا من أجل تسهيل عملية الحصول على الائتمان من طرف المستثمرين، وذلك بإعطاء ضمانات بثبات معدلات الفائدة المنخفضة جدا خلال الفترة الزمنية المقبلة والتي قد تكون طويلة، ثالثا التقليل من مخاطر التضخم كون هذه العملية لا تقوم بضخ سيولة مفرطة في الاقتصاد عكس عملية التيسير الكمي.<sup>1</sup>

ويتوقف أداء سياسة التيسير الائتماني على نوعية وطابع الهيكل التمويلي في كل اقتصاد. فالدول التي تعتمد على الوساطة المالية عن طريق البنوك التجارية تختار النوع الأول، بينما الاقتصاد الذي لا يعتمد على الوساطة المالية وتعتمد على السوق مباشرة في تمويل نشاط الأعوان الاقتصاديين يختار النوع الثاني.

وقد كانت نسبة التطور في حجم الموازنة في البنك المركزي الياباني كانت ضعيفة تمثل فقط 4.36% والسبب يعود كما أشرنا سابقا أن البنك المركزي في اليابان قد قام قبل بداية الأزمة المالية العالمية بزيادة حجم موازنته، وذلك خلال الفترة 2001-2006 حيث كان السباق في تطبيق أداة التيسير الكمي.

## 2- آلية عمل سياسة التيسير الائتماني

يعتمد البنك المركزي برنامجا لشراء السندات المالية من سوق رأس المال، وفي الغالب فهي سندات ذات درجة مخاطر عالية جدا في حالة الأزمات المالية، حيث أنّ الكيانات الصادرة لها تكون على وشك الإفلاس، فمن خلال سياسة التيسير الكمي تعمل البنوك المركزية على عملية إحلال للأصول

<sup>1</sup> Kada Akacem, Asma Selka, "Les Politiques Monétaires Dans Le Monde Avant Et Après La Crise Financière Et Economique Mondiale De 2008", Op-Cit, p 42

والسندات ذات درجة المخاطر المنخفضة بسندات مالية لكيانات اقتصادية متعثرة أوشكت على الإفلاس وبهذا:<sup>1</sup>

-تمكن المؤسسات المالية وغير المالية المهذّدة بالإفلاس من الحصول على ضخ للمزيد من السيولة لها بطريقة مباشرة، مما يساهم على إعادة إحياء نشاطها الاقتصادي؛ وتنشيط الاستثمارات وخلق مناصب للشغل... إلخ وبالتالي التأثير إيجاباً على النشاط الاقتصادي للدول؛

-مع ارتفاع الطلب على تلك الأوراق المالية المسمومة وذات درجة مخاطر عالية والمتمثلة عموماً في سندات الرهن العقاري سترتفع أسعارها، ثم ينخفض العائد منها في السوق الثانوي، الأمر الذي يدعم إصدارات جديدة من تلك السندات في السوق الأولي بمعدل عائد منخفض مما يسبب التأثير على منحنيات العائد (yield curve) الخاصة بتلك السندات مقارنة بالسندات التجارية والاستثمارية وبالتالي تؤثر على معدلات الفائدة، مما يدعم الكيانات الاقتصادية على زيادة الطلب على الائتمان سواء في شكل سندات، أو في شكل تسهيلات وقروض ائتمانية لدعم محافظها المالية؛

-عملية بيع كبيرة للأصول بقيم أقل من قيمها الأساسية، وعملية تخفيض كبيرة لتكلفة الائتمان الموجّهة إلى القطاعات التي تمّ الاستحواذ على سنداتها في السوق؛

-المؤسسات المالية تفضل المضاربة بدل عمليات الإقراض الجديدة التي تقوم بها البنوك المركزية عندما تكون الأسواق في حالة غير مستقرة، وهو ما يعرف بالأعمال المصرفية غير المستقرة وذلك لتعظيم الأرباح التي تتركز على قيام الوسطاء الماليين بتقديم قروض للقطاع الحقيقي وبعد ذلك يتم توريقها وإعادة بيعها، وعلى هذا فالتوريق تعتبر عملية مربحة بالنسبة للبنوك وتسمح لها بتوسيع ميزانياتها والاستفادة من فرص أسواق رأس المال.

### 3- محددات فعالية سياسة التيسير الائتماني

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على درجة فاعلية برامج التيسير الائتماني نذكر منها:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2010), " **Banking and Securitization: Asset Fire Sales and Credit Easing**", NBER, Working Paper No: 15652, PP: 2-7.

<sup>2</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-Unconventional Policy 3 – Credit Easing, [http://www.mhhe.com/economics/cecchetti/Cecchetti2\\_Ch18\\_UP3-CE.pdf](http://www.mhhe.com/economics/cecchetti/Cecchetti2_Ch18_UP3-CE.pdf)

- S. Pelin Berkmen(2012), " **Bank of Japan's Quantitative and Credit Easing: Are They Now More Effective?**", IMF Working Paper, WP No: 12\2, P P 1- 7

- William N. Butos(2014), " **The Bernanke Fed and "Credit Easing" Policies**", Department of Economics, Trinity College, Hartford, CT , SSRN publication , PP: 1-13

- Matthew Pritsker(2010), " **Informational Easing: Improving Credit Conditions through the Release of Information**", FRBNY Economic Policy Review, PP: 77-87

<https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/epr/10v16n1/1008prit.pdf>

## 3-1- درجة المخاطر

حيث يتمّ إحلال الأصول ذات درجة مخاطر مختلفة، حيث يتمّ إحلال السندات السيادية ذات درجات المخاطر المنخفضة وعائد منخفض بسندات تجارية واستثمارية ذات عائد ودرجة مخاطر مرتفعة في سوق رأس المال.

## 3-2- الفترة الزمنية Maturity

حيث يجب أن يكون هناك تناسق بين الفترات الزمنية للأصول التي يتمّ إحلالها في ميزانية البنك المركزي، وعلى هذا يجب أن تكون آجال الاستحقاق نفسها عند القيام ببيع وشراء الأصول حتى يتمّ تقادي حساسية معدلات الفائدة لتغيّرات آجال الاستحقاق وهو ما يعرف بـ Duration Analysis.

## 3-3- نوعية الأصول

من أهمّ العوامل التي تحدد فعالية سياسة التيسير الائتماني هي نوعية الأصول التي يتمّ إحلالها، فإحلال سندات الرهن العقاري التي يكون آجال استحقاقها 10 سنوات بسندات الرهن العقاري من نفس النوع لآجال استحقاق 15 سنة قد لا يؤثر على تحفيز الائتمان كما هو مرغوب من طرف البنك المركزي، لأنّ ذلك لا يؤثر في حجم السندات الموجودة في السوق وبالتالي فالإحلال في هذه الحالة غير كامل وعلى هذا يجب أن يكون هناك اختلاف في آجال الاستحقاق والعائد ودرجة المخاطر بين الأصول التي يتمّ إحلالها.

## 3-4- هيكل معدل الفائدة العائد

من بين العوامل الأخرى التي تلعب دورا كبيرا في فعالية سياسة التيسير الائتماني هي معدلات الفائدة والعائد من الأصول محلّ الإحلال، حيث كلما كان الفارق بين أصول الإحلال من حيث العائد ومعدل الفائدة أكبر كانت درجة التأثير وفعالية السياسة أكبر، والعكس صحيح؛ لأنّ الهدف من سياسة التيسير الائتماني هو تحفيز الائتمان وتوجيهه لقطاعات معينة، ولن يحدث ذلك إلا إذا قام البنك المركزي ببيع سندات ذات عائد منخفض وشراء سندات ذات معدل مرتفع حيث يكون الفارق بينها كبيرا.

## 4- نموذج التيسير الائتماني

أشارت الدراسة سابقا أنّ سياسة التيسير الائتماني تعمل على تحفيز الطلب على الائتمان في قطاعات معينة مستهدفة، وقد تناولت الدراسة ذلك بصورته الأولية وبشكل مبسط، إلا أنّ الأمر يأخذ أبعادا وصورا أكثر تعقيدا وهي ما سنتناوله الدراسة في السياق التالي؛ حيث سنبُرز دور سياسة التيسير الائتماني في عمليات التوريق وإعادة التمويل لدى المؤسسات المالية بشكل عام والجهاز المصرفي بشكل خاص، عن طريق التأثير في نسبة خصم الأصول أو عوائد الأصول Haire Cut خلال فترة انخفاض السيولة في السوق، وكل هذا يتمّ تفصيله في النموذج التالي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2010), " Banking and Securitization: Asset Fire Sales and Credit Easing", Op-Cit, PP 2-7.

## 4-1-1-4 - مراحل نموذج التيسير الائتماني

يتناول النموذج دور سياسة التيسير الائتماني في ثلاث مراحل أساسية:

## 4-1-1-4 - عمليات إدارة ميزانية البنوك التجارية :

ينقسم جانب الأصول في ميزانية البنوك من حيث السيولة إلى :

## 4-1-1-4 - القروض والعمليات الائتمانية: وهي محفظة البنك التجاري من القروض المشتركة

Syndication Loans والتي يدخل فيها البنك بنسبة من إجمالي القرض الممنوح، والقروض الثنائية Bilateral Loans وهي التي تتم بشكل مباشر بين البنك والعميل، وباقي محافظ القروض المصرفية الأخرى مثل : محفظة القروض الشخصية، القروض العقارية، وقروض السيارات، وقروض السلع المعمرة، وائتمان بطاقات الائتمان إلى آخره من أنواع القروض، وتتسم هذه القروض بانخفاض درجة سيولتها.

## 4-1-1-4 - الأصول المالية ذات درجة سيولة مرتفعة: كأصول الدخل الثابت من السندات

الحكومية والتجارية، وسندات الاستثمار ذات معدلات العائد العالية، والأوراق التجارية وأذون الخزانة، وهذه الأصول تتسم بارتفاع درجة سيولتها في السوق الثانوي، وتتحدد درجة سيولتها حسب درجة المخاطر، ومعدل العائد منها.

## 4-1-1-4 - الأصول المباشرة والأسهم : وهي حصص الملكية التي تمتلكها البنوك التجارية،

وهذه الأصول وإن كان بعضها يتمتع بدرجة سيولة مرتفعة؛ إلا أنّ العائد ودرجة سيولتها وقيمة الأصل المتداولة تتوقف بنوع النشاط الذي يرتبط به الأصل، وما إذا كانت سياسة التيسير الائتماني تستهدف تلك النشاطات التي يرتبط بها هذا النوع من الأصول أم لا.

- الأنواع الأخرى من الأصول المرتبطة بالمشتقات المالية، مثل الأصول التي تحصل عليها

البنوك التجارية كضمان والناجئة عن عملية مبادلة، وهي ببساطة خلق أصل جديد في ميزانية البنك مقابل منح تسهيل ائتماني معين ولمدة زمنية معينة.

خلال الأزمة المالية تنخفض السيولة المصرفية وتواجه البنوك العديد من التحديات من أجل توفير السيولة في الأجل القصير كمواجهة الطلب على ودائع العملاء ودعم أنشطة البنك التقليدية، حيث مع حدوث الأزمة ستخفض نسبة الودائع نتيجة انخفاض الثقة المصرفية بشكل خاص والثقة في الاقتصاد بشكل عام، أو نتيجة السياسة النقدية التي تنتهجها البنوك المركزية، كمعدلات الفائدة الصفرية، أو السالبة، وهذا التوفير للسيولة يجب أن يكون وفق معايير لجنة بازل وما تقرضه البنوك المركزية.

وهنا تلجأ البنوك التجارية إلى عمليات التمويل عن طريق أصولها المالية في جانب الأصول من ميزانياتها، لاسيما في أوقات السياسة النقدية التوسعية، والتي قد تؤثر سلبا على انخفاض معدل النمو ومعدل الودائع المصرفية، لذا قد تلجأ البنوك إلى :

-عمليات التوريق لإيراداتها، وعملية التوريق هي عملية مالية وفقا لها يتم تحويل الأصول المالية غير السائلة مثل إيرادات محفظة القروض العقارية، أو القروض الشخصية إلى أصول مالية تتداول في السوقين الأولي والثانوي، أي تحويل الأصول غير سائلة إلى أصول سائلة.

-عمليات تسهيل محافظ الأصول المالية ذات درجة السيولة، وفيها يبدأ البنك في بيع أصوله المالية في السوق الثانوي سواء كانت أصول دخل ثابت أو ببيع نسب البنك من القروض المشتركة في السوق العالمي، أو الدخول في عقود بيع شراء Repo على محفظة الدخل الثابت، أو عمليات المبادلة Total Return Swap على إيرادات محفظة القروض الائتمانية.

#### 4-2- نموذج التيسير الائتماني والافتراضات التي قام عليها

يُفترض أن يتكون هذا النموذج من ثلاث فترات (1،2،3) ويتكون النشاط الحقيقي من مشاريع متطابقة، حيث تكون متاحة في الفترتين (1 و2)، والسداد يتم في الفترة 3، كما أنه كل مشروع يكلف 1 دولار، سواء بدأت في  $t=1$  أو في  $t=2$  وكل هذه المشاريع تدفع في الفترة  $t=3$  مقدار  $Z > 1$  الذي يمثل العائد. بالتالي كفاءة تحقيق العملية مرتبطة بالتمويل المالي، وفي ظل هذه الافتراضات لا توجد مخاطر أساسية على الاستثمار، ومن أجل التبسيط يُفترض أن خطر معدل الفائدة يكون 0، كما أن جميع المشاريع يجب أن تكون ممولة من طرف البنك الذي سيتحصل على دفع للرسوم مقدما  $f$  عند الفترة  $t=3$  من قبل صاحب المشروع أي عند بداية منح القرض Up Front Free ، بالإضافة إلى تمويل المشاريع فالبنك بإمكانه شراء الأوراق المالية أو الاحتفاظ بالأرصدة النقدية.  $N_t$  هو عدد المشاريع الجديدة الممولة من طرف البنك في الفترة  $t$ .

كما افترض النموذج أن قيمة الأصول الثابتة منخفضة المخاطر والتي يتم التعبير عنها بالسندات السيادية ذات العائد الصفري، وهو الأمر الذي يتماشى مع هدف النموذج وبرنامج شراء السندات.

تعبّر  $d$  عن نسبة البنك من إجمالي القروض الممنوحة والمسجلة كأصول في ميزانيته، حيث في بعض الحالات يسوق البنك القرض فقط دون الحصول على نسبة منه، ومن ثم لن يمتلك البنك شيئاً قابلاً للتوريق securitization

تعبّر  $p$  عن سعر الأصل في السوق الثانوي.

بفرض أن كافة القروض تدفع \$1، ومن ثم فإن إجمالي تكلفة التوريق  $C$  لا بد أن تكون اقل من \$1، أما الحالة التي يتساوى فيها عائد الأصول (القرض) مع التكلفة  $C_t = 1\$$  على الرغم من أن (Shleifer and Vishny 2009) أشاروا إلى أن هذه العملية تحدث عند توفر إمكانية حدوث التوريق الذي قد يحدث بسبب اعتبارات خاصة بالسيولة؛ أي بهدف توفير السيولة من جانب أو لسد فجوة في جانب الخصوم لدى البنك من جانب آخر، وهنا تفترض الدراسة أن  $C_t < 1\$$ .

<sup>1</sup> Shleifer, Andrei, and Robert W. Vishny(2009), "Unstable Banking.", Journal of Financial Economics, forthcoming, PP: 2-6

هنا نلاحظ أمراً في غاية الأهمية أنّ سياسات البنوك قد لا تكون بهدف تحقيق الربح من عمليات التوريق أو بيع الأصول في السوق الثانوي، فهناك العديد من الاعتبارات التي يتعين على مديري الأعمال والخزّانة مراعاتها في هذا الشأن وهي الفجوات في جانبي الأصول والخصوم لدى البنك التي قد تخلق العديد من الاضطرابات لدى البنك في الأجل القصير، أهمّها أزمة سيولة، فتمويل أصول مالية وقروض طويلة الأجل بودائع قصيرة الأجل يخلق فجوة في الجانبين، يتعين على البنك العمل على غلقها حتى وإن كانت تكلفة التوريق أكبر من إيرادات الأصل.

في جانب الأصول الأكثر سيولة مثل الأسهم والسندات، والتي تعتبر مؤشر جيّد على الحالة المالية تسمح للبنك بالافتراض عند الحاجة، وتحدد نسبة الخصم من هذه الأصول HC Haircuts وتحدد نسبة الخصم هذه حسب مجموعة من الاعتبارات المهمّة، إلا أنّ البنك يتعين عليه العمل على الحفاظ على نسبة الخصم هذه من إجمالي الأصول، وهنا يشير النموذج أنّه في الحالة التي تكون فيها التكلفة C أكبر من عائد الأصل \$1 يتعين على البنك تسهيل جانب من هذه الأصول بهدف الحفاظ على نسبة الخصم من الأصول HC لأنّ تكلفة التوريق ستكون مرتفعة.

ويمكن تعريف عملية التوريق على أنّها : عملية تحويل أصول مالية غير سائلة مثل القروض و الأصول الأخرى غير السائلة إلى أوراق مالية قابلة للتداول في أسواق رأس المال، وهي أوراق تستند إلى ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات نقدية متوقعة ولا تستند إلى مجرد القدرة المتوقعة للمدين على السداد من خلال التزامه العام بالوفاء بالدين<sup>1</sup>.

أو هي عبارة عن أحد الأنشطة المالية المستحدثة التي يمكن عن طريقها لإحدى المؤسسات المالية المصرفية أو غير المصرفية أن تقوم بتحويل الحقوق المالية (غير القابلة للتداول و المضمونة بأصول) إلى منشأة متخصصة ذات غرض خاص (تسمى شركة التوريق) بهدف إصدار أوراق مالية جديدة في مقابل أنّ تكون هذه الحقوق المالية قابلة للتداول في سوق الأوراق المالية<sup>2</sup>.

تعبّر 6 عن الصدمات التي قد تحدث في الاقتصاد بشكل عام، وتخلق هذه الصدمات شكل من الزخم في مبيعات الأصول، وصفها النموذج بعملية Asset Fire أي انهيار مبيعات الأصول في سوق المال مثل ما حدث في الأزمة المالية العالمية .

تحدد نسبة زخم المبيعات في السوق بالمقدار التالي:

$$\frac{1-\alpha}{p2} = >, < 1$$

<sup>1</sup> مدحت صادق، "أدوات وتقنيات مصرفية"، دار غريب، القاهرة، 2001، ص.237

<sup>2</sup> محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العيد، "بورصة الأوراق المالية بين النظرية و التطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص.315



وهنا يأتي دور سعر أصول البنك  $P_2$  في السوق الثانوي، وأصول البنك في السوق الثانوي تنطبق على كافة أنواع الأصول التي لها درجة سيولة، ومنها نسب البنك في القروض المشتركة أو القروض العادية، فهذه الأصول -القروض- تتحدد لها قيمة في السوق الثانوي حسب أداء الأصل، وهنا يكون للبنك ثلاثة حالات محتملة فيما يخص سعر الأصول:

• في حالة  $P_2=1$ :

حسب هذه الحالة يكون تداول الأصل بنفس معدل أو سعر إصداره الأولي، أي دون انخفاض Discount أو ارتفاع Premium في قيمته في السوق الثانوي، وهي حالة نادرة الحدوث في السوق الثانوي، وذلك بسبب تأثير أسعار الأصول بالعديد من الاعتبارات المهمة أهمها التغييرات في معدلات الفائدة وبرامج السياسة النقدية غير التقليدية، وفي هذه الحالة لن يتعين على البنك تغيير قراراته، وذلك لأنه يستطيع خصم الأصول بنفس النسبة، ومن ثم قد يكون موقف البنك عادياً في هذا الأمر، وتوضّح الدراسة مفهوم الموقف العادي لهذا الوضع في كونه الوضع الذي يتأثر بالظروف العامة للسوق وقرارات إحلال الأصول في محفظة البنك.

• في حالة  $P_2 < 1$ :

في هذه الحالة يتم تداول الأصل في السوق الثانوي بسعر أقلّ Discount من قيمته الاسمية، ومن ثم يعجز البنك في هذه الحالة عن تحقيق هدفه في الحفاظ على نسبة خصم الأصول دون انخفاض قيمته Maintain the Haircut، ويكون من الأفضل لدى البنك في هذه الحالة التي ترتفع فيها نسبة الصدمات  $\sigma$  تسهيل محافظه المالية؛ لأنه سيعجز عن خلق تمويل إضافي لاحتياجاته، وهي الحالة التي تهدف إليها السياسة النقدية غير التقليدية بتطبيق برامج شراء السندات والتأثير على هيكل أسعار الأصول.

• في حالة  $P_2 > 1$ :

وهي الحالة الأهم بالنسبة للدراسة، حيث في حالة ارتفاع قيمة الأصل عن القيمة الاسمية يستطيع حينها البنك التوسع في خلق الائتمان، حيث بذلك يتداول الأصل -السند- بعلاوة من القيمة الاسمية فالسند صاحب القيمة الاسمية 10 ملايين دولار مثلاً سيتداول بـ 12 مليون دولار، ومن ثم فإن قرار إعادة التمويل ستكون مجدّية للبنك، لأنه في الحالة التي ستكون فيها نسبة الخصم 10% عند إعادة التمويل تُوفّر 9 ملايين دولار في الحالة الطبيعية والتي تمّ حسابها كالتالي:

$$10 - 10 * 10\% = 9$$

أما في حالة ارتفاع السعر في السوق الثانوي سيتم إعادة التمويل بـ 10.8 مليون دولار والتي تم حسابها كالتالي:

$$12 - 12 * 10\% = 10.8$$

وعموما فالمقدار يتحدد بالمعادلة التالية:

$$L = 1 - HC$$

حيث تُعبرُ:

L: القيمة المتاحة من عمليات إعادة التمويل Available Fund ؛

HC: نسبة الخصم من قيمة الأصول.

الأمر الذي يُعدُّ الهدف الأهم الذي تسعى إليه السياسة النقدية غير التقليدية في فترة الأزمة المالية من خلال برامج شراء السندات، حيث عند شراء البنك المركزي للسندات من السوق سيترتب على الأمر انخفاض العرض منها ومن ثم ارتفاع أسعار السندات في السوق الثانوي ( $P_2 > 1$ ) الأمر الذي يزيد من قدرة البنوك على خلق الائتمان والتوسع فيه إذا كان من الممكن الحفاظ على قيمة الأصول في ميزانية البنوك التجارية والاستثمارية <sup>1</sup>. Expand the bank Balance Sheet.

وتتحدد قيمة المشروعات الجديدة (خلق الائتمان) الذي يقوم به البنك وفق ما يلي:

$$E_0 + L_1 = ND$$

حيث تُعبرُ:

$E_0$ : حجم أصول البنك خلال الفترة الحالية؛

L: حجم النقد المتاح من عمليات رهن الأصول أو إعادة الشراء؛

ND: حجم الأصول المتاحة لإعادة التمويل؛

ومن ثم يستطيع البنك توفير تمويل جديد (التوسع في الائتمان بالمقدار):

$$N = E_0 / (d * HC)$$

ومن هنا سيكون حجم الأصول المتاحة لتمويل مشروعات البنك الجديد أو حجم الزيادة في ميزانية

البنك يساوي:

$$Nd = E_0 / (HC)$$

وحجم التمويل المتاح للبنك :

$$L = (1 - HC) * Nd$$

بالتعويض نجد أن:

$$L = (1 - HC) * (E_0 / HC)$$

ومن ثم سيقوم البنك بإعادة تمويل  $\frac{1}{(d * HC)}$  مرات من أصوله القائمة في مشروعات جديدة

(توسع جديد في خلق الائتمان)، أي أن هذا المقدار يعبرُ عن مضاعف ميزانية البنك للتوسعات في خلق

<sup>1</sup> Gorton, Gary B., and Andrew Metrick, (2009), "Securitized Banking and the Run on Repo.", National Bureau of Economic Research Working Paper No. 15223, PP: 4-8

الائتمان، وهو مقياس فاعلية السياسة النقدية غير التقليدية عامة وبرامج التيسير الائتماني خاصة في تحقيق شكل غير تقليدي في خلق الائتمان عن طريق زيادة حجم ميزانية الجهاز المصرفي.

وبالعودة مرة أخرى إلى سعر الأصول في الفترة  $t=2$  في السوق الثانوي يتم تحديد قرار التمويل لمشروعات جديدة أو الحفاظ على الوضع القائم لميزانية البنك بالمعادلة التالية:

$$(1-p_2)/p_2 = f$$

حيث تعبر  $f$  عن مصاريف تمويل المشروعات الجديدة، والمعادلة السابقة تشير إلى نقطة تكافؤ الفرص أمام البنك في الدخول في مشروعات جديدة والتوسع في ميزانيته، وقد يتخذ البنك قرار بتمويل مشروع جديد في حالة :

$$(1-p_2)/p_2 < f$$

ومرة أخرى سنجد أنّ برنامج إعادة الشراء وارتفاع قيمة الأصول في السوق الثانوي يترتب عليها تحسن في عملية خلق الائتمان والتوسع في ميزانية البنوك بشكل ايجابي، فكلما ارتفعت أسعار الأصول  $P$  سيترتب على ذلك انخفاض المقدار  $(1-p_2)/p_2$  بالمقارنة بمصاريف التمويل الجديد، والتي تحصل في بداية عملية التيسير الائتماني، من جانب الآخر نجد أنّ محافظ استثمارات البنك وميزانيته ستتباين في درجة تنوع الأصول، فالأمر ليس مطلقاً في أنّ يقوم البنك في تسهيل كل أصوله في حالة انخفاض السعر  $P$ ، أو إعادة التمويل لكل الأصول عن طريق عمليات إعادة الشراء أو مبادلة العائد، كما أنه تتحدد نسبة الأصول التي يتوجب على البنك تسهيلها كما يلي :

$$S = E_0 / HC \left( (1 - p_2/p_2) * (1 - HC / HC) \right)$$

أو عند التعويض نجد :

$$S = DN \left( (1 - p_2/p_2) * (1 - HC / HC) \right)$$

حيث أن  $S$  تعبر عن حجم الأصول التي من الأفضل التخلص منها وإحلال تمويل مشروعات بديلة عنها، وهنا نجد أن المقدار  $(1 - HC / HC) * (1 - p_2/p_2)$  يُعبر عن نسبة الأصول التي من الأفضل على البنك تسهيلها في السوق الثانوي، وتتحدد هذه النسبة بفعل عاملين: الأول إجمالي الأصول كنسبة من الخصم  $HC$ ، والثاني نسبة امتلاك البنك من المشروعات الجديدة، كما أنّه :

- كلما اقتربت نسبة الخصم من الأصول  $HC$  من الواحد الصحيح كلما انخفضت حاجة البنك إلى تسهيل أصوله، وذلك لأنّه في الحالة التي ترتفع فيها أسعار الأصول سيقوم البنك بزيادة حجم الميزانية عن طريق استخدام أصوله كضمانة، ومن ثم سيحصل البنك على حجم تمويلي أكبر من الحالة التي تقل فيها نسبة الخصم  $HC$  عن الواحد الصحيح.

- كلما اقتربت أسعار الأصول من المقدار  $(1 - HC)$  كلما ارتفعت حاجة البنك إلى تسهيل محافظه المالية، وهنا نجد أنّه عندما يتساوى السعر مع المقدار السابق سيحتاج البنك إلى تسهيل كامل

محفظته، أما الحالة التي يرتفع فيها السعر عن ذلك المقدار فقد لا يحتاج البنك إلى تسهيل محافظه المالية، والدخول في عمليات إعادة التمويل أفضل.

وفي هذه الحالة يتحدد نسبة التوسع في ميزانية البنك أو طلب البنك على تمويل المشروعات الجديدة بالمقدار الذي يتحدد في المعادلة التالية:<sup>1</sup>

$$(d - S/N) = d (1 - (1 - HC/HC) * (1 - p_2/p_2))$$

أما في الحالة التي لا يرغب البنك فيها في تسهيل محافظه بالكامل لخلق الائتمان، والحفاظ على نسبة من الأصول؛ الأمر الذي يرجع إلى العديد من العوامل من الحفاظ على نسبة سيولة معينة ومراعاة سياسات واستراتيجيات المؤسسة المنظمة لذلك، وتتحدد هذه الحالة بحجم المخاطر أو الصدمات الموجودة في الاقتصاد والتي أشارت الدراسة إليه بـ  $\sigma$  الذي يعبر عنه بـ :

ووفق النموذج تتحدد أسعار الأصول في السوق الثانوي استجابة لهذه العلاقة :

$$P_2 = \frac{HC(1+d) - d - (\sigma * HC)}{HC - d}$$

حيث يعادل معامل حساسية الأسعار للتغيرات في زخم المبيعات الناجمة عن صدمات السوق

وفق ما يلي:

$$\frac{\partial p}{\partial \sigma} = \frac{-HC}{HC - d} \frac{\Delta p}{\Delta \sigma}$$

### 5- دور برامج التيسير الائتماني

يبدأ البنك المركزي في وضع برنامج شراء السندات بهدف تيسير الائتمان، كما سبق الإشارة إليه فالبرنامج يستهدف خلق الائتمان في سبيلين : الأول تشجيع المؤسسات المالية على الإقراض وتمويل قطاعات اقتصادية مستهدفة، والهدف الثاني هو زيادة حجم ميزانية البنوك التجارية عن طريق إعادة التمويل بأصولها القائمة، ويتضح هذا حسب المعادلة التالية:<sup>2</sup>

$$1 = d (1 - (1 - HC/HC) * (1 - P_2/P_2)) + G$$

سنجد أنّ المقدار  $d (1 - (1 - HC/HC) * (1 - P_2/P_2)) + G$  يساوي  $(d - S/N)$  والتي تعبر عن مبيعات البنوك التجارية من الأصول لتوفير السيولة بالإضافة إلى عمليات التوسع في المشروعات الجديدة، والتي ستكون بدورها عبارة عن توسع خلق الائتمان، ويمكن التعبير عن حجم برامج البنك المركزي في شراء السندات بهدف خلق الائتمان بالمعادلة التالية :

$$G^* = \sigma - (1 - \sigma) f d * (1 - \frac{f(1-HC)}{HC})$$

<sup>1</sup> Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2010), " Banking and Securitization: Asset Fire Sales and Credit Easing", Op-cit, PP 6-7.

<sup>2</sup> Ibid : p 9.

حيث  $G^*$  هو حجم برنامج شراء السندات الحكومية، وتشير المعادلة السابقة إلى مدى زيادة حجم ميزانية البنوك التجارية والتوسع في حجم الائتمان، وعندما تكون القيمة أكبر من  $G^*$  يكون من الأفضل للبنوك التجارية أن تتوسع في خلق الائتمان.

وفي الحالة التي يرتفع فيها حجم برنامج شراء السندات إلى المستوى  $G^{**}$  تبدأ فيها عملية خلق الائتمان بأكثر فاعلية، حيث عند ذلك المستوى ترتفع أسعار الأصول  $P$  في السوق الثانوي الأمر الذي يعزز من قدرة البنوك على الحفاظ على مستويات نسب الخصم  $HC$ ، فمع ارتفاع نسبة السيولة تتخفف مخاطر سوق المال بشكل عام، الأمر الذي يساهم في انخفاض كبير لتقلبات في قيم الأصول المستخدمة كضمانات مالية لعمليات إعادة التمويل، إلا أن نسبة الخصم  $HC$  قد تتخفف بسبب ارتفاع حجم السيولة في السوق بسبب برامج البنك المركزي.

حيث تقدر  $G^{**}$  بالمعادلة التالية:<sup>1</sup>

$$G^{**} = \sigma - (1 - \sigma)f$$

الأكيد أن السياسة النقدية غير التقليدية من خلال هذه الأدوات التي أشرنا إليها سابقا تسعى إلى تحقيق السلوك الأمثل للأعوان الاقتصاديين، ذلك أنه أهم تحدي يمكن أن يكون أمام صناع القرارات لا سيما على مستوى البنوك المركزية هو تحفيز الأسواق المالية بدرجة عالية من الكفاءة والاستقرار وذلك يعتبر دعامة التأثير على الاقتصاد الحقيقي.

<sup>1</sup> Ibid : p 9.

## المبحث الثالث: قنوات عبور أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

توجد مجموعة من القنوات لعبور أدوات السياسة النقدية غير التقليدية وتتمثل في:

## المطلب الأول: قناة التوقعات

تتركز قناة التوقعات على إمكانية جعل الأعوان الاقتصاديين يتجاوبون مع الإجراءات المستقبلية التي ستقوم بها البنوك المركزية، وتبين كيف تساهم برامج التيسير الكمي في الحفاظ على الثقة المصرفية خلال الأزمة المالية، كما أنها تأخذ بعين الاعتبار قنوات الإشارة والثقة التي تؤكد بدورها للمستثمرين والمستهلكين أنّ البنك المركزي قام بتعديل إجراءاته وراجع نظرتة الاقتصادية المستقبلية، وقد قام بصياغة سياسة نقدية توسعية تتماشى مع طموحاتهم حتى يتم استعادة الثقة في مختلف الأسواق، فالمرجح الوحيد من حالة مصيدة السيولة هو التحكم في توقعات الأعوان الاقتصاديين.<sup>1</sup>

وحسب الأدبيات الاقتصادية النيوكينزية التي تؤكد أنّ تحفيز التوقعات من خلال سياسة التيسير الكمي يمكن أنّ يكون ذات فعالية كبيرة، فالإنتاج الحالي ( $y_t$ ) مرتبط بالإنتاج المتوقع ( $E_t y_{t+1}$ )، وتحركات معدلات الفائدة الحقيقية والاسمية الحالية والمستقبلية المتوقعة، وذلك كما توضحه المعادلة التالية:<sup>2</sup>

$$y_t = E_t y_{t+1} - \int \sum_{s=t}^T E_t (r_s - \pi_{s+1} + r_{s+1}^e)$$

بالرغم من تسجيل معدلات فائدة اسمية قريبة جدا من الصفر، فمن خلال سياسة التيسير الكمي يمكن تعديل توقعات الأعوان الاقتصاديين حول المسار المستقبلي للسياسة النقدية، وهذا ما يعيد لها الفعالية اللازمة لتجاوز الأزمة المالية.

وتجدر الإشارة إلى أنّ فعالية سياسة التيسير الكمي تبقى مرتبطة بالضرورة بدرجة مصداقية والتزام البنوك المركزية بتنفيذ الإجراءات المعلن عنها.

## المطلب الثاني: قناة النقود

من الناحية النظرية للنقود تشكل أدوات السياسة النقدية غير التقليدية وبالخصوص سياسة التيسير الكمي صدمة في المعروض النقدي، وبالتالي فآلية تأثيره وعبوره يمكن تحليلها عن طريق مبدأ المضاعف

<sup>1</sup> Krishnamurthy, A. et A. Vissing-Jorgensen (2011). « The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates : Channels and Implications for Policy ». Brookings Papers on Economic Activity 2011, p. 215–287.

<sup>2</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-Michael Woodford, « Methods of Policy Accommodation at the Interest-Rate Lower Bound », 2012, pp, 190-191.

[https://www.kansascityfed.org/publicat/sympos/2012/Woodford\\_final.pdf](https://www.kansascityfed.org/publicat/sympos/2012/Woodford_final.pdf)

-Eggertsson, G. B.(2006) « The Deflation Bias and Committing to Being Irresponsible ». Journal of Money, Credit and Banking , p-p : 283–321

- Eggertsson, G. B.(2008) « Liquidity trap ». The New Palgrave Dictionary of Economics. 2e edition. Nature Publishing Group, p- p : 154–160.

النقدي، حيث حسب هذا المبدأ فكل تغيّر في القاعدة النقدية سيغير حجم الكتلة النقدية،<sup>1</sup> فطريقة عمل المضاعف النقدي تستلزم إستقرارية في الزمن وسرعة دوران النقود، لكن هذه الفرضية الخاصة بـ "إستقرارية المضاعف النقدي" غير متوفرة دائماً، لأنّه في بعض الحالات يكون التغير في القاعدة النقدية أكبر من التغير في الكتلة النقدية (  $\Delta M_0 > \Delta M_2$  ) مثلما حدث في العديد من الاقتصاديات العالمية خلال الأزمة المالية 2008، على غرار منطقة اليورو كما يوضّحه المنحنى في الأسفل، وعلى هذا نقول أنّ ميكانيزم المضاعف النقدي لا يمكن أن يُفسر أثار أدوات السياسة النقدية غير التقليدية لاسيما برامج التيسير الكمي في بعض الاقتصاديات،<sup>2</sup> كاققتصاد الولايات المتحدة الأمريكية أين تم تسجيل قيم منخفضة ومتذبذبة للمضاعف النقدي بالرغم من ارتفاع حجم القاعدة النقدية خلال وبعد فترة الأزمة المالية 2008 كما يوضّحه المنحنى البياني:<sup>3</sup>

<sup>1</sup>القاعدة النقدية هي مبلغ من المال يُتداول في احتياطي البنوك العامة والبنوك التجارية مع البنك المركزي.

يجب التفرقة بين مفهوم القاعدة النقدية ، وبين كمية المعروض من النقود في الاقتصاد والتي تتكون من النقود المتداولة في الودائع العامة والغير بنكية مع البنوك التجارية . القاعدة النقدية ليست جزءاً من كمية المعروض من النقود وإنما هي مفهوم منفصل ، في الميزانيات العمومية للبنوك التجارية، نجد أن القاعدة النقدية تشير إلى الأصول والممتلكات الخاصة بالبنك، بينما يشير مصطلح المعروض من النقود إلى المطلوبات... للمزيد من المعلومات أنظر الموقع التالي : <https://ar.wikipedia.org>

<sup>2</sup>للمزيد من المعلومات أنظر :

- Bowdler, C. et A. Radia (2012). « **Unconventional monetary policy : the assessment** ». Oxford Review of Economic Policy, p-p : 603–621.

- Kouamé Désiré Kanga", **Essais sur l'impact des mesures de politique monétaire non conventionnelle dans la zone euro** , université d'Orléans ,la France, 2017 , p 39.

<sup>3</sup> Federal Reserve Bank of St. Louis, M1 Money Multiplier [MULT], retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis; <https://fred.stlouisfed.org/series/MULT>, April 20, 2018

الشكل (2-8): منحني يوضّح تطوّر قيم المضاعف النقدي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (2018-2000)

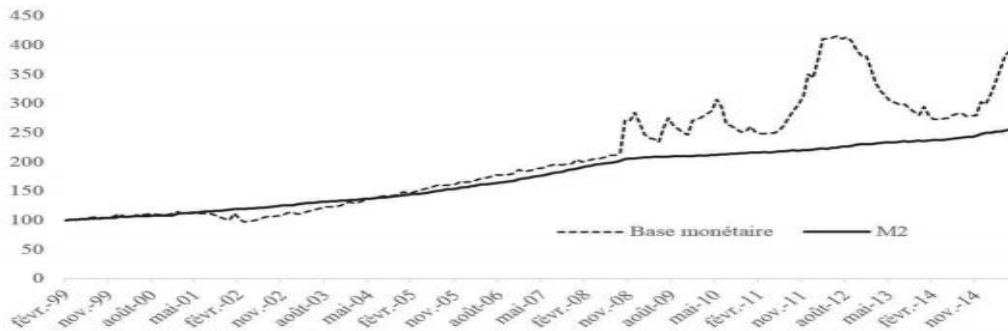


المصدر: البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي

نلاحظ أنّ مع نهاية سنة 2008 وهي فترة بداية تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية أنّ قيم المضاعف النقدي عرفت انخفاض حاد ومن ثمّ تذبذبات في القيمة إلى غاية نهاية فترة الدراسة، ما يدل على أنّ جميع السيولة النقدية التي تمّ ضخها بفعل سياسة التيسير الكمي تحولت إلى تراكمات في الاحتياطات البنكية، بالرغم من تخفيض معدل الاحتياط الإجمالي.

من جهة أخرى هناك العديد من المؤسسات غير المالية قامت باللجوء إلى السوق المالي من أجل ضمان احتياجاتها المالية عن طريق إصدار سندات وأسهم دون اللجوء إلى التمويل البنكي عن طريق الاقتراض، هذا أيضا ما ساهم في تراكم الاحتياطات لدى البنوك التجارية، مما دفع بالسلطات النقدية إلى تطبيق معدلات فائدة سالبة على الودائع من أجل تحرير الاحتياطات البنكية.<sup>1</sup>

الشكل (2-9): منحني بياني يوضّح تغيّرات الكتلة النقدية (M2) والقاعدة النقدية (M<sub>0</sub>) في منطقة اليورو خلال فترة الأزمة المالية 2008



المصدر : : Kouamé Désiré Kanga, Essais sur l'impact des mesures de politique monétaire non conventionnelle dans la zone euro, université d'Orléans, la France, 2017, p 39.

<sup>1</sup> Bridges, J. et R. Thomas (2012). « The Impact of QE on the UK Economy » - Some Supportive Monetarist Arithmetic. Working Paper 443. England : Bank of England.



نلاحظ من خلال المنحنى البياني في الأعلى أنّ حجم القاعدة النقدية (Monetary Base) عرفت ارتفاعا كبيرا في أواخر سنة 2008 وهي فترة بداية تطبيق أدوات السياسة النقدية وبرامج التيسير الكمي مما ساهم في ارتفاع حجم القاعدة النقدية في منطقة اليورو إلا أنّ مستويات الكتلة النقدية ( $M_2$ ) عرفت أيضا ارتفاع طفيف خلال فترة تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وقد كان حجم القاعدة النقدية أكبر بكثير من حجم الكتلة النقدية وهذا راجع كما ذكرنا سابقا أنّ القاعدة النقدية لم تتحول إلى كتلة نقدية بالشكل المستهدف نظرا لوجود اضطرابات في الأسواق المالية الأوروبية خلال تلك الفترة.

### المطلب الثالث: قناة سعر الأصول

حسب هذه القناة فإن السياسة النقدية التوسعية تزيد من ارتفاع أسعار الأصول، نتيجة ارتفاع قيمة رأس المال وقيمة السندات بفعل صدمة خارجية لشراء الأصول، هذا التأثير يتم عبر أربعة قنوات منها قناة التوقعات التي أشرنا إليها سابقا، السيولة، تعديل المحفظة، وقناة المدة وسنعالجها بالتحليل التالي:<sup>1</sup> من خلال قناة السيولة يقوم البنك المركزي على أساس برامج التيسير الكمي بعملية الإصدار النقدي، ويكون ذلك عن طريق نقود ورقية أو إلكترونية مثلما قام به البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي خلال فترة الأزمة المالية العالمية 2008، هذا من أجل ضمان السيولة اللازمة في السوق، ويجب لإنجاح تأثيرها على أسعار الأصول وجود إحلال غير كامل بين النقود والأصول طويلة الأجل من خلال تقادي ظاهرة الاكتناز النقدي لدى الأفراد، كما أنّه يمكن تسميتها بقناة القروض<sup>2</sup> بما أنّها تسمح بتسهيل عملية تمويل الأعوان الاقتصاديين ويتم ذلك بتحسين قيمة جانب الأصول لديهم مما يسمح لهم بتقديم ضمانات جيّدة للبنوك.

تساهم عملية شراء الأصول من طرف البنك المركزي في التقليل من حجم مخزون تلك الأصول الذي يملكه المستثمرون والوسطاء الماليين، وهذا ما يسبب أثر الندرة وبالتالي التقليل من المخاطر وتعديل هيكل محفظة المستثمرين وهذا ما يسمى بقناة تعديل المحفظة.

قناة تعديل المحفظة يمكن تكملتها عن طريق أثر قناة المدة الزمنية، حيث تعمل عملية شراء الأصول طويلة الأجل على تقليل متوسط المدة الزمنية لمخزون الأصول الذي يملكه المستثمرون بدرجة مخاطر منخفضة، مما يؤدي إلى تغيرات سريعة في أسعار الأصول.

### المطلب الرابع: قناة سعر الصرف

يمكن أنّ تؤثر سياسة التيسير الكمي بشكل كبير على أسعار صرف العملات، حيث كانت معدلات الفائدة الاسمية في مستويات منخفضة عندما تم تطبيقها، ونخص بالذكر عملية التيسير الكمي

<sup>1</sup> Kouamé Désiré Kanga « Essais sur l'impact des mesures de politique monétaire non conventionnelle dans la zone euro », opcit, p 40.

<sup>2</sup> Christiano, L. J. et M. Eichenbaum (1992). « Liquidity Effects and the Monetary Transmission Mechanism ». American Economic Review, p. 346–53.

التي أطلقها البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي في لجنة السوق المفتوحة لدعم الاقتصاد الأمريكي خلال سنة 2008، كانت نتيجتها عملية ضخمة لبيع السندات وحركة كبيرة لرؤوس الأموال شهدتها مختلف دول العالم، مما سبب تدفق هائل للدولارات من أجل الاستفادة من معدلات النمو الكبيرة وسرعة دوران رؤوس الأموال خاصة في الاقتصاديات الناشئة ( 150 مليار دولار كل شهر )، مما ساهم في بيع عملاتها مقابل الدولار وزيادة الطلب عليها وبالتالي ارتفاع قيمتها مقابل الدولار في سوق الصرف، هذا ما وضع صادرات الدول الناشئة في مستوى تنافسي ضعيف، لأنه من الناحية النظرية ارتفاع قيمة العملة المحلية يؤثر سلبا على تنافسية صادرات الدولة، بالمقابل هناك ارتفاع في أسعار السلع المستوردة مما يعزز من توقعات التضخم ( ارتفاع معدلات التضخم المستورد).<sup>1</sup>

والأكيد أنه هناك تنافسية كبيرة فيما بين اقتصاديات الدول خاصة الناشئة منها في تطبيق معدلات فائدة سالبة قصد العمل على تخفيض عملاتها مقابل الدولار، وتعزيز تنافسية صادراتها ولو على حساب الشركاء التجاريين، وهذا ما يُعرف بحرب العملات حيث في سنة 2017 هدّدت السلطات الأمريكية بفرض ضرائب جمركية قد تصل إلى 40% على السلع الصينية جراء التخفيض المتعمد والمستمر لليوان الصيني.<sup>2</sup>

ما يمكن قوله أنّ فعالية هذه القناة مرتبط بشكل أساسي بتطور معدلات النمو الاقتصادي العالمية، والتي كانت جدّ منخفضة خلال الأزمة المالية العالمية الأخيرة، وانخفاض أسعار البترول بداية من صيف 2014 ساهم في تخفيض أسعار السلع والخدمات وبالتالي الحد من خلق توقعات ايجابية للتضخم مما أجل تعافي بعض الاقتصاديات العالمية.

<sup>1</sup> Michel Dupuy, « Les effets des politiques de quantitative easing sur le taux de change : les enseignements de l'expérience américaine », Revue d'économie financière 2012/4 (N° 108), p. 243-260.

<sup>2</sup> Glenn D.Rudebusch, "the fed's Exit strategy for monetary policy", 2010,p2-3.

## المبحث الرابع: ظروف تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

الأكيد أنّ الظروف الاقتصادية وخاصة النقدية والمالية منها كانت السبب الرئيسي في لجوء البنوك المركزية العالمية إلى تبني نظام غير تقليدي للسياسة النقدية وغير معروف في الماضي المتوسط والبعيد، لذا سنحاول التطرق إلى أهم الظروف التي ساهمت في اللجوء إلى تطبيق سياسة نقدية غير تقليدية.

## المطلب الأول: عدم إستقرارية مؤشرات الاقتصاد الكلي

السبب الرئيسي وراء ظهور هذه الأوضاع غير المستقرة للاقتصاد الكلي العالمي، هو عملية التسوية بين المظاهر والمؤشرات الاقتصادية التقييمية للاقتصاد الكلي حيث تم تأخير ظهور هذه الوضعية اللا إستقرارية نتيجة تغطية النجاحات التي حققتها الأسواق العالمية<sup>1</sup> على النقائص والإختلالات التنظيمية والهيكلية السائدة في الاقتصاد العالمي، وخاصة من جانب المصدقية والشفافية في عرض البيانات والمؤشرات لمختلف البنوك والمؤسسات الداعمة للاقتصاد العالمي، وهذا ما يعرف بمفارقة الهدوء The Paradox of Calm .

لقد أخذت عبارة مفارقة الهدوء عن الاقتصادي الأمريكي "هيمن منسكي Minsky Hayman" حيث طور هذا الأخير في السبعينات فكرة تقول بأنّ أزمات المديونية تتحضر لما تكون الأوضاع على ما يرام ولما يستفيد المتعاملون الاقتصاديون (مؤسسات، عائلات...الخ) من معدلات النمو المرتفعة ومن معدلات الفائدة المنخفضة قصد الاقتراض وبمستويات أعلى من المعقول في بعض الأحيان، لكن مع انقلاب أسعار الفائدة واتجاهها نحو الارتفاع بسبب التضيق النقدي تنتقل المديونية من مستويات مقبولة إلى مستوى غير مقبول، وهذا ما تحقق في الأزمة المالية العالمية الأخيرة<sup>2</sup>.

## المطلب الثاني: الوفرة الكبيرة في السيولة الدولية

مع أنّ المميز في الأزمة المالية العالمية 2008 هو نقص السيولة، وبالتالي كان الهدف في إتباع أدوات السياسة النقدية غير التقليدية هو توفير السيولة النقدية في الأسواق المالية. وقد ساهمت عدة عوامل داخلية وأخرى خارجية في زيادة السيولة النقدية قبل الأزمة المالية 2008 ومن بين العوامل الخارجية نستطيع أنّ نذكر الارتفاع السريع في احتياطات الصرف في الدول الناشئة (الصين بالخصوص) والدول المصدرة للمواد الأولية، وقد نتج ارتفاع ملحوظ في

<sup>1</sup> تم تحقيق ذلك من خلال عمليات التحرير المالي الكلي للأسواق المالية، واندماج الاقتصاديات...الخ

<sup>2</sup> Agnès Labye, « la crise financière actuelle : une application du modèle de Minsky », revue d'économie financière, 2011, p p : 263-284.

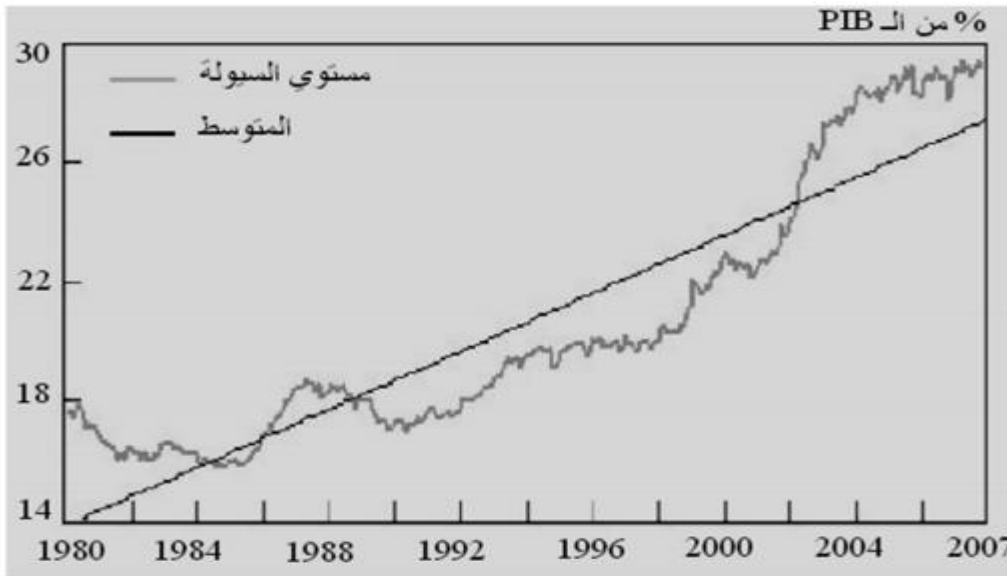
<https://www.cairn.info/revue-d-economie-financiere-2011-2-page-263.htm>

احتياطات الدول الناشئة نتيجة الفوائض التجارية الكبيرة المحققة وعن معدل الادخار المرتفع في هذه الدول والمنحنى البياني في الأسفل يوضّح تطوّر الكتلة النقدية لأهم الاقتصاديات العالمية (الو.م.أ، منطقة اليورو، الصين، المملكة المتحدة، اليابان، كندا).

كما أنّ الوفرة في السيولة النقدية تدفع بالمتعاملين الاقتصاديين للبحث عن أصول أكثر خطورة قصد تحقيق عائد أكبر، كما يؤدي ضعف الورقة المالية إلى ضعف العائد أي ضعف ثمن المخاطرة، ومع مرور الوقت تزداد المخاطر دون وجود عائد مناسب، وفي نفس الوقت تنخفض نسبة التضخم ويزداد حجم السيولة في الاقتصاد وبالتالي تصبح كل الشروط اللازمة لوقوع انقلاب حاد متوفرة، ومع ذلك نجد بأنّ المتعاملين الاقتصاديين لا يأخذون ذلك بعين الاعتبار نظرا لتمسّكهم بفكرة استمرار البنوك المركزية في حماية الاستقرار المالي في الأسواق.

الشكل (2-10): منحنى بياني يوضّح تطوّر مستوى السيولة في الاقتصاد الدولي خلال الفترة

(1980-2007)



المصدر: [www.la-revanche-des-ses.fr/cours CAEsubprime.doc](http://www.la-revanche-des-ses.fr/cours CAEsubprime.doc)

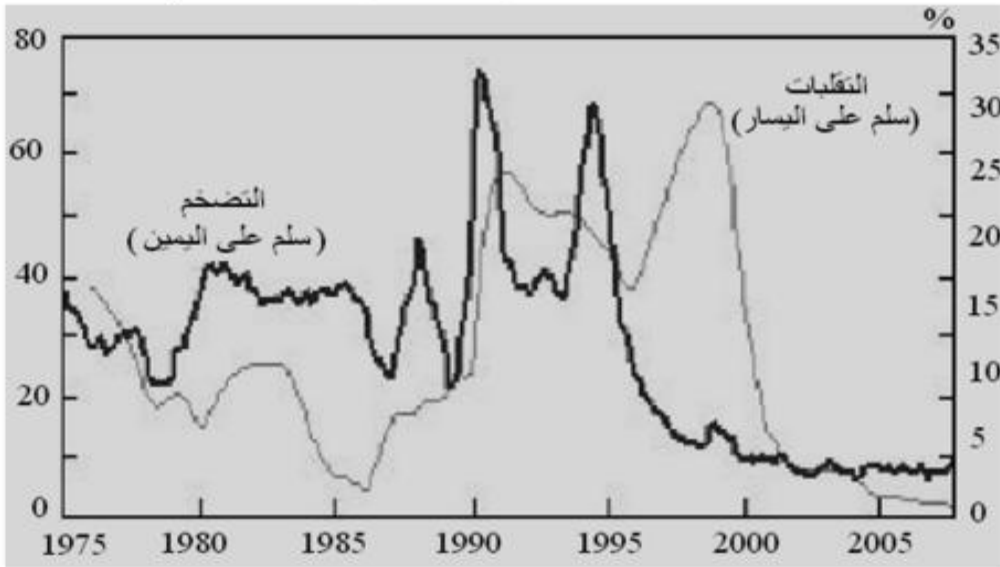
حيثّ نلاحظ ارتفاع كبير في حجم متوسط السيولة العالمية المقدره بالنسب النسبية من الناتج الداخلي الخام، حيث سجلت مستويات أكبر من الحجم المتوسط خاصة خلال الفترة 2002-2007 أي خلال الفترة ما قبل الأزمة المالية العالمية 2008.

### المطلب الثالث: انخفاض كبير في معدلات التضخم

لم تنعكس السيولة النقدية الدولية الكبيرة على أسعار السلع والخدمات حيث حصل عكس ذلك تماما، كما شهدت نسبة التضخم على المستوى العالمي انخفاضا متواصلا خلال العشر سنوات الأخيرة (انتقلت من حوالي 12% إلى أقل من 5%). عرفت تقلبات نسبة التضخم على مستوى

الاقتصاد الأمريكي انخفاضا كبيرا هي الأخرى وهي نفس الحالة التي عرفتتها دول الـ OCDE أيضا، مع تسجيل هذه الأخيرة لانخفاض أكثر انتظاما في معدل التضخم خلال السنوات الأخيرة، وبيّن لنا المنحنى في الأسفل التراجع الكبير في نسبة التضخم العالمي وتقلبات كثيرة منذ عام 1998، كما يسمح لنا بإظهار الانخفاض المستمر في تقلبات نسبة التضخم خلال السنوات الأخيرة على المستوى العالمي قبل بداية الأزمة المالية العالمية 2008.<sup>1</sup>

الشكل (2-11): منحنى بياني يوضح تطوّر معدلات التضخم العالمي وتقلباته خلال الفترة (1975-2007)



المصدر : صندوق النقد الدولي (FMI) ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) .

#### المطلب الرابع: نقص فعالية سياسة الائتمان

ونقصد بذلك عدم انعكاس الوفرة الكبيرة في السيولة على أسعار الفائدة التي سجلت مستويات جد منخفضة وهذا بسبب انخفاض معدلات التضخم وعلاوات المخاطر، وقد تم انخفاض حجم القروض الممنوحة في عديد من الدول وابتاع مجموعة من الدول لسياسات التحكم في العجز العام (خاصة دول أوروبا)، بالإضافة إلى عوامل أخرى تتمثل في :

- عدم التشغيل التام لوسائل الإنتاج؛
- تأثير الدول الناشئة صاحبة الأجور المنخفضة على الأسعار، وهذا بالرغم من ارتفاع أسعار المواد الأولية (بترو، معادن، مواد أولية أساسية)؛
- معانات الدول المتقدمة من آثار تباطؤ النمو الاقتصادي المسجل عام 2003.

<sup>1</sup> Michala Marcussen, "Retournement de tendance durable de l'inflation mondiale?", Revue: Asset Management, Aout2006.

كما أدى انخفاض أسعار الفائدة وعلاوات المخاطر منذ عام 2002 إلى تشجيع العمليات ذات الأثر الإقراضى الكبير، ولم تكن البنوك التجارية وحدها المسؤولة عن هذه الزيادة في عملية الإقراض حيث تساهم كل من صناديق الاحتياط funds Hedge وأموال الأسهم الخاصة Private Equity في ذلك.

### المطلب الخامس: ارتفاع أسعار الأصول المالية

بالرغم من عدم تأثير الوفرة الكبيرة في السيولة على أسعار السلع والخدمات إلا أنها أثرت على أسعار الأصول المالية، حيث تقوم المؤسسات المالية على غرار الحكومات في ظل تيقنها بوجود فرص استثمار مربحة في الدول الناشئة بإدارة إصداراتها من الأوراق المالية وبشراء أوراق مالية أخرى بهدف الرفع من عائدات رؤوس أموالها الخاصة، وتراقب عملية إصدار السندات من طرف وكالات التنقيط التي تتفحص عن قرب درجة مخاطرة المؤسسات ومن طرف أيضا المساهمين الذين لا يتخوفون عادة من اتساع عملية الإقراض، وبالتالي فإنه ليس بغريب أن تتجه مؤشرات البورصة في العالم نحو الارتفاع، لاسيما في الدول الناشئة وهو ما تسبب في ظهور فقاعات المضاربة التي مهدت الطريق لدخول الاقتصاد العالمي في أزمة مالية كادت تعصف بكايانات بأكملها<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> K.E Case et R.J Shiller, "Is There a Bubble in the Housing Market? An Analysis", Brookings Papers on Economic Activity, vol.2, 2003, p.p.299-304

## المبحث الخامس : أسباب تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008

هناك العديد من الأسباب التي دفعت بالبنوك المركزية في العالم إلى تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية أهمها تتمثل في الأزمة المالية 2008 ولكن قبل التطرق إلى شرح الأزمة المالية 2008 لابد من التطرق إلى الإطار النظري للأزمة المالية تعريف الأزمة المالية ونماذج تفسيرها وأنواعها.

## المطلب الأول: الإطار النظري للأزمات المالية

سنحاول التطرق إلى أهم التعاريف الواردة لتعريف الأزمة المالية والنماذج الثلاث المذكورة في الأدبيات الاقتصادية لتفسيرها بالإضافة إلى شرح أنواع الأزمات المالية.

## 1- تعريف الأزمة المالية

لا يوجد تعريف موحّد للأزمات المالية للاختلاف أسبابها وطرق علاجها، لذا سوف نعرض فيما يلي أهم التعاريف الواردة في الأدبيات الاقتصادية حول الأزمات المالية :

**التعريف الأول :** يعتبر (Frederic Mishkan) أنّ الأزمة المالية عبارة عن اضطراب يحدث في الأسواق المالية والذي يكون فيه سوء الاختيار والمخاطر المعنوية سيئة لدرجة أنّ سوق المال يكون غير قادر على توجيه الأموال بكفاءة إلى الذين يكون لديهم أفضل الفرص الاستثمارية.<sup>1</sup>

**التعريف الثاني :** يعرف (Michel Aglietta) الأزمات المالية بأنها تلك الاضطراب التي يمكن أنّ تنتشر إلى كل متغيرات النظام المالي نتيجة لمخاطر النظام،<sup>2</sup> وهو وقوع حدث نظامي عنيف يكفي لإحداث أزمة مالية عالمية تتميز بأثرين هما :<sup>3</sup>

-**أثر التعدي في الأثر :** وهو انتشار متسلسل لصدمة سلبية على شكل خسائر مالية أو معلومة سيئة تخص مؤسسة مالية أو أكثر إلى باقي الأسواق المالية الأخرى أو إلى مؤسسات مالية وبنوك أخرى بحكم التعاملات المالية الدائمة كعمليات الاقتراض التي تربط بين الفاعلين في الأسواق المالية.

-**أثر الصدمة :** وهي وقوع الكارثة على مستوى الاقتصاد الكلي والتي تؤثر على الأوضاع المالية لعدد كبير من المؤسسات المالية والأسواق المالية، وتؤدي إلى ردة فعل سلبية ومشاركة.

مما سبق ذكره نلاحظ اختلاف آراء الأدبيات الاقتصادية في اعطاء تعريف شامل ودقيق للأزمات المالية، وإن كان ذلك سببه اختلاف الظروف الاقتصادية لكل أزمة وأسبابها وحتى حيزها الجغرافي حيث

<sup>1</sup> Mishki Fredric "financial policies and the preventi - on of financial crises in emerging market contries", Opcit p2.

<sup>2</sup> Aglietta Michel, « macroéconomie financière ; crises financières et régulation monétaire », 3e édition, la découverte, paris, 2001, p8.

<sup>3</sup> Aglietta Michel, « le risque système actualité et prévention du risque systémique », séminaire CEPPII, , université paris x-nanterre, 7-mai-2002, p8.

تم تسجيل الأزمات المالية في كل الأسواق المالية العالمية وقد تم اعتبار ذلك كمرحلة لا بد منها من مراحل الدورة الاقتصادية.

ويمكن أن نعرف الأزمة المالية : على أنها عبارة عن حالة تمرّ بها الأسواق المالية تكون فيها مستويات الثقة المصرفية منخفضة جدا ولها أثر سلبي على الاقتصاد، وتتسم أيضا بتسجيل خسائر بالجملة لدى معظم الفاعلين في تلك الأسواق المالية، كما يصعب التنبؤ بها مما يسهل عملية انتشار تلك الخسائر المالية ليكون لها طابع عالمي وهو ما يعرف بأثر العولمة المالية، حيث أهم أسبابها يكون تطوّر وتعمّد العلاقات في الأسواق المالية في ظلّ غياب أو محدودية رقابة مصرفية، بل أكثر ما يتحكم في تلك العلاقات هو مبدأ تعظيم الأرباح الشخصية دون أدنى مراعاة للعواقب المستقبلية، في نفس الوقت تكون سبل معالجتها ضعيفة التأثير مما يستوجب استحداث سياسات وأدوات مالية ونقدية حديثة ومبتكرة بصفة استثنائية إستراتيجية لاحتوائها.

## 2- نماذج تفسير الأزمات المالية

توجد ثلاث نماذج أساسية لتفسير الأزمات المالية وهي :

### 1-2- نماذج الجيل الأول :

حاول كل من Krugman (1979) و "Flood و Garber (1984) تفسير أزمات ميزان المدفوعات التي حدثت خلال سنوات (1970-1980)، مثل أزمة المكسيك (1973-1982) وأزمة الأرجنتين (1978-1981) حيث تسمح النماذج من الجيل الأول بتفسير الأزمات المالية من خلال عاملين<sup>1</sup>:

• تدهور أساسيات الاقتصاد الكلي؛

• العجز المستمر في ميزان المدفوعات.

يمكن أن يتسبب هذان العاملان في عدم استقرار سوق النقد أو وضع الميزانية وذلك بشكل مستمر، بالإضافة إلى انخفاض مخزون احتياطي الصرف، ففي نظام سعر الصرف الثابت ينتج عنه ارتفاع في معدلات التضخم وتدهور قيمة العملة المحلية فتضطر في هذه الحالة البنوك المركزية إلى شراء عملتها بالاعتماد على احتياطي الصرف الذي يتراجع حجمه تدريجيا حتى يصل إلى أدنى مستوى له.

كما تشير هذه النماذج إلى أن نشوب الأزمات المالية لا يرجع إلى ظواهر عشوائية، بل نتيجة السياسات الاقتصادية الكلية المتبعة من طرف الدولة والتي لا تتناسب مع الظروف الاقتصادية السائدة، مما ينتج عنها فقدان ثقة الأعوان الاقتصاديين (أصحاب الأصول المالية) في السياسة الاقتصادية، الأمر الذي يُعزز فرصة حدوث أزمة مالية<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Zouari Zeineb et hammami samir, « crises financières et contagion: cas de subprime, » mémoire spécialité Maîtrise en Actuariat et Finance, institut des hautes études commerciales de sousse, 2007, disponible sur internet, 15-5-2009, p2. [http://www.memoireonline.com/07/08/1344/m\\_crisis-financieres-et-contagion-cas-desubprime0.html](http://www.memoireonline.com/07/08/1344/m_crisis-financieres-et-contagion-cas-desubprime0.html).

<sup>2</sup> Cartapanis André et Gilles Philippe, « prévention et gestion des crises financières, colloque international » le préteur en dernier ressort; expérience, analyses, controverse", paris, 23-24 septembre 2002, p4.



كما تهدف هذه النماذج إلى إثبات أنّ حدوث الأزمة المالية إلى تعارض أهداف السياسة الاقتصادية ذلك يرجع إلى عدم وجود تناسق بين أساسيات الاقتصاد الكلي وسياسة سعر الصرف ( ثبات سعر الصرف) وليس نتيجة لعدم وجود عقلانية لدى الأعوان الاقتصاديين.<sup>1</sup>

## 2-2- نماذج من الجيل الثاني

ظهرت نماذج الجيل الثاني في سنوات التسعينيات، حسب الدراسة التي قام بها "Eichengreen و Wyplosz (1993) حول التجارب الأولى للعوامة المالية في الدول المتقدمة، واتبعوا فيما بعد ب Obstfeld (1994-1996) الذي قام بتحليل أزمة سعر الصرف الأوروبية.

يرجع سبب حدوث الأزمات المالية حسب هذه النماذج إلى التوقعات الذاتية للأعوان الاقتصاديين<sup>2</sup>، وعموما يحدث ذلك عندما يؤدي التوقع بارتفاع الأسعار إلى الإفراط في شراء الأصول لغرض المضاربة والذي ينتج عنه الارتفاع الفعلي للأصول، أو عند التوقع بأن اقتصاد ما سوف يخرج من الكساد، وبالتالي تسجيل ارتفاع مداخيل الأفراد مما يخلق زيادة في الاستهلاك والاستثمار، وبالتالي زيادة الطلب الذي يؤدي فعلا إلى خروج الاقتصاد من الانكماش.

وللفهم الجيد لأزمة المكسيك 1994، افترض Sachs, Tornell و Velasco 1996 أنّ الأزمات المالية تحدث ذاتيا في إطار نقص مصداقية سياسة سعر الصرف، فأثبتوا أنّ النماذج من الجيل الثاني تظهر توازنات متعددة تحدث ذاتيا، وأنّ المضاربة ترفع تكلفة الحفاظ على ثبات قيمة سعر الصرف، وتم الاستدلال بالمثال التالي :

دولة تعتمد على الارتكاز النقدي كنظام لسعر الصرف، وبالتالي في هذه الحالة تحاول المحافظة على قيمة العملة عن طريق السياسات الاقتصادية الكلية، ولكن إذا رفعت المضاربة تكلفة الحفاظ على الارتكاز النقدي، فتضطّر الدولة في وقت لاحق إلى التخلي عنه، وبالتالي تكون توقعات المضاربين قد حدثت ذاتيا، وعليه نلاحظ أنّ ترك السوق حرًا لا يقود بالضرورة إلى التوازن حتى إذا كانت كل السياسات الاقتصادية الكلية سليمة.

كما سبق الإشارة إليه، يمكن التنبؤ بالأزمات المالية في النماذج من الجيل الأول، أما من الجيل الثاني فتعتبر الأزمات المالية ظواهر عشوائية، ولا يمكن التنبؤ بها، فتدهور أساسيات الاقتصاد الكلي لا تعتبر أهم سبب في حدوث الأزمات المالية، فبإمكان المضاربين اختيار أيّ عملة لمهاجمتها والمضاربة عليها، وبمعنى آخر يمكن أنّ تحدث أزمة مالية بمعزل عن تدهور أساسيات الاقتصاد الكلي، وفي هذه الحالة تأخذ السياسات الاقتصادية الكلية بعين الاعتبار الصدمات التي تؤثر على الاقتصاد<sup>3</sup>

<sup>1</sup> zouari zeineb et hammami samir, **crises financières et contagion: cas de subprime**, op cit, p2.

<sup>2</sup> Bayart Ingrid, « L'occurrence d'une crise bancaire dans un modèle de troisième génération: une comparaison banques commerciales/banques d'affaires », colloque international Gouvernement " d'Entreprise et Nouvelle Economie " Belgique, 20 Mai 2003. p2.

<sup>3</sup> Zouari Zeineb et Hammami Samir, **crises financières et contagion: cas de subprime**, op cit, p3.

وفي الأخير نستنتج أنّ هجمات المضاربة على ارتفاع أو انخفاض قيمة عملة دولة ما يمكن أن تؤدي إلى اضطرابات على مستوى الاقتصاد الكلي.

وعلى الرغم من أهمية النماذج من الجيل الثاني في تفسير الأزمات، إلا أنّها ظهرت عاجزة عن تفسير أزمة جنوب شرق آسيا (1997-1998) مما أدى إلى ظهور نماذج من الجيل الثالث.

### 2-3- نماذج الجيل الثالث :

ظهرت هذه النماذج من الأزمات المالية بعد أزمة جنوب شرق آسيا (1997-1998) من قبل Pesenti و Tille "2000" و Krugman 2001، والتي بدأت بانخفاض "البات التيلاندي" في جويلية 1997، ثم انتشرت إلى باقي دول المنطقة الآسيوية.

حسب Flood et Marin سنة 1999 تسمى هذه النماذج في بعض الأحيان بالنماذج ما بين الأجيال لأنها تجمع ما بين نماذج من الجيل الأول ونماذج من الجيل الثاني، وعموماً تمتاز هذه النماذج بنقص المعلومات في الأسواق المالية وبهشاشة الجهاز المصرفي،<sup>1</sup> وتُفسر الأزمة الآسيوية وفق هذه النماذج كما يلي:<sup>2</sup>

يرجع سبب ارتفاع السيولة في الاقتصاديات الناشئة إلى الدخول المفرط لرؤوس الأموال، مما أدى إلى ارتفاع حجم القروض المحلية، ولكن نتج عن سوء تقدير مخاطر القروض ارتفاع حجم الديون المتعثرة في تحصيلها على ميزانية البنك، مما أدى إلى فرض قيود على الائتمان كنتيجة لانخفاض السيولة في البنوك وكذا تدهور ثروة عدد كبير من المقترضين، ولهذا تحوّلت الأزمة البنكية إلى أزمة سعر الصرف بسبب انخفاض حاد في تدفقات رؤوس الأموال على شكل قروض مصرفية قصيرة الأجل بالعملة الصعبة، وبالتالي تدهورت حجم احتياطات النقد الأجنبي الذي ساهم بدوره في انخفاض سعر الصرف.

يعتبر مفكري هذه النماذج أنّه لا يمكن الفصل ما بين أزمة سعر الصرف والأزمة البنكية، ومن هنا ظهر مصطلح الأزمة المزدوجة والتي تحدث بالتفاعل ما بين المضاربة على العملة المحلية وسلسلة من الإفلاس البنكي، حيث تجمع ما بين انخفاض ثقة الأعوان الاقتصاديين في نظام سعر الصرف والاضطرابات التي تمس سيولة الوسطاء الماليين، فالتحليل النظري الذي قام به "valasco" سنة 1987 يشير إلى أنّ الأزمة البنكية تؤدي إلى أزمة سعر الصرف بواسطة الإفراط في الإصدار النقدي للعملة المحلية.

بالإضافة إلى كل ما سبق، فإنّ النماذج من الجيل الثاني والأول لا تأخذ بعين الاعتبار وضعيّة البنوك والتي تُعتبر عنصر مهم في تفسير الأزمة فحسب حيث توجد العديد من الأزمات البنكية التي تُتبع بأزمة ميزان المدفوعات، وأبرز مثال على ذلك أزمة جنوب شرق آسيا، لذا تركّز النماذج من الجيل الثالث

<sup>1</sup> Bayart Ingrid «L'occurrence d'une crise bancaire dans un modèle de troisième génération: une comparaison banques commerciales/banques d'affaires », opcit, p3

<sup>2</sup> Zouari Zeineb et hammami samir, crises financières et contagion: cas de subprime, opcit p4.

على عمل الجهاز المصرفي مثل " (1998), "setti", 1998 Krugman, "Pesenti", "Roubini" 1999 الذين يركزون على نقاط ضعف النظام المالي والمصرفي في شرح الأزمة الآسيوية ودور المخاطر المعنوية.<sup>1</sup>

كما يركز بعض الاقتصاديين الآخرين على أزمة السيولة مثل "Diamond", "Chang", "Velasco" والذين يؤكدون أنّ الأزمة تحدث مباشرة بعد الازدهار المصرفي، حيث مع الدخول المفرط لرؤوس الأموال إلى الاقتصاد يليه السحب المفاجئ له مما ينتج عنه مشكلة سيولة وإفلاس البنوك.

### 3- أنواع الأزمات المالية:

تُميز أربعة أنواع من الأزمات المالية تتمثل في الأزمة البنكية وأزمة سعر الصرف، وأزمة بورصة وأخيرا أزمة مديونية.

#### 3-1- الأزمة البنكية

يُعتبر البنك أهم ممول للنشاط الاقتصادي، كما يؤدي دورا كبيرا في التنمية الاقتصادية لتمويله لمختلف المشاريع التنموية، لكن يُعد النشاط البنكي محفوف بالمخاطر التي يسعى مدراء البنوك تجنبها، غير أنّهم قد يعجزون عن ذلك في بعض الحالات عن تقاؤها مما يُعرضهم إلى أزمة بنكية.

#### 3-1-1- أنواع المخاطر البنكية

البنك "هو تلك المؤسسة أو المكان لالتقاء عرض الأموال بالطلب عليها حيث تتجمع الأموال في شكل ودائع أو في شكل آخر، يتم تشغيل واستعمال هذه الأموال في حسابها الخاص في عمليات الخصم، وعمليات القرض، أو في العمليات المالية".<sup>2</sup> والتي قد ينتج عنها العديد من المخاطر حيث يُقصد بهذه الأخيرة "درجة تقلب العائد الفعلي للعملية الإقراضية عن العائد التعاقدية نتيجة للأسباب الداخلية كضعف إدارة البنك أو لأسباب خارجية كعدم قدرة العميل على السداد أو تأخره في السداد، أو لأسباب سيادية كالظروف الاقتصادية غير المناسبة".<sup>3</sup>

وفيما يلي سوف نتطرق إلى أهم أنواع المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها البنك:

- **مخاطر الائتمان:** يقصد به عجز نهائي أو جزئي للمقترض عن تسديد قيمة القرض وفوائده، بعد استنفاد كل طرق التحصيل الودية والطعون القضائية ضد المقترض، وفي هذه الحالة يتحمل البنك خسارة حقيقية يمكن أن تؤدي به إلى نتائج خطيرة، حيث أنّها تؤثر على التوازن المالي للبنك بشكل كبير، لهذا يجب مراقبة القروض لأنّ البنك يعمل بأموال مقترضة (الودائع) والتي يجب أن تسدد في آجالها، ويعتمد على مواجهة طلبات سحب الودائع بضمان تسديد القروض الممنوحة في آجالها؛

<sup>1</sup> Ibid.

<sup>2</sup> Chebrit kamel, « dictionnaire des termes de la finance, de la banque, de la bourse », Alger, 1999,p50.

<sup>3</sup> شاكر القزويني، "محاضرات في الاقتصاد والبنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992، ص133

- **مخاطر السيولة** : وهي المخاطر التي تقع عند إقدام المودعين على سحب ودائعهم بمبالغ كبيرة وبشكل جماعي في وقت لا تتوفر فيه لدى المصارف السيولة الكافية لتغطية ذلك وتعتمد شدة ودرجة هذه المخاطر على قرارات إدارة المصرف المتعلقة بإدارة الأصول والمحافظ الاستثمارية لديها؛
- **مخاطر تجميد الأموال** : تتمثل هذه المخاطر في عدم قدرة البنك على مواجهة التزاماته أو عدم قدرته على تغطية طلبات دائنيه في مدة معينة (ودائع تحت الطلب ) أو عند آجال استحقاقها ( ودائع لأجل)<sup>1</sup>؛
- **مخاطر سعر الفائدة**: يقصد بسعر الفائدة سعر إيجار النقود، أما مخاطر سعر الفائدة، فهي المخاطر التي يتحملها البنك جراء منحه قروض بمعدلات فائدة ثابتة، ففي حالة تغير أو ارتفاع هذه المعدلات على مستوى السوق النقدية، فإن ذلك يكلف البنك خسارة مالية، وارتفاع معدلات الفائدة يعني انخفاض عائد البنك من القروض السابقة، وقلة إقبال العملاء على قروض جديدة، فمعدلات الفائدة سواء كانت ثابتة أو متغيرة تؤثر سلبا أو إيجابا على أرباح البنك؛
- **مخاطر التضخم**: يسمى هذا النوع من المخاطر أيضا بمخاطر انخفاض القدرة الشرائية والذي يؤدي إلى انخفاض قيمة القرض الممنوح للعميل سواء تعلق الأمر بأصل القرض أو فوائده مما يسبب انخفاض في هامش أرباح البنوك، فالارتفاع المستمر في معدلات التضخم يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة لامتصاص فائض الكتلة النقدية في الاقتصاد وكذلك لتغطية خسائر التضخم وانخفاض القدرة الشرائية للقرض الممنوح، وهذا بعد تطبيق البنك المركزي لسياسة نقدية انكماشية وبالتالي الحد من التوسع في منح الائتمان مما قد يخفض ربحية البنوك نظرا لنقص عدد القروض الممنوحة.
- **مخاطر سعر الصرف**: يظهر هذا النوع من المخاطر نتيجة للتذبذبات في أسعار الصرف، ففي حالة انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية يسبب ارتفاع قيمة الديون الخارجية للاقتصاد وحتى الديون المحلية بالنسبة للحكومة وبالتالي فهو يمثل الخسارة الناتجة عن التغير في أسعار الديون المقومة بالعملة الصعبة وحتى المقومة بالعملة المحلية.<sup>2</sup> بالإضافة إلى حالة انخفاض أسعار صرف عملة الدولة فإن ذلك يعني خسارة أكيدة للبنك المقرض، حيث أن القيمة الشرائية للأموال التي سيحصل عليها البنك سوف تكون أقل من قيمة القرض.
- **مخاطر التشغيل**: لا يوجد تعريف موحد لمخاطر التشغيل فبالنسبة للعديد من البنوك تُعد مخاطر التشغيل تلك المخاطر التي لا تُدرج ضمن مخاطر السوق ومخاطر الائتمان وبالتالي لها تصنيف خاص،

<sup>1</sup> Dubarne Michel t, « gestion actif-passif et tarification des services », economica, paris 1997, p71.

<sup>2</sup> sirugiset jean-luc, « le contrôle comptable bancaire. Un dispositif de maitrise des risques », 2eme édition, revue banque édition, paris, 2007, p89.

وهناك من يعتبرها ناتجة عن أخطاء بشرية، إدارية، قانونية، وتكنولوجية، كما تصنّف بعض البنوك المخاطر التكنولوجية في صنف خاص، أي لا يُدرج ضمن مخاطر التشغيل.<sup>1</sup>

• **مخاطر تتعلق بسمعة البنك:** وتنتج عن انتشار أخبار أو دعاية سلبية لدى الجماهير مثل الإشاعات التي تخصّ بنك معين.

• **المخاطر الإستراتيجية:** تتعلق باتخاذ قرارات إستراتيجية (مثل تلك المرتبطة بالبيئة المتواجدة بها البنك) في إدارة الأعمال أو نتيجة التطبيق غير سليم لهذه القرارات.

بعد تطرقنا للمخاطر التي يشملها النشاط البنكي يمكننا أنّ نذكر مجموعة من التعاريف الواردة حول الأزمة البنكية.

### 3-1-2- تعريف الأزمة البنكية

نذكر فيما يلي بعض تعاريف الأزمة البنكية :

**التعريف الأول:** يمكن تعريف الأزمة البنكية على أنّها "مرحلة من الذعر البنكي أو الإفلاس البنكي الخطير، الذي يمكن أنّ يعرقل النشاط الاقتصادي عن طريق عرقلة آليات التمويل ونظام الدفع، وكنتيجة لتدهور ميزانية البنك تضطر هذه الأخيرة إلى تخفيض حجم القروض الممنوحة إلى المؤسسات بما فيها المؤسسات ذات درجة التصنيف الائتماني المرتفع، والتي قد تؤدي بدورها إلى أزمة مديونية مما يُوقع الاقتصاد في أزمة ائتمان، ذلك عندما تتخض إنتاجية المؤسسات مما يوقفها عن تسديد مديونيتها".<sup>2</sup>

**التعريف الثاني:** تحدث الأزمة البنكية "عندما يؤدي اندفاع فعلي أو محتمل على سحب الودائع من أحد المصارف إلى إيقاف قابلية التزاماتها الداخلية للتحويل أو إلى إرغام الحكومة على التدخل لمنع ذلك بتقديم دعم مالي واسع النطاق".<sup>3</sup>

**التعريف الثالث:** كما تعرف الأزمة البنكية بأنّها الحالة التي تكون فيها الالتزامات في المؤسسات المالية والتي تمثل الجزء الأكبر من النظام المصرفي أكبر من قيمة الأصول المقابلة لها إلى درجة يكون فيها دخل النظام المصرفي غير كاف لتغطية نفقاته".<sup>4</sup>

**التعريف الرابع:** تُعرّف كذلك على أنّها "الحالة التي تصبح فيها البنوك في حالة إفسار مالي حيث يتطلب الأمر تدخل البنك المركزي لضخ أموال لهذه البنوك أو إعادة هيكلة النظام المصرفي".<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Gestion du risque opérationnel, rapport trimestriel BRI, octobre 1998, p4.

<sup>2</sup> Ben Abdellah Mohamed et Diallo Kalidou, « incidence des crises financières; une analyse empirique a partir des pays émergents, journées de recherche sur les crises financières internationales », université d'Orléans, France, 6-7 mai 2004, p4.

<sup>3</sup> IMF, « currency banking and debt crisis », vol39, N°4. December 2002.

<sup>4</sup> Patric T . Downes, David Martson and Inci Otker, " Mapping Financial Sector Vulnerability in non-Crisis Country" IMF Discussion Paper 1999

<sup>5</sup> Manmohan S Kumar et als., "Global Financial Crisis: Institutions Vulnerability" IMF Working Paper wp/oo /105

مما سبق يتضح لنا اختلاف التعاريف المقدمة للأزمة البنكية نظرا لاختلاف أسبابها، وبصفة عامة يُقصد بها عدم قدرة البنك على مواجهة طلبات السحب الموجهة إليه بسبب تدهور قيمة أصوله المالية مقابل التزاماته نتيجة الارتفاع الكبير أو المفاجئ في طلب سحب الودائع مما يعرض البنك إلى الإفلاس.

### 3-1-3- أسباب الأزمات البنكية

يمكن التمييز ما بين أسباب متعلقة بالاقتصاد الكلي وأخرى بالاقتصاد الجزئي:

#### 1- أسباب متعلقة بالاقتصاد الجزئي : وتتلخص في <sup>1</sup>:

- "عدم وجود تناسق فيما بين أصول وخصوم البنوك ( الالتزامات قصيرة المدى مقابل أصول طويلة المدى أو الالتزامات بالعملة الأجنبية مقابل أصول بالعملة المحلية)؛
  - التدخل المفرط للحكومات في توجيه القروض؛
  - الضمانات الحكومية المفرطة وإجراءات تحفز على المخاطرة.
- نتيجة الجزء الأكبر من هذه الأسباب هي المعاملات المالية التي تتم في إطار توزيع للمعلومات غير متكافئ والتي يمكن أن تسبب تزايد درجة المخاطر لدى البنوك والمتعاملين.

#### 2- أسباب متعلقة بالاقتصاد الكلي : وتتلخص في <sup>2</sup>:

- "صدّات خارجية وداخلية كالتغيرات في معدلات التبادل أو ارتفاع في سعر الفائدة العالمي أو تدهور قيمة وحجم الصادرات؛
  - التوسع المفرط في عمليات الإقراض؛
  - نظام سعر الصرف المتبع غير ملائم للظروف الاقتصادية.
- إنّ النتائج التطبيقية حول الأزمات المصرفية تبين أنّ العوامل الخارجية مثل تغيير أسعار الفائدة وتذبذب التدفقات الدولية تؤدي دورا كبيرا في نشوب الأزمات المصرفية خاصة إذا تزامنت مع السياسات التنظيمية والسياسات الرقابية غير الملائمة (إطار قانوني ضعيف، آلية غير واضحة لتقييم المخاطر). كما أنّه ليس هناك سبب وحيد في اندلاع الأزمات المصرفية فهو نتيجة التفاعل فيما بين عدد من الأسباب المذكورة سابقا.

### 3-1-4- المؤشرات التي تسبق الأزمة البنكية

يُعد تكوين مؤشرات الأزمة المصرفية أكثر تعقيدا مقارنة بمؤشرات أزمة سعر الصرف، نظرا لصعوبة الحصول على المعلومات والبيانات، فيمكن أن تأخذ الأزمة البنكية أشكال عديدة مثل اندفاع الزبائن نحو البنوك لسحب ودائعهم، والذعر المصرفي والذي يعتبر مؤشر أولي للدلالة على قرب الأزمة

<sup>1</sup> طلفاح أحمد، "الأزمات المالية وأزمات سعر الصرف وأثرها على التدفقات المالية"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، أبريل 2005، ص 12.

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 13.

البنكية بالنسبة لمعظم الدول، ولكن ليس الوحيد، فيمكن أن تحدث أزمة بنكية نتيجة تدهور الأصول كارتفاع نسبة الديون المعدومة الناتجة عن انفجار فقاعة عقارية، أو تدهور ملاءة القطاع الخاص، أو حتى انخفاض قيمة الأصول المملوكة من طرف البنك.<sup>1</sup>

### 3-2- أزمة سعر الصرف

تسمى هذه الأزمة كذلك بأزمة الصرف الأجنبي، أو أزمة العملة، أو أزمة ميزان المدفوعات. وقبل التطرق إلى أزمة سعر الصرف سوف نحاول استعراض أهم مخاطر سعر الصرف التي قد يترتب عنها ثم سنتطرق إلى تعريفها ومؤشراتها وكيفية تفاعلها مع الأزمة البنكية.

### 3-2-1- مخاطر سعر الصرف

يمكن تعريف سعر الصرف على أنه عدد الوحدات من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى، ويمكن التمييز ما بين نوعين من سعر الصرف، الأول يتمثل في سعر الصرف الاسمي؛ والذي يُعرّف على أنه "عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، أو العكس بمعنى هو عدد الوحدات من العملة المحلية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية"<sup>2</sup> أي عبارة عن مقياس لقيمة عملة أحد البلدان مقارنة بعملة بلد آخر حيث يتم تبادل العملات حسب أسعار هذه العملات بين بعضها البعض، ويتحدد سعر الصرف الاسمي لعملة ما في سوق الصرف حسب الطلب والعرض عليها في لحظة زمنية معينة، وبالتالي يتغير السعر حسب العرض والطلب ويمكن كذلك أن يتم تحديد سعر الصرف من طرف البنك المركزي وهذا في حالة الاقتصاد النامي حيث تكون العملة ضعيفة والطلب عليها منخفض جدا، أما النوع الثاني فيتمثل في سعر الصرف الحقيقي والذي يعبر عن القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية، فهو يبيّن عدد الوحدات من المنتجات الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، فكلما كان سعر الصرف الحقيقي قريب من سعر الصرف الاسمي، كلما كان معدل التضخم منخفضا لأن سعر الصرف الحقيقي هو سعر الصرف الاسمي بعد خصم معدل التضخم منه، وتتمثل أهم مخاطر سعر الصرف فيما يلي:

1- **مخاطر التغيرات في أسعار الفائدة** : مع بداية السبعينيات أخذت التقلبات في أسعار الفائدة في الدول المتقدمة والتي كان لها تأثير كبير في تحركات رؤوس الأموال الدولية تتخذ مدى أوسع، كما أنها أصبحت أكثر سرعة في حدوثها بالمقارنة بتذبذباتها السابقة في الخمسينيات والستينيات، حيث يرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى انهيار نظام "بروتون وودز" وتحرير أسعار الصرف بعدما كانت ثابتة نسبيا.

<sup>1</sup> Dehove Mario, Dominique Plihon et Robert Boyer « les crises financières » rapport du conseil d'analyse économique n° 50, éd, la documentation française, 2004, p7.

<sup>2</sup> عباس بلقاسم، "سياسات أسعار الصرف"، سلسلة دورية تُعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد 23، نوفمبر 2003، ص4.

2- **مخاطر السيولة:** ترتبط مخاطر السيولة بتلك المخاطر المتعلقة بالسعر الذي سيتسلمه المستثمر إذا ما اضطر إلى تسييل السند أو أي ورقة دين آخر قبل تاريخ الاستحقاق، ولمخاطر السيولة علاقة وثيقة بمخاطر سعر الفائدة التي تؤثر بالسعر الذي يمكن أن يباع به السند عند تسييله قبل تاريخ الاستحقاق، كما أن كافة أدوات الدين تتحمل درجة معينة ومتفاوتة من مخاطر السيولة، وعموما فإن مخاطر السيولة تكون أقل كلما كان مصدر السند يتمتع بثقة أكبر لدى جمهور المكتتبين.

وعليه فإن السندات وأذونات الخزنة الحكومية تتمتع بدرجة سيولة عالية (مخاطر أقل) بالمقارنة بتلك السندات التي يصدرها القطاع الخاص. وبطبيعة الحال؛ نجد أن الأصل ذو السيولة العالية يكون أكثر جاذبية للمستثمر، لذا فإن أسعار الفائدة الخاصة بسندات الشركات الصغيرة (الأقل سيولة) أعلى من تلك الخاصة بسندات الشركات الكبيرة (الأكثر سيولة) والفرق بين الاثنين يطلق عليه "علاوة السيولة"، وعادة ما يؤدي نقص السيولة إلى نقص في عرض الأموال القابلة للإقراض، الأمر الذي قد يؤدي إلى تراجع في قيمة العملة المحلية.

3- **المخاطر الائتمانية:** سجلت الكثير من البنوك خلال السنوات الأخيرة تعثر عدد كبير ومتزايد من المقترضين ومن ثم ظهور ما يسمى "بالتعثر الائتماني" الذي أصبح مرادفا للمخاطر الائتمانية، حيث يُقصد بالتعثر مواجهة المقترض لظروف طارئة غير متوقعة ينجم عنها إضعاف قدرته على توليد فائض اقتصادي يكفي لسداد التزاماته في الوقت المحدد.

ويزداد ثقل هذه المخاطر إذا كانت القروض مقدمة بالعملات الأجنبية، فتعثر مثل هذه القروض وتعذر سدادها يدفع البنوك عادة إلى التوقف عن تقديم القروض بالعملات الأجنبية، الأمر الذي يؤثر بالسلب لاسيما في جانب عرض العملات الأجنبية، مما قد يؤدي إلى تراجع في قيمة العملة المحلية بالمقارنة مع العملة الأجنبية.

4- **مخاطر المضاربة:** مع ظهور التطور التكنولوجي وفي ظل الاتجاه المتزايد نحو الابتكارات المالية خصوصا في الأسواق المالية والجهاز المصرفي أصبحت عمليات المضاربة أكثر انتشارا وأسرع مما كانت عليه سواء بالنسبة للمستثمرين الكبار أو المستثمرين الصغار ومن ثم أصبحت أكثر ضررا، كما تُعدّ عمليات المضاربة أكثر انتشارا في سوق الصرف الأجنبي مما يحفز العمليات الخاصة بالعقود الآجلة والمبادلات.

### 3-2-2- تعريف أزمة سعر الصرف

نقترح التعاريف التالية لأزمة سعر الصرف:



**التعريف الأول:** تكون هناك أزمة سعر الصرف في أيّ حالة يحصل فيها انخفاض كبير ومفاجئ في قيمة الصرف و/أو إعلان السلطات النقدية سوء تقدير العملة المحلية ومن ثم تعديل نظام الصرف بشكل مفاجئ، و/أو إدخال رقابة على حركة رؤوس الأموال وأخيرا إغلاق سوق الصرف لمدة زمنية وجيزة.<sup>1</sup>

**التعريف الثاني:** تعرّف كذلك أزمة سعر الصرف بأنها ذلك الانخفاض الشديد في القيمة الاسمية للعملة، إذ يحدث هذا النوع من الأزمات عندما تتعرض عملة بلد ما لهجمات مضاربة عنيفة مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها بشكل كبير، أو عند قيام السلطات الحكومية بالدفاع عن قيمة عملتها عن طريق إنفاق حجم كبير من احتياطياتها من النقد الأجنبي أو عن طريق تغيير أسعار الفائدة عليها بشكل حاد.<sup>2</sup>

**التعريف الثالث:** " نتحدث عن أزمة سعر الصرف في الحالة التي تتبنى فيها دولة معينة سعر صرف ثابت، وتكون مجبرة على إعادة تقييم عملتها أو تركها حرة".<sup>3</sup>

وفي الأخير نستنتج أن أزمة سعر الصرف تمثل ذلك التدهور الشديد والمفاجئ للعملة المحلية للدولة مما يؤثر سلبا على باقي المتغيرات الاقتصادية، ويجبر البنك المركزي على اتخاذ إجراءات عديدة من بينها التضحية بنسبة من الاحتياطي الصرف، ورفع معدلات الفائدة لدخول رؤوس الأموال ورفع من حجم الطلب على العملة المحلية، ويمكن أن يكون هذا التدهور لاعتبارات أخرى كعدم استقلالية البنك المركزي حيث يمكن أن تهدف الحكومة إلى تخفيض معدلات الفائدة لتحفيز المستثمرين عن طريق تخفيض تكلفة التمويل رغم الظروف الاقتصادية ورغبة البنك المركزي التي تستدعي الرفع من معدلات الفائدة لمنع رؤوس الأموال الخارجية من الخروج بحثا عن عائد أكبر وهذا ما حدث بالضبط خلال أزمة الليرة التركية حيث فقدت 20% من قيمتها مقابل العملات الأجنبية خلال أيام فقط من سبتمبر 2018.

### 3-2-3- أسباب أزمة سعر الصرف<sup>4</sup>

- ارتفاع مفاجئ في قيمة سعر الصرف؛
- ارتفاع وتوسع في توزيع القروض؛
- ارتفاع نسبة الكتلة النقدية  $M_2$ ؛
- ارتفاع معدل التضخم؛
- انخفاض حجم الاستثمار الأجنبي المباشر؛
- ارتفاع أسعار الفائدة العالمية؛

<sup>1</sup> Burkart Olivier; « Les crises de change dans les pays émergents », bulletin de la banque de France, n°74, février 2000, p54

<sup>2</sup> الشحات أحمد يوسف، "الأزمات المالية في الأسواق الناشئة مع إشارة خاصة لأزمة جنوب شرق آسيا"، دار النيل للنشر، مصر 2007، ص 12.

<sup>3</sup> Guillochon Bernard, economie internationale, 4eme édition, Dunod, paris, 2003, p302.

<sup>4</sup> طلفاح أحمد، الأزمات المالية، مرجع سبق ذكره، ص 19.

- عوامل أخرى ( عجز الموازنة، الميزان التجاري، تراجع الصادرات)؛
- تحرير مالي في ظروف تنظيمية ورقابية غير ملائمة؛
- تراجع النشاط الاقتصادي؛
- انخفاض أسعار الأسهم وأسعار الأصول الأخرى مثل العقارات.

### 3-2-4- مؤشرات أزمة سعر صرف

يمكن التمييز ما بين نوعين من مؤشرات أزمة سعر الصرف فيما يلي:

#### 1- المؤشرات الفعلية لأزمة سعر الصرف

اقترح "Frankel" انخفاض العملة بنسبة تزيد عن 25 % على مدار سنة كاملة كي يمكن القول أنّ هناك أزمة سعر الصرف، وأنّ يكون قد مضى ثلاث سنوات على آخر أزمة سعر الصرف، أما Cooper " في دراسة له سنة 1971 فقد حدد التدهور في قيمة العملة الذي يُعد كأزمة بحوالي 10% " فقط.<sup>1</sup> ولكن هذا المؤشر لا يتضمن الحالات التي تتعرض فيها العملة لضغوطات شديدة، والتي تتجسّد في الدفاع عن قيمة العملة عن طريق تدخلها المكثف في سوق الصرف الأجنبي، أو عن طريق رفع أسعار الفائدة أو بأية وسيلة أخرى، مما أدى إلى تطوير معيار آخر عبارة عن مؤشر لضغوطات المضاربة.

#### 2- مؤشر ضغوطات المضاربة<sup>2</sup>

استحدث هذا المؤشر (IND) من طرف ( "Eichengreen" و "Wyplosz", "Rose" 1995-1996) الذي يجمع ما بين التغيّرات في سعر الصرف، التغيّرات في الاحتياطيات الدولية والتغيّرات في أسعار الفائدة. المعبر عنه حسب المعادلة التالية:

$$IND = \alpha (\Delta e/e) + \beta \Delta Di + \delta D(\Delta R/R)$$

حيث:

e: سعر الصرف بالنسبة لدولة المرجع؛

Di: التغير في سعر الفائدة بالنسبة لدولة المرجع؛

D(ΔR/R): الفارق في تغيّر نسبة الاحتياطيات M<sub>1</sub> بالنسبة لدولة المرجع وفي الدراسة التي قاموا بها

وحسب هذا المؤشر تحدث أزمة سعر الصرف في الحالة التي يتجاوز فيها قيمة هذا المؤشر عدة مرات متوسط الانحراف المعياري في الفترة المدروسة.

<sup>1</sup> Jeffrey A Frankel, « contractionary currency crashes in developing countries », IMF staff papers, vol52, N°2, 2005, p p 150-151.

<sup>2</sup> Dehove Mario, op cit, p4

## 3-3- أزمة البورصة

تعتبر البورصة أحد أهم مصادر تمويل النشاط الاقتصادي، حيث تتأثر بمجموعة من العوامل سواء بالإيجاب مما يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي باعتبارها مرآة عاكسة للنشاط الاقتصادي، أو بالسلب مما يؤدي إلى دخول الاقتصاد في أزمة بورصة والتي تسمى كذلك بأزمة الأسواق المالية. لذا سنحاول التطرق إلى أهم العناصر التي تشملها أزمة البورصة من تعريفها ومخاطرها.

## 3-3-1- تعريف الأسواق المالية

يقصد بالأسواق المالية " الآلية التي يتم تصميمها لتسهيل تلاقي العرض والطلب على الأموال لاستثمارها في مشاريع محددة، ولتسهيل عمليات الشراء والبيع للحصص الاستثمارية بعد ذلك عن طريق التعامل بالأوراق المالية كالأسهم، السندات، المشتقات المالية".<sup>1</sup> وينقسم هذا السوق المالي إلى:<sup>2</sup>

- سوق الإصدار: وهو السوق الذي يتم التعامل فيه بالأوراق المالية عند إصدارها لأول مرة وتختص بتأسيس الشركات الجديدة وطرح رأسمال الشركات للاكتتاب في صورة أوراق مالية وتسمى بالسوق الأولي.

- سوق التداول: وهو السوق الذي يتم التعامل فيه بالأسواق المالية بعد إصدارها في السوق الأولي وتسمى بالسوق الثانوية ومكوناتها البورصة وفيها يتم تداول الأوراق المالية التي تُطرح للاكتتاب للجمهور من خلال النشر العام، وتسمى بالسوق الثانوية والتي قد تكون منظمة أو غير منظمة، ففي الأولى تتم صفقات بيع وشراء الأوراق المالية في مكان جغرافي واحد معين يعرف بالبورصة، أما السوق غير المنظم فيتكون من عدد من التجار والسماسرة يباشرون كل منهم نشاطه في مقره ويتعاملون فيما بينهم بواسطة الحاسوب، كما أنّ الأسواق قد تكون محلية أو عالمية، ففي الأولى تتداول الأوراق المالية للمنشآت والهيئات المحلية فقط، أما الثانية فتسمح بوجود المستثمرين الأجانب، وتداول أوراق مالية لمنشآت وهيئات من دول أجنبية.

## 3-3-2- تصنيف المخاطر في سوق الأوراق المالية

تمثل المخاطرة الخسائر والأضرار التي تتمثل في احتمال حدوث انحراف معاكس للنتائج المتوقعة والتي تصيب المستثمر نتيجة لعدم التأكد، ويمكن تصنيف هذه المخاطر إلى صنفين:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> فداء محمد بهجت، "دور مهنة المحاسبة والمراجعة في أسواق المال في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية"، الملتقى الدولي الثاني، 9 مارس 2005، الكويت، ص ص: 6-8.

<sup>2</sup> أمين عبد العزيز، "الأسواق المالية"، دار قباء الحديثة، القاهرة، 2007، ص 20

<sup>3</sup> براق محمد و طاطوري الجودي، "مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية"، دورية تصدر عن مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، العدد 8، جويلية 2006، ص ص: 31، 32..

- **المخاطر المنتظمة:** تصيب المخاطر المنتظمة كل الموجودات الحادثة في السوق، بفعل عوامل مشتركة تؤثر في النظام الاقتصادي ككل مثل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية... الخ، إذ لا يقتصر تأثير هذه العوامل على مؤسسة بعينها أو قطاع اقتصادي معين دون أن يكون لمتخذي القرارات أية قدرة في تحديدها والسير عليها، مثل حالات الاضطراب العام أو الحروب أو حالات الكساد أو حالات التضخم أو التغيرات في معدلات الفائدة وغيرها من العوامل التي يصعب التحكم في تأثيرها، ولذلك فإنّ هذا النوع من المخاطر إنّما يساهم بشكل أساسي في تباين العائد المتوقع، وتتسم المخاطر المنتظمة بالخصائص الآتية:
- تنشأ بفعل عوامل مشتركة تشمل النظام الاقتصادي كله؛
- تؤثر على جميع المؤسسات الاقتصادية؛
- لا يمكن تجنبها بالتنوع.
- **المخاطر غير المنتظمة:** يقصد بالمخاطر غير المنتظمة أو المخاطر الخاصة بأنّها حالات اللا تأكد التي تنشأ بسبب ظروف خاصة أو عوامل متعلقة بمؤسسة معينة أو قطاع معين، حيث أنّها تكون مستقلة عن مخاطر النشاط الاقتصادي، وعادة ما يسمى هذا النوع من المخاطر بالمخاطر الاستثنائية أو المخاطر التي لا يمكن تجنبها، ويرجع سبب هذه المخاطر إلى جملة عوامل خاصة مثل حدوث اضطراب عالي في مؤسسة أو قطاع معين، والأخطار الإدارية وظهور اختراعات وغيرها، وتتميز المخاطر غير المنتظمة بالخصائص الموالية:
- تنشأ بفعل عوامل تخص المؤسسة ذاتها؛
- تؤثر فقط على المؤسسة المعنية؛
- يمكن تجنبها بالتنوع؛
- مقياسها المطلق الانحراف المعياري والتباين أو معامل الاختلاف.

### 3-3-3- تعريف أزمة البورصة

يمكن تعريف أزمة البورصة بذلك "الانخفاض الحاد في قيمة الأصول المالية، وهذا بعد أن سُجل في فترات سابقة ارتفاع في قيمتها نتيجة للشعور بالتفاؤل لدى جميع الأطراف من أنّ شراء المضاربة في الأصول المالية هو أفضل استثمار لتحقيق مكاسب مالية، مما دفع بالكثير من الشركات إلى الاستثمار في هذا الأصل لأن العائد منه مرتفع، غير أنّ هذا الوضع المستقر الذي تعيشه الأسواق المالية لا يمكن أنّ يدوم ولا بد أنّ تحصل صدمة تهدده، أي تدفع الأسعار وكمية السيولة إلى التراجع ومعها يتراجع الاقتصاد بالضبط فتحدث أزمة البورصة".

كما يشير كذلك مصطلح أزمة البورصة إلى معنيين مختلفين: "الأول يشير إلى انفجار فقاعة المضاربة في البورصة، أما الثاني يشير إلى ديناميكية الأسعار المتبعة بمؤشرات البورصة"<sup>1</sup> يمكن لأزمة البورصة أن تُرفق بانهيار للبورصة وللتمييز ما بين الاثنين لابد من أخذ بعين الاعتبار عامل الزمن، حيث تعرّف الأزمة بالفترة التي يمكن أن تكون طويلة نسبياً لانخفاض أسعار الأصول المالية، أما الانهيار فيعرّف بالتدهور السريع والمفاجئ لأسعار الأصول لمدة يوم أو خلال بضعة ساعات والتي يمكن أن تؤثر على توقعات المتعاملين. فإذا حدث انهيار وأدى إلى أزمة بورصة فهذا يعني تدخل العديد من العوامل المترابطة فيما بينها لعل أهمها هو تنافس المستثمرين للحصول على السيولة اللازمة لاستثماراتهم وبالتالي يلجؤون إلى التمويل بالقروض عند القيام بمشترياتهم من الأصول والتي يجب أن يسددها عند آجال الاستحقاق.<sup>2</sup>

وبالتالي نلاحظ أن أزمة البورصة يمكن أن تُعبّر عن ذلك التباعد ما بين القيمة السوقية والقيمة الأساسية لأصل ما أو لمؤشر البورصة والتي تنهار في فترة زمنية معينة، كما أنها يمكن أن تشير إلى التطور السريع والكبير لقيمة الأصول المسعرة في البورصة.

### 3-3-4 مؤشرات أزمة البورصة

هناك مؤشرين مختلفين لأزمة البورصة:<sup>3</sup>

**المؤشر الأول:** استحدث هذا المؤشر سنة 2002 من طرف "white" و"Minshkin" والذي يعتمد على نسبة 20% كمؤشر للقياس المقارن (Benchmark) للدلالة على أزمة بورصة، لاعتمادهم على دراسة أزمة 1929 وأزمة 1987، ففي الأولى فقد فيها مؤشر DJIA 12.82% من قيمته في 28 أكتوبر و11.29 % في 29 أكتوبر 1929، أما الثانية فقد فيها نفس المؤشر نسبة 22.61% من قيمته وبالتالي إذا فقد السوق 20 % أو أكثر فهذا يعتبر مؤشر نشوب أزمة بورصة.

**المؤشر الثاني:** ظهر هذا المؤشر من طرف "Patel" و" Sarkar" ، سنة 1998 يرمز له بـ CMAX، حيث يقارن القيمة الجارية لهذا المؤشر مع قيمته القصوى في الفترات الزمنية T ويحسب وفق المعادلة التالية:

$$CMAX_t = X_t / \max X (X_{t_j} / j = 0.1.2.....T)$$

حيث:

Xt: قيمة مؤشر البورصة في الفترة T؛

تحدث أزمة البورصة عندما تتجاوز نسبة (CMAXt) الانحراف المعياري قيمة 1.5 أو مرتين

<sup>1</sup> Boucher Christophe et Vasques Vincent, « les crises boursières au états unis détection et prévision-Journées de recherche Sur les crises financières internationales », Université d'Orléans, France, 6 - 7 mai 2004, p3

<sup>2</sup> Arnould Daniel, « la bourse et les produits boursiers », éllipses, paris, 2004, p299.

<sup>3</sup> Boucher Christophe et vasques Vincent, op cit, pp 3-4 .

أقل من مستواها المتوسط في مجال محدد.

### 3-4- أزمة المديونية

بدأت أزمة المديونية على المستوى العالمي في الخمسينات من القرن الماضي، واتّضحت معالمها بشكل بارز في عقد التسعينيات عندما تفاقم حجم القروض نظراً لسوء توظيفها، لتنفجر عام 1982 حينما توقفت المكسيك والشيلي والأرجنتين عن دفع أعباء ديونها الخارجية، ثم تبع ذلك عمليات إعصار مالي لعدد كبير من الدول النامية.

### 3-4-1- تعريف المديونية

تعرف المديونية على أنها "المقدار القائم من الخصوم الجارية الفعلية وليس الإجمالية على المقيمين في اقتصاد ما، في أي وقت معين، لغير المقيمين والتي تقتضي أداء مدفوعات من المدين لتسديد المبلغ الأصلي والفائدة عند نقطة أو نقاط زمنية في المستقبل".<sup>1</sup>

كما عرّفها مجموعة العمل الدولية متعددة الأطراف سنة 1988 على أنها " قيمة الالتزامات القائمة والموزعة، في أي فترة زمنية، للمقيمين في دولة معينة اتجاه غير المقيمين لدفع الأساس بفائدة. أو بدون فائدة أو دفع فائدة بأساس أو بدون أساس"<sup>2</sup>

فقد ترتبط أزمة الديون بدين تجاري خاص أو سيادي عام، كما أنّ المخاطر المتوقعة النقص الكبير في تدفقات رأس المال الخاص وعجزه عن سداد التزاماته المالية اتجاه القطاع العام.<sup>3</sup>

### 3-4-2- معايير تصنيف المديونية

يصنف تقرير التمويل التنموي على مستوى العالم الذي يصدره البنك الدولي ثقل مديونية دول العالم حسب مؤشرين رئيسيين وهما:<sup>4</sup>

- نسبة القيمة الحالية لإجمالي خدمة المديونية أي الأصل والفوائد إلى الصادرات التي تشمل السلع والخدمات وتحويلات المهاجرين، ويعتمد البنك على قيمة الصادرات لأنها تعكس قدرة البلد على توفير العملات الأجنبية لخدمة ديونه.

- نسبة القيمة الحالية لإجمالي خدمة المديونية إلى الدخل الحكومي الإجمالي، ويتم اعتماد الدخل القومي باعتباره المعيار الأمثل لقياس قدرة الاقتصاد الوطني على توليد الدخل وتحمل أعباء المديونية. وتُعتبر الدولة ذات مديونية كبيرة إذا بلغ معدل المؤشرين ما يعرف بالقيمة الحرجة، وتتمثل هذه القيمة عند تجاوز مؤشر خدمة الدين حجم الصادرات بـ 220 %، أو إذا تجاوز مؤشر خدمة الدين الدخل

<sup>1</sup> صندوق النقد الدولي، إحصاءات الدين الخارجي، 2003

<sup>2</sup> العباس بلقاسم ، "إدارة الديون الخارجية"، سلسلة عربية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 30، 2004 ، ص 5،

<sup>3</sup> Artus Partick, " crises émergents, faits et modèles explicatifs", édition economica , Paris , 2000 , p6.

<sup>4</sup> العباس بلقاسم ، مرجع سبق ذكره ، ص6.

القومي بـ 80 %، وتصنف الدولة ذات مديونية متوسطة إذا وصل المؤشرين إلى ثلاثة أخماس القيمة الحرجة، أي ما يعادل 48 % لمؤشر الدخل القومي أو 132 % لمؤشر الصادرات، أما إذا كان معدل المؤشرين أقل من ثلاثة أخماس القيمة الحرجة فتصنف الدولة ذات مديونية بسيطة، وحتى يعكس حجم المديونية مستوى التنمية الذي وصلته أي دولة، فإنه يتم ربط مؤشرات المديونية مع حصة الفرد من الدخل القومي تبعاً للمعايير المعتمدة من طرف البنك الدولي.

### 3-4-3- أسباب أزمة المديونية

هناك اختلاف حول طبيعة وأسباب أزمة الديون الخارجية، حيث يمكن أن تعود إلى سياسات اقتصادية خاطئة ترتبط بالدولة المدينة أو عوامل ترتبط بالعالم الخارجي، سوف نذكر أهم هذه الأسباب في العناصر التالية:<sup>1</sup>

- **العجز المستمر في الميزانية العامة:** وهو أحد العوامل الرئيسية الداخلية التي تؤدي إلى تعاضم أزمة الديون الخارجية، إذ يعود العجز في الميزانية العامة إلى النفقات الحكومية الضخمة والمتزايدة من جهة وعجز الإيرادات المحلية وانخفاض المساعدات الخارجية من جهة أخرى، وقد تلجأ بعض الدول المدينة إلى سياسة التمويل بالعجز مما يؤدي إلى تزايد توسع الدين العام الداخلي، ويؤدي الجهاز المصرفي في هذه الدول دوراً رئيسياً في التمويل المحلي ومن ثم ارتفاع في الأسعار، وتعتمد هذه الدول على الاقتراض المحلي والذي يعني التوسع في حجم الائتمان المصرفي الممنوح في تغطية جزء من النفقات العامة وهذا في النهاية سوف يؤدي إلى زيادة العجز في الميزانية العامة، وتفاقم معدلات التضخم، أما الجزء الثاني من العجز فيغطي عن طريق الديون الخارجية مما يؤدي إلى تزايد نسبة الديون إلى الناتج المحلي الخام وإلى تزايد أعباء خدمة الديون وتبعية هذه الدول إلى دول الخارج.

- **العجز في ميزان المدفوعات:** يُعتبر كذلك العجز في ميزان المدفوعات من بين العوامل الداخلية التي تؤدي إلى تفاقم المديونية الخارجية، فالدول التي تعاني من عجز مستمر في موازينها الجارية والتجارية تبحث عن مصادر للتمويل لتصحيح هذا العجز، وتؤدي التحويلات الرسمية والخاصة إلى بلدان هذه الدول دوراً بارزاً في تغطية جزء من العجز في موازين السلع والخدمات، وأما الجزء الآخر فتم تغطيته عن طريق الاستثمارات الأجنبية أو الاقتراض من الخارج، وهذا يؤدي إلى زيادة المديونية في هذه الدول وزيادة وبالتالي زيادة الضغط على ميزان المدفوعات أيضاً.

- **الكساد وتدهور شروط التبادل التجاري:** تبنت الدول الصناعية في أواخر السبعينات وبداية الثمانينات من القرن الماضي بعض السياسات الانكماشية التي أدت إلى ركود اقتصادي في هذه الدول،

<sup>1</sup> أبوشرار علي عبد الفتاح، "الاقتصاد الدولي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، 2007، ص 225-230.

والذي أدى كذلك إلى انخفاض الطلب على صادرات الدول النامية ومن ضمنها صادرات الدول العربية، وهذا بدوره دفع أسعار الصادرات في هذه البلدان إلى الانخفاض، وفي نفس الوقت واصلت أسعار السلع المصنعة ارتفاعها وخاصة السلع الاستهلاكية والترفيهية، وهذا يعني ارتفاع أسعار السلع المستوردة للدول النامية.

- كما أنّ انخفاض أسعار وحجم الصادرات، وارتفاع أسعار الواردات في الدول النامية يؤدي إلى تدهور شروط التبادل التجاري في هذه الدول. وهذا ما يدفعها إلى اللجوء إلى الاقتراض المحلي والخارجي مما يؤدي إلى تزايد حجم الديون.

- **سياسات الاقتراض الدولية وارتفاع أسعار الفائدة:** ساهمت سياسات الاقتراض وارتفاع أسعار الفائدة في زيادة حجم الديون الخارجية للدول النامية المدينة، وقامت بعض الدول العربية في التوسع والاقتراض الخارجي، معتمدة على القروض الميسرة وغير الميسرة وذات الآجال القصيرة بفوائد مرتفعة، مما أدى إلى زيادة الأعباء المالية على بعض الدول العربية مثل مصر والمغرب والجزائر وفي نهاية السبعينات من القرن الماضي عندما كان المستوى العام للأسعار يزداد ارتفاعاً وكانت معدلات الفائدة التي تطلبها البنوك التجارية منخفضة اضطرت العديد من الدول النامية ومنها الدول العربية إلى زيادة الاقتراض لتمويل نفقاتها العامة وموازن مدفوعاتها. وكانت البنوك التجارية تمنح قروضها بإجراءات ميسرة وسريعة مقارنة بالقروض الممنوحة من المصادر الرسمية، مما شجع بعض الحكومات للاقتراض من المؤسسات الخاصة، فأدى إلى زيادة نصيب الديون الخاصة على حساب الديون الرسمية، علماً بأنّ القروض الخاصة تزيد من عبء المديونية في الدول النامية، وذلك بسبب ارتفاع أسعار الفائدة وقصر المدة وفترة سماح أقلّ للقروض الخاصة الممنوحة، وحتى تستطيع البنوك التجارية حماية نفسها ومخاطر الاقتراض للدول النامية، تقوم برفع أسعار الفائدة. واتبعت الدول الصناعية وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية سياسة مالية ونقدية تؤدي إلى زيادة أسعار الفائدة وتعويمها.

بالإضافة إلى الأسباب السابقة يمكن ذكر بعض الأسباب الأخرى لتفاقم أزمة المديونية:

- قيام عدد كبير من الدول النامية بالاقتراض من أجل زيادة الاستهلاك، أو من أجل الاستثمار في مشاريع مشكوك في جدواها الاقتصادية.

- انخفاض معدلات نمو الإنتاج، وإنتاجية العمل في الدول النامية، مما يؤثر في خفض الكميات المعروضة من السلع والخدمات ووجود فائض في الطلب عليها يؤثر سلباً على ميزان المدفوعات ويجعل قيمة الواردات أعلى من قيمة الصادرات مما يؤدي إلى ارتفاع العجز في الميزان التجاري.

- انخفاض مستوى دخل الفرد في الدول النامية وهذا بدوره يؤدي إلى انخفاض الادخار والموارد المحلية التي تعجز عن تمويل مشاريع التنمية والاستثمار، مما يجبر هذه الدول على جلب الأموال من الخارج وزيادة مديونيتها.



- سوء الإدارة الاقتصادية، وانتشار الفساد في الدول النامية يؤدي إلى خفض الأداء الاقتصادي وإهدار الكثير من جهود التنمية الاقتصادية، وخفض إنتاجية القروض والمعونات الخارجية، وهذا يؤدي إلى الاعتماد على التمويل الخارجي.

### المطلب الثاني: الأزمة المالية العالمية 2008

تعتبر الأزمة المالية التي وقعت في أواخر سنة 2008 من أهم الأسباب التي أثارت مسألة تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، لهذا يجب أن نتطرق الدراسة إلى تحليلها.

#### 1- بؤر الأزمة المالية 2008

ظهرت أولى بؤر الأزمة المالية 2008 عندما قرّر البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي بأن يرفع أسعار الفائدة الفدرالية لمواجهة معدلات التضخم المرتفعة والحدّ من ارتفاع حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد، حيث قام برفع معدلات الفائدة بشكل مستمر من 1% إلى 5.25% من أواخر عام 2004 إلى بداية 2007.

وقد أدى ذلك إلى ما يأتي:

1- ارتفاع تكلفة القروض وهو ما حدّ كثيراً من رغبة الأفراد في التعاقد مع البنوك الاستثمارية للحصول على قروض عقارية جديدة؛

2- ارتفاع الأقساط المطلوبة من المقترضين الملزمين بسداد سندات الرهن العقاري ذات الفوائد (Mortgages Adjustable Rate)؛

3- حدوث انخفاض تدريجي في أسعار العقارات نتيجة للانخفاض التدريجي في الطلب على العقارات الجديدة، وذلك من جهة بسبب الارتفاع التدريجي لتكاليف الاقتراض، ومن جهة أخرى بسبب الارتفاع التدريجي في عرض العقارات القديمة بسبب إخفاق بعض المقترضين في دفع الأقساط المترتبة عليهم، وإصرار أصحاب هذه السندات على نزع ملكية العقارات وعرضها للبيع لاسترجاع قيم سنداتهم؛

4- تخلف بعض المقترضين عن السداد طوعاً أو كرهاً، ففي الوقت الذي يُطلب منهم أن يدفعوا أقساطاً متزايدة بسبب ارتفاع أسعار الفائدة، يرون أن أسعار عقاراتهم تتجه نحو الانخفاض، أصبحت الأقساط المترتبة على بعض العقارات أكبر من قيمة العقارات نفسها؛

5- تدني أسعار سندات الرهن العقاري نتيجة لزيادة عرضها وانخفاض الطلب عليها، وذلك بسبب زيادة حالات التخلف عن السداد، وتقلص الهامش بين أسعار الفائدة على هذه السندات وأسعار الفائدة على سندات أخرى ذات تصنيفات ائتمانية أعلى كسندات الخزينة الأمريكية، ولاسيما أن هذه السندات كانت منتشرة في جميع أنحاء العالم ولا أحد يعلم ما حجم الخسائر المتوقعة من الاستمرار في اقتنائها؛

6- بداية ظهور خسائر حقيقية لكل من يمتلك سندات الرهن العقاري، بما في ذلك شركات التأمين على هذه السندات، وسعي المؤسسات الاستثمارية للتخلص مما لديها من سندات رهن عقاري بأي ثمن،

وقد بدأت نتيجة لذلك زيادة حالات عدم تسديد أقساط القروض، ولاسيما القروض ضعيفة الجدارة الائتمانية وهبوط أسعار العقارات، وتنامي الإحساس بعدم الثقة في البنوك والمؤسسات المالية المانحة للقروض، وبدأ بعض المودعين بسحب أرصدهم، وبدأت الأزمة بالتفاقم؛ ففي جويليا من سنة 2007 تم حجز الرهن (Foreclosure) لأكثر من 180000 زبون بسبب عدم قدرتهم على سداد القروض العقارية، أي بزيادة 93% عن العام السابق، وفي جانفي 2008 قام مصرف "بانك أوف أميركا" (Bank of America) وهو أحد أكبر مقرضي الرهن العقاري بالاستحواذ على مصرف كنزري وايد فاينينشال (Country Wide Financial)، ثم أعلنت شركة فاني ماي (Fannie Mae) أكبر وكالات الرهن العقاري في الولايات المتحدة عن خسائر بقيمة 3.55 مليار دولار في الربع الأخير من عام 2007، وهو ثلاثة أضعاف ما كان متوقفاً، حتى جاء الحدث الأكبر في هذه الأزمة وهو الإعلان عن إفلاس مصرف ليمان برانرز (Lehman Brothers) وهو المصرف الاستثماري الخامس في العالم بعد إخفاق جهود المسؤولين الأمريكيين في وزارة الخزانة والاحتياطي الفيدرالي لإنقاذه، وشكل هذا الحدث بداية رمزية للأزمة المالية العالمية، لأن هذه المؤسسة العريقة كانت من الشركات القليلة التي نجت في تجاوز كساد عام 1929 وقد منح مصرف الاحتياطي الفدرالي في الشهر نفسه تسهيلات ائتمانية لأكبر شركة تأمين في العالم (American Internal Group (AIG)) تقدر قيمتها بـ 85 مليار دولار لانتشالها من إفلاس محقق، وذلك مقابل الاستحواذ على 79.9% من حقوق ملكية الشركة وهو ما يشبه تماماً عملية التأميم. ونتيجة لهذه الأحداث انخفض مؤشر داوجونز الصناعي الذي يشمل أكبر 30 شركة صناعية في الولايات المتحدة الأمريكية من 14198 نقطة في أكتوبر من عام 2007 ليصل في مارس 2009 إلى 6547 نقطة، أي انخفاض بـ 54% كما انخفض مؤشر "الأس آند بي 500 (S&P 500)"، المعبر عن أسهم أكبر 500 شركة في الولايات المتحدة من 1565 نقطة ليصل إلى 676 خلال المدة نفسها بانخفاض 57%.<sup>1</sup>

## 2- آلية التحول إلى أزمة سيولة ثم إلى أزمة عدم القدرة على السداد

أدى تفاعل هذه الأحداث وبداية ظهور حالات إفلاس إلى حدوث أزمة سيولة، فلا أحد من المقرضين يثق بقدرة طالب القرض على السداد خوفاً من أن يكون من المستثمرين الكبار في سندات الرهن العقاري المتعثرة أو المشتقات المالية المرتبطة بها، ولاسيما أن معظم المتعاملين في مثل هذه الأصول لا يصرّحون عنها في حسابات شركاتهم المخصصة للنشر وإنما يفردون لها حسابات خاصة، حيث لم تكن تلك حال المؤسسات المالية الصغيرة فقط بل شملت أيضاً معظم المصارف والمؤسسات

<sup>1</sup> عبد الفتاح العموص، الأزمة الاقتصادية العالمية الأسباب والتداعيات والآثار في الاقتصادات العربية (دراسة الحالة التونسية)، الاقتصادات العربية وتطورات ما بعد الأزمة الاقتصادية العالمية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، المؤتمر العلمي العاشر، بيروت 20-21/12/2009، ص 8-9.

المالية الكبيرة على مستوى العالم، فمعظم هذه المؤسسات تتبادل القروض قصيرة الأجل لتغطية نفقاتها القصيرة الأجل، وذلك مقابل فوائد قليلة جداً لقدرتها الكبيرة على الوفاء، ووجود حالة الشك أدت إلى صعوبة الإقراض ومن ثم ارتفاع تكلفته أكثر، وأصبح المقرض يطلب معدلات فائدة أعلى وضمانات سداد أكثر بكثير مما جرت عليه العادة، وهو ما شكل بداية خلل في آلية انسياب السيولة في النظام المالي العالمي برمته، ودفع بالكثير من المصارف المركزية في العالم إلى التدخل وذلك باستخدام أدوات السياسة النقدية المتاحة لديها جميعها كزيادة الإصدار النقدي، وتخفيض الاحتياطي الإلزامي للمصارف التجارية، وضمان الودائع، وتخفيض أسعار الفائدة، وضخ مئات المليارات من عملاتها الوطنية في شرايين اقتصادها لمواجهة أزمة شح السيولة، إلا أن كل ذلك لم يجد نفعاً فالأزمة لم تكن فقط أزمة سيولة وإنما رافق هذه الأزمة أيضاً أزمة عدم قدرة على السداد، إذ أن المستثمرين لم يكونوا فقط غير قادرين على تسهيل أصولهم، وإنما فقدت هذه الأصول الكثير من قيمتها.<sup>1</sup>

### 3- الاقتصاد العالمي والأزمة المالية 2008

لم يتوقف تطوّر الأزمة عند إفلاس عدد من البنوك الأمريكية، بل تأثرت كل القطاعات الأخرى، كالقطاع الزراعي والصناعي والنقل... الخ بسبب إفلاس البنوك وازدادت نسبة البطالة، وانكمش الطلب الكلي على جميع السلع والخدمات، مما أدى إلى انخفاض الإنفاق الكلي، وبالتالي انخفضت قيم الدخل الفردي، وانخفضت كذلك حصيللة الضرائب، مما زاد العجز في الميزانية الفيدرالية والذي تجاوز الـ 500 مليار، وكذلك تأثر قطاع الأعمال لدى جميع الدول المرتبطة بالاقتصاد الأمريكي لانهايار القطاع المالي الأمريكي تحت وطأت الديون العقارية، وعدم القدرة على استردادها.

### 3-1- أثر الأزمة المالية على الاقتصاد العالمي

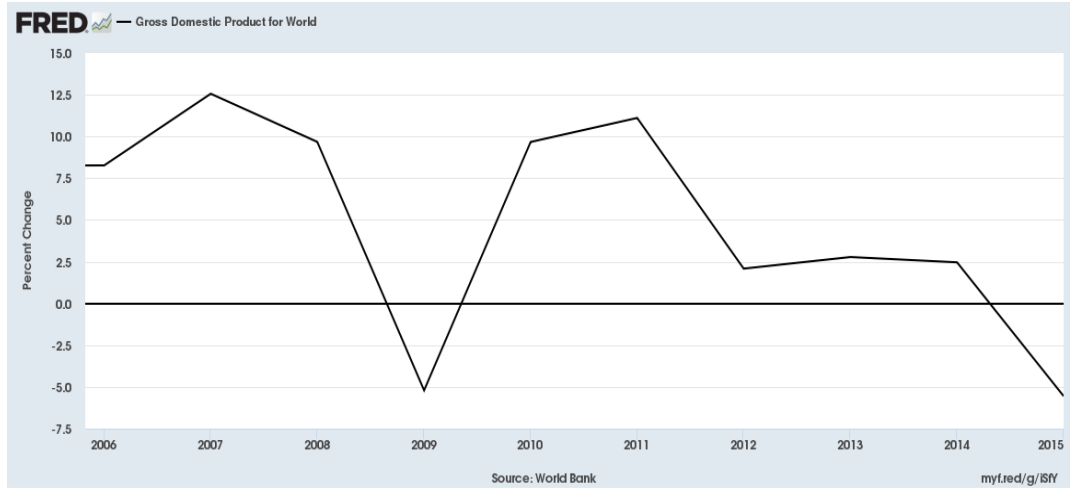
تراجعت المؤشرات الاقتصادية في معظم الاقتصاديات العالمية خاصة اقتصاديات الدول المتقدمة والناشئة، جراء الأزمة المالية التي مر بها الاقتصاد العالمي، ويمكن أن نلاحظ ذلك من خلال ما يلي :

### 3-1-1 تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي

حيث شهدت معدلات نمو الاقتصاد العالمي بعد الأزمة المالية 2008 تباطؤ كبير مع عجز الأدوات النقدية التقليدية عن تحقيق التوسع والانفراج المنشود للسياسة الاقتصادية، حيث واجه الاقتصاد العالمي ضغوطاً انكماشية صاحبها تراجع معدلات النمو بمستويات كبيرة، والرسم البياني يوضح تطوّر معدلات النمو العالمية خلال الفترة 2005-2015:

<sup>1</sup> نبال محمود قصبية، حسين الفحل، تحليل الأزمة المالية العالمية الراهنة الأسباب والتداعيات والعلاج، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد الأول 2012، ص 546-547.

الشكل (2-12): منحى بياني يوضّح تطوّر معدلات الناتج الداخلي الخام العالمي خلال الفترة (2015-2005)



المصدر: البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي

نلاحظ من خلال الرسم البياني بطؤ النمو الاقتصادي العالمي حيث تمّ تسجيل معدلات سالبة خلال النصف الثاني من سنة 2008 والنصف الأول من سنة 2009، وهي مرحلة الذروة للأزمة، وهذا راجع بالأساس إلى تراجع معدلات النموّ بصفة خاصة والعديد من مؤشرات الاقتصاد الكلي التي تستهدفها السياسة النقدية في مختلف الأقطاب الاقتصادية العالمية (الصين، الولايات المتحدة الأمريكية ومنطقة اليورو)، والتي ستحلّها الدراسة كما يلي :

### 1- تحليل وضعية الاقتصاد الصيني خلال الأزمة المالية 2008 :

الاقتصاد الصيني قاوم بشكل أفضل تداعيات الأزمة ولكن ما يزال أمامه تحدي التحول من اقتصاد يعتمد على الصادرات إلى اقتصاد يعتمد على الاستهلاك حيث يستهلك الصينيون خمسة مرات أقلّ ما يستهلكه الأمريكيون بالرغم من التفوق الديموغرافي.

من جهة أخرى تؤكد قاعدة بيانات البنك الدولي أنّ الناتج الصيني بدأ في الانخفاض منذ الأزمة المالية العالمية الأخيرة، فبعدما بلغ 14.23% عام 2007 رغم الارتفاع غير المسبوق في أسعار الطاقة وكافة المواد الخام، تراجع في عامي 2008 و2009 على التوالي ليصل إلى 9.65% و9.4% بسبب التداعيات السلبية للأزمة المالية العالمية في العام 2008.

وكان عام 2010 استثناء بالنسبة لمعدلات النموّ الاقتصادي في الصين حيث عاد ليرتفع فيه إلى 10.64%، وهو الأمر الذي يوضّح قدرة الاقتصاد الصيني على قيادة الاقتصاد العالمي من خلال عودته إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة، رغم أنّ باقي اقتصاديات الدوّل المتقدمة في ذلك الوقت ظلّت تسجل اقتصادا متراجعا.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://www.alarabiya.net/servlet/aa/pdf/317a6b66-1288-45cd-a08d-1f055a793cc4->

غير أنّ الفترة من 2011 وحتى نهاية 2015 كانت عكس هذا التوقع، حيث انخفضت معدلات النموّ في الناتج المحلي للصين لتتحدّر إلى ما دون 7% نهاية العام 2015، رغم الإخفاقات السابقة يعتبر الاقتصاد الصيني أقلّ تضرراً من انعكاسات الأزمة الاقتصادية العالمي وهذا ما تشير إليه قيم مؤشرات الاقتصاد المسجلة، حيث تعتبر الصين خامس أكبر مصدر وثالث أكبر مستورد للخدمات التجارية، إضافة إلى ذلك؛ فإنّ الصين ثاني أكبر مزوّد للاستثمارات الأجنبية المباشرة بعد الولايات المتحدة الأمريكية.

وقد تمّ تسجيل انخفاض فائض الميزان التجاري منذ بداية الأزمة المالية من 9.23% من الناتج الداخلي الخام في سنة 2007 ليصل إلى 2.23% في 2016، أما بالنسبة لمعدلات التضخم فتمّ تسجيل معدل سالب (-0.7%) في 2009 وتمّ استدراكه ليرتفع في 2010 حيث تمّ تسجيل 3.33%. قد عرفت معدلات البطالة في الصين نوع من الاستقرار خلال فترة الدراسة مما يؤكد ما تمّ ذكره سابقاً أنّ الاقتصاد الصيني قاوم بشكل جيد تداعيات الأزمة المالية 2008 بالرغم من الآثار السلبية التي تمّ تسجيلها مع بداية الأزمة وقد كان ذلك سبب كاف لتطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية خاصة معدلات الفائدة السالبة.

جدول رقم (2-4): يوضّح تطوّر أهمّ مؤشرات الاقتصاد الصيني كمعدلات النمو الاقتصادي، ومعدلات

التضخم، الميزان التجاري (% من PIB)، ومعدلات البطالة خلال الفترة 2007-2016.

| السنوات                | 2007  | 2008 | 2009 | 2010  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| المؤشرات               |       |      |      |       |      |      |      |      |      |      |
| معدلات النمو الاقتصادي | 14.23 | 9.65 | 9.4  | 10.64 | 9.54 | 7.87 | 7.76 | 7.3  | 6.9  | 6.69 |
| معدلات التضخم          | 4.77  | 5.84 | 0.7- | 3.33  | 5.41 | 2.64 | 2.63 | 2    | 1.44 | 2    |
| الميزان التجاري        | 9.23  | 7.09 | 4.21 | 3.64  | 2.39 | 2.71 | 2.44 | 2.51 | 3.48 | 2.23 |
| معدلات البطالة         | 4     | 4.19 | 4.3  | 4.14  | 4.09 | 4.09 | 4.05 | 4.09 | 4.05 | 4.02 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات البنك الدولي.

## 2- تحليل وضعية الاقتصاد الأمريكي خلال الأزمة المالية :

تسببت الأزمة المالية العالمية في تدهور الاقتصاد الأمريكي حيث تراوحت نسبة الانكماش خلال فترة الأزمة ما بين -0.4% إلى 3.8%. من جهتها أعلنت وزارة التجارة الأميركية انكماش الاقتصاد بمعدل سنوي بلغ 0.3% في الربع الثالث سنة 2009 مسجلاً أقوى انخفاض خلال فترة الدراسة ب -0.4% وذلك سنة 2009، كما كشف تقرير الناتج المحلي الإجمالي انخفاض الدخل الشخصي المتوفر

للإنفاق بمعدل 8.7% في نفس السنة مسجلاً أشدَّ هبوط منذ بدء إطلاق البيانات الفصلية لهذا البلد عام 1947.

تأثر الاقتصاد الأمريكي بشكل كبير بالأزمة المالية لسنة 2008 حيث تم تسجيل معدل نمو اقتصادي سالب في سنة 2008 يقدر بـ-0.29%، لتحسن معدلات النمو الاقتصادي مع بداية سنة 2012 حيث تتجاوز 2%، أما بالنسبة لمعدلات البطالة فقد كانت أكثر المؤشرات استقراراً خلال فترة الدراسة.

وقد سجل الاقتصاد الأمريكي عجز مستمر في الميزان التجاري خلال فترة الدراسة خاصة مع بداية الفترة حيث لطالما كانت قيمة الدولار الأمريكي أقوى من باقي العملات الأجنبية مما أثر سلباً على تنافسية المنتجات الأمريكية.<sup>1</sup>

إن المؤشرات المذكورة والموضحة في الجدول بالأسفل تؤكد أن الاقتصاد الأمريكي من أكثر المتضررين من الأزمة مما حتمَّ عليه اللجوء إلى أدوات السياسة النقدية غير التقليدية لتحسين المعدلات المستهدفة من طرف السياسة النقدية في ظل الأزمة.

الجدول رقم (2-5): يوضح تطوّر أهم مؤشرات اقتصاد الو.م.أ كمعدلات النمو الاقتصادي،

ومعدلات التضخم، الميزان التجاري (% من PIB)، ومعدلات البطالة خلال الفترة 2007-2016

| السنوات                | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| معدلات النمو الاقتصادي | 1.78 | 0.3- | 1.78 | 2.53 | 1.60 | 2.22 | 1.68 | 2.27 | 2.86 | 1.49 |
| معدلات التضخم          | 2.8  | 3.8  | 0.4- | 1.6  | 3.2  | 2.1  | 1.5  | 1.6  | 0.1  | 1.3  |
| الميزان التجاري        | 4.9- | 4.9- | 2.7- | 3.4- | 3.7- | 3.5- | 2.9- | 2.9- | 2.9- | 2.8- |
| معدلات البطالة         | 4.6  | 5.8  | 9.3  | 9.6  | 9    | 8.2  | 7.9  | 7.5  | 7    | 6.3  |

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي.

### 3- تحليل وضعية اقتصاد منطقة اليورو خلال الأزمة المالية

بعد الأزمة المالية العالمية 2008 دخلت اقتصاديات منطقة اليورو في أزمة ركود اقتصادي حاد، ذلك بالرغم من كل الجهود لاحتوائها إلا أنها مست كل دول المنطقة، وكانت التداعيات الاقتصادية لهذه الأزمات كما يلي:<sup>2</sup>

#### 3-1- الأزمة الاقتصادية في اليونان :

<sup>1</sup> Peter Jarrett , "Balance courante américaine, s'attaquer au déficit", Département des affaires économiques, OCDE, l'observateur de l'OCDE, n° 255, mai 2006, <http://www.observateurocde.org/>

<sup>2</sup> طویل نسيمه، الأزمة الاقتصادية العالمية : قراءة في الأسباب والتداعيات السياسية، مجلة العلوم السياسية والقانون، العدد الثالث، 2017، ص 122.

حيث عرفت اليونان في عام 2010، وقد كانت نتيجة الخوف الذي اعتري الدائنين من عدم استطاعة اليونان على تسديد التزاماتها مع الفوائد، وما نتج عن ذلك من تضخم بالموازنة العامة مقداره 13% من الناتج القومي، إضافة إلى بعض العوامل الخاصة باليونان، منها استدانة كبيرة بلغت 120% من الناتج القومي، وقد زاد من عمق الأزمة نقص الالتزام بالشفافية عند نشر التقارير الخاصة بالمديونية، العجز الموازي ومعدلات التضخم من قبل الحكومة اليونانية هذا من أجل تلبية شروط الانضمام إلى منطقة اليورو.

كما وصل الفارق بين حجم الدين العام اليوناني مع متوسط الدين العام الأوروبي إلى 78 مليار أورو سنة 2016.

### 3-2- الأزمة المصرفية في أيرلندا :

سميت أيرلندا «النمر السلتي» بسبب النمو والتطور الاقتصادي الكبير الذي عرفته وعلى الرغم من ذلك؛ تأثرت أيرلندا أكثر من غيرها بأزمة الرهن العقاري الأميركية، وواجهت أزمة مصرفية تعتبر الأكبر في تاريخها، إذ وصلت بنوك كبرى عدّة إلى مشارف الإفلاس. فقامت الحكومة آنذاك بضخ مبالغ من الأموال العامة في المصارف لإنقاذها من الإغراق، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع العجز العام بنسبة 32% من الناتج القومي، كما قام صندوق النقد الأوروبي للاستقرار المالي بمساعدتها حسب الاتفاقيات الأوروبية حيث قرّر وضع 90 مليار يورو في تصرف الحكومة التي قامت بدورها بطبع 50 مليار يورو خلال السنوات الأولى من الأزمة.

### 3-3- الأزمة في البرتغال :

أواخر 2010م بلغ العجز العام الـ 10%، أما الدين العام سجل نسبة 77% من الناتج القومي. مما دفع الحكومة البرتغالية إلى طلب مساعدة الاتحاد الأوروبي وصندوق النقد الدولي. وأدت المفاوضات بين الطرفين إلى إعطاء البرتغال ما يقارب الـ 80 مليار يورو في صيف 2011 كخطوة أولى نحو الإنقاذ الاقتصادي.

### 3-4- الأزمة في إيطاليا:

فقد بدأت بوادر أزمة الديون السيادية بالظهور خلال عام 2011م، وزاد الضغط على الوضع المالي، وتم وضع إيطاليا تحت وصاية الاتحاد الأوروبي وصندوق النقد الدولي من أجل القيام بإجراءات جديّة للخروج من الأزمة.

كانت آثار الأزمة في أوروبا قوية وشاملة ومازلت انعكاساتها ممتدة، حيث تعتبر السياسة الاقتصادية التي تتبّعها أوروبا للخروج من أزمة الديون التي تعاني منها قبل عدة سنوات. ومن المؤشرات الدالة على ذلك، أن نسبة الديون إلى الناتج المحلي في اليونان قبل اشتعال أزمة اليورو عام 2011م، كانت 113%. ويعد برنامج الإنقاذ الاقتصادي وكل الإعفاءات التي مُنحت لليونان، أصبح حجم ديونها

174% من إجمالي الناتج الداخلي الخام، وهذا بالتأكيد مؤشر خطير يدلّ على أنّ اليونان لم تخرج بعد من نفق الإفلاس المظلم. وفي إسبانيا كانت الديون قبل أزمة اليورو 40% من الناتج، والآن تبلغ 97% وفي إيطاليا، تفوق نسبة الديون من الناتج الداخلي الخام الـ100%، وكذلك حال الديون الفرنسية التي تتجه لتفوق نسبة الـ100% في العام المقبل، وهذه النسب المرتفعة من الديون تعني أنّ كل إجراءات التقشف التي نفذتها دول منطقة اليورو منذ عام 2012م، لم تقلح في خفض مستويات الدين العام.<sup>1</sup> كما أنّها فشلت في خفض معدلات البطالة، حيث تشير الإحصائيات الرسمية إلى أن بعض دول منطقة اليورو، وهي اليونان وإسبانيا والبرتغال وقبرص، تعاني من ارتفاع معدلات البطالة، فالبطالة في إسبانيا بلغت 24%، وفي البرتغال 13.4%، وفي إيطاليا 13.2%، واليونان 25.9%. وتقدّر في المتوسط بنحو 10% خلال الفترة ما بعد الأزمة المالية 2008. أما بالنسبة لمعدلات النمو الاقتصادي في منطقة اليورو فتم تسجيل مستويات جدّ منخفضة وفي بعض السنوات كانت المعدلات سالبة كسنة 2009 حيث تمّ تسجيل -4.5%، وكانت معدلات التضخم جدّ ضعيفة وقريبة من الصفر منذ نهاية سنة 2012 إلى غاية نهاية فترة الدراسة عكس فائض الميزان التجاري الذي سجل تحسن ملحوظ منذ سنة 2012 حيث تم تسجيل فائض بـ 80.88 مليار يورو بعد أنّ كان عاجز بـ 21.6 مليار يورو في 2011 كما هو موضّح في الجدول بالأسفل.

والأكيد أنّ آثار الأزمة المالية على اقتصاد منطقة اليورو خاصة خلال فترة بدايتها وفي ظلّ عجز أدوات السياسة النقدية التقليدية عن احتواء تداعياتها جعل البنك المركزي الأوروبي ينتهج أدوات السياسة النقدية غير التقليدية لتنشيط الاقتصاد الأوروبي خاصة بالنسبة لمعدلات التضخم.

الجدول رقم (2-6): يوضّح تطوّر أهمّ مؤشرات اقتصاد منطقة اليورو كمعدلات النمو

الاقتصادي، ومعدلات التضخم، الميزان التجاري (% من PIB)، ومعدلات البطالة خلال الفترة 2007-2016.

| السنوات                | 2007 | 2008  | 2009 | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014 | 2015  | 2016  |
|------------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| معدلات النمو الاقتصادي | 3.06 | 0.44  | -4.5 | 2.08  | 1.61  | -0.89 | -0.25 | 1.33 | 2.09  | 1.8   |
| معدلات التضخم          | 2.51 | 4.08  | 0.37 | 1.53  | 3.29  | 2.49  | 1.38  | 0.24 | 0.04  | 0.18  |
| الميزان التجاري        | 28.3 | 62.8- | 11.2 | 13.5- | 21.6- | 80.88 | 151.7 | 182  | 238.6 | 265.3 |
| معدلات البطالة         | 7.37 | 7.42  | 9.47 | 10.03 | 10.1  | 11.28 | 11.92 | 11.6 | 10.83 | 10.01 |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على إحصائيات البنك الدولي و Eurostat.

<sup>1</sup> طويل نسيم، "الأزمة الاقتصادية العالمية : قراءة في الأسباب والتداعيات السياسية"، مجلة العلوم السياسية والقانون، العدد الثالث، 2017، ص



## 3-2- آثار أخرى للأزمة المالية على الاقتصاد العالمي :

هذه الأزمة وبحجمها الكبير وحجم امتدادها كان لها تأثيرات جدّ سلبية على العديد من النواحي الاقتصادية منها:<sup>1</sup>

- نقص السيولة المتداولة لدى الأفراد والشركات والمؤسسات المالية، وقيام العديد من المؤسسات المالية بتجميد أو إيقاف منح القروض إلى الأفراد خوفاً من نقص السيولة وصعوبة استردادها. وهذا أدى إلى حالة انكماش اقتصادي حاد لم يعرفه الاقتصاد العالمي منذ سنة 1929؛
- انخفاض القروض البنّية إلى حد كبير مما فاقم من مشكلة السيولة داخل النظام المالي والمصرفي كله؛
- تعثر نشاط معظم المؤسسات المالية والبنوك على الإقراض مما سبب توقف الكثير من الاستثمارات الإنتاجية والخدماتية، مما انعكس سلباً على الاقتصاد العالمي؛
- انخفاض مستوى التداولات في أسواق النقد والمال، وبالتالي أثر ذلك على قيمة الأسهم والأوراق المالية المختلفة؛
- تسجيل العديد من حالات الإفلاس والتعثر على مستوى البنوك والمصارف، والمؤسسات المالية (Lehman brothers...etc)، والعقارية، وشركات التأمين (AIG...etc)، بسبب نقص السيولة؛
- إفلاس بعض الشركات غير المالية التي كانت تعتمد على التمويل بنظام القروض أو توقف بعض فروعها الإنتاجية؛
- انخفاض حاد في حجم المبيعات خاصة في قطاع العقارات والسيارات وغيرها؛
- ارتفاع حجم الديون العقارية في العالم بحوالي 6 تريليون دولار، وارتفاع حجم الديون على الشركات إلى 18.4 تريليون دولار.

كل هذه التداعيات الكبيرة التي خلفتها الأزمة المالية كانت السبب الرئيسي في إتباع وتطبيق أدوات نقدية غير تقليدية لاحتواء ومعالجة تلك الآثار الجسيمة على الاقتصاد العالمي.

### المطلب الثالث: فشل أدوات السياسة النقدية التقليدية في احتواء الأزمة المالية 2008

يُعتبر فشل قنوات السياسة النقدية التقليدية في احتواء الأزمة المالية 2008 من أهم الأسباب التي دفعت البنوك المركزية إلى الاعتماد على نمط جديد من الأدوات النقدية غير التقليدية، ولهذا سنتطرق إلى كيفية فشل أدوات السياسة النقدية التقليدية في احتواء الأزمات المالية.

<sup>1</sup> محمد إبراهيم السقا، "جذور الأزمة المالية العالمية"، مجلة المصارف الكويتية، فيفري 2009، في الموقع :

[http://economyofkuwait.blogspot.com/2009/02/1\\_06.html](http://economyofkuwait.blogspot.com/2009/02/1_06.html)

عادة ما تستعمل البنوك المركزية في سعيها لمعالجة الأزمات المالية أداة أساسية وهي تحديد معدلات الفائدة الرئيسية، ويكون ذلك عادة على المدى القصير جدا (أي يوم أو بضعة أيام)، وتؤثر التغيرات التي يحدثها البنك المركزي في معدل الفائدة الرئيسي على الاقتصاد عبر قناتين رئيسيتين ألا وهما قناة معدل الفائدة وقناة الائتمان:<sup>1</sup>

### 1- فشل وتعثر قناة معدل الفائدة :

يوجد على مستوى الأسواق المالية عدد كبير من أسعار الفائدة، يتعلق كل واحد منهما بأجال الاستحقاق وبفئة معينة من الأصول المالية، ويمكن التعبير عن جميع معدلات الفائدة في ما يسمى بمنحنى المعدلات كما يوضحه المنحنى في الأسفل حيث يتم تحديد معدل الاقتراض بالنسبة لفئة معينة من المقترضين لمختلف الفترات (ثلاثة أشهر، ستة أشهر، سنة، سنتين، عشر سنوات... الخ)، وتنتقل التغيرات المسجلة في معدلات الفائدة الرئيسية إلى الاقتصاد عبر منحنى المعدلات الذي يتأثر بثلاثة عوامل رئيسية هي:

- التطورات المستقبلية المتوقعة لأسعار الفائدة؛

- حالة عدم اليقين التي تؤثر على التوقع الخاصة بالمعدلات؛

-تتأثر المعدلات طويلة الأجل بالعرض والطلب على السندات باختلاف تواريخ استحقاقها.

ويمكن أن تتوقف قناة معدل الفائدة عن العمل بشكل طبيعي في حالتين هما :

**الحالة الأولى:** وهي عندما يبلغ معدل الفائدة مستوى الصفر حيث لا يمكن عند هذا المستوى إجراء تخفيضات نحو المستويات السالبة لأن معدل الفائدة عادة لا يكون سالب، ويكون لهذا الوضع أثر سلبي خاصة إذا كان معدل التضخم منخفض القيمة، حيث تفقد في هذه الحالة البنوك المركزية قدرتها على التأثير في المعدلات الحقيقية بواسطة المعدل الرئيسي، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى ارتفاع معدلات الفائدة الحقيقية، ما قد يساهم في اندلاع دوامة انعكاسية .

**الحالة الثانية:** حتى و إن لم يبلغ معدل الفائدة المستوى الصفري فقد لا يستطيع البنك المركزي تخفيض المعدل، ويحدث هذا الوضع عندما يسقط الاقتصاد حسب صيغة الاقتصادي "كينز" في مصيدة السيولة التي تطرقنا إليها سابقا. ويفترض في الأوضاع العادية أن يؤدي وجود فائض من السيولة داخل الاقتصاد إلى شراء سندات، ما يؤدي إلى انخفاض معدلات الفائدة، إلا أن هذا الميكانيزم يتعطل عن العمل إذا انخفض العائد من السندات أو إذا زادت درجة المخاطر، ويفضل المتعاملون الاقتصاديون في

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

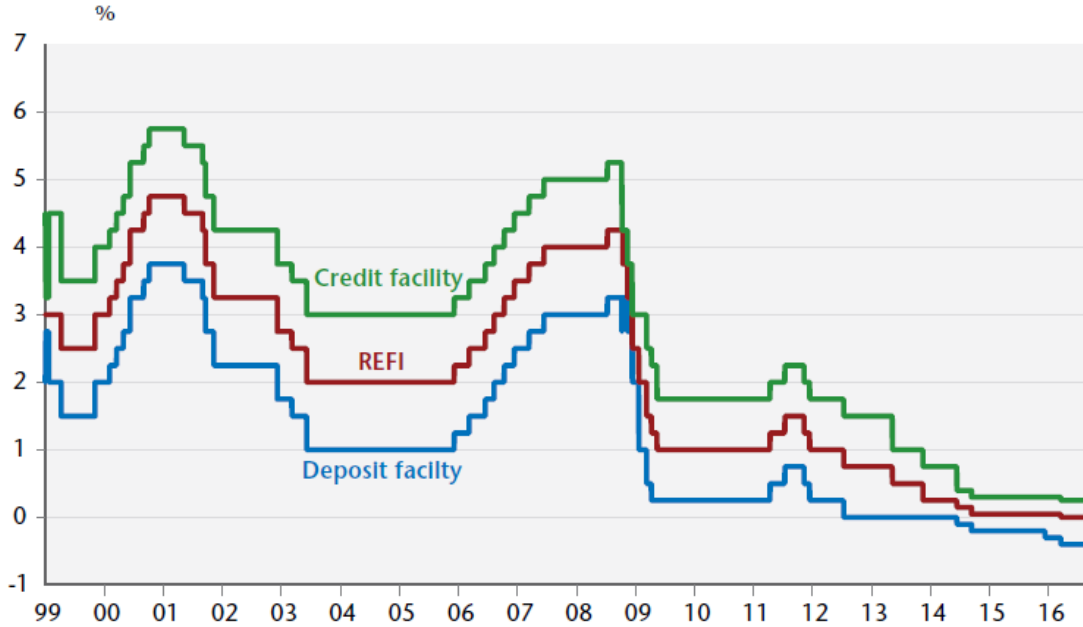
-Laurent clerc, "les mesures non conventionnelles de politique monétaire", banque de France, Revue: FOCUS, n°4, 23 Avril 2009, p.1.

-Mohsine Ait cheikh, Ithri Fttahi, « impact des politiques monétaire non conventionnelles sur la courbe des taux d'intérêt ( cas de la FED et de la BCE), Revue D'études en Management et Finance D'Organisation N° 5 juillet 2017, p p :1-2.

هذه الحالة الاحتفاظ بالنقود وهو ما يعرف حسب "كينز" بالترفضيل النقدي، وكنتيجة لهذا الوضع لن يكون هناك ارتفاع في أسعار السندات ولا انخفاض في معدلات الفائدة.

عموما فحالة مصيدة السيولة يرافقها حالة من الانحسار السعري وهي من إثباتات الأزمة المالية العالمية 2008 والتي ظهرت عند العديد من الاقتصاديات لاسيما اقتصاد منطقة اليورو. مما يشجع البنوك المركزية على تطبيق معدل الفائدة الاسمي السالب والذي يعتبر من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية وتم التطرق إليه سابقا.

والمنحنى الموالي يشير إلى تطور معدلات الفائدة الرئيسية منها معدلات الفائدة على الاقراض Credit Facility ومعدلات اعادة التمويل REFI ومعدلات على الودائع Deposit Facility لمنطقة اليورو. الشكل (2-13): يوضح تطور معدلات الفائدة الرئيسية لمنطقة اليورو خلال الفترة (1999-2016)



المصدر : Cristophe Blot, Paul Hubert « causes et conséquences des taux d'intérêt négatifs », Revue de l'OFCE 2016/4(N° 148), p 222.

## 2- فشل وتعثر قناة الائتمان

عدم قدرة الأعوان الاقتصاديين على الوصول بشكل مباشر إلى الأسواق المالية فإن جزء كبير منهم يعتمد بشكل رئيسي على القروض البنكية، وهو ما يجعل من قناة القروض البنكية أو الائتمان مهمة جدا لانتقال السياسة النقدية، كما تعتبر هذه القناة مكملة لقناة معدل الفائدة ذلك أن معدلات الفائدة هي التي تحدد تكلفة الموارد التي تحصل عليها البنوك في الأسواق النقدية (على المدى القصير) أو في الأسواق المالية (على المدى الطويل)، فكلما ارتفعت تكلفة موارد البنوك كلما قل ميلها للإقراض وبالتالي تقتصر بمعدلات فائدة مرتفعة، وهو ما يؤدي إلى انخفاض الطلب على القروض. للسياسة النقدية إذن تأثير على شروط الاقتراض وعلى حجم القروض الممنوحة في الاقتصاد، ونلاحظ بأن لقناة القروض

البنكية (الائتمان) تأثيراً أكبر داخل منطقة اليورو مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية إذ تمثل القروض البنكية في منطقة اليورو 75% من التمويل الاقتصادي، بينما لا تمثل سوى 10% في الولايات المتحدة الأمريكية .

تتوقف قناة القروض البنكية (الائتمان) عن العمل بشكل طبيعي لما يتوقف النظام البنكي عن العمل بشكل طبيعي، ولما يكون هناك تباطؤ أو توقف في تدفقات القروض نحو الاقتصاد، وعموما يحدث ذلك في الحالات التالية :

- لما تسجل البنوك خسائر (مثل الخسائر المتعلقة بالرهن العقاري) تخفض من قاعدة رأس مالها ومن مقدرتها على الإقراض؛  
-لما تتدهور الأوضاع الاقتصادية بشكل كبير ما يجعل عملية الإقراض أكثر مخاطرة ويزيد من تردد المقرضين؛

- حالة عدم التأكد الاقتصادي، مما يسبب ارتفاع في درجة المخاطر وزيادة تكلفة الاقتراض؛  
- سوق ما بين البنوك الذي يعتبر أهم مصدر لإعادة التمويل البنكي يعاني من انسداد نتيجة نقص الثقة المصرفية المتبادلة بين المتعاملين في الأسواق.

في ظلّ هذه الحالات تكون عملية خلق الائتمان عن طريق السوق من أصعب الأمور لكل الأعوان الاقتصاديين لأنّ درجة الخطر تكون كبيرة في السوق ما بين البنوك الذي يعتبر كذلك من أهمّ القنوات الناقلة لأثر صدمات السياسة النقدية، من جانب آخر سيسبب توقف كل المبادلات المالية على مستوى السوق ويضعف من كفاءة تسيير السيولة البنكية ومن نشاط الوساطة البنكية مما يؤكد على فشل عمل قناة الائتمان.<sup>1</sup>

### المطلب الرابع: ضعف مستويات تشغيل الموارد الاقتصادية في ظل الأزمة المالية 2008

في ظلّ الظروف الاقتصادية السائدة وتداعيات الأزمة المالية، تُعدّ رغبة الحكومات في تحقيق مستويات التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية من بين الأسباب المهمة لتطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008، وعموما قبل تطبيق أيّ سياسة اقتصادية وبالخصوص السياسة النقدية يجب التأكد من أنّ الاقتصاد يتواجد في حالة عدم التشغيل التام للموارد الاقتصادية، وهناك مؤشرين أساسيين للكشف عن مستوى التشغيل للموارد في الاقتصاد :

#### 1- مؤشر قياس معدلات البطالة الطبيعية :

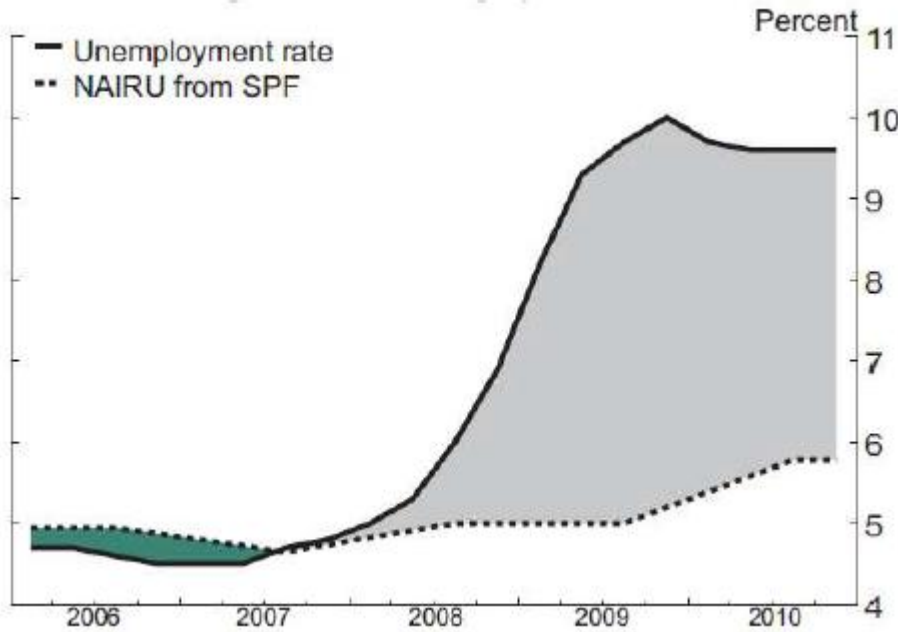
من أهم المؤشرات المستخدمة لقياس معدلات البطالة الطبيعية هي منحى NAIUR (Non-) Accelerating Inflation Rate of Unemployment) بمعنى معدل البطالة غير المحفز للتضخم

<sup>1</sup> BERNANKE, B., GERTLER, M., (1995), «Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission», Opcit, p. 27-48.

وهي نظرية اقتصادية تشير إلى العلاقة العكسية بين معدلات البطالة والتضخم داخل الاقتصاد كما أنها تُمثل حالة التوازن بين الوضع الاقتصادي وسوق العمل.

عندما يكون معدل البطالة أقل من نقطة (NAIRU) فذلك يدلّ على وجود مخاطر تضخمية وفي حالة العكس يدلّ على وجود حالة انكماش اقتصادي، كما تعتبر نقطة الـ (NAIRU) مؤشر تقليدي لمعدلات البطالة الطبيعية في الاقتصاد ونستدل في ذلك حالة الاقتصاد الأمريكي كما يوضّحه الشكل التالي<sup>1</sup>:

الشكل رقم (2-14): يوضّح المقارنة بين معدلات البطالة ومنحنى (NAIRU) بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2006-2010



المصدر: Janet L.Yellen,(2011) « The Federal Reserve's Asset Purchase Program »The Brimmer Policy Forum, Allied Social Science Association Annual Meeting Denver,Colorado.

من خلال المنحنى نلاحظ منذ بداية النصف الثاني من سنة 2007 أنّ معدلات البطالة تبدأ في الارتفاع مقارنة بمعدلاتها الطبيعية (NAIRU) خاصة مع منتصف سنة 2008 حيث كانت الفجوة بينهما في تزايد مستمر لتصل إلى ما يقارب 3.5% مع نهاية فترة الدراسة، وقد كان السبب الرئيسي في ذلك هو الأزمة المالية التي عرفها الاقتصاد الأمريكي بداية من أوت 2008، حيث نقول أنّه هناك إمكانيات تشغيلية من رأس المال البشري غير مستغلة، ولهذا يجب الاستعانة بأدوات نقدية غير تقليدية في ظل عجز الأدوات التقليدية في احتواء الفجوة.

<sup>1</sup> the median estimate of (NAIRU) from Bank Federal Reserve of Philadelphia's Survey of Professional Forecasters (SPF).

## 2- مؤشر قياس فجوة الإنتاج :

هناك مؤشر آخر يسمح بالتأكد من وجود الاقتصاد في حالة عدم التشغيل التام، هو قياس فجوة الإنتاج (Output Gap) بين مستوى الإنتاج الحالي ( $Y_t$ ) ومستوى الإنتاج الممكن ( $Y^*$ ) المعبر عنه بالنسبة المئوية (%) من حجم الإنتاج الممكن بمعنى :

$$\text{Output Gap} = Y_t - Y^* / Y^*$$

نقوم بدراسة حالة الولايات المتحدة الأمريكية ونستعرض الجدول التالي :

جدول رقم (2-7) : يوضح قيم فجوة الإنتاج في الولايات المتحدة الأمريكية بالنسب المئوية (%)

من الناتج المحلي الاجمالي (GDP) خلال الفترة 2008-2016

| 2016   | 2015   | 2014   | 2013   | 2012   | 2011   | 2010   | 2009   | 2008   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 0.415- | 0.871- | 1.415- | 2.004- | 2.686- | 3.697- | 4.764- | 5.987- | 1.821- |

المصدر: معطيات صندوق النقد الدولي [imf.org](http://imf.org)

نلاحظ من خلال الجدول أنّ قيم فجوات الإنتاج بالاقتصاد الأمريكي سالبة مما يدلّ على أنّ الاقتصاد لم يصل بعد إلى مستوى التشغيل التام ( $Y_t - Y^* < 0$ )

وبالتالي من خلال المؤشرين السابقين يمكن استنتاج مدى قرب الاقتصاد من مستوى التشغيل التام لموارده، وفي حالة عدم وجود تشغيل كامل للموارد الاقتصادية كما حدث خلال فترة الأزمة المالية العالمية 2008 حيث وقعت العديد من الاقتصاديات العالمية في مصيدة السيولة، وقد كانت الأدوات التقليدية للسياسة النقدية عاجزة عن إرجاع مستويات الإنتاج إلى حالتها السابقة واحتواء الأزمة المالية، وبالتالي تحقيق مستويات التشغيل التام في ظل الأزمة المالية 2008 يعتبر من بين الأسباب الرئيسية للاعتماد على أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

## المبحث السادس : تحديات أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

وجدت البنوك المركزية نفسها خلال الأزمة المالية 2008 الفاعل الأساسي لمعالجة الصدمة المالية التي اجتاحت الأسواق المالية العالمية؛ ودعم عملية إعادة بعث الانتعاش في النشاط الاقتصادي، وقد لجأت البنوك المركزية إلى مختلف أدوات سياستها النقدية التقليدية المتمثلة أساساً في خفض معدل الفائدة وكذا أدوات سياستها النقدية غير التقليدية التي ذكرناها سابقاً، والتي ركزت فيها على تسيير حجم ومكونات ميزانياتها.

وقد واجهت البنوك المركزية خلال وبعد الأزمة المالية 2008 مجموعة من التحديات لتحقيق الاستقرار المالي، ويكمن التحدي الرئيسي بالنسبة للدول المتقدمة بعد تسجيل ركود على مستوى ميزانياتها العمومية (تراكم مفرط للديون) هو كيفية توجيه سياستها النقدية مستقبلاً خاصة بعد فقدان هذه الأخيرة لجزء كبير من قدرتها على التأثير على الاقتصاد، وفي مقابل ذلك يكمن التحدي الرئيسي بالنسبة للدول الناشئة هو كيفية تسيير الإختلالات المالية في ظلّ تنامي خطر تقلب تدفقات رأس المال، كما يواجه حالياً عدد كبير من البنوك المركزية في العالم ضغوطاً انكماشية، وبالتالي سنحاول عرض أهمّ التحديات التي تواجه السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها فيما يلي:<sup>1</sup>

## المطلب الأول: ارتفاع حجم ميزانية البنوك المركزية

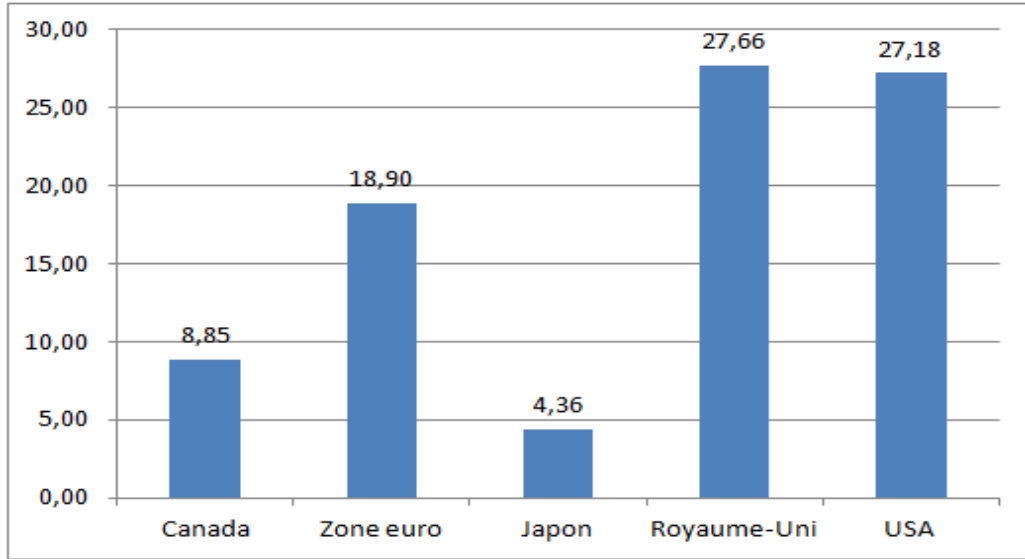
سجلت البنوك المركزية منذ بداية القرن الحالي ارتفاع حجم ميزانياتها لتبلغ مستويات غير مسبوقة، إذ يبيّن لنا الشكل في الأسفل بأن حجم ميزانية البنوك المركزية محل الدراسة قد ارتفعت بشكل ملحوظ خلال الفترة (2007-2011) حيث قُدّرت نسبة الارتفاع في ميزانية البنك الاحتياطي الفدرالي بـ 27.18%، في حين تزايد حجم ميزانية البنك المركزي للمملكة المتحدة بـ 27.66%، أما بالنسبة لمنطقة اليورو فوصل حجم الزيادة إلى نسبة 18.90%، أما كندا واليابان فقد تمّ تسجيل تزايد في حجم ميزانية بنكيهما المركزيان 8.85% و 4.36% على التوالي.

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-Isabelle JOB, « politique monétaire: nouvelles frontières nouveaux défis », ECO FOCUS, N°12/13, CREDIT AGRICOLE, 27 mars 2012.

-Rapport annuel de la banque des règlements internationaux, 01 avril 2010-31 mars 2011

الشكل (2-15): يوضّح تطوّر حجم ميزانية البنوك المركزية لعدد من الدّول المتقدمة أثناء الأزمة المالية العالمية خلال الفترة 2007-2011 بالنسبة المئوية (%).



المصدر: Ebe.Ice datastream

التطوّر الكبير في حجم ميزانيات البنوك المركزية خاصة خلال مرحلة ما بعد الأزمة المالية العالمية 2008 كان من خلال تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

ساعدت سياسة تضخيم ميزانية البنوك المركزية الاقتصاد العالمي على تجاوز الأزمة، إلا أنّ هذه السياسة جعلت ميزانية هذه البنوك معرضة بشكل كبير لعدة أخطار، لاسيما خطر معدل الفائدة، وخطر تقلبات سعر الصرف، وخطر الائتمان.

يمكن للبنوك المركزية أنّ تسجل خسائر بسبب عدم التماثل بين تكلفة التمويل وعائد الأصول، إذ يمكن أنّ تكون الفوائد التي تدفعها هذه البنوك مقابل احتياطات البنوك التجارية أو مقابل السندات القصيرة الأجل التي تصدرها في إطار عملية توفير السيولة أكبر من العائد الذي تحصل عليه مقابل هذه الأصول.

إذا افترضنا أنّ الأدوات غير التقليدية للسياسة النقدية المتبعة خلال الأزمة قد أسفرت عن خسائر كبيرة فإنّ البنوك المركزية ستكون عرضة لضغوطات ذات طابع اقتصادي كالتقليل من درجة استقلاليتها، كما أنّه قد تُتهم في حالة حيازتها على أصول خاصة (سندات المؤسسات) بأنّها تشجع بعض القطاعات الاقتصادية على حساب أخرى، كما قد يُنظر إلى عمليات إنقاذ المؤسسات المالية التي تنفذها البنوك المركزية على أنّها معاملة تفضيلية، ويمكن أيضا أنّ تؤدي برامج شراء الأصول إلى تعقيد عملية تسيير الدين العام.

هناك إجماع بين الاقتصاديين على أنّ المخاطر السابقة تدفع البنوك المركزية نحو خفض حجم ميزانياتها، ويتم التركيز هنا على ضرورة أن لا تكون عملية الخفض سريعة أو دون مشاور.



كما تُشكل حالة الهشاشة الاقتصادية التي ما تزال تعاني منها بعض الدول المتقدمة وأنظمتها المالية حاجزا أمام كل إجراء لخفض ميزانية البنوك المركزية على المدى القصير، إذ يؤدي خفض ميزانية البنوك المركزية في الدول الناشئة من خلال التخلي عن أصول مقابل العملة الصعبة إلى ظهور ضغوطات (ارتفاع) على سعر الصرف التي من شأنها أن تنتج تحركات غير عادية لرؤوس الأموال. بالرغم من كل المخاطر المحتملة لخفض البنوك المركزية لميزانياتها فإنّ هذه البنوك ستحاول تجنب تكلفة الحفاظ (على المدى الطويل) على مستوى ميزانياتها عند مستويات مرتفعة.

### المطلب الثاني : ببطء فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

حتى وإن اتخذت البنوك المركزية عدة إجراءات للحد من تأثير الأزمة المالية، وحتى إن نجحت في تحقيق ذلك فإنّ السياسات النقدية غير التقليدية عرفت تحقيق مستويات ايجابية متباينة في الدول المتقدمة، وفي منطقة اليورو فتم تسجيل انتعاش اقتصادي بطيء خاصة على مستوى معدلات التضخم، ويعود ببطء فعالية أدوات السياسة النقدية المتبعة إلى عاملين أساسيين، الأول هو اعتماد البنوك المركزية على سياسة معدل الفائدة الاسمي الصفري أو السالب، والذي تسبب في حدوث تسابق بين الدول من أجل تخفيض سعر صرف عملاتها لتحفيز تنافسية صادراتها وهو ما يعرف بحرب العملات وتطورت الأمور إلى الإعلان عن حروب تجارية وزيادة التعريفات الجمركية لتعويض خسائر تخفيضات العملات الأجنبية أهم هذه الحروب التجارية هي الحرب الأمريكية-الصينية، والثاني هو تداعيات انكماش ميزانية البنوك المركزية، حيث أدى إتباع سياسة معدل الفائدة الصفري إلى الحدّ من قدرة البنوك المركزية على خفض معدلاتها أكثر مما كانت عليه، وبالتالي عجزت عن تنشيط الطلب الكلي عن طريق قناة سعر الفائدة دون اللجوء إلى أدوات نقدية غير تقليدية.

يساهم تراجع قيمة ميزانية البنوك المركزية في الحدّ من فعالية الأدوات المستعملة، ويرجع هذا أساسا إلى مجموعة من العوامل المالية، ويؤدي ضعف القطاع المالي إلى انخفاض درجة تأثير طلب القروض بانخفاض معدلات الفائدة، حيث يسعى المتعاملون خارج القطاع المالي إلى تخفيض مديونيتهم التي نتجت أساسا عن توقعات متفائلة بشأن عائداتهم المستقبلية.

سوء توظيف رأس المال واليد العاملة خلال فترات الرواج المالي يؤثر سلبا على فعالية سياسات التيسير الكمي حيث أنّ هذه الأخيرة تعمل خصيصا على معالجة الأعراض وليس معالجة الأسباب.

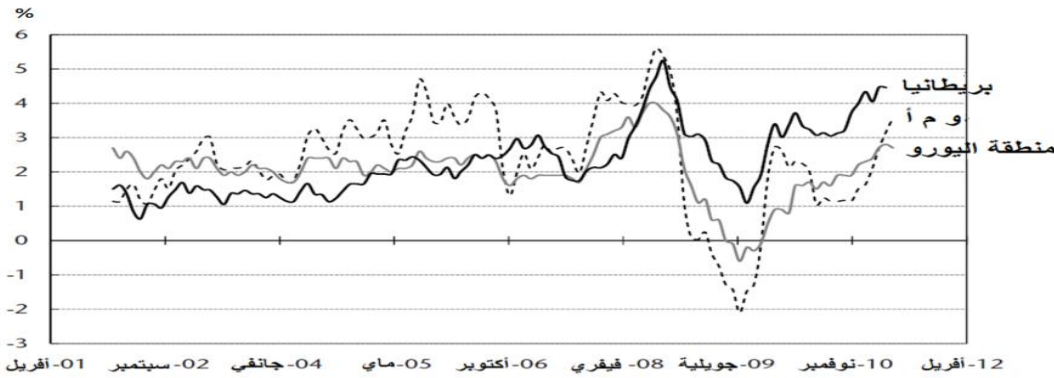
بيّنت العديد من الدراسات الإحصائية بأنّ السياسة النقدية تساهم بشكل فعال في إعادة انتعاش النشاط الاقتصادي إذا كان هذا الأخير يمرّ بمرحلة عادية لتراجع الدورة الاقتصادية، وفي مقابل ذلك بينت الإحصائيات بأنّ العلاقة القائمة بين السياسة النقدية والانتعاش الاقتصادي تكون جدّ محدودة في حالة ما إذا تزامن التراجع الاقتصادي مع وقوع أزمة مالية، حيثّ نلاحظ بأنّ العلاقة بين

معدل الفائدة الحقيقي القصير الأجل ومعدلات النمو خلال فترة الانكماش الاقتصادي تختلف عن العلاقة التي تظهر بينهما في حالة ما إذا كان الانكماش الاقتصادي مقرونا بأزمة مالية. قام بعض الاقتصاديين بتفسير الحالة السابقة على أساس أنّ ضغوطات التخلص من الديون تجعل الاقتصاد أكثر تأثراً بتغير معدلات الفائدة.

### المطلب الثالث: انخفاض معدلات التضخم

تواجه العديد من البنوك المركزية منذ بضعة سنوات تراجع مفاجئ وغير متوقع لمعدلات التضخم حيث ضلّت دون المستوى المحدد في أهداف السياسة النقدية غير التقليدية، وهو الأمر الذي وضع البنوك المركزية أمام تحدي جديد يتمثل في إيجاد السياسة النقدية المناسبة لمواجهة الوضع السائد وهذا ما يوضّحه المنحنى البياني التالي :

الشكل (2-16): منحنى بياني يوضّح تطوّر معدلات التضخم في بعض الاقتصاديات خلال الفترة (2001-2012)



المصدر: Jézabel Couppey-Soubeyran, «les banques centrales au défi de l'après

crise de 2008 », P.57 Disponible sur: [www.cepii.fr/PDF\\_PUB/em/2012/em2012-04.pdf](http://www.cepii.fr/PDF_PUB/em/2012/em2012-04.pdf)

تبيّن الدراسات الإحصائية بأنّ الموجات الانكماشية نادرة الوقوع، وأنّ حالات الانكماش تتماشى مع حالات النمو الاقتصادي المتواصل خلال سنوات، وقد شهدت بعض الدوّل خلال العقود الأخيرة نمو اقتصادي مع تراجع معدلات التضخم ويعود ذلك بدون شك إلى العوامل المرتبطة بالعرض الكلي.

قامت البنوك المركزية بعد المستوى المرتفع للمديونية بالتساؤل حول الآثار المحتملة لانخفاض الأسعار، حيث يوجد إجماع على أنّ أيّ انخفاض عام للأسعار في ظلّ مديونية مرتفعة سيكون أكثر كلفة، إذ سترتفع قيمة المديونية ما لم تصحح معدلات فائدة العقود الموجودة .

وتشير التجارب السابقة إلى أنّ انخفاض أسعار الأصول قد خلف خسائر أكبر من مجرد انخفاض أسعار السلع والخدمات، حيث خلفت التقلبات الكبيرة للأسعار أثر سلبى على القيمة الصافية للأصول، وحتى على الاقتصاد الحقيقي، وهذا ما هو واضح من خلال التجربة اليابانية حيث

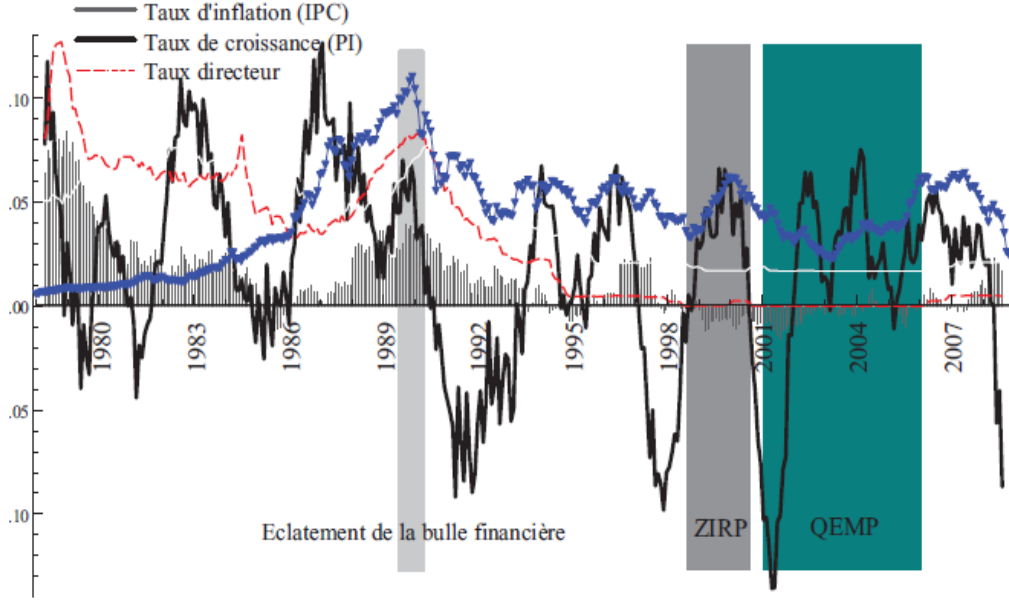
كان يعاني اقتصادها أساساً من انهيار أسعار الأصول وبالأخص الأصول العقارية، وعلى هذا كان التوسع المالي غرضه مواجهة الانكماش المالي الشديد وليس الانخفاض التدريجي في معدلات التضخم.

في الأخير نقول أنه لتحقيق الاستقرار المالي قد يكون من الأجدر على البنوك المركزية تقبل مستوى تضخم أقل من المستوى المستهدف خاصة بالنسبة للدول التي تشهد تراكم في الاختلافات المالية.

بينت الأزمة المالية 2008 بأنّ البنوك المركزية قد عجزت عن تحقيق الاستقرار المالي لما استعملت الأدوات التقليدية إذ أنّ هذه الأخيرة تفقد فعاليتها بشكل كبير في حال توقف قنوات انتقال أثر السياسة النقدية. وتحقيق الاستقرار في معدلات التضخم قد يهدد إستقرارية الوضع المالي في السوق ما بين البنوك وأهم مثال لذلك هو التجربة اليابانية، ولهذا يجب مراعاة عدم تعارض الأهداف في صياغة السياسة النقدية التقليدية وغير التقليدية، ومنه نلاحظ أنّ أهم تحدي للسياسة النقدية غير التقليدية هو تحقيق الاستقرار المالي أكثر منه استقرار نقدي، وبطبيعة الحال لا استقرار مالي دون تحقيق الاستقرار النقدي، والاختلاف الجوهرى أنّ السياسة النقدية غير التقليدية تعاني من فترات تأخر زمنية طويلة تستغرقها لبلوغ تأثير أدواتها ذلك أنّها تستهدف التأثير على التوقعات طويلة الأجل كما أنّ ظروف الأزمة المالية أثرت في سرعة بلوغ الأثر.

تُعد سياسات الخروج من تطبيقات الأدوات غير التقليدية وكيفية صياغتها وتحديدتها من أهم التحديات الراهنة، حيثّ يعدّ النموذج الأمريكي من النماذج القليلة التي قامت بإستراتيجية الخروج من تطبيق برامج أدوات السياسة النقدية غير التقليدية مع نهاية 2017، وتعتبر هذه الإستراتيجية مهمة جداً في نجاح فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وهذا ما أثبتته التجربة اليابانية التي قامت سرّعت من سياسة الخروج من تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية التي طبقتها خلال الفترة 2001-2006 مما أدى إلى محدودية فعالية الأدوات حيثّ بالفعل حققت تطور ملحوظ في معدلات التضخم لكن معدلات النمو كانت ما تزال ضعيفة، وبالتالي حققت الاستقرار النقدي ولم تحقق الاستقرار المالي الذي يُعدّ الدعامة الأساسية لتحفيز معدلات النمو الاقتصادي، وهذا ما أجبر البنك المركزي الياباني على تطبيق برامج أخرى من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية خاصة بعد وقوعه في أزمة مالية في أواخر سنة 2008 على غرار باقي الدول المتقدمة، ونلاحظ أنّه خلال فترات تطبيق معدلات الفائدة الصفرية وبرامج التيسير الكمي عرفت معدلات النمو الاقتصادي باليابان مستويات مقبولة ومستقرة، نفس الشيء بالنسبة لمعدلات التضخم. وهذا كما يوضّحه الشكل التّالي :

الشكل (2-17): يوضّح تطوّر معدلات التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي في اليابان قبل الأزمة المالية 2008



المصدر : Zakaria Moussa, « assouplissement quantitatif, quels enseignements tirer de l'expérience japonaise », thèse de Doctorat ,université de Marseille, la France 2010, p2.

حيث تشير مؤشرات الشكل البياني إلى :

IPC: مؤشر أسعار الاستهلاك والذي يعبر عن معدلات التضخم؛

PIB: مؤشر الإنتاج والنمو الاقتصادي؛

Taux Directeur: معدل الفائدة الرئيسي؛

ZIRP: سياسة معدلات الفائدة الصفرية؛

QEMP: سياسة التيسير الكمي.

## المبحث السابع: محددات فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

عند تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008 اتضح أنّ درجة فعاليتها تتفاوت من اقتصاد إلى آخر، وقد أثبتت نجاعتها في الاقتصاد الأمريكي، بينما كانت فعاليتها بطيئة ومحدودة في منطقة اليورو واليابان، ومن هنا ستسعى الدراسة في هذا المبحث عرض أسباب هذا التفاوت من خلال التطرق إلى أهمّ العوامل التي تحدد فعالية السياسة النقدية غير التقليدية.

## المطلب الأول: الإستراتيجيات المعتمدة لصياغة السياسة النقدية غير التقليدية

تختلف الاستراتيجيات المعتمدة من طرف البنوك المركزية التي أخذت بعين الاعتبار خصائصها الاقتصادية في اختيار المزيج الأنسب من الأدوات غير التقليدية ومدة وطريقة تطبيقها، وعلى هذا نستعرض أهمّ هذه الاستراتيجيات التي تؤثر بالضرورة على فعالية الأدوات غير التقليدية فيما يلي:<sup>1</sup>

## 1- إستراتيجية إدارة التوقعات

استخدم عدد محدود من البنوك المركزية نسخة واضحة من إدارة التوقعات، وقد كان استثناء واحد هو بنك كندا الذي أصدر بياناً في 21 أبريل 2009 "يخص شروط توقعات التضخم، والمعدل المستهدف الذي من المتوقع أنّ يظل عند مستواه الحالي حتى نهاية الربع الثاني من عام 2010 من أجل تحقيق هدف التضخم". وقد استخدم الاحتياطي الفيدرالي شكل أقل وضوح من البيان السابق وذلك في 16 ديسمبر 2008 عندما أعلن أنّ "اللجنة الخاصة بالسوق المفتوحة تتوقع أنّ المؤشرات الاقتصادية الضعيفة من المرجح أن تستدعي بشكل استثنائي تطبيق مستويات منخفضة من معدلات الفائدة الفيدرالية لبعض الوقت، و من المتوقع أنّ يتم الحفاظ على هذه المعدلات المنخفضة حتى منتصف عام 2013". وقد نشر البنك المركزي السويدي "ريكسبنك" مسار متوقع من سعر الفائدة، ولهذا نقول أنّ درجة مصداقية البنوك المركزية تلعب دور كبير في تحفيز وإدارة التوقعات في الأسواق المالية والنقدية.

## 2- إستراتيجية شراء الأصول المالية

كانت الأدوات الرئيسية للعديد من البنوك المركزية خلال فترة الأزمة تقوم بتوسيع حجم وقيمة برامج سياستها النقدية من خلال القيام بعمليات غير مسبوقه من حيث شراء الأصول في مجال الائتمان الخاص، حيثّ قام بنك إنجلترا المركزي بشراء سندات الشركات، وقام البنك المركزي الأوروبي بشراء السندات المغطاة بالرهون العقارية، بينما قام الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي بشراء سندات الوكالة وسندات MBSs Mortgage-Backed Securities. وقد قامت معظم البنوك المركزية بتوسيع شروط وقائمة الضمانات المؤهلة لعمليات توريد السيولة. على سبيل المثال؛ تحديد معدل ثابت لكل برامج السيولة المخصص من

<sup>1</sup> Kazuo Ueda (2011), "the Effectiveness of Non-traditional Monetary Policy Measures: The Case of Bank of Japan", CARF working Paper, PP 7-10  
<https://www.carf.e.u-tokyo.ac.jp/old/pdf/workingpaper/fseries/262.pdf>

البنك المركزي الأوروبي وذلك بأسعار مدعمة نسبياً في السوق وباشتراكات ضخمة. بالإضافة إلى ذلك؛ قد اتخذت بعض الأصول غير التقليدية كضمان. على سبيل المثال، قدم بنك الاحتياطي الفيدرالي مقابل Backed Term Asset- الائتمانية-ABSs Asset Backed securities في اطار برنامج التسهيلات الائتمانية- و CPs Commercial Papers الأوراق التجارية TALF Securities Loan Facility ومقابل Asset- و ABCPs Backed Commercial Paper في إطار برامج AMLF Asset Money Liquidity Facility.

كما أقرضت العديد من البنوك المركزية كيانات جديدة غير تقليدية غير البنوك مثل السماسرة والمتعاملين، بالإضافة إلى صناديق الاستثمار في أسواق المال والمستثمرين في ABS. وكان هناك تحرك مهم آخر هو عرض الدولار الأمريكي في الأسواق غير الأمريكية بموجب برنامج تبادل الدولار بين بنك الاحتياطي الفيدرالي والبنوك المركزية الأخرى.

قد يكون توصيف جميع هذه التحركات باعتبارها غير تقليدية أمر معقد. وقد يُعتبر أكثر ملاءمة لتوسيع حجم السيولة، كما يختلف تعريف الأصول والكيانات غير التقليدية من دولة إلى أخرى. وللإشارة فإنه هناك اختلاف بين البنوك المركزية من حيث تبرير عمليات شراء السندات الحكومية وذا لاختلاف وطبيعة الأسواق المالية والنقدية وحتى درجة التأثير من الأزمة المالية من اقتصاد إلى آخر.

### 3- إستراتيجية التوسع في حجم ميزانيات البنك المركزي

خلال الأزمة المالية، لم تستخدم البنوك المركزية بصفة قوية هذا النوع من الاستراتيجيات ما عدا بنك إنجلترا الذي حدد الحد الأعلى لمشترياته من السندات الحكومية، وأعلن أنّ مشتريات السندات سيكون لها تأثير في زيادة المعروض من النقود، والذي بدوره سيحفز معدلات التضخم والنشاط الاقتصادي. حتى في هذه الحالة؛ لم يتمّ تحديد القيمة المالية على عكس البنك المركزي الياباني خلال الفترة 2001-2006. وبعد ذلك قامت معظم البنوك المركزية بزيادة حجم ميزانياتها، وقد كان السبب الرئيسي في ذلك هو تراكم فوائض كبيرة من احتياطات البنوك لدى البنك المركزي.

لقد أصبح معنى التوسع في حجم ميزانية البنك المركزي أكثر وضوحاً بسبب فرض دفع الفائدة على احتياطات البنوك لدى البنك المركزي. وقد قام بنك اليابان هذه الممارسة كوسيلة للحفاظ على سعر الفائدة في مستويات إيجابية كلما كانت الفوائض الخاصة بالبنوك لديه كبيرة هذا من أجل تحفيز نجاعة برامج التسهيل الائتماني، ودفع الفائدة على الاحتياطات الفائضة يخفض بالتأكيد حوافز البنوك الخاصة لتحويل الاحتياطات إلى أصول أخرى تكتسب الفائدة، وبالتالي يجنب تعثر القوة التحفيزية "للتيسير الكمي" في زيادة حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد، وعلى هذا؛ فاختيار استراتيجيات السياسة النقدية غير التقليدية التي اعتمدها أهم البنوك المركزية منذ عام 2008 قد تأثرت بشكل كبير من تجربة البنك المركزي الياباني خلال 1990-2006.

## المطلب الثاني: مستويات التضخم

يعتبر التضخم حسب وجهة نظر صناع قرار البنوك المركزية أهم متغير اقتصادي مستهدف من السياسة النقدية، حيث يؤثر ويتأثر بأدوات السياسة النقدية غير التقليدية وهذا ما يؤكد أنّ التضخم من المحددات المهمة لفعالية السياسة النقدية غير التقليدية، بالإضافة إلى مجموعة من الاعتبارات نذكرها :

## 1- التضخم والسياسة النقدية غير التقليدية

ساهمت السياسات غير التقليدية عن طريق تغيير سعر الأصول على تخفيض تكلفة رأس المال وتشجيع معدلات الاستثمار، شريطة وجود الطلب على التمويل، ينبغي لهذه السياسات تحفيز الطلب الكلي بالتأثير على توقعات التضخم والحدّ من البطالة، وقد تمّ إثبات ذلك عن طريق العديد من الدراسات الإحصائية التي عالجتها كدراسات سابقة.

في منطقة اليورو التي ما تزال تعاني من انخفاض معدلات التضخم منذ سنوات بعد الأزمة وبالرغم من تطبيق الأدوات غير التقليدية، ذلك أنّها تأثرت بحدّة أزمة الديون السيادية.

ومع ذلك، بين عام 2012 و2016، سمحت معدلات الفائدة الرئيسية المنخفضة في منطقة اليورو (LTRO) التي أعلن عنها البنك المركزي الأوروبي بزيادة الإنتاج (بين -0.25% و+1.33%) والتضخم (بين +2.49% و+0.18%) في منطقة اليورو، بمعنى أنّ معدلات النمو الاقتصادي عرفت تحسن عكس معدلات التضخم.

من هذا المنطلق فالسياسات النقدية غير التقليدية لديها الحافز لتحفيز معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات التضخم، على الرغم من طابعها التوسعي، ولا سيما من حيث حجم السيولة، هذه السياسات كان لها آثار متواضعة على التضخم، ويمكن تفسير هذه النتائج أنّ قناة النقود لا تفسر انتقال السياسات غير التقليدية في المنطقة، وبالتالي فإن مخاطر الفقاعة التضخمية تتخفّف نسبياً. علاوة على ذلك فإنّ الانخفاض في سعر البترول بالتأكيد لعب دوراً هاماً في عجز أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في خلق توقعات التضخم.<sup>1</sup>

## 2- أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم

الأكيد أنّه على صناع القرار الاقتصادي الاعتناء بتحديد معدل التضخم القائم والمستهدف، لكي يُضخ له أداة السياسة النقدية الملائمة، ففي الحالات التي ينخفض فيها معدل التضخم عن المعدل

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات نظر :

-Gambacorta, L., B. Hofmann et G. Peersman (2014). « The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound : A Cross-Country Analysis ». Journal of Money, Credit and Banking 46.4, p. 615-642.

-Giannone, D., M. Lenza, H. Pill et L. Reichlin (2012). « The ECB and the Interbank Market ». Economic Journal 122.564, F467-F486.

المستهدف والتي تعتبر كضمانة لعدم وصول الاقتصاد إلى مرحلة الكساد، وقد قدرت عند غالبية الاقتصاديات بـ 2%، وهنا نجد ما يلي:<sup>1</sup>

- في الحالة التي ينخفض فيها معدل الفائدة ويكون بين 2% والـ 0%؛ هنا قد تكون سياسة معدلات الفائدة الصفرية ZIRP الأكثر تأثيراً في استهداف التضخم؛

- في الحالات التي يكون فيها معدل التضخم سالب، ودخول الاقتصاد في مرحلة الانحسار السعري Deflation، قد تكون أداة معدلات الفائدة السالبة أكثر فعالية ليتم استهداف خروج الاقتصاد من مرحلة الكساد، وهذا ما أثبتته التجربة اليابانية بداية من عام 2016 التي سجلت فيها معدلات فائدة سالبة (-0.48%) في جانفي 2016 لتسجل (+0.5%) في أفريل 2017، حيث سابقاً كانت اليابان تطبق برامج شراء السندات والتحول إلى معدلات الفائدة الصفرية وبذلك لم تحقق اليابان لا معدلات نمو ولا معدلات تضخم المستهدفة، إلا بعد تطبيق معدلات الفائدة السالبة مما سمح لها بالعودة إلى التعافي ولو بشكل متذبذب راجع إلى اعتبارات أخرى؛ وبالتالي فمعدلات التضخم هي من بين المحددات الرئيسية لفعالية السياسة النقدية غير التقليدية في تحقيق المعدلات المستهدفة.

### 3- القدرة على التنبؤ بالتضخم

تعتبر القدرة على التنبؤ الصحيح بمعدلات التضخم من بين أهم المحددات لفعالية السياسة النقدية غير التقليدية، وذلك بوضع أسس تنبؤ صحيحة مما يسمح بمعالجة المشاكل التضخمية المستقبلية ذلك أنّ التنبؤ الصحيح بمعدلات التضخم سيساهم في اتخاذ الإجراءات النقدية المناسبة وبالتالي تحقيق فعالية أكبر.<sup>2</sup>

### المطلب الثالث: محددات أخرى لفعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

سيتم التطرق إلى مجموعة من المحددات الأخرى لفعالية أدوات السياسة النقدية والتي تختلف من اقتصاد لآخر ولكن سنقوم بمعالجتها بشكل عام وهي كما يلي:

#### 1- الفترات الزمنية اللازمة لبلوغ آثار السياسة النقدية غير التقليدية

وهي تُعرف كذلك بدرجة استجابة الاقتصاد الكلي للتغيرات في السياسة النقدية، وذلك مرتبط بنوع الأداة النقدية المستخدمة وفي أي سوق مالي استعملت، حيث كما أسلفنا الذكر سابقاً حول أداة التيسير الكمي التي تؤثر على هيكل معدلات الفائدة طويلة الأجل وبالتالي على أسعار وقيم الأصول، وهنا قد نجد أنّ درجة استجابة أسواق الدخل الثابت تكون أكبر من مثلتها في سوق الأسهم، وقد قدرّت إحدى الدراسات فترة الاستجابة للتغيرات في معدلات الفائدة القصيرة الأجل بحوالي 18 شهراً حتى تكتمل دورة

<sup>1</sup> Athanasios Orphanides(2003), "Monetary Policy in Deflation: The Liquidity Trap in History and Practice", Board of Governors of the Federal Reserve System, P P 2:5

<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2004/200401/200401pap.pdf>

<sup>2</sup> James H. Stock and Mark W. Watson (2010), "Phillips Curve Inflation Forecasts", Harvard Uni, PP:100-120  
<http://scholar.harvard.edu/files/stock/files/forecastinginflation.pdf>



الودائع قصيرة الأجل، فكلما كانت الفترة التي يستغرقها الاقتصاد الكلي للاستجابة للتغيرات كبيرة كلما دل ذلك على نقص فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.<sup>1</sup>

## 2- درجة مرونة الطلب في الأسواق للتغيرات في معدلات الفائدة

حيث تعتبر مرونة الطلب في السوق بالنسبة للتغيرات في معدلات الفائدة من أهم المحددات على فعالية السياسة النقدية غير التقليدية، حيث كلما كانت درجة الاستجابة كبيرة عند انخفاض معدلات الفائدة كانت الفعالية لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية أكبر في ارتفاع حجم الاستثمار وتخفيض تكاليف الائتمان وتنشيط الطلب الكلي، وتخفيض حالة عدم التأكد ودرجة المخاطرة في الأسواق.<sup>2</sup>

## 3- حجم الصادرات

حيث كلما كان حجم الصادرات كبير ولديها تنافسية سعرية مرتفعة كان ذلك مؤشر داعم لفعالية السياسة النقدية غير التقليدية، ذلك كان نتيجة التغيرات في السياسة النقدية التي ساهمت في انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل باقي العملات الأجنبية مما يدعم تنافسية صادرات الدولة في اقتصاد العالم الخارجي، من جهة أخرى قد يصاحب انخفاض قيمة العملة المحلية انخفاض آخر في قيم الواردات مما يحفز على تسجيل فائض في ميزان المدفوعات.<sup>3</sup>

وللإشارة يجب أخذ بعين الاعتبار تطوّر قيمة العملة المحلية في المدى القصير والطويل، وهو ما يعرف في الفكر الاقتصادي بفرضية تطاير قيمة العملة Exchange Rate Overshooting hypothesis للاقتصادي "رودي دورنبوش" حيث ذكر في نموذجه أنّ التغيرات في الأسعار الخاصة بالسلع والخدمات تكون أبطئ من نظيرتها في قيم العملات مما قد يؤثر على فعالية السياسة النقدية غير التقليدية في تحقيق فائض في ميزان المدفوعات.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- "What determines effectiveness of Monetary Policy in UK?" Economics Help, March (2007)

<http://econ.economicshelp.org/2007/03/what-determines-effectiveness-of.html>

- David Gruen, John Romalis and Naveen Chandra (1997), "The Lags Of Monetary Policy", Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper 9702, PP 1-15

<sup>2</sup> Anthony A. DeFusco and Andrew Paciorek (2014), "The Interest Rate Elasticity of Mortgage Demand: Evidence From Bunching at the Conforming Loan Limit", Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C., P P 2-3, PP 20-24

<sup>3</sup> Jeromin Zettelmeyer (2000), "The Impact of Monetary Policy on the Exchange Rate: Evidence of Three Small Open Economy", IMF working Paper, WP NO 432 , PP 2:10

<sup>4</sup> Bartłomiej Rokicki (2012), "Exchange Rate Over Shooting", Warsaw UNI, PP 2:13

## 4- حجم الدين العام الحكومي

يعتبر حجم الدين العام للدولة محدّد مهمّ لفعالية السياسة النقدية غير التقليدية، وذلك لتأثره بتغيّرات السياسة النقدية كما يلي:<sup>1</sup>

-تتأثر أسعار السندات الحكومية وأذون الخزانة بتغيرات معدلات الفائدة القصيرة الأجل، حيثّ ساهم تبني سياسة معدلات الفائدة الصفرية والسالبة في انخفاض العائد من سندات الدين الحكومي، والعكس من ذلك وهو الأمر الأكثر خطورة أنه مع السياسة النقدية الانكماشية قد يتأثر حجم الدين العام بارتفاع أسعار العائد على أدواته والناجئة عن ارتفاع معدلات الفائدة قصيرة الأجل، ولعل الأساس في هذه العلاقة أنّ التغيّر في معدلات الفائدة قصيرة الأجل ستؤثر على أسعار الودائع المصرفية، وتكلفة رؤوس الأموال، وبالتالي على الطلب على الأصول المالية من بينها الأذون والسندات الحكومية.

-عند تطبيق سياسة التيسير الكمي يعتبر ارتفاع حجم الدين العام محدّد على عدم فعالية السياسة النقدية وفشل برامج التيسير الكمي، وانسداد لفتواته التي كان الهدف منها هو تخفيض حجم الأصول منخفضة المخاطر أمام الجهاز المصرفي، والمتعاملون في سوق المال، مما يعزز دعم الائتمان والأصول المالية الأخرى.

## 5- تغيّرات أسعار البترول

تُعد أسعار البترول من أهمّ المتغيّرات الاقتصادية ولطالما تمّ الاستعانة بها كمتغير مفسّر في العديد من النماذج الإحصائية لدراسة مدى فعالية السياسات الاقتصادية بشكل عام والسياسة النقدية بشكل خاص في تحفيز النمو الاقتصادي وتحقيق معدلات التضخم المستهدفة، وهذا ما سيتمّ التطرق إليه كما يلي:<sup>2</sup>

-عند انخفاض متوسط أسعار البترول خلال فترة زمنية أكثر من سنة مثلما حدث في صيف 2014 حيثّ خسر 50% من قيمته خلال فترة 6 أشهر فقط، وذلك قد ساهم بشكل كبير في انخفاض معدلات التضخم وعزز من استمرارية ظاهرة الانحسار السعري، وعلى هذا عند قيام البنوك المركزية

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-David C. Wheelock (2002), " **Conducting Monetary Policy Without Government Debt: The Fed's Early Years**", The Federal Reserve Bank of St. Louis, P P 1-14 <https://research.stlouisfed.org/publications/review/02/05/1-14Wheelock.pdf>

- Monetary and Economic Department (2012), "**Fiscal Policy, Public Debt And Monetary Policy In Emerging Market Economies**", Bank of International settlement, BIS Papers No 67, PP 51 -66. <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap67.pdf>

<sup>2</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-Lars E.O. Svensson (2005), " **Oil Prices and ECB Monetary Policy**", Princeton University, CEPR, and NBER, EP501.tex,P P 1-4

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.74.2156&rep=rep1&type=pdf>

- Diego R. Palenzuela (2008), " **Oil price shocks and monetary policy**", European Central Bank, PP 1:12 [http://www.trt.it/english/hop/project/documenti/Final%20CONFERENCE/ECB\\_DR%20Palenzuela\\_oil\\_price\\_shocks.pdf](http://www.trt.it/english/hop/project/documenti/Final%20CONFERENCE/ECB_DR%20Palenzuela_oil_price_shocks.pdf)

بتخفيض معدلات الفائدة الاسمية قصيرة الأجل قصد تحفيز معدلات التضخم نحو الارتفاع قد تتأثر سلبا فعالية هذه الأداة نتيجة انخفاض أسعار البترول التي تعتبر كتكلفة إنتاجية منخفضة، وأهم النماذج المناسبة لدراسة هذه العلاقة بين أسعار البترول وفعالية أدوات السياسة النقدية في تحفيز معدلات التضخم نذكر نموذج منطقة اليورو واليابان مؤخرا في 2016 حيث بالرغم من لجوء البنوك المركزية إلى تطبيق معدلات فائدة سالبة إلا أنّ معدلات التضخم ما تزال جد منخفضة وحتى سالبة في بعض الفترات والسبب الرئيسي كان انخفاض أسعار البترول، وفي الأخير نقول أنّ تغييرات أسعار البترول تؤثر في فعالية السياسة النقدية غير التقليدية وتعتبر محدد مهم لها.

من جانب آخر انخفاض أسعار المحروقات قد يكون مؤشر على انخفاض معدلات نمو الاقتصاد العالمي مستقبلا مما يسبب انخفاض نسبي في أسعار الأسهم التي تُتداول في السوق، وبالتالي هذا يقلل من فعالية السياسة النقدية غير التقليدية في التأثير في رفع أسعار الأصول المالية عن طريق برامج التيسير الكمي، وحتى في تحفيز معدلات النمو الاقتصادي.

#### 6- نوعية أصول ميزانية البنوك التجارية

تحدد فعالية السياسة النقدية في إمكانية تأثيرها على التوسع في ميزانية البنوك التجارية Expand Balance Sheet، واختلاف نوعية أصول ميزانية البنوك التجارية مع الأصول المستهدفة من طرف البنوك المركزية قد يُخفف من فعالية السياسة النقدية غير التقليدية التي تستهدف زيادة حجم السيولة النقدية في السوق من خلال عمليات شراء السندات الحكومية ذات درجة المخاطر المرتفعة في حين تتكون ميزانية البنوك التجارية من أصول أخرى بخلاف هذه الأصول.

من هذا المنطلق نقول أنّه إذا استهدف البنك المركزي رفع السيولة البنكية من خلال التوسيع في ميزانياتها عن طريق عمليات إعادة التمويل، يجب الأخذ بعين الاعتبار مكونات جانب الأصول في البنوك التجارية ومدى مرونتها للتغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية فكلما كانت درجة الاستجابة كبيرة كانت الفعالية أكبر والعكس صحيح.<sup>1</sup>

#### 7- نظام الصرف المعتمد

قد تتوقف فعالية السياسة النقدية على نوع نظام الصرف المعتمد من طرف البنك المركزي وذلك كما يلي:

#### 7-1- نظام الصرف المعموم أو المدار

هو نظام صرف مناسب لفعالية السياسة النقدية غير التقليدية، فالتوسع في خلق الائتمان وارتفاع أسعار الأصول لن يتأثر بانهايار احتياطات النقد الأجنبي ولا بحالة عدم استقرار السوق الأجنبي لأنّ الدولة في ظل نظام الصرف الحر لا تحتاج إلى تراكم الاحتياطات النقدية قصد التدخل بها في كل مرة

<sup>1</sup> Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2010), " Banking and Securitization: Asset Fire Sales and Credit Easing", Op-cit, PP: 2-7.

لضبط قيمة العملة المحلية بما يخدم وضعية الاقتصاد الكلي للدولة، وطبعاً هنا نقصد اقتصاديات الدول المتقدمة باعتبارها تعتمد على هذا النوع من الأنظمة عكس الدول النامية التي تعتمد على نظام الصرف المعوم المدار من قبل البنك المركزي.

### 7-2- نظام الصرف الثابت

هو نظام صرف قليل الاعتماد في الاقتصاديات الحالية، في هذا النظام تحتاج الدولة إلى توفير احتياطات نقدية كبيرة ومناسبة قصد التحكم في ثبات قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وفي الغالب يكون ثبات قيمة العملة مرتبط بتغطية العجز التجاري، وهذا ما يخلق قيوداً أمام السياسة النقدية غير التقليدية ويقلل من فعاليتها لأنها تعتمد على التوسع النقدي وتوفير السيولة اللازمة في الأسواق الأمر الذي يؤثر على توازن سوق الصرف الأجنبي، والحفاظ على ثبات قيمة العملة المحلية أمر صعب التحقق مما يحتم على البنوك المركزية التدخل في كل مرة واتخاذها كمتغير محدد عند صياغة الأدوات غير التقليدية، وهذا يسبب تعارض في الأهداف بالنسبة للسياسة النقدية غير التقليدية.

وفي الأخير نقول أنّ السياسة النقدية غير التقليدية تكون أكثر فعالية في ظل نظام الصرف المعوم الحرّ أو المدار، عكس نظام الصرف الثابت الذي يسبب قيوداً أمام التوسع النقدي وبالتالي يقلل من فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

### 8- درجة الانفتاح الاقتصادي للدولة

يمكن أن تتأثر فعالية السياسة النقدية غير التقليدية بحرية خروج ودخول رؤوس الأموال بالإضافة إلى حجم اقتصاد الدولة، وكذلك نوعية العلاقة التجارية مع العالم الخارجي حيث كلما كانت درجة الانفتاح الاقتصادي كبيرة ولدولة كبيرة الحجم الاقتصادي كانت السياسة النقدية غير التقليدية أكثر فعالية، لكون أنّ عند تطبيق سياسة نقدية غير تقليدية بتخفيض معدلات الفائدة الاسمية الأمر الذي سيخفض من قيمة العملة المحلية وبالتالي يؤثر إيجاباً على التنافسية السعرية للصادرات المحلية خاصة مع توفر تنوع إنتاجي للدولة بحكم أنّها اقتصاد متطور وكبير الحجم.

وكذلك عند تطبيق معدلات الفائدة السالبة أو الصفرية يكون عائد السندات منخفض وفي ظل حرية الحركة المالية، وبالتالي تكون درجة جذب رؤوس الأموال الخارجية ضعيفة جداً وبالعكس يمكن أن تسبب خروج كبير لرؤوس الأموال الأجنبية، مما يقلل من فعالية السياسة النقدية غير التقليدية بالرغم من كون الاقتصاد كبير الحجم، ولهذا يجب مراعاة الآثار الداخلية والخارجية عند صياغة أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في ظل حرية حركة رؤوس الأموال.

وكذلك تخفيض قيمة العملة المحلية لم يرافقه الارتفاع المستهدف في قيمة الصادرات والميزان التجاري نظراً لمرونة الطلب الداخلي بالنسبة للمنتجات الأجنبية المستوردة كانت كبيرة مقارنة بالمنتجات

المحلية بمعنى تزايد فاتورة الواردات مقابل تدني عائدات الصادرات، هذا بدوره أثر سلبي على قيمة الناتج الاجمالي الداخلي للدولة، وعموما هذا يحدث عند الاقتصاديات النامية التي تكون عموما أحادية التصدير وبالتأكيد تكون فعالية السياسة النقدية غير التقليدية محدودة الفعالية.

وهذا ما دفعنا إلى التأكيد أنه لدراسة فعالية السياسة النقدية غير التقليدية يجب أن يكون الاقتصاد كبير الحجم ودرجة الانفتاح الاقتصادي كبيرة وهذا ما تتميز به الدول المتقدمة والناشئة، أما عند الدول النامية فلا يمكن الحديث عن السياسة النقدية غير التقليدية فيها نظرا لغياب شروط وميكانيزمات تطبيقها كون أن الأدوات الحديثة للسياسة النقدية لا يمكن تطبيقها في الاقتصاديات التقليدية.

### 9- درجة التأثير بالعلاقات التجارية ذات الطابع التنافسي غير التقليدي

نظرا لمميزات هذا النوع من العلاقات التجارية أُطلق عليها مصطلح الحروب التجارية عبارة عن علاقة تجارية سلبية تخالف مبادئ والقواعد التجارية التي تنظمها المنظمة العالمية للتجارة، والمبنية على علاقة رابح-رابح، وتظهر فيها ما يُعرف بصراع القوى الاقتصادية تعتمد على تحقيق مصلحة خاصة للدولة على حساب شركاء تجاريين مستهدفين، وتتكون من مجموعة من الإجراءات التي تتخذها دولة ما ضد دولة أخرى أو مجموعة من الدول تكون مستهدفة دون دول أخرى مع المعاملة بالمثل، وتتمثل هذه الإجراءات في الرفع من التعريفات الجمركية بقيم كبيرة على مواد محددة تكون عموما عبارة عن مواد أولية أساسية في التصنيع قادمة من الدول المستهدفة، مما يسبب آثار سلبية على النشاط التجاري الدولي خاصة لما تكون أطراف هذه العلاقة التجارية اقتصاديات كبيرة الحجم ولها وزن كبير في الاقتصاد العالمي، ويمكن القول أنها من إفرازات حرب العملات وتسابق الدول إلى التخفيضات لأسعار عملاتها المحلية دون اعتبار للأضرار الملحقة بالشركاء التجاريين، ومنه يمكن القول أنها نوع من السياسات التجارية غير التقليدية.

تعتبر العلاقة التجارية التي تربط بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين نوع من أنواع الحروب التجارية ويعتبران أكبر قوتين اقتصاديتين في العالم ومن هذا التنافس في الحصول على الزيادة للاقتصاد العالمي يمكن بناء تصوّر حول أسباب وأهداف هذا النوع من العلاقات التجارية، حيث فرضت الو.م.أ تعريفات جمركية تزيد قيمتها عن 50 مليار دولار على سلع صينية وهناك تهديدات بأنها قد تصل إلى 100 مليار دولار، ردا على ذلك فرضت الصين رسوما على المستوردات الأمريكية بنسبة 25% على اللحوم والألمنيوم و 15% على 120 سلعة مختلفة بقيمة 3 مليارات دولار، وهذه السياسات ستوفر الوظائف في السوق الأمريكي وستخفض من العجز التجاري، لكن هذا يمكن أن يؤثر سلبي على الاقتصاد الكلي العالمي حيث تصل حجم المبادلات التجارية بين البلدين إلى 125 مليار دولار.

وتعتبر الصين المالك رقم واحد للسندات الأمريكية بقيمة أكثر من 1.17 ترليون دولار ما يمثل 29% من إجمالي حيازات الحكومات الأجنبية، و 8% من إجمالي سندات الخزينة الأمريكية، وهذه

الحصة الكبيرة سببها حجم التبادل التجاري الضخم بين البلدين، بالإضافة فالصين تبيع أكثر مما تشتري من الو.م.أ، كما أنّ الصين تستثمر فائض ميزانيتها في الأصول الآمنة مثل الدين الأمريكي لأنّ سندات الخزينة الأمريكية لا تتعرض لمخاطر التخلف عن السداد وكذلك سهولة تداولها، وعلى هذا إذا ما قامت الصين ببيع هذه السندات ستقوم بالرفع من عائدات تلك السندات لأنّ أسعارها ستتنخفض وكذلك سترتفع تكلفة اقتراض الحكومة الأمريكية لا سيما أنّ السياسة المالية الأمريكية تعتزم تخفيض الضرائب مما سيزيد حجم الدين الخارجي إلى حدود 1 ترليون دولار في غضون 10 سنوات، لكن بالرغم من الآثار السلبية كذلك على الاقتصاد الصيني الذي سيباع بأسعار جد منخفضة للسندات فذلك سيؤثر على توقعات المستثمرين والمتعاملين في الأسواق المالية الأمريكية والعالمية مما سيؤثر كذلك هيكل معدلات الفائدة الأمريكية وسياسة التوجيه المسبق للبنك الفدرالي الأمريكي بالإضافة إلى ارتفاع قيمة الذهب وانخفاض قيمة الدولار والأسهم، بالإضافة إلى آثارها على أسعار النفط، فكل هذه التشكيلة من التغيرات يمكن أنّ تؤثر أو تدعم درجة فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وفي استدامة المكاسب التي حققتها سابقا للاقتصاد الأمريكي.

## المبحث الثامن : تحليل آثار السياسة النقدية غير التقليدية على مؤشرات الاقتصاد العالمي من خلال بعض التجارب الدولية

تختلف آثار أدوات السياسة النقدية غير التقليدية المطبقة بعد الأزمة المالية 2008 من اقتصاد إلى آخر، حيث يُعد النموذج الأمريكي من أهم التجارب الناجحة في تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، ذلك نظرا لاقتراب مؤشرات الاقتصاد الأمريكي من تحقيق المستويات التي سجلت قبل الأزمة المالية، لتأتي تجربة منطقة اليورو التي عرفت كذلك تفاوت في النتائج المحققة من دول الأعضاء نظرا لعدم وجود التجانس الاقتصادي بينها واختلاف الهيكل التمويل ودرجة حضور الوساطة المالية في الأسواق... الخ، إلا أنه من حيث المؤشرات فمازالت معدلات التضخم بمنطقة اليورو منخفضة جدا بعد مرور تقريبا 10 سنوات من التطبيق الفعلي لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية، أما بالنسبة للتجربة اليابانية كما ذكرنا سابقا فقد كانت السبابة إلى تطبيق السياسة النقدية غير التقليدية من خلال تطبيق برامج التيسير الكمي خلال الفترة 2001-2006، إلا أنّ ضعف النتائج وتداعيات الأزمة المالية الأخيرة أجبر البنك المركزي الياباني على إعادة تطبيق حزم جديدة من أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، أما بالنسبة للدول النامية فتعتبر الجزائر أول دولة نامية تطبق آليات برامج التيسير الكمي كحل استعجالي لأزمة ضعف الموارد المالية في ظلّ انخفاض أسعار المحروقات، ذلك لضمان استمرارية في تمويل تنميتها الاقتصادية وهو ما يعرف في الفكر الاقتصادي بالتمويل غير التقليدي.

### المطلب الأول : تحليل آثار السياسة النقدية غير التقليدية على الاقتصاد العالمي

طبقت العديد من البنوك المركزية سياسات غير تقليدية منها بنك الاحتياطي الفيدرالي، بنك انكلترا، البنك المركزي الأوروبي، وبنك اليابان خلال الأزمة المالية الأخيرة، حيث كانت تسعى في البداية إلى شراء الأصول غير التقليدية للتخفيف من ضائقة السوق المالي، ولكن سرعان ما توسعت أهدافها لتشمل تحقيق أهداف التضخم، تحفيز الاقتصاد الحقيقي، واحتواء أزمة الديون السيادية الأوروبية. وطبيعة الأنظمة المالية للبنوك المركزية المعنية أثرت بقوة على أساليب السياسة غير التقليدية، حيث ركز البنك المركزي الأوروبي وبنك اليابان على الإقراض المباشر للبنوك في حين أنّ البنك الاحتياطي الفيدرالي وبنك إنجلترا اشتروا سندات لتوسيع قواعدهم النقدية، ولذا هذه الاختلافات في تطبيق السياسة غير التقليدية بين البنوك المركزية تجعل من الصعب التعميم في آثارها.

#### 1- أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على معدل النمو الاقتصادي العالمي

يُعدّ ارتفاع معدل النمو الاقتصادي العالمي مؤشرا ايجابيا لتعافي الاقتصاد العالمي من آثار الأزمة المالية، مما يترتب عليه زيادة حركية التجارة الدولية، وتحقيق الاستقرار في مستويات الطلب العالمي، والتي تساهم في الخروج من حالة الكساد الاقتصادي التي أصابت الاقتصاد العالمي خلال فترة

الأزمة المالية، ومن المتوقع حسب تقارير منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية أن يسجل الاقتصاد العالمي نمواً قدره 3.9%، حيث تتوقع أيضاً أن يسجل الاقتصاد الأمريكي معدل نمو يقدر بـ 3.25% مع نهاية 2019، لتسجل بريطانيا 1.3% في نفس السنة، أما في اليابان فمن المتوقع أن يتم تسجيل معدل نمو يقدر بـ 1.2% مقابل 6.4% في الصين، عموماً هذه المعدلات مقبولة جداً بالنظر لما مرّ به الاقتصاد العالمي من نكسات، والأكد أن أدوات السياسة النقدية غير التقليدية قد ساهمت بشكل كبير في تعافي الاقتصاد العالمي وإن كانت قد استغرقت فترة زمنية طويلة لتحقيق ذلك.<sup>1</sup>

## 2- أثر السياسة النقدية غير التقليدية على التجارة الخارجية

تساهم الأدوات غير التقليدية في تحسن النمو الاقتصادي العالمي، وزيادة حجم الإنتاج، الأمر الذي قد يترتب عليه ارتفاع حجم الصادرات العالمية بشكل عام، وصادرات الدول النامية بشكل خاص، وهنا نجد أن الظواهر الحديثة للتجارة الدولية تلعب دوراً مهماً في المساهمة الإيجابية لنقل آثار التحسن الاقتصادي للدول النامية، كظاهرة التجزئة الدولية للإنتاج Fragmentation وظاهرة التعهيد outsourcing؛ فمثل هذه الظواهر الاقتصادية تعمل على زيادة الاعتماد المتبادل بين دول العالم، ومن ثم مع تحسن النمو الاقتصادي وارتفاع الطلب وزيادة الإنتاج تحتاج الدول المتقدمة -دول السياسة النقدية غير التقليدية- إلى زيادة حجم صادرات الدول الصاعدة والآخذة في النمو بسبب الاعتماد على صادراتها كجزء من الإنتاج وفق ظاهرة التجزئة الدولية والتعهيد للإنتاج.

## 3- أثر السياسة النقدية غير التقليدية على سعر صرف العملات

مع التغيرات التي تحدث في قيم العملات الصعبة في السوق الدولي للنقد الأجنبي، حيث مع السياسة النقدية غير التقليدية ووفق نظرية دورنبوش للتطير أو ال overshooting فإن قيم العملات ستخفض في الأجل القصير بدرجة كبيرة أو بحدّة عنها في الأجل الطويل" ومن ثم ستتحسن قيم عملات الدول الأخرى لاسيما الدول النامية مما قد يترتب عليه مزيداً من الاستقرار في سوق الصرف الأجنبي، مع مراعاة أن هذه الفرضية غير مطلقة، ذلك أنها تعتمد على العديد من الاعتبارات المهمة منها: كفاءة الجهاز الإنتاجي في الدول النامية ومرونة الصادرات إلى جانب التنوع الإنتاجي والعوامل التنافسية الأخرى.<sup>2</sup>

هذه الفرضية - استقرار سوق الصرف الأجنبي في الدول النامية نتيجة ارتفاع قيم عملتها - يعزّز في الأساس اختلافات معدلات الفائدة بين الدول المتقدمة والدول النامية أو الأسواق الصاعدة حيث

<sup>1</sup> IMF, policy Paper (2013), 'Global Impact and challenges of Unconventional Monetary Policy', international Monetary Fund, publication service, P14.

<sup>2</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- Jeromin Zettelmeyer (2000), "The Impact of Monetary Policy on the Exchange Rate: Evidence of Three Small Open Economy", Op-cit, PP 2:10

- Bartłomiej Rokicki (2012), "Exchange Rate Over Shooting", Op-cit, PP 2:13



مع انخفاض معدلات الفائدة في الدول المتقدمة قد يعزز فرق معدلات الفائدة Differencial Interest Rate موقف العملة المحلية بالنسبة للدول النامية.

#### 4- أثر السياسة النقدية غير التقليدية على السوق العالمي لرأس المال

مع انخفاض معدلات الفائدة في الأجل القصير لدرجة تقترب من الصفر وفق سياسة معدلات الفائدة الصفرية ZIRP أو معدلات فائدة سالبة NIRP، والتي يترتب عنها التأثير على هيكل معدلات الفائدة في الأجل القصير، ويعزز الأمر برامج شراء السندات باختلاف توجهاتها، والتي قد يترتب عليها التأثير على هيكل معدلات الفائدة في الأجل الطويل، ومن ثم قد يتيح الأمر أمام الدول النامية سواء على مستوى حكوماتها أو على مستوى الأفراد المقيمين؛ الاقتراض من السوق العالمي بمعدلات عائد منخفضة بالمقارنة مع أوقات أخرى، مما قد يترتب عليه تحسّن في شروط خلق الائتمان في السوق العالمي لرأس المال، فمثلا مع تحول معدلات العائد على السندات في الآجال القصيرة والطويلة الى المعدلات السالبة، ورغبة إحدى الدول النامية إصدار ديناً في السوق العالمي لرأس المال بالعملة الأجنبية -عملة الدولة صاحبة السياسة النقدية غير التقليدية - قد تحصل عليها بفائدة منخفضة.<sup>1</sup>

إلا أنّ هذه الفرضية ليست مطلقة، حيث في السوق العالمي لرأس المال يتمّ النظر إلى مجموعة من الاعتبارات الأخرى بخلاف منحنى العائد أو الأساس الذي يتمّ به تسعير الأصول المالية، وهو درجة المخاطر المصاحبة لهذا الأصل أو بتعبير أدق لمصدر الأصل.

#### 5- السياسة النقدية غير التقليدية وتدفقات رؤوس الأموال الى الأسواق الصاعدة

تساهم السياسة النقدية غير التقليدية في زيادة تدفقات رؤوس الأموال إلى دول الأسواق الصاعدة، وأساس هذه الفكرة في التحسن الذي يحدث في درجات المخاطر على الصعيد العالمي والناجم عن برامج التيسير الكمي يعود إلى مجموعة من الاعتبارات الأخرى لعل أهمها انخفاض معدلات الفائدة ومعدلات العائد على أصول الدخل الثابت لدول السياسة النقدية غير التقليدية وذلك بالنسبة للاستثمارات غير المباشرة، فمع انخفاض معدلات العائد تبحث الاستثمارات الأجنبية على الدخول إلى الدول التي تدر عائد موجب ولو بهدف الحفاظ على القيمة الاسمية للأصل، والتي قد تتأثر بمعدلات العائد السالبة، على الجانب الآخر والخاص بالاستثمارات الأجنبية المباشرة Foreign Direct Investment FDI فإنها قد تتأثر بشكل ايجابي بسبب التحسن في معدلات النمو العالمي وظروف المخاطر التي تتحسن بفعل برامج

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر:

- Tomohiro Sugo and Yuki Teranishi(2008), " The Zero Interest Rate Policy", Bank of Japan2-1-1 Nihonbashi-Hongokucho Chuo-Ku, Tokyo 103-8660 Japan P P 5-6.

- Frank Smets and Raf Wouters (2002), "An estimated stochastic general equilibrium model of the euro area", European Central Bank, international Seminar of Macroeconomic, working Paper series NO:171,PP 14 – 20.

- Michael Woodford (2003),"Money, Interest, and Prices", Op-cit, P8.

اليسير الكمي، فمع تحسن ظروف الطلب العالمي وفي ظل التجزئة الدولية للإنتاج وتنوع خدمات التعهيد الدولي قد يشكل الأمر أمورا ايجابية على تدفقات رؤوس الأموال إلى الدول النامية، على الجانب الآخر والأهم وهو تحقيق الاستقرار للاستثمارات القائمة <sup>1</sup> Stock of FDI .

#### 6- السياسة النقدية غير التقليدية ودرجة المخاطر في الأسواق

قد تؤثر السياسة النقدية غير التقليدية ايجابيا على معدلات ودرجات المخاطر المصاحبة للأصول على الصعيد العالمي، فدرجت المخاطر دالة في مجموعة من العوامل لعل أهمها:

مخاطر السيولة وهي التي تتخفف بفعل ضخ المزيد من السيولة في سوق المال بفعل برنامج شراء السندات من السوق، كذلك تؤدي معدلات الفائدة المنخفضة الى دعم السيولة في سوق المال، الأمر الذي قد يؤثر بشكل ايجابي على درجة المخاطر، ومع ارتفاع معدل النمو الاقتصادي العالمي تتخفف درجة المخاطر المصاحبة لتداول الأصول، والأهم كذلك هو انخفاض المخاطر المعنوية أو حالة عدم التأكد حول الاقتصاد العالمي وتوقع تعافيه من الأزمة الاقتصادية.

وتقاس درجات المخاطر المصاحبة للاقتصاد العالمي بمؤشر عمليات استبدال المخاطر Credit Default Swap CDS، فالتحسن في مؤشر CDS يشير إلى انخفاض درجة المخاطر المصاحبة للأصول وانخفاض علاوة المخاطر نتيجة ارتفاع معدل الفائدة أو العائد من هذه الأصول.<sup>2</sup>

#### 7- السياسة النقدية غير التقليدية والبنوك المركزية

قد تتأثر قرارات البنوك المركزية في رسم سياساتها النقدية وفق التغيرات التي تحدث في الدول المتقدمة من تغيرات مشابهة، ففي حين تؤثر السياسة النقدية التوسعية للدول المتقدمة لاسيما السياسة غير التقليدية في خفض قيمة العملة أمام العملات الأجنبية الأخرى، ومن ثم قد يؤدي ذلك إلى الحفاظ على الاستقرار في سوق الصرف الأجنبي وعدم انهيار الاحتياطي من النقد الأجنبي، إلا أنّ مكونات الاحتياطي من النقد بالإضافة الى العوامل الأخرى التي قد يكون لها تأثيرا مهم على الاحتياطي، تقلل من فاعلية هذا الأثر مثل: درجة التحرير المالي والتوسع النقدي وخلق الائتمان. مما قد يعزز من قدرة السياسة النقدية للدول النامية أو الأسواق الصاعدة، ومن ثم قد تؤثر السياسة النقدية للدول المتقدمة في فاعلية السياسة النقدية في الدول النامية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IMF Policy Paper (2013), "Global Impact and challenges of Unconventional Monetary Policy", Op-Cit, PP: 15-18.

<sup>2</sup>Ibid, P20 .

<sup>3</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

- IBS Research team (2009), "Roles and objectives of modern central banks ", Issues in the Governance of Central Banks, Bank of international Settlement, PP 17-22

- Rakesh Mohan and Muneesh Kapur (2014), "Monetary Policy Coordination and the Role of Central Banks", IMF working Paper, WP No. 14/70, P P 11- 20.

يظهر كذلك دور البنوك المركزية العالمية في احتواء اضطرابات سوق الائتمان المرتبطة بالأزمة المالية الدولية، الأمر الذي دفع البنوك المركزية في جميع أنحاء العالم إلى الإقراض في حالات الطوارئ. والإقراض التقليدي من خلال السياسات النقدية غير التقليدية هدفه تحقيق الاستقرار الاقتصادي العالمي وبعد ذلك تحفيز نموه. على سبيل المثال؛ شارك البنك الاحتياطي الفيدرالي لأول مرة في الإقراض لاستقرار الأسواق المالية، حتى عندما خفضت معدل الفائدة على الأموال الفيدرالية إلى الصفر تقريباً، وقد قام بشراء السندات على نطاق غير مسبوق، وحاول الحدّ من التوقعات المستقبلية الخاصة بالمعدلات القصيرة الأجل من خلال اعتماد أداة التوجيه المسبق. وقد أعلن بنك الاحتياطي الفيدرالي عن برامج مشتريات الأصول تقدر بتريليونات دولار بدءاً من نوفمبر 2008 مع إعادة الاستثمار. بنوك مركزية أخرى اعتمدت على ذلك، أبرزها بنك إنجلترا، البنك المركزي الأوروبي وبنك اليابان، وتشارك أيضاً في السياسات النقدية غير التقليدية.

#### 8- آثار السياسة النقدية غير التقليدية على الأسواق المالية

المعروف عن الأسواق المالية الكفاءة أنها تتكيف بسرعة مع المعلومات الجديدة على غرار أسعار الأصول، حيث يجب أن تكون الاستجابة للتغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على مدار دقائق أو ساعات أو أيام تقريباً على المدى الطويل، في ظلّ ذلك تكون فرص تحقيق الأرباح أو خسائر كبيرة جداً في الأسواق المالية، لأن أسعار الأصول يجب أن تتفاعل بسرعة إلى حدّ ما مع الأخبار حول السياسة غير التقليدية ولأنّ هذا التفاعل الأولي من المتوقع أن يكون قريباً من التأثير طويل المدى، وقد قامت مختلف الدراسات بتقييم آثار السياسة النقدية غير التقليدية على أسعار الأصول من خلال استخدام "دراسات الأحداث Event Studies" لدراسة تأثير الأحداث على أسعار الأصول المالية بسبب توجهات أسواق الأصول المالية وتكيفها بسرعة مع المعلومات الجديدة.

ولتقدير عائدات الأصول المالية  $(r_t)$  يجب الأخذ بعين الاعتبار المكوّن المفاجئ surprise في إعلانات البنوك المركزية الخاصة بالسياسة النقدية غير التقليدية في اللحظة  $(t)$  حسب النموذج التالي:

$$r_t = a + b \text{ surprise}_t + e_t$$

ومع ذلك، يمكن كذلك أن يُستخدم التغيير في العائدات الطويلة أو التغيير في المكوّنات الرئيسية لمنحنى العائد yield curve  $\Delta$  الناتجة عن إعلانات السياسة النقدية غير التقليدية في اللحظة  $(t)$  حسب التالي:

$$r_t = a + b \Delta \text{ yields}_t + e_t$$

كما أنه عند القيام بتقدير النماذج يجب الإشارة إلى الإعلانات، حيث يمكن أن تكون سهلة التوقع والفهم كما يمكن أن تكون صعبة التوقع والفهم لعدة اعتبارات مرتبطة بالأسواق وسلوكيات الأعوان الاقتصاديين وكذلك بدرجة مصداقية البنوك المركزية.

معدل المبادلة<sup>1</sup> the swap rate هو مقياس مباشر وجدّ مهم لتحليل العائدات طويلة الأجل في الأسواق المالية، ويساهم كذلك في تحديد المسار المتوقع للمعدلات القصيرة الأجل. معدل المبادلة هو معدل فائدة ثابت يكون فيه المتعاملون في السوق على استعداد في تبادل مدفوعاتهم من الإقراض والإيداع حسب تغيرات أسعار الفائدة، لذا فمعدل المبادلة swap هو متغير جد مهم في تفسير آثار تغيرات وإعلانات السياسة النقدية غير التقليدية.<sup>2</sup>

### 9- دور آلية التسريع المالي في بلوغ أثر السياسة النقدية غير التقليدية

عند تطبيق برامج التيسير الكمي يجب مراعاة التخفيف من الآثار السلبية للصدمة المالية خاصة في ظل معدلات الفائدة الصفرية، وتكون هذه البرامج أكثر فعالية عندما يقوم البنك المركزي بالإقراض المباشر للمؤسسات غير المالية كون أن الوساطة المالية للبنك المركزي محدودة الكفاءة مقارنة بالوساطة المالية للخواص، ومن جهة أخرى فالبنك المركزي لا يخضع للقيود عند القيام بعمليات تمويل الإقراض من خلال برامج التيسير الكمي، عكس الوسطاء الماليين الخواص الذين يأخذون الفوائد والمدخرات المالية من الأسر لتمويل الشركات المنتجة للسلع والخدمات، حيث تخضع هذه الآلية لقيود تسمى بقيود الميزانية أي الصدمة المالية لبرامج التيسير الكمي تقلل من القيمة الصافية للوسطاء الماليين بسبب الحد من الإقراض إلى الشركات المنتجة للسلع، مما يقلل من الاستثمار والإنتاج.

### 10- السياسة النقدية غير التقليدية وشروط التمويل

تسعى السياسات النقدية غير التقليدية إلى تخفيف شروط تمويل وإحياء القروض المباشرة عبر أربع قنوات إرسال التي تم ذكرها في المباحث السابقة أي السيولة، وإعادة تخصيص المحافظ المالية، والمدة والثقة على وجه الخصوص، وذلك عن طريق شراء الأصول عموماً ذات جودة متوسطة، تقوم البنوك المركزية بطمأنة المستثمرين وتشجيعهم على الاستجابة للتغيرات السياسية النقدية. كما أنه تعمل البنوك المركزية على التقليل من درجة المخاطر وتكلفة تمويل الأعوان الاقتصاديين.

<sup>1</sup> تجري عملية المبادلة في الأسواق المالية Swap أثناء نقل الصفقات إلى تاريخ استحقاق جديد، وبنسبة هذه العملية، يجري إما وضع مبلغ محدد على حساب العميل أو اقتطاعه وذلك بحسب الفرق في أسعار الفائدة بين عمليتي هذه الصفقة و بسحب اتجاهها و حجمها، وعموماً تتم عمليات swap في سوق العملات.

<sup>2</sup> Ibid, pp : 11-12.

من ناحية أخرى، لا تقتصر السياسات غير التقليدية على التأثير فقط بصفة مباشرة على شروط التمويل. ولكن يجب أن تتماشى مع التدابير الخاصة بأسعار الفائدة قصد التأثير على شروط الائتمان، من هذه الناحية نتحدث عن الآثار "غير المباشرة" للسياسة النقدية غير التقليدية.<sup>1</sup>

من الناحية الفعلية، قامت البنوك المركزية العالمية بالعديد من الإجراءات منذ عام 2008، وأهمها قيام البنك المركزي الأوروبي بعمليات التمويل طويل الأجل الذي تم الإعلان عنه في عام 2016. تنفيذ برامج ضخمة لشراء السندات العامة والخاصة بشكل دوري منذ بداية الأزمة في ظلّ المستويات المنخفضة للمعدلات الفائدة، هذه السلسلة من البرامج تعكس بالأحرى جسامه الأزمة المالية، والعسر المالي الذي كان يتواجد فيه مختلف الاقتصاديات العالمية، وحاجتها للتمويل المستعجل بأي طريقة كانت.<sup>2</sup>

والدراسات التي تناولت موضوع آثار السياسة النقدية غير التقليدية في كل من الأسواق المالية، والاقتصاد الحقيقي وخاصة على شروط التمويل للقطاع غير المالي في بداية مراحل تطبيق برامج السياسة النقدية غير التقليدية عبارة عن دراسة للأحداث Events Studies، التي تقدم دليلاً قوياً جداً على أنّ إعلانات البنوك المركزية<sup>3</sup> حول السياسة النقدية غير التقليدية أثرت بشكل كبير على عائدات السندات الدولية، وأسعار الصرف وأسعار الأسهم.

بالإضافة إلى ذلك؛ تشير هذه الدراسات إلى أنّ مثل هذه السياسات تقلل من التصورات السلبية في الأسواق، كما تشير أيضاً وبدقة إلى أنّ هذه السياسات أدت إلى تحسّن كبير في النتائج الاقتصادية الكلية، ورفع الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر أسعار المستهلك Consumer Price Index.

شهدت الفترة ما بعد الأزمة المالية العالمية بروز دراسات نظرية وتطبيقية عديدة في مجال تقييم آثار السياسة النقدية غير التقليدية ودورها في احتواء الأزمات المالية الحديثة، والأكد أنه بعد مرور

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

-Trichet, J.-C. (2010). « State of the Union « The Financial Crisis and the ECB's Response between 2007 and 2009 ». Journal of Common Market Studies 48, p : 7-19.

-Cour-Thimann, P. et B. Winkler (2012). « The ECB's non-standard monetary policy measures : the role of institutional factors and financial structure ». Oxford Review of Economic Policy 28.4, p : 765-803.

<sup>2</sup> Gambacorta, L., Hofmann, B., Peersman, G. 2014. "The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis" Journal of Money, Credit and Banking ,pp: 615-642.

<sup>3</sup> تنقسم إعلانات البنوك المركزية إلى قسمين:

-إعلانات شرطية conditional commitment: حيث في هذه الحالة البنك المركزي سيقوم بمجموعة من الإجراءات خلال مدة زمنية معينة، ولن يتوقف عن تنفيذها إلا بتحقيق الأهداف المستهدفة والذي يعتبر هو الشرط؛

-إعلانات غير شرطية unconditional commitment: فهو عكس الحالة السابقة فالبنك المركزي يمكن أن يغير من إجراءاته المعتمد بكل حرية رغم عدم تحقق الأهداف المستهدفة فهو لم يحدد شرط .

فهذه الحالتين قد تؤثران على درجة مصداقية البنك المركزي مما يؤثر على توقعات الأعوان الاقتصاديين.

سنوات من التطبيق الفعلي لهذا النوع الاستثنائي لأدوات السياسة النقدية ظهرت دراسات تقييميه بنماذج إحصائية لأهم آثار السياسة النقدية غير التقليدية Empirical Studies على شروط التمويل،

### 11- أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على السياسة التقليدية :

الأکید أنّ العلاقة بين الأدوات النقدية غير التقليدية والأدوات التقليدية هي علاقة تكاملية وليست تبادلية، حيثّ كان الهدف من الأدوات النقدية غير التقليدية هو ضمان استمرارية فعالية أدوات السياسة النقدية التقليدية في ظلّ ظروف عمل قنوات التأثير الخاصة بمعدلات الفائدة والائتمان غير الطبيعية، فالأدوات غير التقليدية تقوم بالتأثير أولاً على قنوات العبور للسياسة النقدية التقليدية ومن ثم على الأسواق النقدية والمالية وفي الأخير على الاقتصاد الحقيقي، وقناة الإشارة التي تلعب دور محوري في تحديد توجهات السياسة النقدية التي تطرقنا إليها سابقاً تتم عن طريق قناة معدلات الفائدة وليس عن طريق حجم ميزانية البنوك المركزية (أداة التيسير الكمي)، هذا ما يفسر الأثر غير المباشر للأدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وبشكل عام نوضح آلية تأثير الأدوات النقدية غير التقليدية على الأدوات التقليدية للسياسة النقدية بالشكل الموالي :

### الشكل رقم (2-18) : يوضّح الأثر غير المباشر لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية

#### والعلاقة التكاملية بين الأدوات النقدية التقليدية وغير التقليدية.



المصدر: من إعداد الطالب

### المطلب الثاني: النموذج النظري لأثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على التمويل المالي

السياسات النقدية غير التقليدية هي تلك السياسات التي تحاول التأثير على المدى الطويل من حيث أسعار الفائدة وأسعار الأصول الأخرى من خلال اتصالات البنك المركزي "التوجيه المسبق" أو مشتريات الأصول "التيسير الكمي والائتماني" و"تطبيقات معدلات الفائدة"، مما يعني أنه يمكن إما التنبؤ

بالمستقبل أو محاولة الالتزام بمسار معين للعمل المستقبلي. وتسمى عادة برامج شراء الأصول التسهيل الكمي (QE)، على الرغم من أنه يمكن القول أنه يُسمى "التسهيل الائتماني" لأن تأثيرها على أسعار الفائدة طويلة الأجل لا يأتي من زيادة في كمية من القاعدة النقدية ولكن من مزيج من قنوات السيولة والإشارة ومحفظة الأصول، وكذلك من خلال توفير مشتريات ثابتة للأصول، يمكن للبنك المركزي تشجيع المتعاملين الآخرين في السوق، وكذلك من شأن قناة الإشارة أن تقلل من أسعار الفائدة المتوقعة في المستقبل القريب، وبالتالي تقليل مكوّن التوقعات في أسعار الفائدة طويلة الأجل وفي الأخير التقليل من تكلفة التمويل، وكذلك يتوقع تأثير تغيير تركيبة المحفظة المالية والنطاق الواسع في شراء السندات طويلة الأجل على العائدات من الأصول المالية خاصة منها السندات طويلة الأجل.<sup>1</sup>

وفيما يلي سنستعرض أهم العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار في هذا النموذج النظري :

### 1- التأثير على أسعار الأصول

أي تقييم من فعالية السياسة النقدية تبدأ من مدى قدرة السياسة النقدية في التأثير بشكل منهجي على أسعار الفائدة وأسعار الأصول الأخرى، وكذلك التأثير على العائدات طويلة الأجل long yields من تلك الأصول المالية والذي يمكن تحليله في شقين، فالأول مرتبط بمتوسط المعدلات المتوقعة في المدى القصير والثاني مرتبط بمعدلات التضخم والنشاط الحقيقي المتوقع بالإضافة إلى تفضيلات البنك المركزي.

أما بالنسبة للأوراق المالية المستندة على الرهن العقاري (Mortgage-Backed Securities) تختلف عن سندات الخزينة العامة وسندات الشركات في أنها تخضع إلى "مخاطر الدفع المسبق" (prepayment risk) ، وهذا يعني أن حاملي سندات الرهن العقاري يمكنهم الدفع المسبق لقروضهم العقارية، وسيقومون بالدفع إذا انخفضت المعدلات الطويلة الأجل، وغالبًا ما يختار المقترضون إعادة تمويلهم وسداد مستحقاتهم عندما تنخفض أسعار الفائدة طويلة الأجل (أي عندما ترتفع أسعار السندات). تعكس هذه الخيارات التقلبات المتوقعة للأصل الأساسي (أي المعدلات الطويلة) ولكن قد تحتوي أيضًا على علاوة مخاطر إضافية مرتبطة بالتعرض للتغيرات أهمها مخاطر التأمين على سندات MBS والعائد منها.

### 2- التأثير على العائد المالي

إذا كانت السياسة النقدية غير التقليدية تؤثر على العائدات الطويلة الأجل، فإنها ستؤثر بشكل عام على الأسعار أيضًا (العوائد المتوقعة من الأصول الأخرى) خاصة على أسعار الأسهم وأسعار الصرف والعوائد الأجنبية والسلع. على سبيل المثال، يمكن للتغيرات في أدوات السياسة النقدية غير التقليدية أن تؤثر كذلك على معدلات الخصم والنشاط الاقتصادي، فإنه سيتم تغيير أسعار الأسهم وبالتالي على توقعات التدفقات المالية، كما أن السندات الأجنبية هي بدائل غير كاملة للسندات المحلية، وحدث

<sup>1</sup> Gertler, Mark, and Peter Karadi. 2011. "A model of unconventional monetary policy." Journal of monetary Economics, pp: 17-34.

تغير في عائد السندات المحلية مثلا بالولايات المتحدة الأمريكية سيؤثر بالضرورة على العائدات من السندات الأجنبية بحيث يتم الاحتفاظ بكل الأصول في حالة توازن.

### المطلب الثالث: دراسة التمويل غير التقليدي المطبق في الجزائر

طبقت الجزائر آلية التيسير الكمي لضمان استمرارية تمويل التنمية الاقتصادية والاستثمار الحكومي في ظل تراجع العائدات المالية النفطية، فقد تم تطبيقها على أساس أنها صيغة تمويلية غير تقليدية في الاقتصاد الجزائري لضمان استمرارية تمويل نموذج التنمية الاقتصادية الذي تبنته الحكومة الجزائرية منذ 2001، والذي يتركز بالأساس على تحفيز الطلب الكلي حسب المقاربة الكينزية، وهو ما يعرف بمخططات برامج الإنعاش الاقتصادي لتحفيز النمو، ومع تدني أسعار البترول منذ صيف 2014 بنسبة 50% خلال فترة 6 أشهر فقط، واستمرارية تراجع الأسعار إلى غاية نهاية 2017، بالإضافة فالموارد النفطية تمثل 60% من الميزانية السنوية للدولة، ولا تقل عن 95% من إجمالي الصادرات منذ سنوات عديدة.

ومن هذا المنطلق نلاحظ اعتماد السياسة الاقتصادية في الجزائر على السياسة النقدية في مسار التنمية دليل على نقص فعالية السياسة المالية في تحقيق ذلك، وعجز المنظومة الاقتصادية عن تعبئة الموارد المالية الادخارية، ولجؤها إلى خيار طبع النقود وشراء سندات الخزينة العمومية، فالغرض هنا تمويلي عكس الهدف الاقتصادي لبرامج التيسير الكمي المطبق في الدول المتقدمة والناشئة الذي يهدف إلى تحفيز الطلب الكلي بمعنى النشاط الاقتصادي بأكمله، هذا ما يدفعنا للقول أنّ التيسير الكمي في الجزائر محدود الوظائف.

#### 1- مفهوم التمويل غير التقليدي المطبق في الجزائر :

دخلت صيغة التمويل غير التقليدي حيز التطبيق<sup>1</sup> بعد تعديل قانون النقد والقرض 90-10 بموجب القانون رقم 17-10 الصادر في 11 أكتوبر 2017 يتم الأمر 03-11 الصادر في 26 أوت 2003، والصادر في الجريدة الرسمية رقم 57 بتاريخ 12 أكتوبر 2017.

وجوهر التعديل الذي مس قانون النقد والقرض يظهر جليا من خلال إدراج المادة 45 مكرر، والتي تنص على أنه بغض النظر عن كل حكم مخالف، يقوم بنك الجزائر منذ دخول هذا الحكم حيز التنفيذ بشكل استثنائي، ولمدة خمس سنوات، بشراء مباشر من الخزينة العامة للسندات المالية التي تصدرها هذه الأخيرة من أجل المساهمة على وجه الخصوص في :

-تغطية احتياجات تمويل الخزينة؛

<sup>1</sup>الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 57، الصادر في 12 أكتوبر 2017، ص 4.



-تمويل الدين العمومي الداخلي ؛

-تمويل الصندوق الوطني للاستثمار.

ووفقا لهذه المادة الجديدة، تأتي هذه الآلية لمراقبة تنفيذ برنامج الإصلاحات الهيكلية الاقتصادية والميزانية، التي ينبغي أن تفضي في نهاية الفترة المحددة كأقصى حد إلى:

- توازنات خزينة الدولة ؛

-توازن ميزان المدفوعات.

و"تحدد آلية متابعة تنفيذ هذا التمويل من طرف الخزينة وبنك الجزائر عن طريق التنظيم"، حسب ذات المادة من نص القانون.

ويهدف هذا التمويل إلى تغطية حاجيات تمويل الخزينة العمومية وتمويل تسديد الدين العمومي الداخلي، وعلى وجه الخصوص سندات القرض الوطني من اجل النمو التي صدرت عام 2016 ، وسندات الخزينة الصادرة مقابل شراء الدين البنكي لسونلغاز وسندات الخزينة الصادرة لفائدة سوناطراك.

آجال استحقاق سندات الخزينة العمومية خماسية بمعنى كل خمسة سنوات يتم استرداد دين البنك المركزي من الخزينة وتم تقسيم آجال استحقاق السندات إلى 5 سنوات، 10 سنوات، 15 سنة و20 سنة، وهذا لمنح أكثر قدرة للخزينة العمومية في دفع قيم الدين العام (التمويل غير التقليدي) لدى البنك المركزي. وفقا للمادة 46 من قانون "النقد والقرض"، يمكن لبنك الجزائر أن يُقرض الخزينة العمومية، وأن يفتح لها حساباً جارياً على المكشوف، ولكن لا يتجاوز رصيدها فيه 10% من إجمالي الإيرادات العادية للدولة للسنة الماضية، حيث لم يكن باستطاعة الخزينة العمومية اقتراض سوى ما لا يتجاوز عن 306.4 مليار دينار في 2017 بناءً على حجم إجمالي الإيرادات العادية للعام 2016 التي قدرت بـ 3064,88 مليار دج. مع العلم أنّ عجز الميزانية في نهاية سنة 2016 قدر بـ 740 مليار دج، كما يرخص لبنك الجزائر أن يمنح الخزينة العمومية بصفة استثنائية، تسبقاً بوجه حصرياً للتسيير النشط للمديونية العمومية، ولكن مع التعديل الجديد فقد تم إعفاء الخزينة من هذا الشرط، ويات من استطاعتها فتح حساب جاري على المكشوف دون سقف للائتمان وبشروط أكثر يسراً، وبهذا الإعفاء من التسقيف تكون الخزينة العمومية قد استفادت من مورد مالي جديد وغير تقليدي.

قبل تعديل قانون النقد والقرض نهاية 2017، لا يسمح للبنك المركزي بشراء مباشر لسندات الخزينة العمومية إلا في السوق الثانوية (سوق التداول) ومن البنوك التجارية والمؤسسات المالية، ولكن مع التعديل الجديد سيسمح لبنك الجزائر بشراء سندات الخزينة العمومية في السوق الأولية، وهذا هو البعد غير التقليدي في عملية التمويل المباشرة مقارنة بما كان معمول به في السابق<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>. نور الدين جوادي، مصادر التمويل غير التقليدي للخزينة العمومية الجزائرية آليات تمويل حديثة في اقتصاد تقليدي، جريدة التحرير الجزائرية، الصادرة في 13 سبتمبر 2017.

كما كان البنك المركزي لا يكتتب فقط إلا الأوراق المالية عالية الجودة، فهو وفق قوانين استقلالية البنك المركزي يعتبر متعاملا اقتصادياً مستقلاً يتعامل في السوق النقدي يعد تاجرا في علاقاته مع الغير وفق الأساليب الاستثمارية المعمول بها حسب المادة 09 من قانون النقد والقرض، مما جعله يعزف عن اقتناء سندات الخزينة نظرا لحالتها غير الجيدة، فهي في غالبها أصول ذات جودة أقل، ولكن في ظل اعتماد هذا النمط التمويلي، فإن "بنك الجزائر" يعتبر كأته تاجر الدولة يقوم بشراء الأصول المالية للخزينة العمومية الجزائرية بغض النظر عن معدل المخاطر المرتبط بها، ودون اعتبار لجودتها المالية، مما سيوفر سيولة هائلة للخزينة تمكنها في دفع ما عليها، وتغطية العجز ودعم موارد صندوق الاستثمار الوطني.

## 2- ظروف تطبيق التمويل غير التقليدي في الجزائر :

تشير أهم الإحصائيات التي تبين الحالة المالية والنقدية للاقتصاد الجزائري قبل اللجوء إلى اعتماد التمويل غير التقليدي كآلية لاستمرارية تمويل التنمية الاقتصادية في الجزائر إلى :<sup>1</sup>

- انخفاض رهيب للسيولة النقدية في البنوك على مدار سنتي 2015 و 2016، حيث انتقلت من 2731 مليار دينار مع نهاية 2014 إلى 1833 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2015، لتبلغ 821 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2016، ثم لتسجل 512 مليار دينار في نهاية سبتمبر 2017، مما أدى إلى انتعاش السوق البنكية للمصارف التي كانت راكدة في تلك الفترة؛

- استمرار تآكل احتياطي الصرف الجزائري قلل من هامش التصدي للصدمات الخارجية، حيث من المتوقع أن يبلغ قيمة 85,2 مليار دولار مع نهاية سنة 2018 أي ما يعادل 18,8 شهرا من الاستيراد، كما أنه قد يصل إلى 79,7 مليار دولار سنة 2019 بمعدل (18,4 شهر من الاستيراد) قبل أن يبلغ قيمة 76,2 مليار دولار سنة 2020 (17,8 شهر من الاستيراد)؛

- تسجيل مستويات منخفضة لمتوسط سعر البترول الجزائري السنوي مقارنة بالسعر المرجعي لإعداد الميزانية حيث تشير إحصائيات منظمة الأوبك إلى أن البترول الجزائري أنهى سنة 2017 بمتوسط 54 دولار و 44.28 دولار في 2016 مقابل تحديد الحكومة لسعر مرجعي للبترول يقدر بـ 50 دولار في 2017، و 45 دولار في 2016 هذا ما هدد التوازنات المالية للاقتصاد الوطني وتفاقم الأزمة المالية التي تعيشها البلاد منذ صيف 2014؛

<sup>1</sup> بالاعتماد على :

-تقرير بنك الجزائر الصادر في أبريل 2017؛  
-تقرير بنك الجزائر الصادر في فيفري 2018.

- كما سجلت الجزائر تراجع في عجز الميزان التجاري من 20.13 مليار دولار في 2016 إلى 14.3 مليار دولار في 2017. وهذا ليس راجع لتطور الصادرات الجزائرية وإنما لتقليص رخص الإستيراد خاصة منها رخص إستيراد السيارات؛

- عجز ميزانية الدولة قدر بـ 1567 مليار دينار في 2016 مقابل 795 مليار دينار في 2017، أما عجز الخزينة العمومية بلغ 2245 مليار دينار ما يعادل 12.9 % من إجمالي الناتج الداخلي في 2017.

بالإضافة إلى تدني القدرة الشرائية للدينار الجزائري الذي يعتبر من أضعف العملات في إفريقيا، وارتفاع سعر صرفه نحو قيم تاريخية مقابل أهم العملات العالمية خاصة منها اليورو، حيث واحد أورو يساوي حوالي 140 دينار جزائري في السوق الرسمي مع ضغوطات السوق الموازية على قيمة العملة الوطنية حيث وصلت قيمة وحدة واحدة من اليورو إلى 220 دينار جزائري في سنة 2018، هذا ما حتم على بنك الجزائر على عدم اللجوء إلى حل تخفيض قيمة العملة الوطنية أكثر من أجل تخطي الأزمة المالية، وقد تمّ اللجوء إلى ذلك سابقا لرفع إيراداتها من صادرات النفط عند تحويلها إلى العملة الوطنية، مع إثبات العديد من الدراسات فشل مثل هذه السياسات الخاصة بسعر الصرف لاحتواء تداعيات الصدمة البترولية.<sup>1</sup>

### 3- تحديات التمويل غير التقليدي في الجزائر:

- ارتباط سياسة التمويل غير التقليدي بقيم عجز الخزينة العمومية، وبالتالي فاستحداث آليات إقراض جديدة للخزينة العمومية ليس الحلّ الاقتصادي المناسب، بل في استحداث موارد تمويل حقيقية، كما أنّ مصادر التمويل غير التقليدية تحتاج إلى اقتصاد قوي لتأتي ثمارها.

- التحدي الآخر الذي يفرضه هذا النوع من التمويل على الاقتصاد الجزائري هو كيفية التحكم في ارتفاع السيولة المصرفية موازاة مع ارتفاع السيولة النقدية في الاقتصاد الموازي، وتأثير ذلك على معدلات التضخم مع العلم أنّ بنك الجزائر نشر أن قيمة هذه البرامج التمويلية غير التقليدية إلى غاية النصف الأول من سنة 2018 أنّها وصلت إلى حوالي 2000 مليار دينار أي ما يعادل 19 مليار دولار وهي نفس قيمة عجز الخزينة العمومية لنفس السنة مما سيؤثر سلبا على توقعات معدلات التضخم،

- صعوبة التنبؤ بنتائج التمويل غير التقليدي من خلال توقعات التضخم، نتيجة أنّ التضخم في الجزائر تؤثر عليه العديد من المحددات على غرار المحددات الكلاسيكية المعروفة منها نقائص في ضبط الأسواق، وتسجيل وضعيات مهيمنة في معظم أسواق السلع الاستهلاكية، بالإضافة إلى سلوك الأعوان الاقتصاديين اتجاه التداول النقدي، حيثّ حسب تقديرات بنك الجزائر يقدر حجم الاكتناز النقدي حوالي

<sup>1</sup> بودري شريف، جدوى سياسة تخفيض الدينار الجزائري لمواجهة تداعيات الصدمة النفطية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 16، جامعة الشلف-الجزائر - 2017، ص 138.

2000 مليار دج، و 4780 مليار دج يتم تداولها في السوق الموازية في 2017، هذه القيم تعتبر موارد خارج القنوات المصرفية لها دلالات عديدة من الناحية الاقتصادية.

- من الممكن أن تساهم سياسة التمويل ببرنامج التيسير الكمي في تخفيف الضغوطات على الاقتصاد الوطني في الأجل القصير والمتوسط، إلا أنّ تداعياته في الأجل الطويل قد تكون سلبية في ظل عدم قدرة الاقتصاد الجزائري على إستيعاب حجم السيولة الاقتصادية التي سيتم ضخها في الاقتصاد لذا من المحتمل جدا أن تسبب إختلالات في التوازن، لذا خلال هذه الفترة يجب أن يكون هناك تكامل وظيفي بين السياسة النقدية والسياسة المالية.

وفي الأخير نقول أنّ الفرق الجوهرى بين برامج التيسير الكمي التي تبنتها مختلف الاقتصاديات المتقدمة لمواجهة الأزمة المالية 2008، وبين برامج التمويل غير التقليدي التي تبنتها الجزائر هو أن التيسير الكمي ظهر نتيجة عدم فعالية أدوات السياسة النقدية التقليدية في تحفيز النشاط الاقتصادي لأنّ الأسواق المالية كانت في مصيدة للسيولة، وبالتالي كانت معدلات الفائدة الاسمية في مستويات منخفضة، بينما الآلية تختلف في الجزائر حيث تمّ اللجوء إلى آلية التيسير الكمي لضمان تمويل غير تقليدي لتغطية عجز الخزينة العمومية، حيث جاء لمواجهة تداعيات الصدمة البترولية وتهاوي أسعار النفط التي استنزفت الموارد المالية للدولة، وليس لعدم فعالية أدوات السياسة النقدية التقليدية في الجزائر.

تطبيق آلية التيسير الكمي في الجزائر ساهم في الكشف عن وجه آخر لهذه الأداة النقدية الحديثة، وهو بطابع تمويلي يساهم أكثر في فعالية السياسة المالية الجزائرية، مقارنة بالتيسير الكمي المطبق في باقي الاقتصاديات خلال الأزمة المالية الذي ساهم بشكل أساسي في ضمان فعالية السياسة النقدية.

### المطلب الرابع: التجربة الأمريكية في تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

#### بعد الأزمة المالية 2008

لدراسة مدى فعالية السياسة النقدية يجب التطرق إلى أهم التجارب التي عرفت تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، ذلك لتشخيص أفضل لهذا النوع من السياسات، حيث تختلف درجة فعاليتها من اقتصاد لآخر حسب آلية وظروف تطبيقها بالإضافة إلى درجة استجابة الأسواق للتغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية، والأكد أنها أدوات نقدية حديثة يصعب على الدول النامية تطبيقها بنفس المنهج، ولهذا سنتطرق في هذا المطلب إلى دراسة وتحليل التجربة الأمريكية التي سنعتمدها في ما بعد في الدراسة التطبيقية لتقييم فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية.

#### 1- تحليل برامج السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية

أعلن الاحتياطي الفيدرالي عن ثلاثة برامج للتسهيلات النقدية الكمية (QE) وبرنامج تمديد آجال الاستحقاق التي اشترى البنك الفدرالي من خلالها أكثر من 4 تريليون دولار من الأوراق المالية متوسطة وطويلة الأجل، وتمثل سندات الخزينة والأوراق المالية المستندة على الرهون العقارية MBS باستخدام عمليات الإصدار النقدي الإلكتروني أو بيع موجودات قصيرة الأجل لتمويل تلك المشتريات.<sup>1</sup> وفي ما يلي سنستعرض أهم برامج السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية:<sup>2</sup>

### 1-1- البرنامج الأول

بدأ الاحتياطي الفيدرالي برنامج شراء الأصول الخاصة به بتاريخ 25 نوفمبر 2008، مع بيان صحفي أعلن عن خطط لشراء 100 مليار دولار من سندات المؤسسات التي تدعمها الحكومة (Government Sponsored Enterprise) و500 مليار دولار من الأوراق المالية المستندة على الرهون العقارية (MBS) الصادرة عن GSE. تابع الاحتياطي الفيدرالي في 18 مارس 2009 ذلك عندما أعلن عن مشتريات إضافية بقيمة 100 مليار دولار في سندات GSE، و750 مليار دولار في MBS، و30 مليار دولار من سندات الخزينة طويلة الأجل، حيث أن هذا الإعلان لم يكن متوقعا بسبب تأثيرات كبيرة جدا في أسواق الأصول. وقد ضاعفت هذه المشتريات المقدرة بـ 1.725 تريليون دولار من القاعدة النقدية الأمريكية، زيادة كبيرة في الفائض من احتياطات البنك الفيدرالي، علاوة على ذلك؛ كانت مرتبطة بشكل مباشر لدعم سوق العقار، ودعم ديون GSE وMBS بأكثر من 80% من مشتريات QE1.

### 1-2- البرنامج الثاني

بحلول النصف الثاني من عام 2010، استعادت الأسواق المالية تعافيا، ولكن النشاط الحقيقي لا يزال بطيئا. حيث لا يزال خطر الانحسار السعري في الأفق، وانخفض مؤشر أسعار المستهلك الأمريكي إلى 1%، لاحتواء ذلك ولتحفيز معدلات التضخم أعلن البنك الاحتياطي الفيدرالي في 10 أوت 2010، أنه سيحافظ على حجم وتوازن ميزانية أصوله من خلال إعادة استثمار المدفوعات الرئيسية على الأصول السابقة في سندات الخزينة. وقد أعلن رئيس البنك الفدرالي "برنانكي" يوم 27 أوت 2010 من خلال تذكير الأسواق بأن بنك الاحتياطي الفيدرالي يمكن أن يشتري مزيد من الأصول حيث ينبغي أن تضمن الظروف المناسبة لذلك.

في 21 سبتمبر 2010، بيان اللجنة الفدرالية للسوق المفتوحة<sup>1</sup> FOMC Federal Open Market (Committee) كرر المخاوف بشأن التضخم المنخفض وتوجه السياسة النقدية للثلاثة أشهر القادمة،

<sup>1</sup> Gagnon, Joseph, Matthew Raskin, Julie Remache, and Brian Sack. 2011 "The financial market effects of the Federal Reserve's large-scale asset purchases." International Journal of Central Banking .pp: 3-43.

<sup>2</sup> Bullard, James. 2010. "Three Lessons for Monetary Policy from the Panic of 2008." Federal Reserve Bank of St. Louis Review, : 155-63.  
<http://research.stlouisfed.org/publications/review/10/05/Bullard.pdf>.

إعلان اللجنة الفيدرالية للسوق المالية في 3 نوفمبر 2010 لشراء 600 مليار دولار إضافية من سندات الخزانة الأمريكية "تعزيز وتيرة أقوى للانتعاش الاقتصادي والمساعدة في تأمين وتحقيق المعدلات المستهدفة للتضخم، وكذلك خفض أسعار الفائدة الحقيقية الطويلة الأجل وتعزيز معدل التضخم إلى مستويات تعتبر أكثر اتساقاً مع هدف مجلس الاحتياطي الفيدرالي لاستقرار الأسعار.

رداً على تجدد المخاوف من الركود وارتفاع كبير في مؤشر التخوف المالي في صيف عام 2011، أعلنت لجنة السوق المفتوحة في 21 سبتمبر 2011 نوع جديد من برامج التيسير الكمي لمحفظه الأصول، يسمى برنامج **تمديد آجال الإستحقاق** (Maturity Extension Program (MEP) وسياسة لإعادة الاستثمار.

بالإضافة؛ أعلنت اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة أنها ستبدأ إعادة استثمار سندات MBS التي وصل تاريخ استحقاقها، وديون الوكالة من MBS بدلاً من سندات الخزينة، الهدف من برامج تمديد آجال الاستحقاق هو خفض أسعار الفائدة على المدى الطويل نسبة إلى أسعار الفائدة قصيرة الأجل، وبالتالي "التواء Twist" منحني العائد yield curve، وكان البرنامج الملقب بـ "عملية تويست Operation Twist" يقوم من خلاله بنك الاحتياطي الفيدرالي ببيع ما قيمته 400 مليار دولار من الأصول قصيرة الأجل مقابل شراء 400 مليار دولار من الأصول طويلة الأجل، حيث لم تعمل عملية Twist على توسيع القاعدة النقدية الأمريكية بسبب بيع الأصول قصيرة الأجل لتمويل مشتريات الأصول طويلة الأجل بدلاً من عملية الإصدار النقدي، وهو ما يعرف ببرنامج التيسير الائتماني.

### 1-3- البرنامج الثالث

أعلنت اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة في 13 سبتمبر 2012 عن برنامج ثالث للتيسير الكمي يختلف عن البرامج السابقة من حيث أنها ملتزمة بكيفية الشراء وليس بكمية معينة، حيث يقوم البنك الاحتياطي الفيدرالي بشراء 40 مليار دولار أمريكي شهرياً من سندات MBS، طالما أن توقعات سوق العمل لا تسجل تحسن كبير في سياق استقرار الأسعار.

"الهيكل المشروط للبرنامج يتفق مع حجة أن السياسة النقدية الكمية غير التقليدية يجب أن تتكيف مع المعلومات الواردة عن حالة الاقتصاد".

<sup>1</sup>اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة هي جزء من البنك الاحتياطي الفيدرالي وتتولى مسؤولية تحديد السياسة النقدية وتهدف لرفع مستويات التوظيف واستقرار الأسعار. وتتكون هذه اللجنة من مجلس يضم سبعة أعضاء من المحافظين إلى جانب خمسة من رؤساء البنك الاحتياطي تخضع اجتماعات لجنة السوق الفيدرالية المفتوحة، وهي من أكثر الأحداث المتوقعة في التقويم الاقتصادي، لمضاربات مكثفة في القطاع المالي وتهتم بشكل خاص بأسواق الصرف الأجنبي. وتشير الدراسات إلى أن حجم تداول العملات يزداد بنحو 5% بعد مداوات اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى حدوث تقلبات وفرص كبيرة للمتداولين .

أعلنت اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة في 12 ديسمبر 2012 أنّ مشتريات الخزينة طويلة الأجل MEP ستستمر بمعدل 45 مليار دولار شهرياً، لكن هذه المشتريات تمّ تسويتها من خلال بيع سندات الخزينة قصيرة الأجل، وبالتالي فالمشتريات في المستقبل ستعمل على توسيع القاعدة النقدية. التطور التاريخي لموجودات بنك الاحتياط الفدرالي خلال فترة السياسة النقدية غير التقليدية أثبتت أنّ الميزانية العمومية للاحتياطي الفدرالي قد توسعت بسرعة خلال فترة السياسة النقدية غير التقليدية، مقارنة بفترة ما قبل تطبيق معدلات الفائدة الصفرية Zero Lower Bond ZLB بالإضافة إلى ذلك، تغيرت تركيبة أصول الاحتياطي الفدرالي بشكل كبير حيث قام بنك الاحتياطي الفدرالي بشراء كميات كبيرة من السندات طويلة الأجل للخزينة وللوكالة وسندات الدعم المالي (MBS)، وعلى هذا نقول أنّ معظم برامج السياسة غير التقليدية وسعت من القاعدة النقدية.<sup>1</sup>

## 2-التطبيق الزمني لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية في الو.م.أ :

وفي ما يلي سنذكر مراحل تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية حسب تقارير البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي:

18 سبتمبر 2007: البنك الاحتياطي الفدرالي قام بتخفيض معدلات الفائدة الفدرالية لتصل إلى 4.75% ؛

31 أكتوبر 2007: انخفاض معدلات الفائدة الفدرالية بـ 0.25 نقطة أساس لتصل إلى 4.5% ؛

11 ديسمبر 2007: انخفاض آخر لمعدلات الفائدة الفدرالية بـ 0.25 نقطة أساس لتصل إلى 4.25% ؛

21 جانفي 2008: انخفاض حاد للتوصيفات المالية في مختلف البورصات العالمية؛

22 جانفي 2008: انخفاض معدلات الفائدة الفدرالية بـ 0.75 نقطة أساس لتصل إلى 3.5% ؛

30 جانفي 2008: انخفاض آخر بـ 0.5 نقطة أساس لتصل إلى 3% ؛

11 فيفري 2008: البنك الاحتياطي الفدرالي يتوقع خسائر على مستوى الرهون العقارية بـ 400 مليار دولار؛

12 مارس 2008: توقع وصول قيمة الخسائر إلى 2000 مليار دولار؛

18 مارس 2008: انخفاض معدلات الفائدة بـ 0.75 نقطة أساس لتصل إلى 2.25% ؛

7 سبتمبر 2008: قيام البنك الفدرالي بشراء ما قيمته 100 مليار دولار من الأصول المالية MBS لـ Freddie Mac و Fannie Mae ؛

15 سبتمبر 2008: الإعلان عن إفلاس البنك ليمان برادر Lehman Brother ؛

16 ديسمبر 2008: انخفاض معدلات الفائدة الفدرالية لتتراوح ما بين [0% - 0.25%] والإعلان عن شراء ما قيمته 1350 مليار دولار من MBS و سندات الوكالة Agency Debt ؛

<sup>1</sup> Saroj Bhattarai, Christopher Neely, « A Survey of the Empirical Literature on U.S. Unconventional Monetary Policy », FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS Research Division P.O. Box 442, October 2016, p 10.

18 مارس 2009: الإعلان عن أول برنامج لسياسة التيسير الكمي، وشراء 300 مليار دولار من السندات الخزينة طويلة الأجل زيادة على البرنامج الذي تمّ الإعلان عنه في ديسمبر؛

27 أوت 2010: تصريح برنانكي رئيس البنك الاحتياطي الفدرالي أنّ "لجنة السوق المفتوحة مستعدة للقيام بالمزيد من الإجراءات غير التقليدية إذا كانت الظروف تستدعي ذلك"؛

3 نوفمبر 2010: بداية برنامج التيسير الكمي رقم 2 وشراء 600 مليار دولار من السندات الحكومية؛

21 سبتمبر 2011 : دخول سياسة التيسير الائتماني حيز التنفيذ وإعلان البنك الفدرالي عن شراء ما قيمته 400 مليار دولار من سندات الخزينة التي يتراوح آجال استحقاقها ما بين [6-30] سنة مقابل بيع نفس القيمة من السندات التي يكون آجال استحقاقها أقل من 3 سنوات؛

20 جوان 2012: عمليات التيسير الائتماني مستمرة حيث يقوم البنك الفدرالي بإعلان أنه سيستمر بشراء سندات طويلة الأجل long-term securities مقابل بيعه لسندات قصيرة الأجل short-term securities إلى غاية سنة 2012 بقيمة 45 مليار دولار كل شهر؛

13 سبتمبر 2012: إعلان البنك الفدرالي عن برنامج التيسير الكمي رقم 3 والقيام بعمليات شراء من MBS ما قيمته 40 مليار دولار كل شهر ما دام أنّ سوق العمل لم يستعد بعد عافيته؛

18 ديسمبر 2013: إعلان البنك المركزي أنّه سيقوم بتخفيض قيمة عمليات شراء MBS من 40 مليار دولار كل شهر إلى 35 مليار دولار كل شهر وتخفيض آخر لقيمة عمليات حيازة السندات الخزينة طويلة الأجل من 45 مليار دولار/شهر إلى 40 مليار دولار/شهر؛

29 جانفي 2014: تخفيض عمليات شراء الأصول الشهرية إلى 30 مليار دولار من MBS و35 مليار دولار من سندات الخزينة؛

19 مارس 2014: تخفيض عمليات شراء الأصول الشهرية إلى 25 مليار دولار من MBS و30 مليار دولار من سندات الخزينة؛

30 أبريل 2014: تخفيض عمليات شراء الأصول الشهرية إلى 20 مليار دولار من MBS و25 مليار دولار من سندات الخزينة؛

18 جوان 2014: تخفيض عمليات شراء الأصول الشهرية إلى 15 مليار دولار من MBS و20 مليار دولار من سندات الخزينة؛

30 جويلية 2014: تخفيض عمليات شراء الأصول الشهرية إلى 10 مليار دولار من MBS و15 مليار دولار من سندات الخزينة؛

17 سبتمبر 2014: تخفيض عمليات شراء الأصول الشهرية إلى 5 مليار دولار من MBS و10 مليار دولار من سندات الخزينة؛

16 ديسمبر 2015: رفع معدلات الفائدة الفدرالية إلى 0.5%.



## خلاصة الفصل الثاني

قمنا من خلال هذا الفصل المكون ثمانية مباحث، بدراسة الجانب النظري والتطبيقي للسياسة النقدية غير التقليدية الوارد في الأدبيات الاقتصادية العالمية، مع محاولة تشخيص فعاليتها في خروج الاقتصاد العالمي من الأزمة المالية، وتؤكد أنه هناك العديد من التحديّات المرتبطة بالسياسة النقدية غير التقليدية أهمها تتمثل في كيفية صياغة البنوك المركزية لإستراتيجية الخروج من تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، ومدى تمكن البنوك المركزية من تسيير الحجم الكبير من الأصول المالية في ميزانيتها، وتُعد التجربة الأمريكية في مجال تطبيق أدوات السياسة النقدية نموذج يقتدى به حيث لحد الآن تشير مؤشرات الاقتصاد الأمريكي إلى أنه في حالة تعافي متواصلة من الأزمة المالية العالمية الأخيرة، وهذا ما جعل البنك الاحتياطي الفدرالي قد بدأ منذ بداية سنة 2018 إجراءات الخروج من مرحلة السياسة النقدية غير التقليدية، والدليل في ذلك إعلانات لجنة السوق المفتوحة عن رفع متواصل لمعدلات الفائدة الفدرالية، وبذلك تعد التجربة الأمريكية الوحيدة تقريبا إلى حد الآن التي طبقت إستراتيجية الخروج من النمط غير التقليدي.

وفي محور آخر من الدراسة تطرقنا إلى التجربة الجزائرية التي بدأت تطبيق برنامج التيسير الكمي مع بداية سنة 2018، حيث تم اعتماد على أداة التيسير الكمي على أساس أنها تمويل غير تقليدي للتنمية الاقتصادية في ظل تراجع العائدات البترولية، ومن الصعب تقييمها من حيث النتائج نظرا لحدثة التجربة وقمنا فقط بدراسة الحدث عليها، عكس التجربة الأمريكية التي سنحاول تطبيق نماذج الدراسة التطبيقية عليها، وهذا ما سنعالجه في الفصل الثالث.

## الفصل الثالث :

دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير  
التقليدية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية  
في الو.م.أ خلال الفترة 2003-2017

## مقدمة الفصل

تحتل النماذج الكلية مكانة مهمة في الدراسات الاقتصادية الحديثة، وهذا راجع إلى تطوّر الطرق الإحصائية المطبقة على الاقتصاد الكلي. سنحاول في هذا الفصل تقدير أثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017، حيث نبدأ بتقديم بعض المفاهيم العامة حول النمذجة القياسية ونموذج الانحدار الذاتي، ثم نمذجة التصرفات الاقتصادية في شكل نموذج إحصائي قياسي يشرح ويفسر مختلف العلاقات الاقتصادية فيما بينها أو ما يعرف بنموذج القياس الاقتصادي، وهذا يتطلب اختبار مدى معقولية هذا النموذج بالاعتماد على ثلاثة معايير هي: المعايير الرياضية، المعايير الإحصائية ومعايير النظرية الاقتصادية.

من أجل توسيع هذه المفاهيم وإسقاطها على الواقع في إطار تحديد آثار أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على : حجم الائتمان، ومعدلات التضخم المتوقعة وحجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017 سنتناول هذا في مبحثين:

**المبحث الأول:** عرض نظري حول النمذجة القياسية، ونموذج شعاع الانحدار الذاتي.

**المبحث الثاني:** تقدير مجموعة من النماذج لأثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان؛ ومعدلات التضخم المتوقعة؛ وعلى حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017.

### المبحث الأول: عرض نظري حول النمذجة القياسية، نموذج شعاع الانحدار الذاتي.

إن النمذجة القياسية تتطلب دراسة السلاسل الزمنية الناتجة عن التصرفات الاقتصادية، حيث تعتبر مرحلة أساسية فيها، كما هو الحال في نماذج شعاع الانحدار الذاتي والتي سوف نستعملها في دراستنا التطبيقية لأنها أصبحت أكثر النماذج الديناميكية ملائمة في أبحاث القياس الاقتصادي الحديثة، كما أن لها درجة عالية لقابلية التجريب والاختبار.

إن العلاقات الاقتصادية التي تحدها النظرية الاقتصادية والتي يمكن قياسها هي في الغالب علاقات سببية أو هيكلية أو سلوكية، لذلك فهناك مجموعة من معادلات النماذج الاقتصادية لا فائدة من تقديرها، كالمعادلات التعريفية التي تعبر في الواقع عن متطابقات وليست معادلات مثل معادلة الدخل:

$$Y = C + S$$

حيث:  $Y$ : يمثل الدخل.

$C$ : يمثل الاستهلاك.

$S$ : يمثل الادخار.

انطلاقاً من هذا المثال نستنتج أن العلاقات السببية أو الهيكلية أو السلوكية هي محور الاهتمام في عملية القياس الاقتصادي:

$$M = F(y) \quad C = F(y)$$

$$(1) \dots \quad M = M_0 + my \quad \text{أو} \quad C = a + by$$

### المطلب الأول: منهج البحث في الاقتصاد القياسي

يمر أي بحث قياسي بأربعة مراحل هي:

المرحلة الأولى: بناء النموذج.

المرحلة الثانية: تقدير معاملات النموذج.

المرحلة الثالثة: تقييم معاملات النموذج.

المرحلة الرابعة: اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ.

و يمكن شرح هذه المراحل فيما يلي:

### 1. بناء النموذج

يقصد ببناء النموذج صياغة العلاقات محل الدراسة في صورة رياضية، حتى يمكن قياس معاملاتها باستخدام ما يسمى بالطرق القياسية، وتتطوي هذه المرحلة على الخطوات التالية:

**1-1- تحديد متغيرات النموذج:** يمكن تحديد المتغيرات التي يحتويها النموذج عند دراسة ظاهرة اقتصادية معينة من خلال مصادر عديدة، منها النظرية الاقتصادية، الدراسات القياسية في نفس المجال، المعلومات المتعلقة بالظاهرة، وحسب تحليل الباحث للعلاقات الاقتصادية التي تشملها دراسته والمبنية على أسس سليمة قصد كشف توجهات جديدة في الدراسات الاقتصادية.

**1-2- تحديد الشكل الرياضي للنموذج:** يقصد بالشكل الرياضي للنموذج عدد المعادلات التي يحتويها النموذج ودرجة خطية النموذج، ودرجة تجانس كل معادلة.

**1-3- تحديد التوقعات المستقبلية:** إن تحديد توقعات نظرية مسبقة عن إشارة وحجم معلمات العلاقة الاقتصادية محل القياس، أمر جد مهم لمرحلة ما بعد التقدير، حيث يتم اختبار المدلول الاقتصادي للمعلمات المقدر من خلال مقارنتها مع التوقعات المستقبلية من حيث إشارتها وحجمها.

### 2- تقدير معلمات النموذج:

بعد صياغة العلاقات محل البحث في شكل رياضي خلال مرحلة البناء، نقوم بتقدير معلمات النموذج، وذلك بالاعتماد على بيانات واقعية يتم جمعها عن المتغيرات التي يتضمنها النموذج، وعلى تقنيات قياسية تستخدم في عملية القياس، وأثناء هذه المرحلة نقوم بما يلي:

أ- تجميع البيانات عن المتغيرات التي يحتويها النموذج.

ب- اختيار طريقة القياس الملائمة من بين الطرق الممكن استخدامها في عملية التقدير، ومنها:

• طريقة المعادلة الواحدة.

• طريقة المعادلات الآتية.

### 3- تقييم معلمات النموذج:

بعد الانتهاء من تقدير القيم الرقمية لمعلمات النموذج، نقوم بتقييم المعلمات المقدر، أي تحديد ما إذا كانت قيم هذه المعلمات لها مدلول أو معنى من الناحية الاقتصادية، وما إذا كانت مقبولة من الناحية الإحصائية وهذا بالاعتماد على المعايير التالية:

**3-1- المعايير الاقتصادية:** تتعلق بحجم وإشارة المعلمات المقدره، لأن النظرية الاقتصادية تضع قيودا مسبقه على حجم وإشارة المعلمات، فإذا ما جاءت هذه المعلمات على عكس ما تقرره النظرية مسبقا فإن هذا يمكن أن يكون مبررا كافيا لرفض هذه المعلمات.

**3-2- المعايير الإحصائية:** تهدف هذه المعايير إلى اختبار مدى الثقة الإحصائية في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج، منها: اختبار *Student*، اختبار *Fischer* ...

**3-3- المعايير القياسية:** تهدف هذه المعايير إلى التأكد من أن الافتراضات التي تقوم عليها المعايير الإحصائية متطابقة مع الواقع، فإذا كانت هذه الافتراضات متوفرة في الواقع، فالمعلمات ستكتسب صفات معينة أهمها: عدم التحيز، الاتساق، أما إذا لم تتحقق هذه الافتراضات فالمعلمات المقدره ستفقد بعض الصفات السابقة بل ويؤدي إلى عدم صلاحية المعايير الإحصائية نفسها لقياس مدى الثقة في المعلمات المقدره، منها: اختبارات الارتباط الذاتي، اختبارات التعدد الخطي، اختبارات ثبات التباين.

#### 4- تقييم قدرة النموذج على التنبؤ:

يمكن تعريف التنبؤ أنه تقدير كمي للقيم المتوقعة للمتغيرات التابعة في المستقبل، بناء على ما هو متاح من معلومات عن الماضي والحاضر، والتنبؤ يفترض أن سلوك الظواهر الاقتصادية في المستقبل القريب ما هو إلا امتداد لسلوكها في الماضي القريب، ومنه فإن حدوث تغييرات فجائية لم تكن متوقعة من الممكن أن تؤدي إلى عدم دقة التنبؤ الخاص بمستقبل الظواهر الاقتصادية.

#### 4-1- أنواع التنبؤ:

نفرق بين أنواع متعددة من التنبؤ، وهذا بالاعتماد على عدد من المعايير نوجزها فيما يلي:

##### أ- صيغة التنبؤ: وفقا لهذا المعيار نفرق بين:

- تنبؤ النقطة " Point Forecast": يتمثل في التنبؤ بقيمة واحدة للمتغير التابع في كل فترة مقبلة.
- تنبؤ الفترة " Interval Forecast": يتمثل في التنبؤ بمدى معين تقع داخله قيمة المتغير التابع باحتمال معين.

##### ب- فترة التنبؤ: حسب هذا المعيار نجد:

- تنبؤ بعد التحقق " Expost Forecast": يتمثل في توقع تنبؤ قيم للمتغير التابع في فترة متاح عنها بيانات فعلية.

- تنبؤ قبل التحقق " Exant Forecast": يتمثل في توقع قيم للمتغير التابع في فترات مستقبلية لا تتاح عنها بيانات فعلية خاصة بالمتغير التابع.

##### ج- درجة التأكد: وفقا لهذا المعيار نفرق بين:

- التنبؤ المشروط: يتمثل في توقع قيم للمتغير التابع على أساس قيم غير معروفة للمتغيرات التفسيرية، ومنه يتوجب توقعها، هذا ما يجعل دقة التنبؤ مشروطة بمدى دقة القيم التنبؤية للمتغيرات التفسيرية.
  - التنبؤ غير المشروط: يتمثل في توقع قيم للمتغير التابع على أساس معلومات فعلية عن المتغيرات التفسيرية، ومنه فإن كل أنواع التنبؤ بعد التحقق تعتبر تنبؤاً غير مشروط.
  - د- أسلوب التنبؤ: على أساس هذا المعيار نفرق بين:
    - التنبؤ القياسي: يعتمد على نماذج انحدار تربط بين متغير أو عدد من المتغيرات التابعة وعدد آخر من المتغيرات التفسيرية.
    - تنبؤ السلاسل الزمنية: يعتمد على القيم الماضية لمتغير ما للتنبؤ بقيمه المستقبلية، دون تقديم تفسير للتغير في قيم هذا المتغير.
- 4-2- اختبارات القدرة التنبؤية للنموذج:

بالرغم من أن القدرة التفسيرية للنموذج مقياسة بمعامل التحديد  $R^2$  قد تكون عالية، وأن معظم معاملات النموذج قد تكون لها معنوية إحصائية كبيرة، إلا أن قدرة النموذج على التنبؤ قد تكون محدودة. لذا نستخدم لقياس قدرة النموذج على التنبؤ عدداً من المعايير أهمها\*:

1- اختبار معنوية الفرق:

يعتمد هذا الاختبار على التنبؤ بعد التحقق في اختبار قدرة النموذج على التنبؤ، من خلال تقدير النموذج عن بيانات متاحة، ولتكن:  $Y_r$ : القيمة الفعلية للمتغير التابع.

$x_r$ : القيمة الفعلية للمتغير التفسيري.

$\hat{Y}_p$ : القيمة المتوقعة للمتغير التابع بدلالة  $x_r$ .

الاختبار يأخذ الشكل التالي:

$$\begin{cases} H_0 : \hat{Y}_p = Y_r \\ H_1 : \hat{Y}_p \neq Y_r \end{cases}$$

نقوم بحساب الإحصائية  $T_{Cal}^*$  التي تعطى بالعلاقة التالية:

$$T_{Cal}^* = \frac{(Y_r - \hat{Y}_p)}{\hat{\delta}_{\hat{Y}_p}}$$

الإحصائية  $T_{Cal}^*$  تتبع توزيع ستيودنت بدرجة حرية  $(n-2)$ . و يكون قرار الاختبار كما يلي:

\* كما توجد اختبارات أخرى منها: معامل جانس، متوسط مربع الخطأ، علاقة القيمة المقدر بالقيمة الفعلية.

- نرفض  $H_0$  إذا كان  $T_{Cal}^* > T_{tab}$ ، أي يوجد فرق جوهري بين  $Y_r$  و  $\hat{Y}_p$ ، ومنه فالقدرة التنبؤية للنموذج ضعيفة.

- نرفض  $H_1$  إذا كان  $T_{Cal}^* < T_{tab}$ ، أي لا يوجد فرق جوهري بين  $Y_r$  و  $\hat{Y}_p$ ، ومنه فالقدرة التنبؤية للنموذج جيدة.

ب- معامل عدم التساوي لـ: ثيل.

إذا كان لدينا:  $\Delta \hat{Y}_p$ : التغير في القيمة المتوقعة للمتغير التابع.

$\Delta Y_r$ : التغير في القيمة الفعلية للمتغير التابع.

و يمكن إجراء الاختبار التالي:

$$\begin{cases} H_0 : \Delta \hat{Y}_p = \Delta Y_r \\ H_1 : \Delta \hat{Y}_p \neq \Delta Y_r \end{cases}$$

$$Th = \sqrt{\frac{\sum (\Delta Y_r - \Delta \hat{Y}_p)^2}{\sum (\Delta Y_r)^2}}$$

نقوم بحساب العلاقة التالية:

من خلال العلاقة السابقة نلاحظ ما يلي:

- إذا كان  $\Delta Y_r = \Delta \hat{Y}_p$ ، فإن معامل ثيل يكون مساويا للصفر، وهذا ما يشير إلى القدرة التنبؤية الكبيرة للنموذج.
- إذا كان  $\Delta \hat{Y}_p = 0$ ، فإن  $Th = 1$ ، وهذا يشير إلى ثبات القيم المتوقعة للمتغير التابع عبر الزمن.
- كلما زادت قيمة  $Th$  عن الواحد، كلما دل ذلك على انخفاض القدرة التنبؤية للنموذج.

### المطلب الثاني: دراسة السلاسل الزمنية

تعد السلاسل الزمنية من أهم أساليب الاستدلال حول المستقبل، بناء على أحداث الماضي والحاضر فهي عبارة عن مجموعة من القياسات- المشاهدات الكمية- المأخوذة عن متغير واحد أو مجموعة من المتغيرات مرتبة وفقا لزمان حدوثها.

إن السلاسل الزمنية تبين التغير الذي يحدث في قيم متغير ما بدلالة الزمن، سواء كان هذا التغير منتظما أو غير منتظم، فعندما تظهر البيانات الخاصة بمتغير عن فترات ماضية اتجاها معيناً أو طابعا خاصا، فمن المتوقع أن يستمر هذا الانتظام في المستقبل، وتستمر السلسلة في نفس الاتجاه، مما يشكل أساسا معقولا للتنبؤ، وفي نفس الوقت يشكل السبب الرئيسي لدراسة السلاسل الزمنية.



### 1- مبادئ عامة عن السلسلة الزمنية:

يمكن تعريف السلسلة الزمنية على أنها عبارة عن بيانات تاريخية في فترات متتالية (سنوية؛ ربع سنوية؛ شهرية؛ أسبوعية أو يومية) لظاهرة معينة.

#### 1-1- مركبات السلسلة الزمنية:

تتكون السلسلة الزمنية من عناصر جوهرية تفيد في تحديد سلوكها في الماضي وفي المستقبل وتتمثل في: مركبة الاتجاه العام ( $T_t$ )، المركبة الفصلية ( $S_t$ )، المركبة الدورية ( $C_t$ ) والمركبة العشوائية ( $\varepsilon_t$ ).

وانطلاقاً من هذه المركبات، فإنه يمكننا أن نميز الأشكال التالية للسلسلة الزمنية:

$$x_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t \quad \text{الشكل التجميعي Additif:}$$

$$x_t = T_t * S_t * C_t * \varepsilon_t \quad \text{الشكل الجدائي Multiplicatif:}$$

$$x_t = T_t * C_t + C_t * \varepsilon_t \quad \text{الشكل الجدائي المختلط:}$$

ويتم تحديد شكل السلسلة باستعمال اختبار *Bays-Ballot*، وذلك انطلاقاً من قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل سنة، نقوم بإيجاد العلاقة بين الوسط الحسابي والانحراف المعياري، ولتبسيط هذا الاختبار نقوم بتقدير معاملات المعادلة  $\delta_i = \beta_0 + \beta_1 \bar{x} + \varepsilon$  بطريقة المربعات الصغرى العادية.

إذا كان المعامل  $\beta_1$  معنوياً غير مختلف عن الصفر ( $\beta_1 = 0$ )، نقبل فرضية الشكل التجميعي.

وإذا كان المعامل  $\beta_1$  معنوياً مختلف عن الصفر ( $\beta_1 \neq 0$ )، نقبل فرضية الشكل الجدائي.

#### 1-2- الكشف عن مركبات السلسلة الزمنية.

يتم الكشف عن مركبات السلسلة الزمنية بطريقتين، سواء عن طريق الاختبارات الإحصائية وهذا ما اعتمدنا عليه في الدراسة أو عن طريق الاختبارات البيانية. وفيما يلي نعرض الاختبارات المستعملة للكشف عن مركبات السلسلة الزمنية:

1- الكشف عن مركبة الاتجاه العام(\*) : للكشف عن مركبة الاتجاه العام نستعمل اختبار الفروقات من خلال حساب الفروقات من الدرجة الأولى، أي حساب  $\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$ ، ثم حساب  $S$  الذي يمثل عدد الفروقات الموجبة، ويخضع للتوزيع الطبيعي إذا كان عدد المشاهدات أكبر من 12 مشاهدة.

حيث:  $S \rightarrow N(E(S), V(S))$  و  $V(S) = \frac{n+1}{2}$  و  $E(S) = \frac{n-1}{2}$  و  $n$ : عدد المشاهدات.

• شكل الاختبار:

$H_0$ : السلسلة عشوائية ( لا يوجد اتجاه عام )  
 $H_1$ : يوجد اتجاه عام.

• مبدأ الاختبار: بعد إيجاد  $E(S)$  و  $V(S)$  نقوم بحساب  $Z$ ، حيث:  $Z = \frac{S - E(S)}{\sqrt{V(S)}}$

• قرار الاختبار: - نرفض  $H_0$  إذا كان  $Z > 1.96$ ، أي يوجد اتجاه عام في السلسلة.  
 - نرفض  $H_1$  إذا كان  $Z < -1.96$ ، أي لا يوجد اتجاه عام في السلسلة.

ب- الكشف عن المركبات الفصلية(\*\*): للكشف عن هذه المركبة نستعمل اختبار فيشر الذي يعتمد

على نقطتين هما:

- دورية السلسلة الزمنية  $x_t$ ، حيث  $P = 4$  أو  $P = 12$  حسب طبيعة المشاهدات.
- غياب مركبة الاتجاه العام واقتصادها إن وجدت.

نقوم بحساب مجموع المربعات بالعلاقة التالية:  $S_T = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^P (x_{ij} - x_{..})^2$  حيث:  $n$ : عدد السنوات،  $P$ : عدد المشاهدات خلال السنة ( فصلية: 4، شهرية: 12).  
 $x_{ij}$ : قيمة السلسلة في السنة  $i$  والفترة  $j$ .

$x_{..}$ : الوسط الحسابي لكل المشاهدات، ويساوي  $\frac{1}{nP} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^P x_{ij}$ .

فإنه يمكننا أن نستنتج العلاقة التالية:

(\*) - كما توجد اختبارات أخرى منها: اختبار دانيال، اختبار الترتيب، الاختبار البياني.

(\*\*) - كما توجد اختبارات أخرى منها: اختبار دالة الارتباط، Kunscol-Wollis، الاختبار البياني.

$$\begin{aligned}
 S_T &= \sum_i \sum_j (x_{ij} - x_{i.} + x_{i.} - x_{.j} + x_{.j} + x_{..} - x_{i.} - x_{.j})^2 \\
 &= \sum_i \sum_j [(x_{i.} - x_{..}) + (x_{.j} - x_{..}) + (x_{ij} - x_{i.} - x_{.j} + x_{..})]^2 \\
 &= P \sum_i (x_{i.} - x_{..})^2 + n \sum_j (x_{.j} - x_{..})^2 + \sum_i \sum_j (x_{ij} - x_{i.} - x_{.j} + x_{..})^2 \\
 &\text{حيث: } x_{.j} = \frac{1}{P} \sum_{i=1}^P x_{ij} \text{ و } x_{i.} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij}
 \end{aligned}$$

ومنه فمجموع المربعات الكلي يصبح كما يلي :  $S_T = S_A + S_P + S_R$ .

حيث:  $S_A$ : مجموع المربعات حسب السنة،  $S_P$ : مجموع المربعات حسب الفترة.

$S_R$ : مجموع مربعات البواقي.

• شكل الاختبار:

$$\left. \begin{aligned}
 H_0: &\text{ لا توجد المركبة الفصلية.} \\
 H_1: &\text{ توجد المركبة الفصلية.}
 \end{aligned} \right\}$$

• مبدأ الاختبار: نقوم بحساب  $F_C$  التي تعطى بالعلاقة التالية:  $F_C = \frac{V_P}{V_R}$ .

• قرار الاختبار :- نرفض  $H_0$  إذا كانت  $F_C > F_{((P-1),(P-1)(n-1))}$ ، أي توجد المركبة الفصلية .

- نرفض  $H_1$  إذا كانت  $F_C \leq F_{((P-1),(P-1)(n-1))}$ ، أي لا توجد المركبة الفصلية.

## 2- دراسة إستقرارية السلسلة الزمنية.

عموما تُعتبر المتغيرات الاقتصادية سلاسل زمنية غير مستقرة كونها تسير بصفة عامة في اتجاه عام، وبالتالي يصعب نمذجة تلك السلاسل الزمنية لذلك لابد من تحويلها إلى سلاسل زمنية مستقرة حتى تكون النتائج الإحصائية أكثر دقة.

**1-2- تعريف وخصائص:** نقول أن سلسلة زمنية معينة مستقرة إذا كان لها وسط حسابي ثابت، وتباين

ليس له علاقة بالزمن،<sup>1</sup> ومنه يمكن أن نستنتج أن السلسلة الزمنية المستقرة تتميز بـ:

• ثبات الوسط الحسابي لقيم السلسلة عبر الزمن:

$$i / E(x_t) = \mu , \forall t \in Z$$

<sup>1</sup>مولود حشمان، "تماذج وتقنيات التنبؤ قصير المدى"، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002، ص115.

(\*) كما توجد اختبارات أخرى منها: تحليل دالة الارتباط الذاتي

- التباين منته وثابت عبر الزمن

$$\forall t \in Z, \quad ii/V(x_t) = \delta_x^2 < +\infty$$

- التباين بين قيمتين لنفس السلسلة مستقل عن الزمن:

$$\forall t, h \in Z, \quad .iii/Cov(x_t, x_{t+h}) = \gamma_x(h)$$

تعرف السلسلة الزمنية على أنها مستقرة إذا كانت نتيجة لنموذج مستقر، هذا ما يستلزم أن السلسلة لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام ولا على المركبة الفصلية، ولا على أي عامل يتأثر بتغير الزمن.<sup>1</sup>

## 2-2- اختبارات الإستقرارية:

لدراسة إستقرارية السلسلة الزمنية نستعمل اختبارات الجذور الأحادية<sup>(\*)</sup>: DICKY-FULLER التي لا تعمل على الكشف عن مركبة الاتجاه العام فقط، بل تعمل على تحديد الطرق المناسبة لجعل السلسلة مستقرة، ومن أجل فهم هذه الاختبارات هناك نموذجان يمثلان عدم الإستقرارية هما:

- نموذج "Trend- Stationary" TS: هو نموذج غير مستقر، يأخذ الشكل التالي:

$$x_t = f_t + \varepsilon_t$$

حيث:  $f_t$ : دالة كثير حدود للزمن.  $\varepsilon_t$ : شوشرة بيضاء.

النموذج الأكثر انتشاراً هو:  $x_t = a + bt + \varepsilon_t$ ، هذا النموذج غير مستقر لأن متوسطه  $E(x_t)$  متعلق بالزمن، ويصبح مستقراً بطرح  $\hat{a} + \hat{b}t$  من  $x_t$ ، حيث:  $\hat{a}$  و  $\hat{b}$  مقدرتين بطريقة المربعات الصغرى.

- نموذج "Différeny-Stationnary" DS: هذا النموذج غير مستقر، ويبرز عدم الإستقرارية

العشوائية، ويأخذ الشكل التالي:  $x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$ ، ونميز بين:

أ- "DS" بدون مشتقة، و يأخذ الشكل التالي:  $x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$ ، نجعله مستقراً بإجراء الفروق الأولى

$$\text{أي: } (1 - \beta)x_t = \varepsilon_t \Leftrightarrow x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:  $\beta$ : معامل التأخير.

ب- "DS" بمشتقة، ويأخذ الشكل التالي:  $x_t = x_{t-1} + B + \varepsilon_t$  ، نجعله مستقرا بإجراء الفروق الأولى؛

$$\text{أي: } (1 - \beta)x_t = B + \varepsilon_t \Leftrightarrow x_t = x_{t-1} + B + \varepsilon_t$$

حيث:  $\beta$ : معامل التأخير.

$B$ : ثابت حقيقي.

قبل تطبيق اختبار ديكي فولر لا بد من إيجاد درجة التأخير للسلسلة وهذا من أجل تحديد نوع الاختبار الذي يستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي ومركبة الاتجاه العام في السلسلة، ولإيجاد درجة التأخير نتبع الخطوات التالية:

◀ نقوم بملاحظة Correlogram السلسلة وتحديد الأعمدة (Les pics) الخارجة عن مجال الثقة لدالة الارتباط الذاتي الجزئية (FPAC)؛ حيث إذا كان  $p=0$  (أي لا يوجد أي تأخير له دلالة إحصائية) نستعمل اختبار ديكي فولر البسيط، وإذا كان  $P \geq 1$  (أي يوجد على الأقل تأخير له دلالة إحصائية) نستعمل اختبار ديكي فولر المطور.

#### 1- اختبار ديكي فولر البسيط

يسمح هذا الاختبار بتوضيح إستقرارية السلسلة الزمنية من عدمها، وذلك بتحديد مركبة الاتجاه العام سواء كانت تحديدية أو عشوائية.

يعتمد هذا الاختبار على ثلاث نماذج أساسية هي:

$$\begin{aligned} [1]: x_t &= \phi_1 x_{t-1} + \varepsilon_t \\ [2]: x_t &= \phi_1 x_{t-1} + c + \varepsilon_t \\ [3]: x_t &= \phi_1 x_{t-1} + c + bt + \varepsilon_t \end{aligned}$$

(2)...

(1): نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى

(2): نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى + ثابت

(3): نموذج انحدار ذاتي من الدرجة الأولى + ثابت + اتجاه عام

حيث:  $\varepsilon_t \rightarrow N(0, \delta_\varepsilon^2)$

إذا تحققت الفرضية  $H_0$  أي  $\phi_1 = 1$  في نموذج من النماذج الثلاث، فإن السلسلة غير مستقرة.

في النموذج الثالث، إذا تحققت الفرضية  $H_1$  أي  $\phi_1 < 1$ ، وكان الثابت معنويا مختلف عن الصفر فالنموذج يكون من النوع  $TS$ ، يمكن جعله مستقرا بحساب البواقي "Les résidus"، بطرح الاتجاه العام المقدر  $\hat{a} + \hat{b}t$  من  $x_t$ ، حيث  $\hat{a}$  و  $\hat{b}$  مقدرة بطريقة المربعات الصغرى (MCO).

• مبدأ الاختبار:

نقوم بتقدير المعاملات والانحرافات المعيارية بطريقة المربعات الصغرى العادية للنماذج 3.2.1، هذا ما يسمح لنا بحساب  $t_{\hat{\phi}_1}$  المشابهة لإحصاء ستيدونت.

• قرار الاختبار:

- نرفض  $H_0$  إذا كان  $t_{\hat{\phi}_1} > t_{tab}$ ، أي لا يوجد جذر أحادي، ومنه فالنموذج مستقر.

- نرفض  $H_1$  إذا كان  $t_{\hat{\phi}_1} < t_{tab}$ ، أي يوجد جذر أحادي، النموذج غير مستقر.

ب- اختبار ديكي فولر المطور.

في النماذج الثلاثة السابقة نفترض أن  $\varepsilon_t$  شوشرة بيضاء، و بما أنه لا يوجد سبب من أجله تكون الأخطاء مستقلة عن بعضها البعض، فقد تم بناء اختبار ديكي فولر المطور.

إن اختبارات  $ADF$  تعتمد على الفرضية  $|\phi_1| < 1$ ، وعلى طريقة المربعات الصغرى (MCO)

كأحسن طريقة للتقدير في النماذج الثلاثة التالية:

$$[4]: \Delta x_t = \lambda x_{t-1} - \sum_{j=1}^P \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

$$[5]: \Delta x_t = \lambda x_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

$$[6]: \Delta x_t = \lambda x_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

هذا الاختبار يأخذ نفس مجرى الاختبار السابق ( $DF$ )، ما عدا الجداول الإحصائية.

### المطلب الثالث: نموذج شعاع الانحدار الذاتي Vector Auto Regression

#### 1- مفهوم نموذج شعاع الانحدار الذاتي :

يعد نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR أحد أهم أدوات التحليل القياسي لاختبار السلاسل

الزمنية للمتغيرات الاقتصادية، والذي يبنى على أساس عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات

الاقتصادية المكونة للنموذج، ومنه لا توجد علاقة الأجل الطويل، وهذا هو النموذج الذي اعتمدنا عليه في الدراسة.

من الشائع جدا في الاقتصاد أن يكون هناك نماذج فيها بعض المتغيرات ليست فقط متغيرات مفسرة لمتغير تابع، ولكن هي أيضا تُفسر بالمتغيرات التي كانت تفسرها. في هذه الحالة نحصل على نماذج المعادلات الآنية، والتي يجب تحديد أي منها داخلية والمتغيرات الخارجية أو المدة سابقا. قد قام باقتراح هذا النموذج Sims في عام 1981<sup>1</sup>، كان Sims يرى أن الطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الآنية تعتمد وجهة النظر التفسيرية، إذ تتضمن الكثير من الفرضيات غير المختبرة مثل: استبعاد بعض المتغيرات من بعض المعادلات من أجل الوصول إلى تشخيص (Identification) مقبول للنموذج، وكذلك الأمر فيما يتعلق باختيار المتغيرات الخارجية (Exogenes)، وشكل توزيع فترات الإبطاء الزمني.

انتقد Sims (1980) قرار التمييز بين المتغيرات. وفقا لـ Sims إذا كان هناك آنية بين عدد من المتغيرات فيجب أن تعامل جميع المتغيرات بنفس الطريقة. بمعنى آخر يجب أن لا يكون هناك تمييز بين المتغيرات الداخلية والخارجية، بناء على ذلك فجميع المتغيرات تعامل كمتغيرات داخلية، هذا يعني في شكلها المخفض كل معادلة تأخذ نفس المتغيرات مما يقود الى بناء نماذج متجه الانحدار الذاتي VAR .

يقترح Sims في نمودجه معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أية شروط مسبقة (استبعادها أو عدها خارجية)، وإدخالها جميعاً في المعادلات بعدد مدد الإبطاء الزمني.

النموذج العام الذي اقترحه هو نموذج Vectorial Auto Regressive (VAR) الذي يمكن كتابته بالشكل الآتي:

$$F(B) y_t = e_t$$

<sup>2</sup> SIMS C. A. (1981) "Macroeconomics and Reality". Econometrica, n48: pp 1-48..

$y_t$ : سياق عشوائي ذو  $n$  بعد، مستقر من المرتبة الثانية. نقول عن السياق العشوائي إنه مستقر من المرتبة الثانية إذا كان التوقع الرياضي لـ  $y_t$  هو نفسه  $y_{t+1}$  من أجل كل  $t$ ، وكل عدد صحيح  $h$ ، وكذلك بالنسبة للتباين.

## 2- بناء نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR :

إن بناء نموذج VAR يتطلب ما يأتي :

- أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة، أي لا تحوي جذر الوحدة؛
- تحديد عدد مدد الإبطاء الزمني التي ستعتمد في النموذج؛
- دراسة علاقة السببية بين المتغيرات.

عندما لا نكون واثقين أن المتغير في النموذج يوصف انه خارجي، كل متغير يجب أن يعامل متناظر، مثالا على ذلك السلسلة الزمنية  $y_t$  التي تتأثر بالمتغيرات الحالية والمتغيرات السابقة لـ  $x_t$  وأنها السلسلة الزمنية  $x_t$  تكون سلسلة تتأثر بالقيمة الحالية والقيم المحددة سابقا للسلسلة الزمنية  $y_t$  في هذه الحالة النموذج البسيط ثنائي المتغير يكون كالتالي:

$$\begin{aligned} y_t &= \beta_{10} + \beta_{12}x_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + u_{yt} \\ x_t &= \beta_{20} + \beta_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + u_{xt} \end{aligned}$$

حيث نفترض  $x_t, y_t$  مستقرة،  $u_{yt}, u_{xt}$  حد الخطأ الغير مرتبطة ذاتيا، وتتصف بأنها ذات ضجيج ابيض. المعادلتين السابقتين تشكل نموذج متجه الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى لأن أطول متباطئة هي واحدة. هذه المعادلات ليست معادلات ذات شكل مخفض *reduced form* حيث أن  $y_t$  لها تأثير مباشر (معاصر *contemporaneous*) على  $x_t$  معطى بالمعامل  $\beta_{21}$  و  $x_t$  لها تأثير مباشر (معاصر) على  $y_t$  معطى  $\beta_{12}$ ، بإعادة كتابة النظام باستخدام المصفوفات نتحصل على التالي:

$$\begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{yt} \\ u_{xt} \end{bmatrix}$$

أو  $\beta z_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 z_{t-1} + u_{t-1}$

حيث أن :

$$\begin{aligned} B &= \begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix}, z_t = \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} \\ \Gamma_0 &= \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix}, \Gamma_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \text{ and } u_t = \begin{bmatrix} u_{yt} \\ u_{xt} \end{bmatrix} \end{aligned}$$



بضرب طرفي المعادلة في  $B^{-1}$  نجد :

$$z_t = A_0 + A_1 z_{t-1} + e_t$$

حيث :

$$A_0 = B^{-1} \Gamma_0, \quad A_1 = B^{-1} \Gamma_1, \quad e_t = B^{-1} u_t$$

للتبسيط يمكن استخدام الرموز  $a_{i0}$  العنصر للمتجه  $A_0$  و  $a_{ij}$  العنصر من الصف  $i$  والعمود  $j$  للمصفوفة  $A_1$  و  $e_{it}$  تمثل العنصر  $i$  من المتجه  $e_t$  باستخدام هذه الرموز يمكن كتابة نموذج VAR كالتالي :

$$\begin{aligned} y_t &= a_{10} + a_{11}y_{t-1} + \gamma a_{12}x_{t-1} + e_{1t} \\ x_t &= a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}x_{t-1} + e_{2t} \end{aligned}$$

### 3- خصائص نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR :

لنموذج الـ VAR بعض الخصائص الجيدة. منها أنها بسيطة وسهلة التقدير وانه لا يلزم التفريق بين المتغيرات الداخلية والخارجية. والتنبؤ باستخدام نماذج VAR أفضل من تلك التي يتحصل عليها من المعادلات الآنية.

ولكن بالمقابل فنماذج الـ VAR تعرضت لبعض الانتقادات. (1) أنها غير مبنية على النظرية الاقتصادية فليس هناك تقييد على أي من معاملات النموذج فكل متغير يسبب الآخر. ولكن باستخدام الاختبارات الإحصائية يمكن تقدير النموذج والتخلص من المعاملات التي تظهر غير معنوية من اجل الحصول على نموذج قد يحوي النظرية. الاختبارات تستخدم ما يسمى باختبار السببية. (2) فقدان درجات الحرية باستخدام متباطئات عديدة. (3) هناك من يرى أنه عند الحصول على المعاملات من الصعب ترجمة النتائج وذلك لنقص الخلفية النظرية.

للتغلب على هذه الانتقادات، المؤيدين لنموذج VAR قاموا بتقدير ما يسمى دالة نبض الاستجابة impulse response function. دالة نبض الاستجابة تختبر استجابة المتغير التابع في نموذج VAR الى الصدمات في حد الخطأ.

تفيد دالة نبض الاستجابة في دراسة التفاعل بين المتغيرات في نموذج الانحدار الذاتي. هذه الدوال تمثل ردة فعل المتغيرات للصدمات التي يتعرض لها النظام. عادة لا يكون واضح أي الصدمات

دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على [ مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الو.م.أ خلال الفترة (2017-2003). ]

الفصل الثالث

ذات الصلة لدراسة مشكلة اقتصادية محددة. لذلك تستخدم المعلومات الهيكلية لدراسة مشكلة اقتصادية محددة..

في الاقتصاد الحديث دالة نبض الاستجابة تصف ردة فعل الاقتصاد عبر الزمن لصددمات خارجية ويتم نمذجتها في سياق نماذج الانحدار الذاتي  $VAR$  .

الصددمات تعامل كمتغيرات خارجية من وجهة نظر الاقتصاد الكلي متضمنة الإنفاق الحكومي، الضرائب ومتغيرات السياسة المالية الأخرى. التغير في قاعدة النقود والمعدلات والمتغيرات الأخرى في السياسة النقدية، التغير في الإنتاجية، التغيرات التكنولوجية . دالة نبض الاستجابة تصف ردة فعل المتغيرات الداخلية عبر الزمن مثل الإنتاج ، الاستهلاك، الاستثمار البطالة عند وقت الصدمة والفترات الزمنية اللاحقة.

## المبحث الثاني: تقدير مجموعة من النماذج لأثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017

كما سبق الذكر فإنّ الهدف من هذه الدراسة هو تقدير أثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على المتغير المالي المعبر عنه بحجم الائتمان، والمتغير النقدي وهو معدلات التضخم المتوقعة وحجم الاستثمار كمتغير حقيقي مبيناً مدى تأثير المتغيرات المفسرة (المحددة) في المدى القصير والطويل على المتغيرات.

### المطلب الأول: دراسة الخصائص النظرية لمتغيرات نماذج الدراسة

الأدبيات التجريبية والتطبيقية التي تناولت موضوع فعالية السياسة النقدية غير التقليدية بينت وأكدت بشكل عام فعالية التدابير الاستثنائية غير التقليدية للسياسة النقدية، خاصة من حيث انخفاض أسعار الفائدة في سوق الائتمان، ولكن الملاحظ أنها قد أهملت الأخذ بعين الاعتبار انعدام التجانس في آلية نقل آثار السياسة النقدية غير التقليدية في كل الاقتصاديات العالمية وإن كان من بين الأسباب الرئيسية لتباين الآثار والنتائج وفي مدى فعالية السياسة النقدية غير التقليدية هو انعدام التجانس الهيكلي بين الاقتصاديات العالمية في ظل الأزمات المالية أو حتى في الحالات الطبيعية للاقتصاد العالمي.

كما أن معظم الدراسات التي عالجتها لم تأخذ بعين الاعتبار جميع الأدوات غير التقليدية الممثلة والمعروفة ببرامج السياسة النقدية غير التقليدية، والتي يكون مصدرها إحصائياً وإثباتها نموذجياً يتم من خلال إعلانات البنوك المركزية العالمية، وهذا أمر مهم جداً في دراسة فعالية السياسة النقدية حيث يساعد على اختيار المتغيرات المناسبة لدراسة وتقييم فعالية السياسة النقدية في ظل الأزمة المالية العالمية 2008 في شكل نموذج إحصائي يتناسب مع التطورات والتغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية.

في الدراسات السابقة التي اطلعنا عليها لاحظنا أنّ معظمها قد أهملت التطرق إلى تكاملية الأدوات غير التقليدية مع الأدوات التقليدية السابقة، ولهذا اعتنت دراستنا بزيادة حجم السلسلة الزمنية لتكون منذ فترة ما قبل الأزمة المالية العالمية إلى غاية نهاية معظم البرامج الخاصة بالسياسة النقدية

غير التقليدية بمعنى خلال الفترة (2003-2017) التي ارتأينا فيها أخذ بعين الاعتبار الفترة ما قبل الأزمة التي توضح ظروف تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، ثم فترة التطبيق والمعالجة خلال الأزمة المالية وأخيرا فترة ما بعد الأزمة المالية التي تسمح بتقييم الإجراءات غير التقليدية للسياسة النقدية، حيث خلال هذه الفترة الزمنية عرفت متغيرات السياسة النقدية عدة صدمات وقد كانت البيانات ربع سنوية.

كما أشرنا في الفصول السابقة؛ كان الهدف من السياسة النقدية غير التقليدية هو إعادة ديناميكية قنوات عبور السياسة التقليدية في ظلّ الأزمة المالية العالمية 2008 وتداعياتها على الأسواق، ولهذا لابد من دراسة هذه التكاملية للسياسة النقدية بين التقليدية منها وغير التقليدية، ومن هذا المنطلق وجدنا أن العديد من الدراسات السابقة قد تطرقت فقط إلى فعالية السياسة النقدية غير التقليدية أو إلى فعالية السياسة النقدية التقليدية وحدها، ولهذا من خلال هذه الفترة الزمنية سنتناول فعالية السياستين لنثبت فعالية السياسة النقدية غير التقليدية في تحقيق الأهداف المعروفة للبنوك المركزية في ظل الأزمة المالية العالمية والمذكورة سابقا بالتفصيل في الدراسة.

سنأخذ ونعالج من خلال نماذج الدراسة حالة البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي، حيث تم اختيار حالة الو.م.أ لأنها الاقتصاد الوحيد تقريبا الذي انتهى من تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية إلى غاية تاريخ انجاز الدراسة، وكذلك لتوفر الإحصائيات الدقيقة والنوعية المناسبة لانجاز وتحقيق أهداف الدراسة، وكذلك توفر الجانب النظري والتطبيقي من خلال العديد من الدراسات السابقة الأجنبية التي تطرقنا إليها، مما يجعلها كتجربة قابلة للتقييم النظري والتطبيقي، هذا ما ساعدنا على محاولة صياغة ثلاث نماذج تتضمن تقريبا جميع آثار برامج السياسة النقدية غير التقليدية على الاقتصاد الأمريكي في ظل الأزمة المالية العالمية، وباستعمال نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR Vector Auto Regression لتقدير متغيرات نماذج الدراسة.

النموذج الأول سيتناول أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي لعدة اعتبارات :

• بعد تحليل قنوات تأثير السياسة النقدية غير التقليدية التي عالجناها في الجزء النظري من الدراسة، أن الإصدار النقدي<sup>1</sup> الذي قام به البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي على شكل برامج التيسير الكمي لغرض تغطية نقص السيولة الذي كان يعاني منه الاقتصاد الأمريكي جراء الأزمة المالية، حيث زيادة حجم القاعدة النقدية بالإصدار النقدي قد تراكمت على شكل احتياطات نقدية على مستوى البنوك ولم تتحول إلى كتلة نقدية تساهم في توفير السيولة النقدية في الاقتصاد وتحفيز توقعات التضخم وتوفير التمويل اللازم للاستثمار، وهو ما جعل البنك المركزي الفدرالي يتبنى أدوات غير تقليدية أخرى للتأثير في الاحتياطات البنكية عن طريق برامج التيسير الائتماني وتطبيق معدلات فائدة اسمية منخفضة جدا.

منه نستنتج أن التحدي الأساسي للبنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي هو كيفية تحويل القاعدة النقدية  $M_0$  المتراكمة على شكل احتياطات بنكية إلى كتلة نقدية  $M_2$  تحفز معدلات التضخم المتوقعة نحو الارتفاع، وتوفير التمويل اللازم للنشاط الاقتصادي عن طريق قناة الائتمان مع ضمان توقعات ايجابية للأعوان الاقتصاديين خاصة من جانب عائدات الأصول طويلة الأجل، هذا حتى يتم بناء نموذج يتكون من مجموعة من الأدوات النقدية غير التقليدية فعال للخروج من مصيدة السيولة التي أصابت الاقتصاد الأمريكي على غرار باقي الاقتصاديات العالمية جراء الأزمة المالية، وهذا ما اعتنت به الدراسة في النموذج الثاني بدراسة أثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017.

• نقص التمويل الاقتصادي يصعب من مهمة تحقيق أهداف السياسة النقدية غير التقليدية : تحقيق الاستقرار النقدي ثبات معدلات التضخم، والتحسين من معدلات التوظيف، استعادة تعافي الأسواق، دعم معدلات الاستثمار والنمو الاقتصادي... الخ، التي كانت مختلف البنوك المركزية العالمية تسعى إلى المساهمة في تحقيقها على غرار البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي حيث ساهمت أدوات غير التقليدية في ضمان تمويل النشاط الاقتصادي في ظل أزمة السيولة، وبالتحديد تمويل القطاع الخاص غير المالي الذي نحلله من جانبين :

<sup>1</sup> والذي يعبر عنه بـ  $M_0$ .

- ✓ من جانب العرض : في سوق الائتمان حيث يتم تحفيز البنوك لضمان الائتمان اللازم للقطاع الخاص غير المالي لزيادة معدلات الاستثمار والإنتاجية في الاقتصاد ؛
- ✓ من جانب الطلب : في سوق الائتمان يتم تطبيق الأدوات غير التقليدية للتحسين من توقعات الأعوان الاقتصاديين اتجاه معدلات التضخم ومعدلات العائد من السندات والأسهم، وتخفيف شروط التمويل من خلال التقليل من تكلفة الاقتراض.

وقد اعتنت الدراسة في النموذج الثالث دراسة أثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017، حيث يعتبر الاستثمار قاعدة مهمة لتحفيز معدلات النمو وتخفيض معدلات البطالة وبالتالي يقيس أثر تلك التغيرات على القطاع الحقيقي من خلال قناة الائتمان، وقناة معدلات الفائدة، وقناة التوقعات لمعدلات التضخم، التي سعى البنك الاحتياطي الفدرالي إلى تفعيلها من خلال تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، هذا حتى يتم احتواء الأزمة المالية والخروج من مصيدة السيولة.

والأكيد أن التحليل السابق ينطبق على مختلف الاقتصاديات العالمية، خاصة اليابان ومنطقة اليورو، إلا أننا قمنا باختيار حالة الاقتصاد الأمريكي للأسباب المذكورة سابقاً، حيث قمنا بتحديد متغيرات النموذج على أساس أنها مؤشرات التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية بالإضافة تم مراعاة أن يكون النموذج عام يمكن تطبيقه على جميع الاقتصاديات العالمية التي طبقت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في ظل الأزمة المالية.

**المطلب الثاني: دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017.**

سنحاول من خلال هذا المطلب دراسة مدى تأثير التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية والمتمثلة في هامش معدلات الفائدة على مستوى كل البنوك بالولايات المتحدة الأمريكية، وحجم القاعدة النقدية، والعائد من السندات الحكومية طويلة الأجل على حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي

لقياس مدى فعالية قناة الائتمان في توفير وزيادة حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي، بمعنى مدى وصول السيولة النقدية التي تم ضخها بفعل البرامج غير التقليدية للسياسة النقدية إلى الاقتصاد.

### 1- دراسة متغيرات النموذج

#### 1-1- المتغير التابع: إجمالي حجم الائتمان (Credit (CR)

وبالتحديد إجمالي القروض الموجهة للقطاع الخاص غير المالي لنوضح أي الأدوات أو البرامج التي كانت فعالة في تحفيز الإقراض نحو القطاع الخاص غير المالي، حيث يعتبر أثر برامج السياسة النقدية غير التقليدية على التمويل في القطاع غير المالي مؤشر قوي لتقييم قنوات التأثير للسياسة النقدية غير التقليدية خاصة قناة الائتمان في ظل الأزمة المالية، ومدى تأثيرها على البنوك التجارية لضخ سيولة برامج السياسة النقدية غير التقليدية على شكل قروض تمويلية لتحفيز الاستثمارات والطلب الكلي بصفة عامة.

نلاحظ من خلال المنحنى البياني الموضح في الملحق الأول والذي يوضح تطور حجم الائتمان للقطاع غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية، أنه خلال فترة الأزمة المالية وبداية من 2008 هناك تباطؤ في نمو حجم القروض مقارنة بالفترة ما قبل الأزمة المالية، هذا يفسر تأثيرها بتداعيات الأزمة المالية نتيجة غياب الطلب على الاقتراض أو نقص العرض الائتماني، فالسوق الائتماني وقع في مصيدة السيولة حيث المعدلات الفائدة الاسمية كانت جد منخفضة ولهذا فالأفراد يقومون بالاكنتاز النقدي نتيجة التوقعات السلبية للمعدلات في الأسواق، وضعف المرونة بين معدلات الفائدة والاستثمار وبالتالي من الأكيد ذلك سيؤثر سلبا على الطلب الائتماني بالمقابل البنوك تكون جد متخوفة في منح الائتمانات لضعف الثقة المصرفية ومخاطر الائتمانات تكون مرتفعة في غياب وانهيار شركات التأمين الائتماني، إلا أنه بعد 2014 نلاحظ ارتفاع من جديد لحجم الائتمانات نحو القطاع الخاص غير المالي كنتيجة لتطبيق سياسات وبرامج السياسة النقدية غير التقليدية منذ أوت 2008 حيث ستسعى الدراسة إلى اعطاء إثباتات إحصائية حول هذه العلاقة.

## 1-2- المتغيرات المستقلة الخاصة بالنموذج :

من خلال دراستنا لبرامج السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية وإعلانات البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي، حاولنا اختيار مزيج من المتغيرات التي تعكس تلك البرامج والتي تعبر عن مؤشرات لكل التغيرات النقدية غير التقليدية التي قام بها البنك الاحتياطي الفدرالي في سياسته النقدية لاحتواء الأزمة المالية والخروج من مصيدة السيولة، وكذلك بالاعتماد على العديد من الدراسات السابقة التي ذكرناها مع بداية الدراسة النظرية، والتي تناولت موضوع أثار أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية باستخدام نماذج إحصائية مختلفة، وبالاعتماد كذلك على أهم الجوانب النظرية والمحاصيل العلمية التي تطرقنا إليها في مباحث وفصول الجانب النظري من الدراسة، قمنا بتحديد مجموعة من المتغيرات المستقلة لنماذج الدراسة، فبالنسبة للنموذج الأول أخذنا بعين الاعتبار المتغيرات التالية :

### 1-2-1- معدل الفائدة (IR) Interest Rate

من خلال التحليل الذي قمنا به في الدراسة النظرية أخذنا بعين الاعتبار هامش معدل الفائدة لكل البنوك الأمريكية الذي يؤثر بصفة مباشرة على سوق الائتمان في الاقتصاد، والذي يتأثر كذلك بسياسة معدلات الفائدة المصرفية والسالبة، وإن كانت المعدلات الفدرالية السالبة غير مطبقة في الاقتصاد الأمريكي الذي طبق معدلات قريبة جدا من الصفر قصد تحفيز البنوك على الإقراض للأفراد والمستثمرين... إلخ، ويمكن حساب هامش معدل الفائدة بالطريقة التالية :

$$\text{هامش معدل الفائدة} = \text{سعر الإقراض} - \text{سعر الإيداع}$$

وبالتالي فهو يمثل أرباح البنوك التي بدورها تؤثر على حجم الائتمان المصرفي، فهي تعتبر كذلك تكلفة الائتمان بالنسبة لطالبي القرض، وعند تحليل المنحنى البياني الذي يوضح تطور صافي هامش معدلات الفائدة الخاصة بالبنوك الأمريكية والموضح في منحنيات الملحق الأول نجد أنها كانت في انحدار مستمر في الفترة قبل الأزمة المالية لترتفع من جديد بداية من منتصف 2008 بشكل طولي إلى غاية النصف الثاني من سنة 2009 حيث كانت المخاوف الائتمانية كبيرة جدا، وبعد ذلك عرفت انخفاض مستمر لتسجل مستويات منخفضة في سنة 2014 كنتيجة لتأثيرات الإجراءات غير التقليدية



للبنك الاحتياطي الفدرالي، لتعرف ارتفاع طفيف خلال السنوات الموالية مع ارتفاع معدلات الفائدة على الأموال الفدرالية بعد أن كانت في مستويات منخفضة.

### 1-2-2-2- القاعدة النقدية (MB) Monetary Base

تم تحديدها كإحدى متغيرات النموذج على أساس أنها من أهم المؤشرات التي توضح التغييرات الناتجة عن السياسة النقدية غير التقليدية والمستهدفة من خلال برامج التيسير الكمي، حيث شهدت تطور كبير طولي بداية من أوت 2008 وهو موعد أول برنامج للتيسير الكمي في الاقتصاد الأمريكي، وهذا كما يوضحه المنحنى في الملحق الأول، حيث ساهمت عمليات الإصدار النقدي في الرفع من حجم القاعدة النقدية وبالتالي نتج عن ذلك صدمة نقدية على مستوى الأسواق المالية، وكان الهدف منها هو قيام البنك المركزي بعمليات وبرامج شراء للأصول المسمومة كسندات الرهن العقاري التي كانت درجة المخاطر الخاصة بها مرتفعة جدا، وتغيير تركيبة ميزانيتها وميزانية البنوك الأخرى، بالإضافة إلى القيام بإنقاذ (تأميم) العديد من البنوك والمؤسسات المالية من خطر الإفلاس أهمها كما ذكرنا سابقا شركات التأمينات التي تضررت بشكل كبير بالأزمة المالية، وتم الاعتماد على الإصدار النقدي الإلكتروني لتغطية عجز السيولة الذي كانت تعاني منه الأسواق النقدية والمالية، وكذلك تحقيق الاستقرار المالي وتوفير التمويل اللازم للاقتصاد بشكل عام، كما أنها تعتبر مؤشر مهم لتغيرات العرض النقدي وسياسة السوق المفتوحة بشكلها غير التقليدي.

### 1-2-2-3- معدلات العائد من السندات (BY) Bond Yield

ساهمت تقريبا كل الأدوات الخاصة بالسياسة النقدية غير التقليدية في التأثير على التوقعات في الأسواق، وبالتالي على العائد من المحفظة المالية، فمعدلات العائد تؤثر في حجم الائتمان لأنها تساهم في جذب المستثمرين والأفراد للمضاربة والاكتتاب في الأسواق المالية عندما تكون معدلات العائد كبيرة لضمان تمويل استثماراتهم بدل التوجه نحو الائتمان المصرفي، وتم الاعتماد في بيانات الدراسة على العائد من السندات الحكومية طويلة الأجل لعشر سنوات التي تؤثر بالضرورة على العائد من السندات التجارية والاستثمارية كما أنها تعتبر كمؤشر للتسعير في سوق المال العالمي، وتمثل حسب إحصائيات البنك الفدرالي أكثر من 80 % من السندات التي قام البنك الفدرالي بشرائها عن طريق برامج التيسير الائتماني، وأهم ما يميز معدل العائد من السندات أنها تفيد في تحديد معدل العائد في الأجل الطويل،

وكلما ارتفع العائد كلما ارتفعت درجة المخاطرة المصاحبة للاقتصاد، وبالتالي سترتفع تكلفة المخاطرة ويمكن شرح ذلك من جانبين :

- الجانب الأول وهو ارتفاع تكلفة الائتمان في الأجل القصير والمتوسط؛
- الجانب الثاني يعد معدل الفائدة في سوق النقد أو معدلات العائد في السوق المالي مؤشراً لأداء الأسهم المدرجة في سوق المال حيث يكون الأداء سالبا عندما تكون معدلات الفائدة مرتفعة، وذلك بسبب انخفاض نسبة السيولة في السوق المالي وبالتالي ترتفع درجة المخاطر ومنها ارتفاع تكلفة تغطية تلك المخاطر.

ومن هذا المنطلق قد عملت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على التخفيض من عائدات السندات الحكومية حتى يتم التخفيض من درجة المخاطر ومنه من مستوى التغطية، وبالتالي التقليل من حالة عدم التأكد في الأسواق، وتم اختيار السندات الحكومية لأن العائد منها هو المؤثر الأساسي في العائد من باقي السندات التجارية والاستثمارية وتسعير باقي الأصول المالية وبالتالي في تركيبة المحافظ المالية.

وعليه تكون صياغة النموذج وفرضا بأنها خطية ستكون بالشكل التالي :

$$Cr = a_0 + a_1ir + a_2mb + a_3by + u_i$$

حيث:  $a_0$ : تمثل معامل ثابت

$a_1 . a_2 . a_3$  : تمثل معلمات النموذج و  $u_i$  يمثل الخطأ العشوائي

$Cr$ : حجم الائتمان؛

$ir$ : معدلات الفائدة؛

$Mb$ : حجم القاعدة النقدية؛

$By$ : العائد من السندات.

ومن المتوقع أن تأخذ المعلمات الإشارات التالية:  $a_2 > 0$  ;  $a_1, a_3 < 0$  ؛ حيث تعبر  $(a_1)$  عن مرونة حجم الائتمان بالنسبة للتغيرات في تكلفة القروض، والمتوقع أن الزيادة في تكلفة القروض تؤدي إلى انخفاض في الطلب على الائتمان، وهذه العلاقة العكسية تكشف أيضاً عن مدى نقص في تمويل القطاع الخاص غير المالي نتيجة ارتفاع في هامش معدلات فائدة البنوك الذي يعبر عن أرباحها.

وبالنسبة لـ  $(a_2)$  فتمثل تغير حجم الائتمان بالنسبة للتغيرات في حجم القاعدة النقدية، وحسب نظرية الطلب، فإن ارتفاع القاعدة النقدية تؤدي إلى سهولة الحصول على التمويل الائتماني وزيادة عرض الائتمان، وبالتالي نستنتج العلاقة الطردية (المتوقعة) بين القاعدة النقدية وحجم الائتمان الموجّه للقطاع الخاص غير المالي. أما  $(a_3)$  فتعبر عن تغير حجم الائتمان بالنسبة للتغيرات في عائد السندات الحكومية، ومن المتوقع أن تكون العلاقة عكسية حيث كلما زاد معدل العائد توجه المستثمرون في القطاع الخاص غير المالي إلى ضمان تمويلاتهم اللازمة من الأسواق المالية وطرح السندات والأسهم للتداول بدل اللجوء إلى الاقتراض البنكي أين تكون مخاطر التغطية مرتفعة وبالتالي يقل الطلب على الائتمان.

نشير أن المعطيات التي اعتمدها الدراسة مقدرة بالبلليون دولار أمريكي بالنسبة لحجم الائتمان والقاعدة النقدية وبالنسب المئوية بالنسبة لمعدلات الفائدة وعائد السندات الحكومية طويلة الأجل؛ وقد تم استخلاص البيانات المتاحة من قاعدة بيانات البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي حيث تم أخذها ربع سنوية وتغطي الفترة من الربع الأول من 2003- إلى غاية الربع الثالث من سنة 2017.

## 2- اختبار تناسبية تحديد متغيرات النموذج :

نقوم بدراسة مصفوفة الارتباط في الملحق رقم (2) التي تشير إلى وجود ارتباط كبير بين المتغير التابع (حجم الائتمان) والمتغيرات المستقلة : معدلات الفائدة  $(ir)$  بـ 78.92 % ؛ حجم القاعدة النقدية  $(mb)$  بـ 77.78%؛ والعائد من السندات  $(by)$  بـ 67.88%.

وعليه بعد التأكد من وجود علاقات قوية بين متغيرات النموذج من الناحية النظرية، تأكدنا مبدئياً بوجود وقوة تلك العلاقات من الناحية الإحصائية هذا ما يدل على حسن اختيار متغيرات الدراسة.

## 3- الصيغة الدالية اللوغارتمية للنموذج :

وفيما يتعلق بالصياغة الدالية لتقدير النموذج، فإن النموذج من الأفضل أن يأخذ الصياغة اللوغارتمية الخطية Log-Linear أفضل من الشكل الخطي، كما أنّ متغيرات الدالة تصاغ في شكل لوغاريتمي لأنها تكون مناسبة أكثر وسهلة التفسير بالإضافة نلاحظ من خلال قيم المتغيرات أنّ قيم حجم الائتمان معطاة بالمليار دولار، أما قيم معدلات الفائدة والعائد من السندات فهي معطاة بالنسب المئوية وعليه فإنّ توجّه العلاقة بين المتغيرات متباعدة مثلما توضحه نتائج الملحق رقم (01).

على ضوء ما تقدم من تحديد المتغيرات وصياغة النموذج، وبعد محاولات تضمنت استخدام صيغ مختلفة، فقد تبين لنا أفضلية الصياغة اللوغاريتمية وإدخال اللوغاريتم الطبيعي لمتغيرات النموذج الذي أصبح بالصياغة التالية :

$$lcr = a_0 + a_1(lir) + a_2(lmb) + a_3(lby) + u_i$$

وبما أن المتغيرات هي في قيمتها اللوغاريتمية، فإن المعالم الجزئية تعبر عن مرونة حجم الائتمان بالنسبة للمتغيرات التفسيرية.

#### 4- دراسة إستقرارية المتغيرات

قبل دراسة أي نموذج قياسي، أو أي علاقة سواء كانت في المدى القصير، أو في المدى الطويل، فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية المستعملة في التقدير.

نستعمل اختبار أحادي الجذر ADF (\*) المؤسس تحت فرضية التناوب  $|\Phi_1| < 1$  على تقدير النماذج الثلاثة السابقة ( (4)؛ (5)؛ (6) من العلاقة رقم (3) ).

#### 4-1- المبادئ العامة لاختبار إستقرارية السلاسل الزمنية

نقوم بتقدير معالم  $\Phi_1$  نرسم لها  $\hat{\Phi}_1$  للنماذج ( (4)؛ (5)؛ (6) من العلاقة رقم (3) ) بعدما نقوم بحساب  $t_{\hat{\Phi}_1}$  الذي يمثل اختبار Student.

- إذا كان  $|t_{\hat{\Phi}_1}| < |t_{tab}|$ ، إذن نقبل الفرضية الصفرية  $H_0$  وجود الجذر الوحدوي (Racine unitaire) و بالتالي السلسلة (processus) غير مستقرة<sup>1</sup>.

- إذا كان  $|t_{\hat{\Phi}_1}| > |t_{tab}|$ ؛ أي إذا كانت القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدره تتجاوز القيمة المطلقة لـ (DF) أو (Mackinnon) فإنها تكون معنوية إحصائياً، وعليه نرفض الفرضية  $H_0$ ؛ أي السلسلة مستقرة (stationary) (\*).

(\*) Augmented Dickey Fuller

<sup>3</sup>Regis Bourbonnais "économétrie, cours et exsercice corrigé, 9iem édition, DUNOD, Paris 2015, P200.

(\*) السلسلة الزمنية المستقرة هي التي تظل متوسطاتها وتباينها ثابت مع مرور الزمن.

دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على [ مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الو.م.أ خلال الفترة (2003-2017). ]

الفصل الثالث

نستعمل برنامج Eviews 9.0 لتحليل السلاسل الزمنية، إذ نعتمد على حساب قيم  $t_{\phi_1}$  بطريقة آلية، وتكون نتائج هذا الاختبار بالنسبة للمتغيرات السابقة مبينة في الجداول التالية.

4-2- اختبار إستقرارية سلسلة حجم الائتمان (lcr)

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

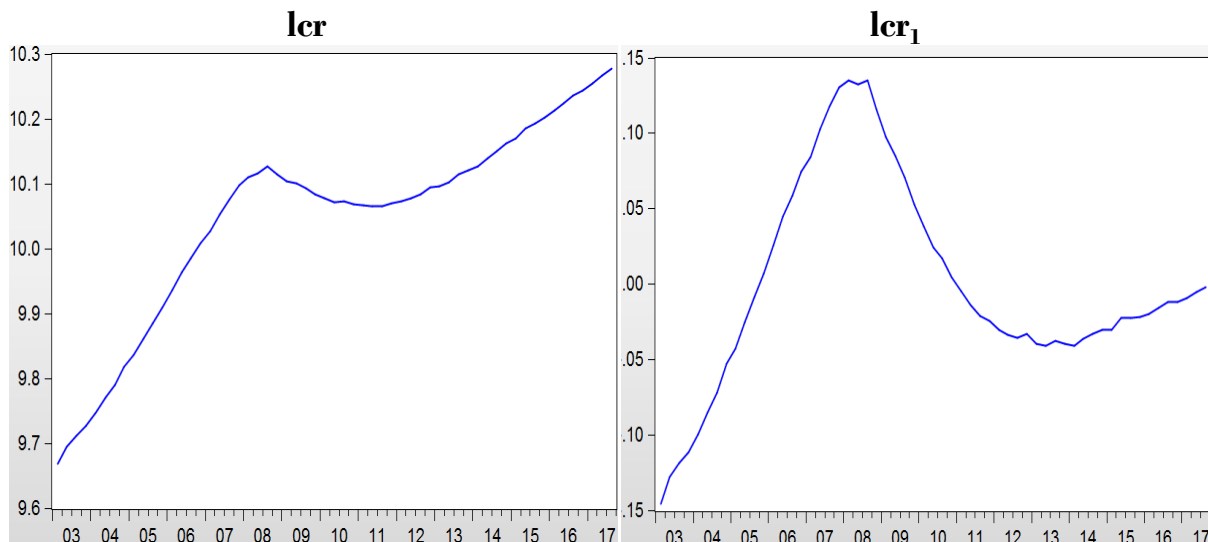
الجدول رقم (3-1) نتائج اختبار ديكي-فولر  $ADF$  لـ lcr

| سلسلة lcr عند المستوى $t_{\phi_1}$ level | صنف النموذج |
|--|-------------|
| 0.81 (2)                                 | (4)         |
| -1.36 (1)                                | (5)         |
| -4.36 (3)                                | (6)         |

المصدر: نتائج مستخرجة بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (03)

نلاحظ مباشرة ومن خلال معطيات الجدول وحسب قيم النموذج الثالث أن السلسلة lcr غير مستقرة من نوع TS.

شكل رقم (3-1) : منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية  $lcr$  و  $lcr_1$



المصدر : مستخرج باستخدام برنامج Eviews.

مقارنة  $t_{\hat{\phi}_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) (\*) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و  $\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة  $lcr$  غير مستقرة لكن السلسلة  $lcr_1$  مستقرة والتي تحصلنا عليها بعد طرح الاتجاه العام trend من السلسلة  $lcr$ ، ومنه في أي نموذج يدخل فيه حجم الائتمان كمتغير تابع أو مستقل كما هو الحال في النموذجين رقم 2 و 3 اللذين سنتطرق إليهما الدراسة لاحقا تكون العلاقة في هذه النماذج قصيرة الأجل ولهذا يتم استخدام الـ (var) لتقدير جميع النماذج.

#### 4-3- اختبار إستقرارية سلسلة معدلات الفائدة (ir)

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (3-2) : نتائج اختبار ديكي-فولر  $ADF$  لسلسلة  $lir$

| سلسلة $lir$ (فرق درجة أولى) $t_{\hat{\phi}_1}$ | سلسلة $lir$ عند المستوى $t_{\hat{\phi}_1}$ | صنف النموذج |
|--|--|-------------|
| ** (+1) (-7.62)                                | (+1) (-1.07)                               | (4)         |
| ** (+1) (-7.67)                                | (+1) (-1.60)                               | (5)         |
| ** (+1) (-7.63)                                | (+1) (-1.94)                               | (6)         |

المصدر : نتائج مستخرجة بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (03)

(\*) La statistique de Mackinnon J G.(1991) est équivalente à celle de Dickey fuller.

دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على  
مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الو.م.أ خلال الفترة  
[2003-2017].

الفصل الثالث

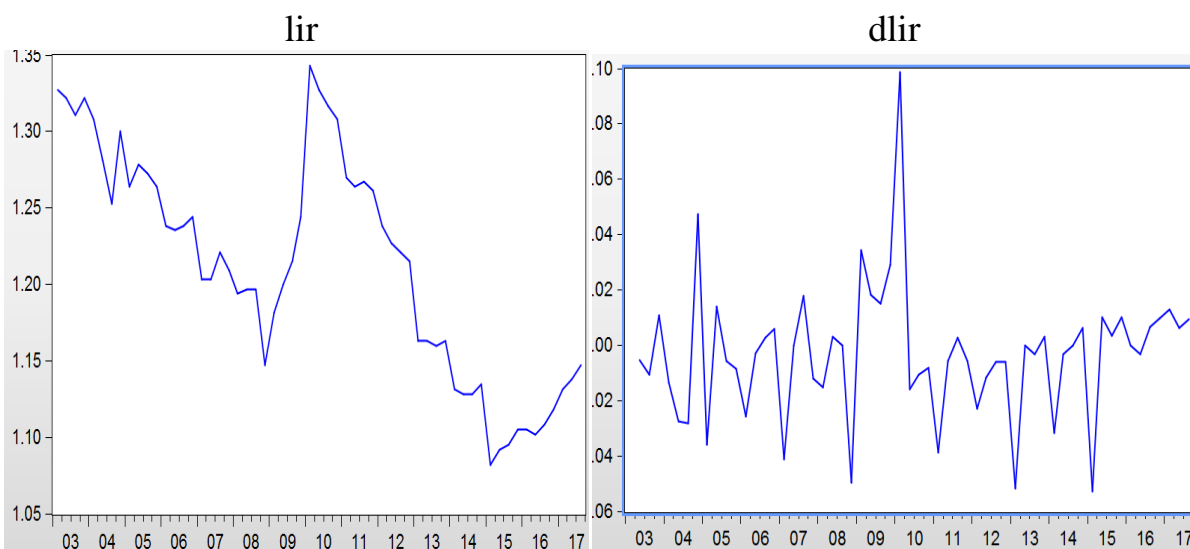
\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

نلاحظ من خلال الجدول الذي تحصلنا على قيمه من مخرجات الإيفيز (09) أن السلسلة

الزمنية lir غير مستقرة من نوع DS، وبعد اجراء الفروق الأولى صارت السلسلة مستقرة.

شكل رقم (3-2) : منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية lir و dlir



المصدر: مستخرج باستخدام برنامج Eviews

مقارنة  $t_{\hat{\phi}_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و

$\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة lir غير مستقرة؛ لكن السلسلة dlir مستقرة.

4-4- اختبار إستقرارية سلسلة القاعدة النقدية (Imb)

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (3-3) : نتائج اختبار ديكي-فولر ADF لـ Imb

| سلسلة Imb (فرق درجة أولى) $t_{\hat{\phi}_1}$ | سلسلة Imb عند المستوى $t_{\hat{\phi}_1}$ | صنف النموذج |
|--|--|-------------|
| (1+) (-4.71) **                              | (1+) 1.71                                | (4)         |
| (1+) (-5.13) **                              | (1+) (-0.81)                             | (5)         |
| (1+) (-5.1) **                               | (1+) (-1.99)                             | (6)         |

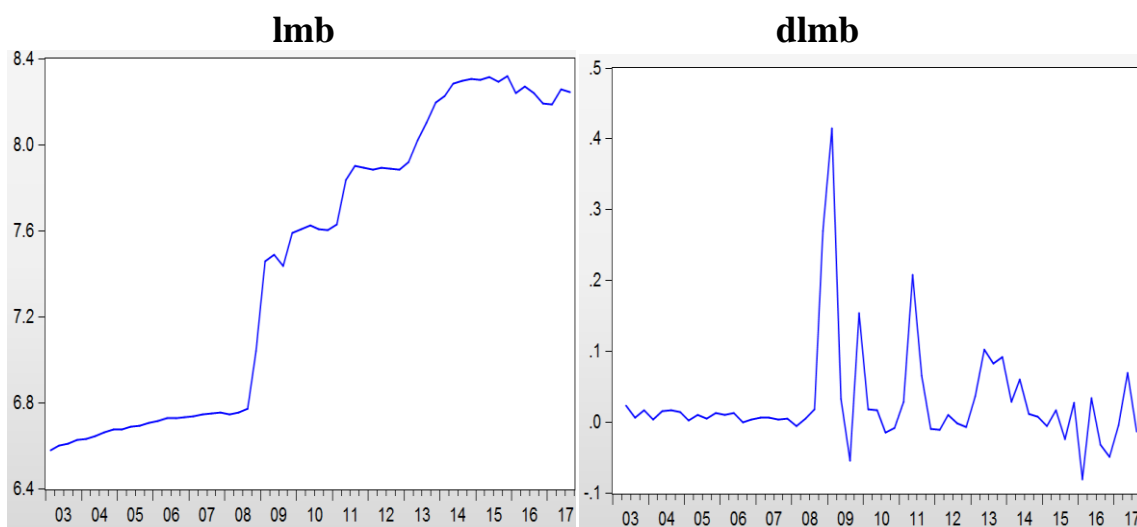
المصدر: نتائج مستخرجة بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (03)

\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996)

نلاحظ من خلال الجدول الذي تحصلنا على قيمه من مخرجات الإيفيز أن السلسلة الزمنية lmb غير مستقرة من نوع DS، وبعد اجراء الفروق الأولى للسلسلة أصبحت مستقرة وبالتالي السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى.

الشكل رقم (3-3) : منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية lmb و dlmb



المصدر: مستخرج باستخدام برنامج Eviews

مقارنة  $t_{\phi_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و  $\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة lmb غير مستقرة؛ لكن السلسلة dlmb مستقرة. 4-5- اختبار إستقرارية سلسلة معدلات العائد من السندات الحكومية طويلة الأجل (lby) نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (3-4) : نتائج اختبار ديكي-فولر ADF لـ lby

| سلسلة dlby (فرق درجة أولى) $t_{\phi_1}$ | سلسلة lby $t_{\phi_1}$ | صنف النموذج |
|---|------------------------|-------------|
| (1+) (-6.37) **                         | (1+) (-0.96)           | (4)         |
| (1+) (-6.40) **                         | (1+) (-1.23)           | (5)         |
| (1+) (-6.33) **                         | (1+) (-3.39)           | (6)         |

المصدر: نتائج مستخرجة بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (03)

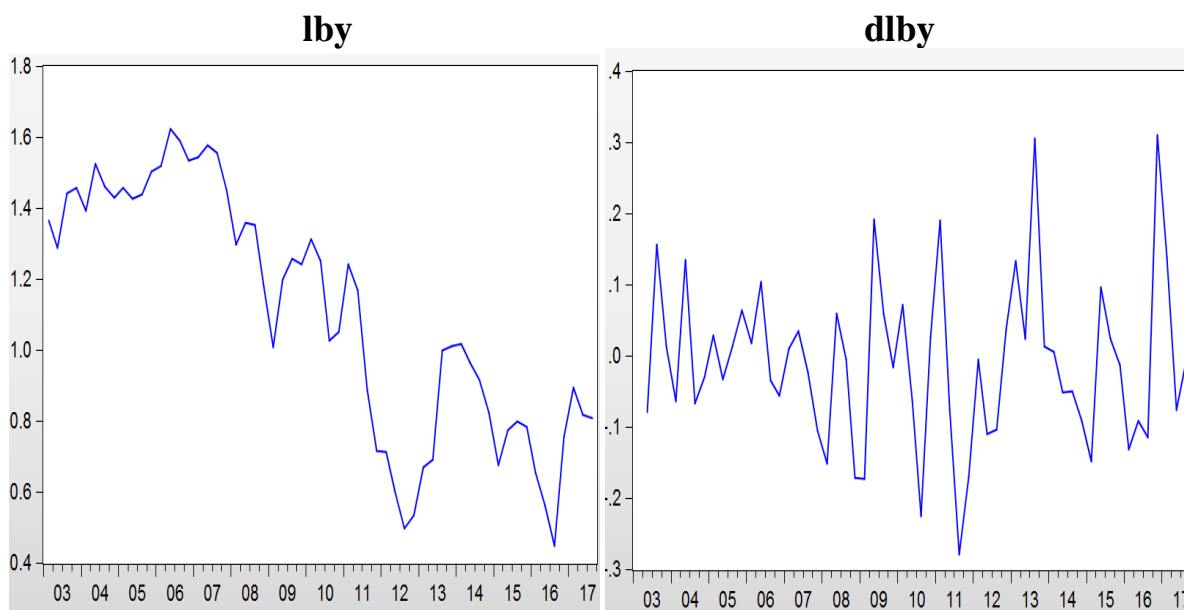
\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).



نستخلص أن السلسلة غير مستقرة من نوع DS وعليه نلجأ إلى الفروق الأولى وبعد إجراء الفروق الأولى كما هو مبين في الجدول أعلاه، والذي تحصلنا على قيمه من مخرجات برنامج Eviews، نلاحظ أن السلسلة lby أصبحت مستقرة عند الفروق الأولى والمعبر عنها بـ dlby.

الشكل رقم (3-4): منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل قبل وبعد الإستقرارية lby و dlby



المصدر: مستخرج باستخدام برنامج Eviews

مقارنة  $t_{\hat{\phi}_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و

$\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة lby غير مستقرة؛ لكن السلسلة dlby مستقرة.

يمكننا أن نستنتج أن السلاسل الثلاث الخاصة بالمتغيرات المستقلة متكاملة من الدرجة الأولى.

$$lir \rightarrow I(1)lmb \rightarrow I(1)lby \rightarrow I(1)$$

وأن الفرق الأول لكل منها متكامل من الدرجة الأولى.

$$Dlir \rightarrow I(1), Dlmb \rightarrow I(1), Dlby \rightarrow I(1)$$

وهذه النتائج تتسجم مع النظرية القياسية؛ التي تقترض أن أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية

تكون غير مستقرة في المستوى ولكنها تصبح مستقرة (ساكنة) بعد إجراء الفرق الأول.

ونلاحظ أيضاً أن السلسلة الزمنية لحجم الائتمان lcr التي أصبحت مستقرة بعد فصل مركبة

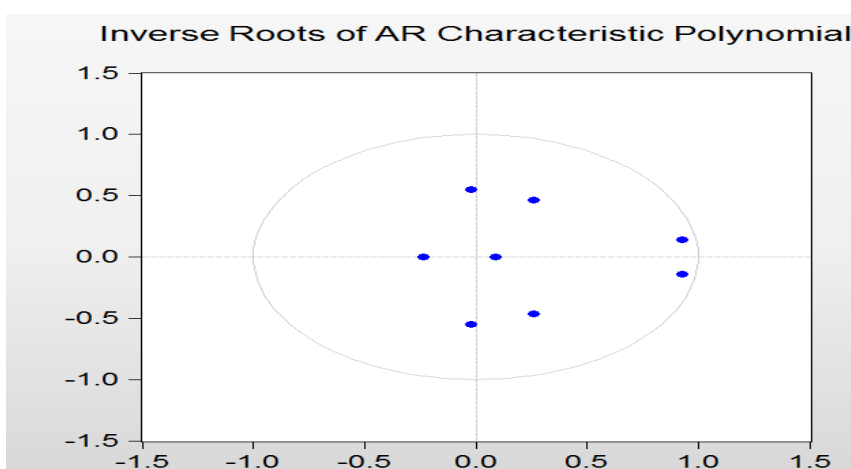
الاتجاه العام وعليه فإنّ النموذج المناسب للتقدير lcr بدلالة lir, lmb lby, هو نموذج الانحدار الذاتي

VAR الذي تطرقنا إليه في المبحث الأول والذي يأخذ شكل مصفوفة.

5- دراسة الإستقرارية الكلية للنموذج :

وللتأكد من إستقرارية النموذج من خلال الشكل رقم (05) نتأكد أنّ جميع الجذور تقع داخل الدائرة الأحادية، وهذا يعني أنّ النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين.

الشكل رقم (3-5): اختبار إستقرارية النموذج بشكل عام باستخدام دائرة جذور الوحدة



المصدر : من مخرجات Eviews

6- تقدير نموذج أثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (2017-2003)

بعد التأكد من إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة، سنقوم بتقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي وبالتالي تشير معادلة التقدير للنموذج حجم الائتمان بدلالة معدلات الفائدة والقاعدة النقدية وعائد السندات الحكومية إلى ما يلي :

6-1- معادلة النموذج في الفترتين الأولى والثانية من الإبطاء :

$$\begin{aligned} LCR1 = & 1.87*LCR1(-1) - 0.9043*LCR1(-2) - 0.0515*DLIR(-1) + \\ & 0.0393*DLIR(-2) + 0.0147*DLMB(-1) + 0.0015*DLMB(-2) - \\ & 0.0014*DLBY(-1) + 0.0013*DLBY(-2) - 0.0002 \end{aligned}$$

• في فترة الإبطاء الأولى :

$$LCR1 = 1.87*LCR1(-1) - 0.0515*DLIR(-1) + 0.0147*DLMB(-1) - 0.0014*DLBY(-1) - 0.0002.$$

دراسة قياسية لأثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على [ مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الو.م.أ خلال الفترة (2003-2017). ]

الفصل الثالث

(0.24) \*(1.24) \*\*(1.76) \*\*\* (24.02)

• في فترة الإبطاء الثانية :

$$LCR1 = - 0.9043 * LCR1(-2) + 0.0393 * DLIR(-2) + 0.0015 * DLMB(-2) + 0.0013 * DLBY(-2) - 0.0002.$$

\*\*\* (11.64) \* (1.21) (0.15) (0.21) \*  
عند 5%، \*\*\* معنوي عند 1% معنوي عند 10%، \*\* معنوي

6-2- اختبار تحديد فترة الإبطاء المناسبة لتقدير النموذج :

وحسب معيار SC chwarz و Akaike ففترة الإبطاء المناسبة لتقدير النموذج هي فترة الإبطاء

الثانية كما هو موضح في الملحق رقم (06).

6-3- نتائج تقدير النموذج :

تشير قيم المؤشرات الإحصائية عند تقدير النموذج إلى ما يلي :

الجدول رقم (3-5): يوضح نتائج تقدير النموذج الأول للدراسة

|                      |         |
|----------------------|---------|
| R <sup>2</sup>       | 99.46 % |
| Adj R-squared المصحح | 99.37%  |
| S.E.equation         | 0.0049  |
| F-statistic          | 1085.93 |
| Log likelihood       | 222.89  |
| Akaike AIC           | -7.63   |
| Schwarz SC           | -7.31   |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews من الملحق رقم (07)

من خلال قيم الجدول نرى بوضوح أنّ النموذج مقبول إحصائياً.

7-دراسة اختبارات المشاكل القياسية

للتأكد من خلو نموذج الانحدار الذاتي من المشاكل القياسية، سنستعمل عدة اختبارات موضحة

في الجدول التالي :

جدول رقم (3-6) يوضح نتائج اختبارات المشاكل القياسية

| Probability | Estimted value          | الاختبار                      |
|-------------|-------------------------|-------------------------------|
| 0.00001     | 74.76727                | Normality (Jarque-Bera)       |
| 0.72        | $LM = 12.23$ (P=2)      | Serial Correlation LM Test    |
| 0.50        | $LM = 15.27$ (P=3)      |                               |
| 0.1543      | (no cross terms):178.19 | White Heteroskedasticity Test |
| 0.1250      | (cross terms):447.32    |                               |

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (08)

1- للتأكد من أنّ البواقي تتبع توزيع طبيعي قمنا باختبار Normality (Jarque-Bera) حيث تشير احتمالية الاختبار إلى 0.00001 وهي أصغر من مستوى المعنوية 5 % وبالتالي فالبواقي تتبع توزيعاً طبيعياً.

2- حتى يتم التأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء نستعمل اختبار Serial Correlation LM Test وبالتالي هناك فرضيتين:

$$\begin{cases} H_0 : \varphi = 0 & \text{ليس هناك ارتباط ذاتي للأخطاء} \\ H_1 : \varphi \neq 0 & \text{هناك ارتباط ذاتي للأخطاء} \end{cases}$$

احتمالات النموذج أكبر من مستوى المعنوية ( $0.72 > 0.05$ ) عند (P=2) و ( $> 0.05$ ) عند (P=3) منه: نقبل الفرضية  $H_0$  أي أنه ليس هناك ارتباط ذاتي للأخطاء.

3- لاختبار مشكلة عدم ثبات تجانس التباين Hétéroscedasticité نستعمل White Heteroskedasticity Test

$$\begin{cases} H_0 : \sigma(1) = \sigma(2) = \sigma(3) = \sigma(n) & \text{pro} > 5\% \\ H_1 : \sigma(1) \neq \sigma(2) \neq \sigma(3) \neq \sigma(n) & \text{Pro} < 5\% \end{cases}$$

حيث احتمالية النموذج أكبر من مستوى معنوية 5% ( $\text{pro} = 0.1543 > 0.05$ ) و ( $\text{pro} = 0.1250 > 0.05$ ) إذن نقبل  $H_0$  أي هناك ثبات تجانس تباين الأخطاء العشوائية.

دراسة قياسية لأثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على [ مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الو.م.أ خلال الفترة (2003-2017). ]

الفصل الثالث

4- ولقياس وجود الارتباط الخطي بين المتغيرات المفسرة في النموذج الثاني نستعمل اختبار Klein<sup>1</sup> حيث يُقارن معامل التحديد  $R^2$  المحسوب على هذا النموذج مع معاملات الارتباط ما بين المتغيرات المستقلة (معدل الفائدة، القاعدة النقدية والعائد من السندات).

الجدول رقم (3-7) يوضح نتائج مصفوفة الارتباط الخطي ما بين المتغيرات المستقلة ( $x_i$ ):

|      | Lcr1          | dlir   | dlmb          | dlby    |
|------|---------------|--------|---------------|---------|
| Lcr1 | 1             | 0.1285 | <b>0.1874</b> | -0.1064 |
| dlir | 0.1285        | 1      | 0.0629        | 0.0639  |
| dlmb | <b>0.1874</b> | 0.0629 | 1             | -0.2054 |
| dlby | -0.1064       | 0.0639 | -0.2054       | 1       |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews من الملحق رقم (09)

من خلال هذه المصفوفة نجد أن معامل التحديد  $R^2 = 0.9946$  أكبر من هذه المعاملات وبالتالي

لا وجود لارتباط خطي ما بين المتغيرات ( $x_i$ ) (Multi colinéarité).

وعليه كنتيجة نهائية يمكن القول أنّ النموذج يخلو من المشاكل القياسية وقابل للتحليل

الاقتصادي.

### 8- تحليل التباين لحجم الائتمان :

يوضح تحليل التباين بين متغيرات الدراسة وتأثير كل منها على بعضها البعض من خلال تحديد مقدار التباين في التنبؤ لكل متغير والذي يعود إلى المتغير نفسه وباقي المتغيرات الأخرى، حيث تبين نتائج تحليل مكونات التباين لنموذج حجم الائتمان الموضحة في الملحق رقم (10) أنّ 100% من التنبؤ في تباين حجم الائتمان في الفترة الأولى تنسب للمتغير نفسه، أما في الفترة الثانية فإنّ 97.61% من التنبؤ ترجع للمتغير نفسه، في حين يساهم متغير معدل الفائدة بـ 1.7% ومتغير حجم القاعدة النقدية بـ 0.64% ومتغير العائد من السندات الحكومية بـ 0.027%، ويستمر هذا التذبذب في النسب إلى غاية الفترة الأخيرة لتصبح 92.01% للمتغير نفسه، و 4.02% لمتغير معدل الفائدة و 3.50% لحجم القاعدة النقدية و 0.46% لمتغير العائد من السندات الحكومية، من خلال هذا التحليل نلاحظ نسبة مساهمة معدلات العائد على السندات الحكومية في تفسير التنبؤ لحجم الائتمان للقطاع الخاص غير

<sup>1</sup> Regis Bourbonnais, op.cit, P108.

المالي بالولايات المتحدة الأمريكية ضعيفة جدا على المدى القصير، المتوسط والطويل، وهو ما يثبت قلة التأثير على حجم الائتمان المصرفي، في حين تساهم متغيرات هامش معدلات الفائدة لدى البنوك وحجم القاعدة النقدية في تفسير التطور في حجم الائتمان بشكل أكبر.

### 9- تحليل نتائج تقدير النموذج :

نلاحظ من خلال نتائج التقدير لنموذج شعاع الانحدار الذاتي المطبق على متغيرات الدراسة أن حجم الائتمان الموجه نحو القطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية قوي الارتباط بتطور المتغيرات المستقلة معدلات الفائدة وحجم القاعدة النقدية والعائد من السندات خلال فترة الدراسة، هذا ما يوضحه معامل التحديد  $R^2 = 99.46\%$ ، ووجود قدرة تفسيرية كبيرة للمتغيرات المستقلة تقدر بقيمة معامل التحديد المصحح الذي يشير إلى 99.37% في تفسير التطور في حجم الائتمان والباقي تفسره متغيرات أخرى غير موجودة في النموذج، بالإضافة تُظهر نتائج الدراسة إلى القيمة الكبيرة لإحصائية فيشر  $F=1085.93$  وهي أكبر من إحصائية فيشر الجدولية، وبالتالي تدل على المعنوية الجيدة للنموذج، وبعد القيام بمجموعة من الاختبارات على الدراسة التي ذكرناها سابقا توصلنا إلى نتيجة مفادها أن النموذج يخلو من المشاكل القياسية، وبالتالي فالنموذج مقبول إحصائيا.

### 9-1- أثر تغييرات هامش معدلات الفائدة على حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي :

وسنقوم بتحليل أثر التغييرات في السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي، حيث وفق مخرجات النموذج القياسي فإن مخرجات النموذج أشارت إلى وجود علاقة عكسية في فترة الإبطاء الأولى وعلاقة طردية في فترة الإبطاء الثانية حيث :

في فترة الإبطاء الأولى تشير نتائج الدراسة إلى معنوية التغييرات في معدلات الفائدة عند مستوى 5% وتشير أيضا إلى وجود علاقة عكسية بين التغييرات في معدلات الفائدة وحجم الائتمان المصرفي الموجه للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة حيث زيادة معدل الفائدة بـ 1% خلال الفترة (t) يؤدي إلى تراجع حجم الائتمان بـ 0.0515% في الفترة (t+1)، ويمكن تفسير ذلك أنه عندما يرتفع هامش معدل الفائدة الخاص بالبنوك ترتفع تكلفة الاقتراض، وبالتالي ينخفض الطلب على الائتمان وهو ما تفسره النظرية الاقتصادية، وهذا عكس ما تهدف إليه أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في زيادة حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث كانت

تستهدف تخفيض تكلفة الاقتراض لزيادة حجم الائتمان، وأيضا كلما كانت درجة مرونة الطلب على الائتمان للتغيرات في هامش معدلات الفائدة لدى البنوك كبيرة كانت درجة استجابة طلب الائتمان للتغيرات في معدلات الفائدة مرتفعة، وكانت فعالية التغيرات للسياسة النقدية غير التقليدية أكثر تأثيرا على حجم الائتمان وبالتالي تكون أكثر فعالية في خلق الائتمان وتوفير السيولة اللازمة للتمويل المصرفي للقطاع الخاص غير المالي.

في فترة الإبطاء الثانية تشير نتائج الدراسة إلى معنوية التغيرات في معدلات الفائدة عند المستوى 10% وتشير أيضا إلى علاقة طردية بين التغيرات في هامش معدلات الفائدة لدى البنوك وحجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي، حيث التغير في معدل الفائدة بـ 1% في الفترة (t) يؤدي إلى تغير في حجم الائتمان المصرفي بـ 0.0393% في الفترة (t+2)، يمكن تفسير ذلك أنه في حالة ارتفاع هامش معدل الفائدة للبنوك بمعنى تكون الفجوة بين سعر الإقراض وسعر الإيداع في البنوك مرتفعة ويزداد حجم الائتمان المصرفي الموجه للقطاع الخاص غير المالي وهو عكس المتوقع نظريا، لأنه يزداد حجم الائتمان مع الارتفاع في تكلفة الاقتراض، إلا أنه يمكن تفسير ذلك من خلال الارتفاع في معدل هامش الفائدة للبنوك راجع إلى انخفاض سعر الإيداع لدى البنوك بقيم أكبر من الانخفاض في سعر الإقراض الذي فرضته التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية، وبالتالي فتكلفة الاقتراض في الحقيقة لم ترتفع وهذا ما يحفز على زيادة الطلب على الائتمان.

نلاحظ أنّ مرونة التغير بين معدلات الفائدة وحجم الائتمان ضعيفة جدا حيث قدرت في فترة الإبطاء الأولى بـ 0.0515% وبـ 0.0393% في فترة الإبطاء الثانية، مما يدل على أن آثار معدل الفائدة في السوق النقدي كانت ضعيفة في تحفيز الائتمان للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة.

#### 9-2- أثر تغيرات حجم القاعدة النقدية على حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي :

تشير نتائج الدراسة التطبيقية إلى وجود علاقة طردية في فترات الإبطاء الأولى والثانية حيث : في فترة الإبطاء الأولى تظهر معنوية التغيرات في حجم القاعدة النقدية عند مستوى 10% كما تُظهر أيضا بوجود علاقة طردية بين التغيرات في حجم القاعدة النقدية وحجم الائتمان المصرفي الموجه للقطاع الخاص غير المالي بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة وهو المتوقع نظريا، حيث زيادة

القاعدة النقدية بـ 1 % في الفترة (t) يؤدي إلى ارتفاع حجم الائتمان بـ 0.0147 % في الفترة (t+1)، وفي فترة الإبطاء الثانية نجد أنّ التغيرات في تطور حجم القاعدة النقدية غير معنوية، إذ عندما تتغير بـ 1 % تؤدي إلى ارتفاع في حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي بـ 0.0015 % (t+2). يمكن تفسير ذلك أنه كلما ترتفع حجم القاعدة النقدية بفعل برامج التيسير الكمي يرتفع العرض الائتماني على مستوى البنوك وهذا ما يحفز زيادة حجم الائتمان المصرفي في القطاع الخاص غير المالي، ونقص مرونة درجة استجابة حجم الائتمان للتغيرات في حجم القاعدة النقدية يمكن تفسيرها بأن حجم القاعدة النقدية قد تراكمت على شكل احتياطات بنكية لم تساهم في زيادة كبيرة في حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي وبالتالي فحجم التغير في القاعدة النقدية أكبر من التغير في حجم الائتمان، هذا ما يبين ضعف قيم المضاعف النقدي بالولايات المتحدة الأمريكية التي أشرنا إليها سابقا في الفصل الثاني.

### 9-3- أثر التغيرات في العائد من السندات على حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي :

من خلال نتائج الدراسة وجدنا أنه هناك علاقة عكسية في فترات الإبطاء الأولى، وعدم معنوية التغيرات في معدلات العائد من السندات الحكومية، كما تشير أيضا إلى علاقة طردية بين التغيرات في معدلات العائد من السندات وحجم الائتمان خلال فترة الإبطاء الثانية وهو المتوقع نظريا، وزيادة معدل العائد من السندات بـ 1 % في الفترة (t) يؤدي إلى انخفاض حجم الائتمان بـ 0.0014 % (t+1)، وفي فترة الإبطاء الثانية تشير نتائج الدراسة إلى علاقة طردية بين المتغيرين، وإلى عدم معنوية التغيرات في العائد من السندات، عندما يزداد العائد بـ 1 % تؤدي إلى زيادة في حجم الائتمان المصرفي بـ 0.0013 % (t+2).

إنّ العلاقة العكسية بين العائد من السندات الحكومية طويلة الأجل، وحجم الائتمان يمكن تفسيرها من خلال قيام المؤسسات والأفراد من القطاع الخاص غير المالي عند ارتفاع العائد من السندات باللجوء إلى سوق الأوراق المالية للحصول على التمويل بطرح الأسهم والسندات بدل اللجوء إلى الاقتراض من البنوك، وهذا ما يقلل من حجم الائتمان المصرفي.

وفي الحالة التي تكون فيها العلاقة طردية وهو عكس المتوقع نظريا حيث تكون درجة مرونة استجابة الطلب على الائتمان للتغيرات في العائد من السندات الحكومية طويلة الأجل منخفضة جدا



وتعتبر السندات الحكومية من أصول الدخل الثابت ذات درجة السيولة المرتفعة في السوق الثانوي والعائد منها لظالما يكون مرتفع ودرجة المخاطر منخفضة وقد كانت السندات الحكومية متاحة بالنسبة للقطاع الخاص غير المالي خلال فترة الأزمة المالية العالمية 2008 بالولايات المتحدة الأمريكية. من خلال تحليلنا لنتائج نموذج الدراسة توصلنا إلى أن :

- فعالية السياسة النقدية غير التقليدية تكمن في استهداف إستقرارية مستوى حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي الذي بالأساس تأثر بشكل كبير بالأزمة المالية 2008 حيث تأثرت التوقعات في سوق الائتمان بمعدلات الفائدة والعائد من السندات ولظالما سعت البنوك المركزية على غرار البنك الفدرالي الأمريكي باستخدام الأدوات النقدية غير التقليدية إلى التأثير على تلك التوقعات الخاصة بمعدلات الفائدة الاسمية طويلة الأجل التي كانت إعلانات البنك الفدرالي تشير إلى تخفيضها لمدة زمنية طويلة والتأثير على منحى العائد من الأصول بشكل عام وتخفيض درجة الخطورة في الأسواق المالية مع توفير السيولة اللازمة لتحفيز الطلب الكلي في ظل مصيدة السيولة التي كان يعاني منها الاقتصاد الأمريكي؛
- تأثير التغييرات في السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان هو تأثير غير مباشر، ولكن تأثيره على زيادة حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي بشكل مباشر، لأنه قبل فترة الأزمة المالية العالمية كانت القروض الموجهة للقطاع الخاص غير المالي عبارة عن قروض الرهن العقاري درجة مخاطرها كانت جد مرتفعة، وبالتالي ساهمت التغييرات غير التقليدية للسياسة النقدية في ثبات حجم الائتمان الموجه للقطاع الخاص غير المالي في ظل انهيار الأسواق النقدية والمالية نتيجة تداعيات الأزمة المالية وقلة الثقة المصرفية وارتفاع درجات المخاطر.
- من خلال النتائج نستنتج ببطء تأثيرات أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي راجع لعدة اعتبارات أهمها :
  - ◀ خلال الأزمة المالية كان الطلب على الودائع أكبر من الطلب على الائتمان نظرا للمخاوف المصرفية؛
  - ◀ نقص استثمار البنوك في منح الائتمان نظرا للمخاوف المصرفية.

حتى يتم دراسة فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في احتواء الأزمة المالية والخروج من مصيدة السيولة ومدى مساهمة الأدوات النقدية غير التقليدية في عودة الاقتصاد الأمريكي إلى مستوياته

المحققة في فترة ما قبل الأزمة المالية العالمية 2008، اعتنت الدراسة بتقدير نموذجين آخرين من خلالهما نحاول إبراز أثر تلك التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة كمتغير نقدي (مدى التوقع هو 10 سنوات)، وعلى معدلات الاستثمار كمتغير حقيقي بالولايات المتحدة الأمريكية حسب النموذجين التاليين :

$$Inf = f(cr1, fir, ms2)$$

$$Inv = f(cr1, inf, fir)$$

حيث:

Inf: معدلات التضخم المتوقعة؛

cr1: حجم الائتمان ؛

fir: معدلات الفائدة الفدرالية؛

ms2: حجم الكتلة النقدية؛

Inv: حجم الاستثمارات.

### المطلب الثالث: دراسة قياسية لأثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017.

من الأدبيات الاقتصادية نجد أنّ النظرية الكينزية تؤكد عدم فعالية السياسة النقدية في ظل مصيدة السيولة حيث تكون معدلات الفائدة الاسمية القصيرة الأجل في مستويات منخفضة، مع أنّ الظروف الاقتصادية تحتمّ على البنوك المركزية المزيد من التخفيض لمعدلات الفائدة، وتطبيق سياسة نقدية توسعية، خاصة وأنّ الاقتصاد لم يحقق حالة التشغيل التام، والأكيد أنّه من الناحية النظرية حسب كينز لا يمكن أن تكون معدلات الفائدة الاسمية قصيرة الأجل بقيم سالبة، ومن هنا نفهم أنّ قنوات التأثير للسياسة النقدية في حالة انسداد.

لكن من خلال نموذج كروغمان الذي أكد أنّه يمكن للسياسة النقدية أن تكون فعالة في مصيدة السيولة، وأن تساهم في خروج الاقتصاد منها، حيث يقوم البنك المركزي بتخفيض معدلات الفائدة الاسمية طويلة الأجل حتى يؤثر على معدلات الفائدة الحقيقية طويلة الأجل، وبالتالي التأثير على توقعات الأعوان الاقتصاديين، وبالأساس على معدلات التضخم المتوقعة التي تشجع الاستهلاك الآني والاستثمار وبالتالي تحفيز الطلب الكلي ومنه العرض الكلي وتحقيق مستويات مرتفعة وقريبة جدا من مستويات

التشغيل التام في الاقتصاد، وبصفة عامة تحقيق وضمان كفاءة السياسة النقدية في تحقيق أهدافها المعتادة في ظلّ الأزمات المالية وحالة مصيدة السيولة، وهذا طبعا يتم بتطبيق تركيبة ومزيج متكامل من الأدوات النقدية غير التقليدية التي ذكرناها سابقا.

من هذا المنطلق قمنا بصياغة نموذج يحدد أثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة.

### 1- معدلات التضخم المتوقعة Expectation Inflation Rate (inf)

تم الاعتماد على معدلات التضخم المتوقعة كمتغير تابع لأنه خلال الأزمة المالية العالمية كانت معظم الاقتصاديات العالمية على غرار الاقتصاد الأمريكي تعاني من مصيدة في السيولة، ولهذا كان تأثير السياسة النقدية غير التقليدية يركز على التأثير في التوقعات المستقبلية للمعدلات خاصة منها معدلات التضخم لأنه بالأساس كان الاقتصاد يعاني من الانحسار السعري وظاهرة الاكتناز النقدي، وفشل قناة الفائدة وقناة الائتمان التقليديتين، لهذا قياس وتحديد مدى التأثير في توقعات معدلات التضخم يعتبر مؤشر جيد لتقييم فعالية السياسة النقدية غير التقليدية في تحقيق هدف الاستقرار النقدي في ظل الأزمة المالية ومصيدة السيولة.

### 2- تحديد المتغيرات المستقلة :

بالإضافة إلى حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي تم الاعتماد على حجم الكتلة النقدية ومعدلات الفائدة الفدرالية لتفسير التغيرات في معدلات التضخم المتوقعة.

**1-2- حجم الكتلة النقدية MS2:** تم الاعتماد على حجم الكتلة النقدية كمتغير مستقل في النموذج، للتأكد من مدى تحقق النظرية الكمية للنقود في ظل الأزمة المالية ومدى مساهمة التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية، حيث استهدف بها البنك الفدرالي بشكل كبير تسهيل ميزانية البنوك التجارية وميزانية المؤسسات الاقتصادية لزيادة حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد، وتحديد مدى تأثيرها على معدلات التضخم المتوقعة.

### 2-2- سعر الفائدة الفدرالي الأمريكي الفعلي Federal Interest Rate

يتم تحديد سعر الفائدة على الأموال الفيدرالية بشكل أساسي من قبل السوق ولكن يتأثر بنك الاحتياطي الفيدرالي من خلال عمليات السوق المفتوحة قبل الأزمة المالية وبرامج التيسير الكمي و عمليات شراء وبيع السندات الحكومية (التيسير الائتماني) خلال وبعد الأزمة المالية؛ هذا للوصول إلى

معدل حجم السيولة المستهدف في الاقتصاد الأمريكي، وتجتمع اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة (FOMC) ثماني مرات في السنة لتحديد السعر المستهدف. وبشكل أكثر تحديداً، يقوم الاحتياطي الفيدرالي بتخفيض السيولة عن طريق بيع السندات الحكومية، وبالتالي رفع المعدل؛ لأنّ البنوك لديها سيولة أقل للتداول مع البنوك الأخرى، من جهة أخرى يستطيع الاحتياطي الفيدرالي زيادة السيولة عن طريق شراء السندات الحكومية، مما يقلل من معدل الأموال الاتحادية لأنّ البنوك لديها سيولة فائضة للتداول وهذا ما حدث خلال فترة الأزمة المالية. يعتمد الاحتياطي الفيدرالي بشراء أو بيع السندات على حالة الاقتصاد، إذا كانت اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة تعتقد أنّ الاقتصاد ينمو بشكل سريع للغاية وأنّ ضغوط التضخم لا تتسق مع التفويض المزدوج لمجلس الاحتياطي الفيدرالي، فقد تحدد اللجنة معدل مرتفع لمعدلات الفائدة الفيدرالية لتحقيق توازن النشاط الاقتصادي، بالمقابل قد تقوم اللجنة الفيدرالية للسوق المفتوحة بوضع هدف سعر فائدة اتحادي أقل لتحفيز المزيد من النشاط الاقتصادي. ولذلك تقوم اللجنة بمراقبة الوضع الحالي للاقتصاد لتحديد أفضل مسار للسياسة النقدية التي من شأنها زيادة النمو الاقتصادي إلى أقصى حد مع الالتزام بعدة اعتبارات عند اتخاذ قرارات السياسة النقدية، مثل: الاتجاهات في الأسعار والأجور، والعمالة، والإنفاق الاستهلاكي والدخل، والاستثمارات التجارية، وأسواق الصرف الأجنبية.

معدل الأموال الفيدرالية هو سعر الفائدة المركزي في السوق المالي الأمريكي، وهو معدل الفائدة الأساسي الذي يؤثر على هيكل أسعار الفائدة الأخرى، وهو أيضا سعر البنوك التي تفرض على عملائها معدلات للحصول على الائتمان.

بالإضافة إلى ذلك، يؤثر معدل الأموال الفيدرالية بشكل غير مباشر على أسعار الفائدة طويلة الأجل مثل رهون العقارية والقروض والمدخرات.<sup>1</sup>

### 3- دراسة إستقرارية المتغيرات

بالاعتماد على نفس مؤشرات النموذج الأول تأكد أنّ النموذج اللوغاريتمي أفضل نموذج لتقدير المتغيرات.

إدخال اللوغاريتم النيبييري للمتغيرات لتصبح :

$$\ln f = f(lcr1, lfir, lms2)$$

<sup>1</sup> للمزيد من المعلومات أنظر :

<http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/default.htm>

3-1-دراسة إستقرارية سلسلة معدلات التضخم المتوقعة :

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (3-8) : نتائج اختبار ديكي-فولر  $ADF$  لسلسلة  $linf$

| تاريخ | سلسلة $linf$<br>عند المستوى | صنف النموذج |
|-------|-----------------------------|-------------|
| (1+)  | (-2.01)                     | (4)         |
| (1+)  | (-5.00)                     | (5)         |
| (1+)  | (-4.98)                     | (6)         |

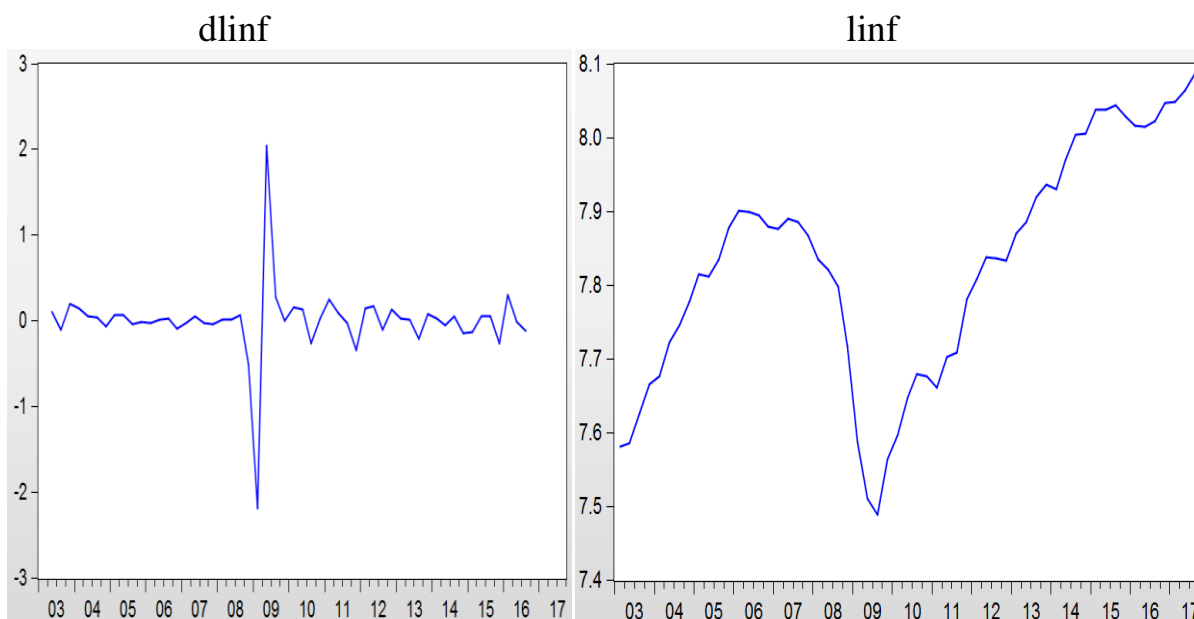
المصدر: نتائج مستخرجة من Eviews بالاعتماد على نتائج الملحق رقم(12)

\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

نلاحظ من خلال الجدول الذي تحصلنا على قيمه من مخرجات Eviews أنّ السلسلة الزمنية  $linf$  مستقرة عند المستوى.

شكل رقم (3-6): منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد الإستقرارية  $dlinf$ ,  $linf$



المصدر : من مخرجات Eviews

مقارنة  $t_{\hat{\phi}_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و  $\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة **dlnf** مستقرة.

### 3-2-دراسة إستقرارية سلسلة حجم الكتلة النقدية lms2:

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (3-9) : نتائج اختبار ديكي-فولر  $ADF \downarrow$  lms2

| صنف النموذج | سلسلة lms2 عند المستوى | $t_{\hat{\phi}_1}$ | سلسلة lms2 (فرق درجة أولى) $t_{\hat{\phi}_1}$ |
|-------------|------------------------|--------------------|---|
| (4)         | (4.77)                 | (1+)               | (-2.09) (1+)**                                |
| (5)         | (0.47)                 | (1+)               | (-5.36) (1+)**                                |
| (6)         | (-2.94)                | (1+)               | (-5.36) (1+)**                                |

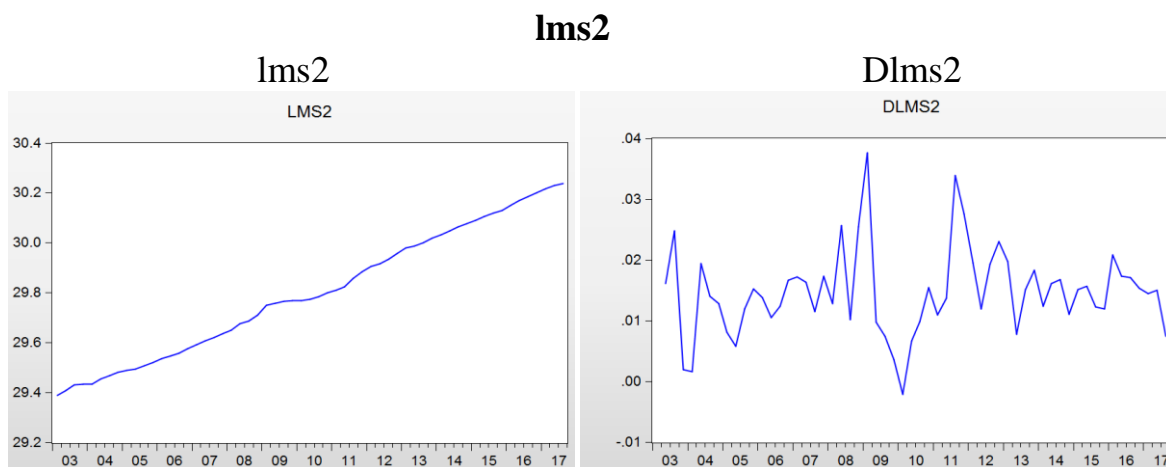
المصدر: نتائج مستخرجة من Eviews الاعتماد على نتائج الملحق رقم (12)

\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

نلاحظ من خلال الجدول الذي تحصلنا على قيمه من مخرجات الإيفيز أن السلسلة الزمنية lms2 غير مستقرة من نوع DS، وبعد اجراء الفروق الأولى للسلسلة أصبحت مستقرة وبالتالي السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى.

شكل رقم (3-7): منحنيات بيانية توضح تطور السلاسل قبل وبعد اختبار الإستقرارية  $Dlms2$ ,



المصدر : من مخرجات Eviews

مقارنة  $t_{\hat{\phi}_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و

$\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة lms2 غير مستقرة؛ لكن السلسلة dlms2 مستقرة.

### 3-3- دراسة استقرارية سلسلة معدلات الفائدة الفدرالية Ifir

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي

الجدول رقم (3-10) : نتائج اختبار ديكي-فولر  $ADF$  لـ Ifir

| صنف النموذج | سلسلة Ifir عند المستوى $t_{\hat{\phi}_1}$ | سلسلة Ifir (فرق درجة أولى) $t_{\hat{\phi}_1}$ |
|-------------|---|---|
| (4)         | (-0.94) (1+)                              | (-6.92) (1+)**                                |
| (5)         | (-1.053) (1+)                             | (-6.86) (1+)**                                |
| (6)         | (-0.55) (1+)                              | (-6.92) (1+)**                                |

المصدر: نتائج مستخرجة من الايفوز بالاعتماد على نتائج الملحق رقم(12)

\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

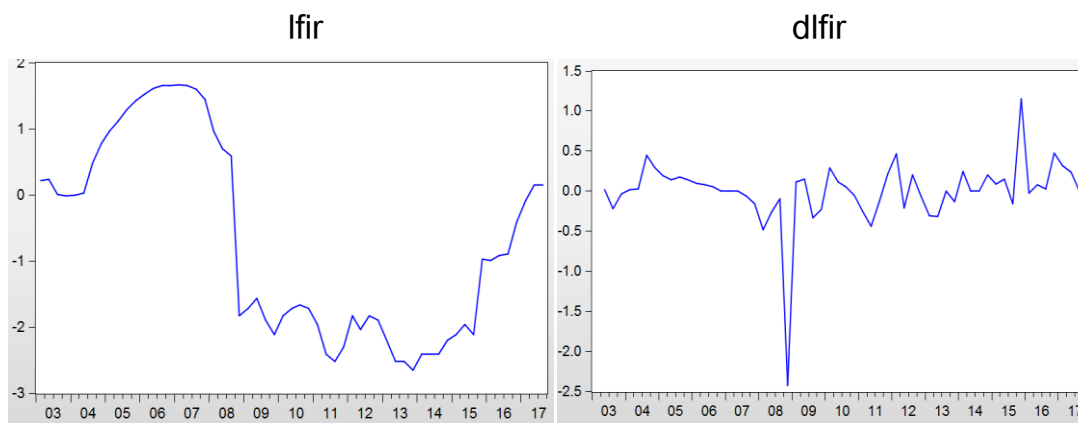
\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

نلاحظ من خلال الجدول الذي تحصلنا على قيمه من مخرجات الايفوز أنّ السلسلة الزمنية Ifir

غير مستقرة من نوع DS، وبعد اجراء الفروق الأولى للسلسلة أصبحت مستقرة وبالتالي السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى.

الشكل رقم (3-8) : منحنيات بيانية توضّح تطور السلاسل الزمنية قبل وبعد اختبار الإستقرارية Ifir

و dlfir



المصدر : من مخرجات Eviews.

دراسة قياسية لأثر تغييرات السياسة النقدية غير التقليدية على [ مجموعة من المتغيرات الاقتصادية في الو.م.أ خلال الفترة (2003-2017). ]

الفصل الثالث

مقارنة  $t_{\phi_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و

$\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة Ifir غير مستقرة؛ لكن السلسلة dlfir مستقرة.

بعد التأكد من إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة أنها غير مستقرة في المستوى ومستقرة في الفرق، وسوف نقوم بتقدير نموذج الانحدار الذاتي، حيث يتم تقدير نموذج معدلات التضخم المتوقعة بدلالة حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي (cr1)، ومعدلات الفائدة الفدرالية (fir) وحجم الكتلة النقدية (ms2)

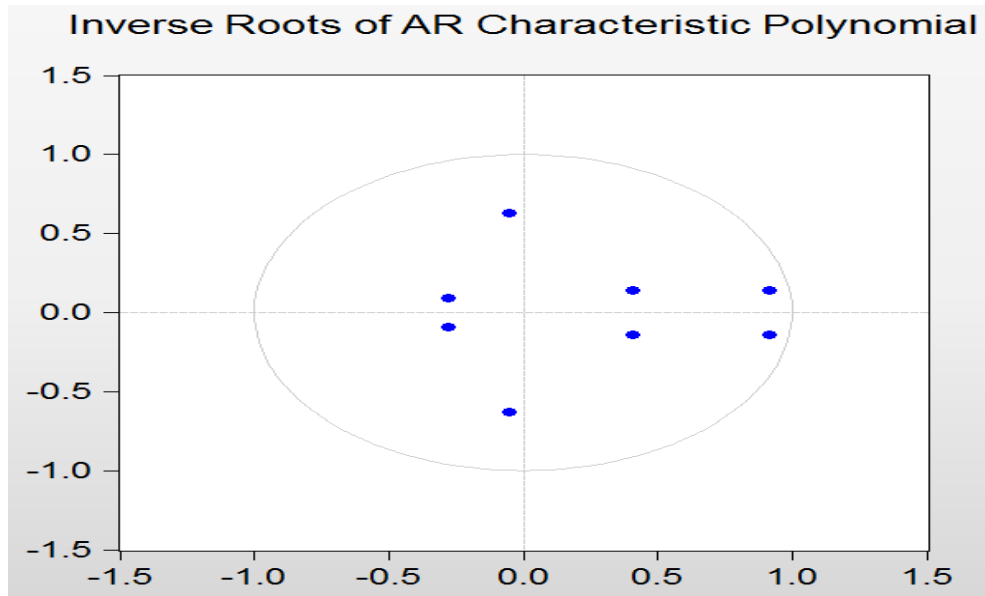
بعد دراسة الإستقرارية وإدخال اللوغاريتمية النيبيرية على متغيرات النموذج ستكون صياغة متغيرات النموذج كما يلي :

$$dlinf = a_0 + a_1 lcr_1 + a_2 dlfir + a_3 dlms2 + u_t$$

4- اختبار إستقرارية النموذج :

وللتأكد من إستقرارية النموذج من خلال الشكل رقم (08) نتأكد أن جميع الجذور تقع داخل الدائرة الأحادية، وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين.

شكل رقم (3-9) : يوضح الدائرة الأحادية لنموذج معدلات التضخم المتوقعة



المصدر : من مخرجات Eviews



5- معادلة النموذج بعد التقدير :

تشير معادلة التقدير للنموذج باستخدام شعاع الانحدار الذاتي (VAR):

$$DLINF = - 0.076*DLINF(-1) - 0.073*DLINF(-2) - 2.42*LCR1(-1) + 2.37*LCR1(-2) + 0.69*DLFIR(-1) - 0.43*DLFIR(-2) + 2.81*DLMS2(-1) + 1.14*DLMS2(-2) - 0.045$$

6- نتائج التقدير

الجدول رقم (3-11) : يوضح نتائج التقدير لنموذج معدلات التضخم بدلالة حجم الائتمان، معدلات الفائدة الفدرالية وحجم الكتلة النقدية

|                      |         |
|----------------------|---------|
| R <sup>2</sup>       | 67.93 % |
| المصحح Adj R-squared | 61.96%  |
| S.E.equation         | 0.27    |
| F-statistic          | 11.38   |
| Log likelihood       | -1.45   |
| Akaike AIC           | 0.40    |
| Schwarz SC           | 0.73    |

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (13)

7- دراسة اختبارات المشاكل القياسية للنموذج :

سنقوم بمجموعة من الاختبارات الإحصائية على النموذج لدراسة مدى خلوه من المشاكل القياسية، حيث من الضروري أن لا تكون هناك مشاكل قياسية حتى نتأكد من تحليل نتائج التقدير.

الجدول رقم (3-12) يوضح نتائج اختبارات المشاكل القياسية

| Probability | Estimated value         | الاختبار                      |
|-------------|-------------------------|-------------------------------|
| 0.00001     | 81.16                   | Normality (Jarque-Bera)       |
| 0.43        | $LM = 16.31$ (P=2)      | Serial Correlation LM Test    |
| 0.17        | $LM = 21.19$ (P=3)      |                               |
| 0.10        | (no cross terms):182.82 | White Heteroskedasticity Test |
| 0.11        | (cross terms) :476.55   |                               |

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (14)

7-1- اختبار Jarque-Bera

للتأكد من أن البواقي تتبع توزيع طبيعي قمنا باختبار Normality (Jarque-Bera) حيث تشير احتمالية الاختبار إلى 0.00001 وهي أصغر من مستوى المعنوية 5 % وبالتالي فالبواقي تتبع توزيعاً طبيعياً.

7-2- اختبار Serial Correlation LM Test

1- حتى يتم التأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء نستعمل اختبار Serial Correlation LM Test وبالتالي هناك فرضيتين :

$$\begin{cases} H_0 : \varphi = 0 & \text{ليس هناك ارتباط ذاتي للأخطاء} \\ H_1 : \varphi \neq 0 & \text{هناك ارتباط ذاتي للأخطاء} \end{cases}$$

احتمالات النموذج أكبر من مستوى المعنوية ( $0.43 > 0.05$ ) عند (P=2) و ( $0.17 > 0.05$ ) عند (P=3) منه: نقبل الفرضية  $H_0$  أي أنه ليس هناك ارتباط ذاتي للأخطاء.

7-3- اختبار White Heteroskedasticity Test

لاختبار مشكلة عدم ثبات تجانس التباين Hétéroscédasticité نستعمل White Heteroskedasticity Test

$$\begin{cases} H_0: \sigma(1) = \sigma(2) = \sigma(3) = \sigma(n) & \text{pro} > 5\% \\ H_1: \sigma(1) \neq \sigma(2) \neq \sigma(3) \neq \sigma(n) & \text{Pro} < 5\% \end{cases}$$

حيث احتمالية النموذج أكبر من مستوى معنوية 5% ( $\text{pro} = 0.10 > 0.05$ )، إذن نقبل  $H_0$  أي هناك ثبات تجانس تباين الأخطاء العشوائية. ( $\text{pro} = 0.11 > 0.05$ )

#### 7-4-دراسة مصفوفة الارتباط الخطي ما بين المتغيرات

ولقياس وجود الارتباط الخطي بين المتغيرات المفسرة في النموذج الثاني نستعمل اختبار Klein<sup>1</sup> حيث يُقارن معامل التحديد  $R^2$  المحسوب على هذا النموذج مع معاملات الارتباط ما بين المتغيرات المستقلة (حجم الائتمان، معدلات الفائدة الفدرالية وحجم الكتلة النقدية).

الجدول رقم (3-13) : مصفوفة الارتباط الخطي ما بين المتغيرات المستقلة ( $x_i$ )

|       | dlinf   | Lcr1    | dlfir   | dlms2   |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| dlinf | 1       | -0.0707 | 0.0767  | -0.46   |
| Lcr1  | -0.0707 | 1       | -0.3094 | 0.0786  |
| dlfir | 0.0767  | -0.3094 | 1       | -0.1949 |
| dlms2 | -0.46   | 0.0786  | -0.1949 | 1       |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (16)

من خلال هذه المصفوفة نجد أن معامل التحديد  $R^2 = 0.6793$  أكبر من هذه المعاملات وبالتالي لا وجود لارتباط خطي ما بين المتغيرات ( $x_i$ ) (Multi colinéarité). وعليه كنتيجة نهائية يمكن القول أنّ النموذج يخلو من المشاكل القياسية وقابل للتحليل الاقتصادي.

#### 8- تحليل تباين معدلات التضخم المتوقعة :

يوضح تحليل التباين بين متغيرات الدراسة وتأثير كل منها على بعضها البعض من خلال تحديد مقدار التباين في التنبؤ لكل متغير والذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه وباقي المتغيرات الأخرى، والجدول التالي يوضح تحليل التباين لنموذج معدلات التضخم المتوقعة.

تبين نتائج تحليل مكونات التباين لنموذج معدلات التضخم المتوقعة الموضحة في الملحق رقم (17) أنّ 100% من نسبة التنبؤ في تباين معدلات التضخم في الفترة الأولى تنسب للمتغير نفسه، أما في الفترة الثانية فإنّ 50.71% من نسبة التنبؤ ترجع للمتغير نفسه، في حين يساهم متغير حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي بـ 10.24% ومتغير معدلات الفائدة الفدرالية بـ 38.86% ومتغير حجم الكتلة النقدية بـ 0.187%، ويستمر هذا التذبذب في النسب إلى غاية الفترة الأخيرة لتصبح 38.93% للمتغير نفسه، و 15.22% لمتغير حجم الائتمان و 41.94% لمعدلات الفائدة

<sup>1</sup> Regis Bourbonnais, op.cit, P108.

و 3.89% لمتغير الكتلة النقدية، من خلال هذا التحليل نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة للنموذج في تفسير تطور معدلات التضخم المتوقعة مقبولة جدا خاصة بالنسبة لمتغير معدلات الفائدة الفدرالية على المدى القصير، المتوسط والطويل، وهو ما يثبت التأثير الكبير للتغيرات في حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي ومعدلات الفائدة الفدرالية والكتلة النقدية التي تعتبر كمؤشرات قوية للتغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة .

للإشارة عند إجراء اختبار اختيار فترة الإبطاء المناسبة لتقدير النموذج وجدنا أنها فترة الإبطاء الثانية (t+2)، ولهذا سنتطرق إلى تحليل العلاقات بين معدلات التضخم والمتغيرات المستقلة بشكل عام في فترتي الإبطاء الأولى والثانية، إلا أنه عند التحليل النهائي للنتائج المتوصل إليها من خلال النموذج الثاني سيتم الاعتماد على نتائج العلاقات بين المتغيرات في فترة الإبطاء الثانية.

#### 9- تحليل نتائج تقدير النموذج باستخدام شعاع الانحدار الذاتي (VAR):

تظهر نتائج الدراسة أن معدلات التضخم المتوقعة ترتبط ارتباط قوي بالتغير في المتغيرات المستقلة حجم الائتمان، معدلات الفائدة الفدرالية والكتلة النقدية بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة، هذا ما يوضحه معامل التحديد  $R^2 = 67.93\%$ ، ووجود قدرة تفسيرية كبيرة للمتغيرات المستقلة تقدر بقيمة معامل التحديد المصحح الذي يشير إلى  $61.96\%$  في تفسير التطور في معدلات التضخم المتوقعة والباقي تفسره متغيرات أخرى غير موجودة في النموذج، بالإضافة تظهر نتائج الدراسة إلى القيمة الكبيرة لإحصائية فيشر حيث :

$F_c = 11.38 > F_t = 2.76$  وهي أكبر من إحصائية فيشر الجدولية وبالتالي تدل على المعنوية الكلية للنموذج، وبعد القيام بمجموعة من الاختبارات على الدراسة التي ذكرناها سابقا توصلنا إلى نتيجة مفادها أن النموذج يخلو من المشاكل القياسية، وبالتالي فالنموذج عموما مقبول إحصائيا.

وسنقوم بتحليل أثر المتغيرات المستقلة والتي تعتبر كمؤشرات للسياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة، ووفق مخرجات النموذج القياسي فإن النتائج أشارت إلى وجود علاقة عكسية في فترة الإبطاء الأولى وطردية في الفترة الثانية حيث :

تشير نتائج الدراسة إلى عدم معنوية التغيرات في حجم الائتمان في فترات الإبطاء الأولى والثانية، وتشير أيضا إلى علاقة عكسية بين التغيرات في حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي ومعدلات التضخم المتوقعة بالولايات المتحدة الأمريكية حيث عندما يرتفع حجم الائتمان بـ 1% (t) يؤدي إلى تراجع معدلات التضخم المتوقعة بـ (-2.42%) في الفترة (t+1)، وترتفع المعدلات بـ 2.47% في فترة الإبطاء الثانية (t+2)، ويمكن تفسير ذلك أن مرونة ودرجة استجابة معدلات التضخم

المتوقعة للتغيرات في حجم الائتمان كبيرة ومقبولة جدا من الناحية الإحصائية، وقد أثر ارتفاع حجم الائتمان في القطاع غير المالي سلبا على توقعات معدلات التضخم في فترة الإبطاء الأولى، حيث ارتفاع حجم الائتمان يدل على ارتفاع حجم التمويل للقطاع الخاص غير المالي وبالتالي ساهم في ارتفاع العرض الكلي وحجم الإنتاج بدل ارتفاع الطلب الكلي الذي يحفز ارتفاع معدلات التضخم المتوقعة، ولهذا ففجوة العرض الكلي تساهم في انخفاض معدلات التضخم المتوقعة.

أما في فترة الإبطاء الثانية أين كانت العلاقة طردية بين المتغيرين حيث كان تأثير حجم الائتمان ايجابيا على توقعات معدلات التضخم وهو المتوقع نظريا، وتعتبر القروض المصرفية للقطاع الخاص إحدى الدعامات الأساسية لزيادة معدلات الاستهلاك والطلب الكلي بصفة عامة، وبالتالي تحفيز الأسعار المستقبلية نحو الارتفاع، وتوفير التمويل اللازم للنشاط الاقتصادي له واقع ايجابي على تحفيز المستويات العامة للأسعار.

#### 9-2- أثر التغيرات في معدلات الفائدة الفدرالية الفعلية على معدلات التضخم المتوقعة :

تشير نتائج الدراسة التطبيقية إلى وجود علاقة طردية في فترة الإبطاء الأولى وإلى وجود علاقة عكسية في فترة الإبطاء الثانية حيث :

تشير نتائج الدراسة إلى معنوية التغيرات في معدلات الفائدة في فترات الإبطاء الأولى ( $t+1$ ) والثانية ( $t+2$ ) عند مستوى المعنوية 1% حيث نلاحظ درجة معنوية كبيرة لمعاملات معدلات الفائدة الفدرالية، وتشير أيضا إلى علاقة طردية بين التغيرات في معدلات الفائدة الفدرالية ومعدلات التضخم المتوقعة بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الإبطاء الأولى وعكسية في فترة الإبطاء الثانية، حيث عندما ترتفع معدلات الفائدة بـ 1% ( $t$ ) يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم المتوقعة بـ 0.69% ( $t+1$ )، وبـ (-0.43%) ( $t+2$ )، حيث نلاحظ من خلال مرونة الاستجابة بين المتغيرين أنّ تأثير التغيرات في معدلات الفائدة ساهم في تحفيز ارتفاع معدلات التضخم المتوقعة ذلك أنه عند اعتماد السياسة النقدية غير التقليدية حيث قام من خلالها البنك الاحتياطي الفدرالي بتطبيق معدلات الفائدة الفدرالية قريبة جدا من الصفر (بالإضافة إلى سياسة التوجيه المسبق) من أجل التأثير على معدلات الفائدة الاسمية طويلة الأجل للتأثير على التوقعات وطمأنة الأسواق المالية في ظل الأزمة المالية والخروج من مصيدة السيولة التي أصابت الاقتصاد الأمريكي، مما أثر على تكاليف الاقتراض وتحفيز حجم الاستهلاك وبالضرورة ترتفع معدلات التضخم المتوقعة.

أما العلاقة العكسية بين التغيرات في معدلات الفائدة ومعدلات التضخم المتوقعة يتم تفسيره بظاهرة الاكتناز النقدي للأفراد والأثر العكسي لبرامج التيسير الكمي والتيسير الائتماني على توقعات معدلات التضخم، حيث بالرغم من ارتفاع حجم الكتلة النقدية من خلال تلك البرامج إلا أن الأفراد لا

يفضلون الاستهلاك بل الاكتناز النقدي نظرا لدرجة المخاطر وحالة عدم التأكد مما يؤثر سلبا على تطور الطلب الكلي، ووجود معدلات الفائدة الاسمية قصيرة الأجل في مستويات قريبة جدا من الصفر مع وجود صدمة نقدية، تكون الأسعار الجارية أكبر من الأسعار المتوقعة بمعنى يتم توقع انحصار سعري في هذه الحالة يفضل الأفراد الاستهلاك عندما تكون الأسعار منخفضة في المستقبل، ولهذا حتى يتم تحفيز الاستهلاك الآني للأفراد وحتى يتم استغلال تام للموارد الاقتصادية يجب أن تفقد مداخيلهم الاستهلاكية ومدخراتهم بشكل عام لقيمتها وهذا يتم عن طريق التأثير في معدلات الفائدة الاسمية طويلة الأجل والتي طبقت من خلال السياسة النقدية غير التقليدية، حيث تكون المعدلات الفائدة الاسمية منخفضة جدا في الأجل الطويل، وهذا ما يفسر إبقاء معدلات الفائدة الفدرالية في مستوياتها المنخفضة لتحفيز توقعات التضخم.

### 9-3- أثر تغيرات حجم الكتلة النقدية على معدلات التضخم المتوقعة :

وفق مخرجات النموذج القياسي فإنها أشارت إلى علاقة طردية في فترات الإبطاء الأولى والثانية حيث تُظهر نتائج الدراسة عدم معنوية التغيرات في الكتلة النقدية في فترات الإبطاء الأولى والثانية، ووجود علاقة طردية بين التغيرات في الكتلة النقدية ومعدلات التضخم المتوقعة بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الإبطاء الأولى وفترة الإبطاء الثانية، حيث عندما ترتفع حجم الكتلة النقدية بـ 1 % يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم المتوقعة بـ 2.81 % في فترة الإبطاء الأولى، وبـ 1.14 % في فترة الإبطاء الثانية، نلاحظ أن مرونة أو درجة استجابة معدلات التضخم المتوقعة للتغيرات في الكتلة النقدية مرتفعة هذا ما يدل على تحقق فرضية النظرية الكمية للنقود حيث ترتفع معدلات التضخم عند ارتفاع الكتلة النقدية خلال فترة الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية.

فالصدمة النقدية من خلال تطبيق برامج التيسير الكمي والتيسير الائتماني ساهما في ارتفاع حجم الكتلة النقدية في الاقتصاد ومع ثبات حجم الإنتاج؛ لأن الهدف من السياسة النقدية غير التقليدية التوسعية هو تحفيز الطلب الكلي وليس العرض الكلي وثبات سرعة دوران النقود ساهم في ارتفاع معدلات التضخم المتوقعة بشكل كبير.

### المطلب الرابع : دراسة قياسية لأثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2003-2017

#### 1- حجم الاستثمار (inv)

تم اعتماده في الدراسة كمتغير تابع كونه يعتبر مؤشر جيد لقياس مدى مساهمة تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية في تحفيز الطلب الكلي، وهذا من خلال ما تم التطرق إليه في الجانب النظري لأنه

خلال الأزمة المالية (مصيصة السيولة) لم تكن هناك مرونة بين الاستثمار ومعدلات الفائدة، وبالتالي سعت السياسة النقدية غير التقليدية إلى تحفيز درجة استجابة الاستثمار للتغيرات في معدلات الفائدة حتى يتم التحكم في حجم الاستثمار وبالتالي تحفيز الطلب الكلي، وقد عرف حجم الاستثمار بالولايات المتحدة تذبذبات كبيرة خلال فترة الدراسة أهمها التراجعات خلال مرحلة الأزمة المالية، وذلك كما يوضحه الملحق رقم (19). أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة فقد سبق اعتمادها في النماذج السابقة، وهي حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي (lcr)، معدلات التضخم المتوقعة (linf)، ومعدلات الفائدة الفدرالية (lfir).

وبعد إدخال اللوغاريتم النيبيري على سلسلة حجم الاستثمار سنقوم بدراسة استقراريتها.

## 2- دراسة إستقرارية سلسلة حجم الاستثمار linv:

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (3-14) : نتائج اختبار ديكي-فولر ADF لـ linv

| سلسلة linv (فرق درجة أولى) $t_{\hat{\phi}_i}$ | سلسلة linv $t_{\hat{\phi}_i}$ عند المستوى | صنف النموذج |
|---|---|-------------|
| (-3.68) (1+)**                                | (0.95) (1+)                               | (4)         |
| (-3.81) (1+)**                                | (-1.59) (1+)                              | (5)         |
| (-3.78) (1+)**                                | (-2.06) (1+)                              | (6)         |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (20)

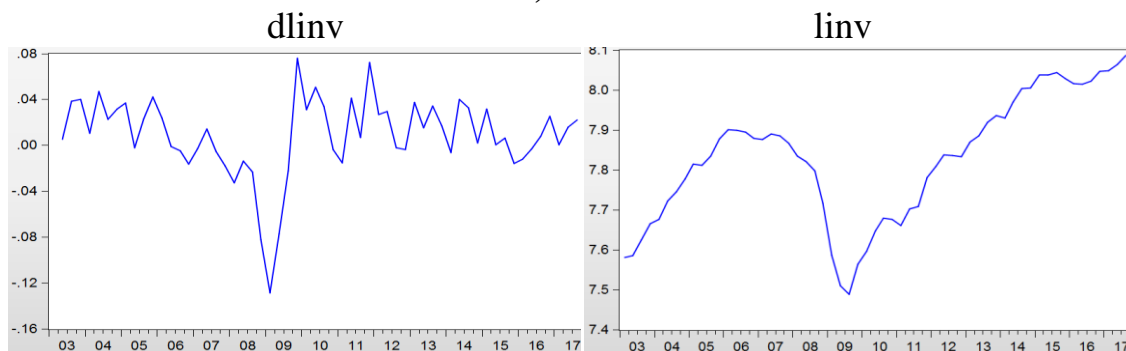
\* معنوية عند مستوى 5% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

\*\* معنوية عند مستوى 1% حسب القيم الجدولية لـ (Mackinnon: 1996).

نلاحظ من خلال الجدول الذي تحصلنا على قيمه من مخرجات الإيفوز أن السلسلة الزمنية linv غير مستقرة من نوع DS، وبعد اجراء الفروق الأولى للسلسلة أصبحت مستقرة وبالتالي السلسلة متكاملة من الدرجة الأولى.

الشكل رقم (3-10): منحنيات بيانية توضّح تطور السلسلة الزمنية قبل وبعد اختبار الإستقرارية

**dlinv, linv**



المصدر : من مخرجات Eviews

مقارنة  $t_{\hat{\phi}_1}$  المحسوبة بالمجدولة  $t_{tab}$  (قيم Mackinnon) عند مستوى المعنوية  $\alpha = 5\%$  و  $\alpha = 1\%$  تشير بأن السلسلة linv غير مستقرة؛ لكن السلسلة dlinv مستقرة.

صياغة نموذج الدراسة كما يلي :

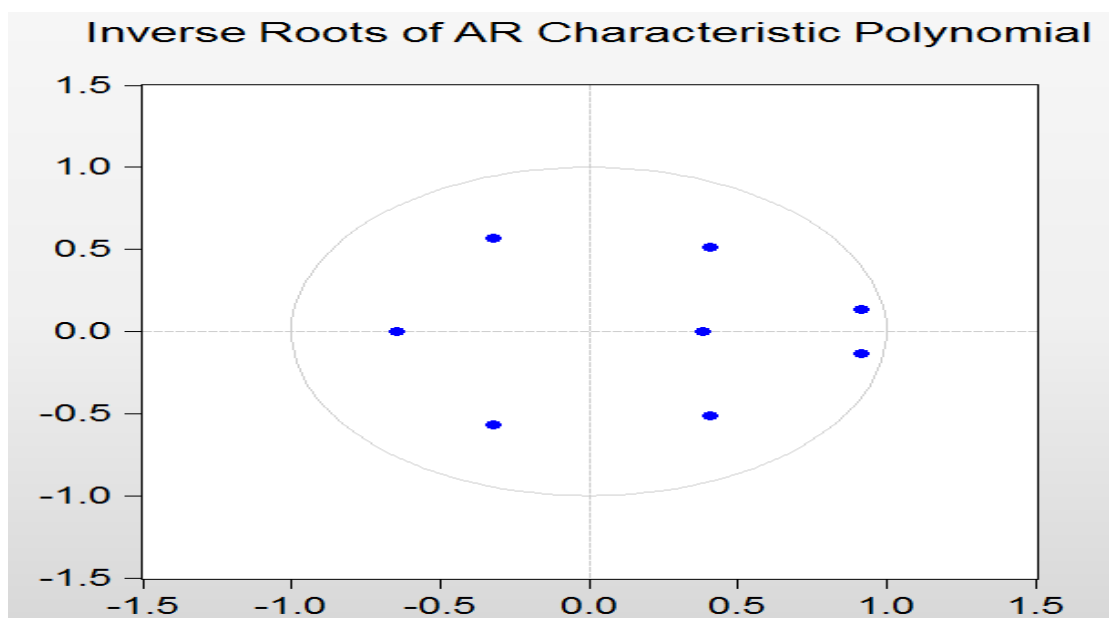
$$dlinv = a_0 + a_1 lcr_1 + a_2 dlinf + a_3 dlfir + u_i$$

حيث تمت صياغة نموذج تطور حجم الاستثمار (dlinv) بدلالة حجم الائتمان للقطاع غير المالي (lcr1)، ومعدلات التضخم المتوقعة (dlinf) ومعدلات الفائدة الفدرالية (dlfir).  
3- اختبار الإستقرارية الكلية للنموذج :

وللتأكد من إستقرارية النموذج من خلال الشكل الموالي نتأكد أنّ جميع الجذور تقع داخل الدائرة الأحادية، وهذا يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين.



الشكل رقم (3-11) : الدائرة الأحادية لجذور الوحدة لنموذج حجم الاستثمار



المصدر : من مخرجات Eviews

#### 4- تقدير النموذج باستخدام طريقة شعاع الانحدار الذاتي

تشير المعادلة اللاحقة إلى قيم معاملات<sup>1</sup> متغيرات الدراسة التي تم تقديرها باستعمال نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) :

وبعد اجراء اختبارات (SC) لاختيار فترة التباطؤات المناسبة لتقدير النموذج وجدنا أنّ فترة

الإبطاء الثانية هي الأفضل لتقدير النموذج واعتماد نتائج تلك الفترة في التحليل.

$$DLINV = 0.217*DLINV(-1) - 0.01*DLINV(-2) - 0.304*LCR1(-1) + 0.12*LCR1(-2) +$$

$$0.038*DLINF(-1) + 0.037*DLINF(-2) + 0.027*DLFIR(-1) - 0.019*DLFIR(-2) + 0.007$$

<sup>1</sup> حيث أصحت عبارة عن مرونة الاستجابة بعد إدخال اللوغاريتم النيبيري إلى متغيرات نموذج الدراسة.

5- نتائج التقدير

يوضح الجدول رقم (3-15) الموالى نتائج التقدير لنموذج حجم الاستثمار :

|                      |         |
|----------------------|---------|
| R <sup>2</sup>       | 67.02 % |
| Adj R-squared المصحح | 60.88%  |
| S.E.equation         | 0.022   |
| F-statistic          | 10.92   |
| Log likelihood       | 128.52  |
| Akaike AIC           | -4.59   |
| Schwarz SC           | -4.25   |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (21)

6- دراسة اختبارات المشاكل القياسية للنموذج :

سنقوم بمجموعة من الاختبارات الإحصائية على النموذج لدراسة مدى خلوه من المشاكل القياسية، حيث من الضروري أن لا تكون هناك مشاكل قياسية حتى نتمكن من تحليل نتائج التقدير بشكل أدق.

الجدول رقم (3-16) يوضح نتائج اختبارات المشاكل القياسية لنموذج حجم الاستثمار

| Probability | Estimted value          | الاختبار                      |
|-------------|-------------------------|-------------------------------|
| 0.00001     | 65.85                   | Normality (Jarque-Bera)       |
| 0.65        | $LM = 13.20$ (P=2)      | Serial Correlation LM Test    |
| 0.37        | $LM = 17.11$ (P=3)      |                               |
| 0.4960      | (no cross terms):159.51 | White Heteroskedasticity Test |
| 0.4612      | (cross terms) :442.22   |                               |

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (22)

### 1-6- اختبار (Jarque-Bera) Normality

للتأكد من أنّ البواقي تتبع توزيع طبيعي قمنا باختبار (Jarque-Bera) Normality حيث تشير احتمالية الاختبار إلى 0.00001 وهي أصغر من مستوى المعنوية 5 % وبالتالي فالبواقي تتبع توزيعاً طبيعياً.

### 2-6- اختبار Serial Correlation LM Test

حتى يتم التأكد من وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء نستعمل اختبار Serial Correlation LM Test وبالتالي هناك فرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: \varphi = 0 & \text{ليس هناك ارتباط ذاتي للأخطاء} \\ H_1: \varphi \neq 0 & \text{هناك ارتباط ذاتي للأخطاء} \end{cases}$$

احتمالات النموذج أكبر من مستوى المعنوية ( $0.65 > 0.05$ ) عند ( $P=2$ ) و ( $P > 0.05$ )  
 عند ( $P=3$ ) منه: نقبل الفرضية  $H_0$  أي أنه ليس هناك ارتباط ذاتي للأخطاء.

### 3-6- اختبار White Heteroskedasticity Test

لاختبار مشكلة عدم ثبات تجانس التباين Hétéroscédasticité نستعمل White Heteroskedasticity Test

$$\begin{cases} H_0: \sigma(1) = \sigma(2) = \sigma(3) = \sigma(n) & \text{pro} > 5\% \\ H_1: \sigma(1) \neq \sigma(2) \neq \sigma(3) \neq \sigma(n) & \text{Pro} < 5\% \end{cases}$$

حيث احتمالية النموذج أكبر من مستوى معنوية 5% ( $\text{pro} = 0.49 > 0.05$ ) ،  
 إذن نقبل  $H_0$  أي هناك ثبات تجانس تباين الأخطاء العشوائية. ( $\text{pro} = 0.46 > 0.05$ )

#### 6-4- مصفوفة الارتباط الخطي

ولقياس وجود الارتباط الخطي بين المتغيرات المفسرة في النموذج الثاني نستعمل اختبار Klein<sup>1</sup> حيث يُقارن معامل التحديد  $R^2$  المحسوب على هذا النموذج مع معاملات الارتباط ما بين المتغيرات المستقلة (حجم الائتمان، معدلات الفائدة المتوقعة، معدلات الفائدة الفدرالية).

الجدول رقم (3-17) يوضح مصفوفة الارتباط الخطي ما بين المتغيرات المستقلة ( $x_i$ ):

|       | dlinv   | Lcr1    | dlinf   | Dlfir   |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| dlinv | 1       | -0.5254 | 0.1740  | 0.2737  |
| Lcr1  | -0.5254 | 1       | -0.0707 | -0.3094 |
| dlinf | 0.1740  | -0.0707 | 1       | 0.076   |
| dlfir | 0.2737  | -0.3094 | 0.0767  | 1       |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الملحق رقم (23)

من خلال هذه المصفوفة نجد أن معامل التحديد  $R^2 = 0.6702$  أكبر من هذه المعاملات وبالتالي لا وجود لارتباط خطي ما بين المتغيرات ( $x_i$ ) (Multi colinéarité). وعليه كنتيجة نهائية يمكن القول أن النموذج يخلو من المشاكل القياسية وقابل للتحليل الاقتصادي.

#### 7- تحليل تباين حجم الاستثمار:

يوضح تحليل التباين بين متغيرات الدراسة وتأثير كل منها على بعضها البعض من خلال تحديد مقدار التباين في التنبؤ لكل متغير والذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه وباقي المتغيرات الأخرى، والملحق رقم (24) يوضح تحليل التباين لنموذج حجم الاستثمار.

تبين نتائج تحليل مكونات التباين لنموذج الاستثمار أن 100% من خطأ التنبؤ في تباين حجم الاستثمار في الفترة الأولى تنسب للمتغير نفسه، أما في الفترة الثانية فإن 77.96% من خطأ التنبؤ ترجع للمتغير نفسه، في حين يساهم متغير حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي بـ 2.12% ومتغير معدلات التضخم المتوقعة بـ 9.25% ومتغير معدلات الفائدة الفدرالية بـ 10.65%، ويستمر هذا التذبذب في النسب إلى غاية الفترة الأخيرة لتصبح 52.45% للمتغير نفسه، و 28.74% لمتغير حجم الائتمان و 8.18% لمعدلات التضخم المتوقعة و 10.62% لمتغير معدلات الفائدة الفدرالية، من خلال هذا التحليل نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة للنموذج في تفسير تطور حجم الاستثمار مقبولة جدا خاصة بالنسبة لمتغير حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي على المدى

<sup>1</sup> Regis Bourbonnais, op.cit, P108.

القصير، المتوسط والطويل، وهو ما يثبت التأثير الكبير للتغيرات في حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي، معدلات التضخم المتوقعة ومعدلات الفائدة الفدرالية، التي تعتبر كمؤشرات قوية لدراسة أثر تغيرات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الاستثمار.

#### 8- تحليل نتائج التقدير :

تُظهر نتائج الدراسة التطبيقية أنّ حجم الاستثمار يرتبط ارتباطاً قوياً بالتغير في المتغيرات المستقلة حجم الائتمان، ومعدلات التضخم المتوقعة، ومعدلات الفائدة الفدرالية في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة، هذا ما يوضحه معامل الارتباط  $R^2 = 67.02\%$ ، ووجود قدرة تفسيرية كبيرة للمتغيرات المستقلة تقدر بقيمة معامل التصحيح الذي يشير إلى  $60.88\%$  في تفسير التطور في حجم الاستثمار والباقي تفسره متغيرات أخرى غير موجودة في النموذج، بالإضافة تشير نتائج الدراسة إلى القيمة الكبيرة لإحصائية فيشر  $F_c = 10.92 > F_t = 2.76$  وهي أكبر من إحصائية فيشر الجدولية، وتدلل على المعنوية الكلية للنموذج، وبعد القيام بمجموعة من الاختبارات على الدراسة التي ذكرناها سابقاً توصلنا إلى نتيجة مفادها أنّ النموذج يخلو من المشاكل القياسية، وبالتالي فالنموذج عموماً مقبول إحصائياً.

وسنقوم بتحليل أثر المتغيرات المستقلة والتي تعتبر كمؤشرات للسياسة النقدية غير التقليدية على حجم الاستثمار خلال فترة الدراسة بالشكل التالي :

#### 8-1- أثر التغيرات في حجم الائتمان المصرفي على تطورات حجم الاستثمار:

وفق مخرجات النموذج القياسي فإنّ مخرجات النموذج أشارت إلى علاقة عكسية في فترة الإبطاء الأولى وطرديّة في الفترة الثانية حيث :

تُظهر نتائج الدراسة إلى عدم معنوية التغيرات في حجم الائتمان في فترات الإبطاء الأولى والثانية، وتشير الدراسة التطبيقية إلى أنّ ارتفاع حجم الائتمان بـ 1 % في الفترة (t) يؤدي إلى تراجع حجم الاستثمار بـ (0.30-) % في فترة (t+1)، ويرتفع بـ 0.12 % في فترة (t+2)، ويمكن تفسير ذلك أنّ مرونة ودرجة استجابة حجم الاستثمار للتغيرات في حجم الائتمان مقبولة من الناحية الإحصائية حيث أنّ عودة حجم الاستثمار في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة، وبالتحديد خلال الأزمة المالية إلى قيمه في فترة ما قبل الأزمة كان بسبب مساهمة التيسير التمويلي للقطاع الخاص غير المالي

بشكل كبير في ذلك، وقد أثر ارتفاع حجم الائتمان في القطاع غير المالي سلبا على حجم الاستثمار في فترة الإبطاء الأولى بسبب ارتفاع تكاليف الاقتراض وضعف الطلب الكلي مما سبب خسائر كبيرة للمستثمرين وتباطؤ حجم الاستثمار في النمو، حيث ارتفاع حجم الائتمان يدل على ارتفاع حجم التمويل للقطاع الخاص غير المالي وبالتالي ساهم في ارتفاع العرض الكلي وحجم الإنتاج بدل ارتفاع الطلب الكلي مما سبب أثر عكسي لتطور حجم الاستثمارات، ولهذا ففجوة العرض الائتماني تساهم في انخفاض حجم الاستثمار بطريقة غير مباشرة وهو عكس المتوقع نظريا.

أما في فترة الإبطاء الثانية أين كانت العلاقة طردية حيث كان تأثير حجم الائتمان ايجابيا على حجم الاستثمار وهو المتوقع نظريا، نظرا لانخفاض تكلفة الاقتراض التي كانت تستهدفها أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بتطبيق معدلات الفائدة المنخفضة وهذا ما شجع على الاستثمار.

#### 8-2- أثر تغيرات معدلات التضخم المتوقعة على حجم الاستثمار

وفق مخرجات النموذج القياسي فإن مخرجات النموذج أشارت إلى وجود علاقة طردية في فترة الإبطاء الأولى والثانية كما تُظهر نتائج الدراسة وجود معنوية معدلات التضخم المتوقعة في فترات الإبطاء الأولى والثانية عند مستوى المعنوية 1%، وتشير أيضا إلى علاقة طردية بين التغيرات في معدلات التضخم المتوقعة وحجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث عندما ترتفع معدلات التضخم المتوقعة بـ 1% يؤدي إلى ارتفاع حجم الاستثمار بـ 0.038% في فترة الإبطاء الأولى، وبـ 0.037% في فترة الإبطاء الثانية، نلاحظ أن مرونة أو درجة استجابة الاستثمار للتغيرات في معدلات التضخم المتوقعة ضعيفة نسبيا هذا راجع إلى ظروف الأزمة المالية وحالة عدم التأكد وارتفاع درجة المخاطر، أما بالنسبة للعلاقة الطردية فهي حسب النظرية الاقتصادية كلما كانت معدلات التضخم مرتفعة كانت الرغبة في الاستثمار وزيادة حجم الإنتاج أكبر.

#### 8-3- أثر التغيرات في معدلات الفائدة الفدرالية على حجم الاستثمار :

وفق مخرجات النموذج القياسي فإن مخرجات النموذج أشارت إلى علاقة طردية في فترة الإبطاء الأولى وإلى علاقة عكسية في فترة الإبطاء الثانية بين المتغيرين حيث : تشير نتائج الدراسة إلى معنوية التغيرات في معدلات الفائدة الفدرالية في فترات الإبطاء الأولى والثانية عند مستوى المعنوية 1%، وتشير أيضا إلى علاقة طردية بين التغيرات في معدلات الفائدة وحجم

الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث عندما ترتفع معدلات الفائدة بـ 1 % يؤدي إلى ارتفاع حجم الاستثمار بـ 0.027% في فترة الإبطاء الأولى، وتتنخفض بـ 0.019% في فترة الإبطاء الثانية، نلاحظ أن مرونة أو درجة استجابة الاستثمار للتغيرات في معدلات الفائدة الفدرالية منخفضة نسبياً هذا راجع إلى ظروف الأزمة المالية وحالة عدم التأكد وارتفاع درجة المخاطر وعدم وجود مرونة بين الاستثمار ومعدلات الفائدة بمعنى المستثمرون لا يستجيبون للتغيرات في تكلفة الاقتراض التي تؤثر عليها معدلات الفائدة الفدرالية.

### المطلب الخامس: تحليل النتائج العامة

سنقوم بتحليل النتائج العامة المتوصل إليها من خلال دراسة النماذج السابقة كما يلي:

- تمكنت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال تطبيق برامج التيسير الكمي الثالث، برامج التيسير الائتماني ومعدلات الفائدة الفدرالية الصفرية، من الحفاظ على إستقرارية حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي في ظل الأزمة المالية، والعودة إلى المستويات المسجلة قبل الأزمة المالية 2008؛
- بطو أثر السياسة النقدية غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية على حجم الائتمان، راجع إلى عدة اعتبارات منها :

◀ الطلب على الودائع البنكية كان أكبر من حجم الطلب على الائتمان خلال فترة الأزمة المالية، وهذا ما حتم على البنوك الرفع من سعر الإيداع للحفاظ على تلك الودائع في ظل ضغوطات البنك الفدرالي على تخفيض سعر الإقراض هذا ما سبب اضطرابات مالية بالنسبة للبنوك في منح الائتمانات؛

◀ بالرغم من أنّ سعر الإقراض كان منخفض إلا أنّ سعر الإيداع كان أكثر ارتفاع بسبب مخاوف البنوك المصرفية، وهذا ما تم تفسيره في النموذج الأول عند قياس أثر هامش معدلات الفائدة البنكية (سعر الإقراض - سعر الإيداع) على حجم الائتمان في القطاع الخاص غير المالي، حيث توصلنا إلى نتيجة مفادها أنّ العلاقة بين المتغيرين طردية في فترة الإبطاء الثانية في ظل تطبيق معدلات فائدة فدرالية منخفضة جداً على سعر الإقراض وتكلفة الائتمان، وبالتالي ارتفاع سعر الإيداع، مما

ساهم في تراكم الاحتياطات البنكية التي تمّ ضخها على شكل قاعدة نقدية من خلال تطبيق البنك الفدرالي الأمريكي لبرامج التيسير الكمي.

- بطء التأثير في حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي ساهم بشكل كبير في ضعف تحول القاعدة النقدية إلى قاعدة ائتمانية (اقراضية)، ومن ثم إلى كتلة نقدية تحفز على العودة إلى مستويات الاستقرار النقدي قبل الأزمة المالية؛
- يمكن القول أن أثر السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي كان غير مباشر، حيث أنّ ظروف التأثير لم تكن طبيعية خاصة في فترة الأزمة المالية، وقد كانت مرونة استجابة الطلب على الائتمان للاستثمار للتغيرات في معدلات الفائدة ضعيفة جدا بالرغم من تخفيض تكلفة الاقتراض، وهذا راجع إلى اعتبارات أخرى مرتبطة بالأزمة المالية وحالة عدم التأكد وضعف الثقة المصرفية... إلخ التي لم تحفز المستثمر أو الأفراد على طلب الائتمان المصرفي؛
- أثر السياسة النقدية غير التقليدية كان مباشر على القطاع المالي حيث كانت العلاقة مباشرة بين السلطة النقدية والأسواق النقدية والمالية، وأكدت العديد من المؤشرات النقدية والمالية على أنّ تأثير السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان والاقتصاد الحقيقي بصفة عامة كان بعد استعادة الأسواق المالية والنقدية لمستوياتها المسجلة قبل الأزمة؛
- ساهمت السياسة النقدية غير التقليدية وبالأخص سياسة معدلات الفائدة الصفرية في الولايات المتحدة الأمريكية في تحفيز معدلات التضخم المتوقعة التي تعتبر المفتاح الرئيسي للخروج من مصيدة السيولة التي مرّ بها الاقتصاد الأمريكي على غرار باقي الاقتصاديات العالمية خلال فترة الأزمة المالية العالمية 2008، هذا ما أثبتته نتائج الدراسة في النموذج الثاني؛
- تم تسجيل درجة مرونة كبيرة في معدلات التضخم المتوقعة للتغيرات في حجم الكتلة النقدية خلال فترة الدراسة، بمعنى بعد تطبيق برامج التيسير الكمي والتيسير الائتماني تم الرفع بشكل كبير في حجم الكتلة النقدية بالاقتصاد التي قامت بتحفيز معدلات التضخم المتوقعة حسب العلاقة الطردية بين المتغيرين والمتوصل إليها من خلال نتائج النموذج الثاني؛



- العلاقة الطردية بين معدلات التضخم المتوقعة وحجم الكتلة النقدية تثبت تحقق ميكانيزم النظرية الكمية للنقود، حيث كلما كان هناك توقع لارتفاع حجم الكتلة النقدية (وهو ما تحقق ببرامج السياسة النقدية غير التقليدية وتحفيز التوقعات مع تطبيق سياسة التوجيه المسبق) ارتفعت الأسعار المستقبلية مع فرض ثبات سرعة دوران النقود وتطور طفيف لحجم الإنتاج (حيث لم يكن الاقتصاد الأمريكي في حالة التشغيل التام) وقد كان تطور حجم الكتلة النقدية أكبر من تطور حجم الإنتاج؛
  - ساهمت الآثار الإيجابية للسياسة النقدية غير التقليدية على معدلات التضخم المتوقعة في تشجيع الاستهلاك، والخروج من ظاهرة الاكتناز النقدي حيث يفضل الأفراد الاستهلاك الحالي في ظل أسعار منخفضة بدل الاستهلاك المستقبلي عند ارتفاع الأسعار؛
  - أثبتت الدراسة من خلال النموذج الثالث أن آثار حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي على حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية كانت ايجابية ومحفزة، حيث ساهمت أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في استقرار سوق الائتمان للقطاع الخاص غير المالي وتخفيض تكلفة الاقتراض وبالتالي تحفيز الاستثمار، ومن خلال تحليل جدول التباين للنموذج توصلت الدراسة أن حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي يفسر نسبة كبيرة من حجم الاستثمارات،
  - ساهمت معدلات التضخم في تحفيز حجم الاستثمار الذي يعتبر مؤشر قوي للتطورات في الطلب الكلي؛
- في الأخير نقول أنّ درجة فعالية السياسة النقدية غير التقليدية كانت كبيرة في تحفيز معدلات التضخم المتوقعة وعودة الاستقرار النقدي وساهمت في خروج اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية من مصيدة السيولة، وتحفيز الطلب الكلي من خلال زيادة حجم الاستثمار، والأكد أنّ هذا الأخير له واقع ايجابي على تطور معدلات النمو الاقتصادي، وتراجع معدلات البطالة، حيثّ الرفع من حجم الاستثمارات في الاقتصاد يخلق مناصب شغل عديدة حسب النظرية الاقتصادية.

## خاتمة الفصل

حاولنا من خلال الدراسة القياسية السابقة تحليل وتقييم مدى مساهمة أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في تحفيز النشاط الاقتصادي في الو.م.أ خلال الفترة 2003-2017؛ وهذا قد تم من خلال ما يلي :

اعتنت الدراسة في النموذج الأول بدراسة أثر أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على حجم الائتمان المصرفي للقطاع الخاص غير المالي الذي يعتبر كقاعدة تمويلية مهمة للنشاط الاقتصادي لا سيما بالنسبة للاستثمار، ويعتبر من أهم الأهداف الأولية للسياسة النقدية غير التقليدية لضخ السيولة اللازمة للنشاط الاقتصادي، ثم تمت دراسة في النموذج الثاني أثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية (حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي، معدلات الفائدة الفدرالية، وحجم الكتلة النقدية) على معدلات التضخم المتوقعة، حيث كان تحفيز معدلات التضخم المتوقعة نحو الارتفاع من الأهداف النهائية للأدوات النقدية غير التقليدية ومن بين السبل الكفيلة بالخروج من مصيدة السيولة وضعف معدلات النمو وحجم الطلب الكلي التي كان يعاني منها الاقتصاد الأمريكي في ظل الأزمة المالية العالمية 2008.

وفي النموذج الأخير اعتنت الدراسة بدراسة أثر التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية ( حجم الائتمان للقطاع الخاص غير المالي، معدلات التضخم المتوقعة، ومعدلات الفائدة الفدرالية) على حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية، الذي تراجعت قيمه كثيرا خلال الأزمة المالية، حيث كان الهدف من خلال هذا النموذج دراسة مدى تأثير أدوات السياسة النقدية غير التقليدية على الاقتصاد الحقيقي من خلال التأثير على حجم الاستثمار وتقييم آثار كل أداة.

خاتمة

### خاتمة عامة

من خلال هذه الدراسة حاولنا الإحاطة بأهم الجوانب الخاصة بموضوع السياسة النقدية وما ورد حولها في الأدبيات الاقتصادية، وقد ركزت على التقييم النظري والتطبيقي لفعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية ومدى تحقيقها للأهداف المنوطة بها، ويمكن اعتبارها منهج جديد في تسيير الأوضاع المالية والنقدية، عرفته البنوك المركزية بعد الأزمة المالية 2008، وتتميز بالعديد من الموصفات، تجعلها تتكيف مع التطورات النقدية والمالية التي تعقدت كثيرا بعد ظهور منتجات مالية جديدة كالمشتقات المالية والتعاملات المالية المعقدة... الخ في الأسواق، مما صعب من عمل البنوك المركزية بأدواتها التقليدية في احتواء الأزمة المالية 2008، هذا ما حتم على البنوك المركزية لاسيما في الدول المتقدمة أن تغيّر منهجية إدارتها للسياسة النقدية محاولة استعادة توازنها الاقتصادية والتأثير على نشاط الدورة الاقتصادية، وبالتالي أصبحت البنوك المركزية والسياسة النقدية أكثر مرونة في احتواء الأزمات المالية وقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج يمكن تصنيفها إلى عامة حول السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها، وخاصة حول ظروف وتحديات تطبيقها بعد الأزمة المالية 2008.

#### 1- النتائج العامة حول السياسة النقدية غير التقليدية :

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج العامة حول السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها، ويمكن أن نوجز أهمها كما يلي:

- الطابع غير التقليدي الذي تتميز به أدوات السياسة النقدية غير التقليدية استلزم تغيير التشريعات النقدية من أجل السماح للبنوك المركزية بتطبيقها، مثلما قام به الكونغرس الأمريكي من خلال خطته الإستيعالية، والبنك المركزي الأوروبي. مما يوضح أنّ استقلالية البنوك المركزية لم تسمح برفض تطبيق هذا النوع من الأدوات غير التقليدية لأنها كانت إجراءات حتمية، وهذا ما يعتبر كمؤشر على أهمية اتخاذ قرار تطبيقها، هذا من أجل ضمان التأطير والتنظيم اللازم لفعاليتها في احتواء الأزمة المالية، خاصة من حيث تحديد مدة وإستراتيجية تطبيقها؛ حتى لا تكون لها انعكاسات سلبية على الاقتصاد، وهذا ما يعزز من الناحية النظرية مفهومها غير التقليدي؛

- يتم تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في حالة الأزمات المالية، ووقوع الاقتصاد في مصيدة للسيولة؛

- توجد علاقة تكاملية بين الأدوات النقدية وغير التقليدية للسياسة النقدية؛

- إسهامات "باول كروكمان" في شرح آليات تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية خلال التجربة اليابانية، تأثرت به العديد من التجارب الدولية في تطبيق الأدوات غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008؛

- توصلت الدراسة إلى أنّ الهدف الأساسي لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية هو استعادة حركية الدورة الاقتصادية نحو مستوى التوازن؛

- الالتزام بالتكامل الوظيفي بين السياسة النقدية غير التقليدية والسياسة المالية عند تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية أمر ضروري لتفادي تعارض الأهداف، ولنجاح فعالية الأدوات النقدية غير التقليدية، ذلك أن ارتفاع حجم الدين الحكومي يؤثر سلباً على أداء برامج التيسير الكمي وعمليات شراء السندات الحكومية التي بالأساس كان الهدف منها هو تخفيض درجة المخاطر في الأسواق المالية وضمان الائتمان والسيولة اللازمة للنشاط الاقتصادي،

- من الصعب تطبيق أدوات السياسة النقدية في الاقتصاديات النامية لكونها أدوات حديثة يصعب تطبيقها بنفس الآلية التي ظهرت بها في الدول المتقدمة والناشئة، والاقتصاديات النامية تعتبر اقتصاديات تقليدية.

### 2- نتائج خاصة بظروف وتحديات تطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية

: 2008

من خلال ما تم عرضه في الجانبين النظري والتطبيقي من الدراسة توصلنا إلى مجموعة من النتائج الخاصة بظروف وتحديات تطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية نوجز أهمها كما يلي :

- تطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية 2008، ساهم في خروج العديد من الاقتصاديات من مصيدة السيولة، وبالتالي تعافيتها من الأزمة المالية، وفسح المجال أمام البنوك المركزية في احتواء الأزمات المالية مستقبلاً، وطوّرت من نشاطها وتأثيرها على الاقتصاد؛

- نقول بصفة عامة أنّ تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية بعد الأزمة المالية قد ساهم في تخفيف شروط التمويل بالنسبة للمستثمرين والأفراد، بالرغم من أنّ آثار الأدوات النقدية غير التقليدية كانت بطيئة على العرض والطلب على الائتمان، ذلك راجع بالأساس إلى ظروف الاقتصاد الكلي وحالة الأسواق المالية التي تأثرت بشكل كبير بالأزمة المالية، وبالتالي فهيكّل الاقتصاد وحالة الأسواق المالية تعتبر من بين المحددات الرئيسية عند القيام بتقييم فعالية السياسة النقدية غير التقليدية، فعدم التجانس الاقتصادي بين دول منطقة اليورو أثر سلباً على فعالية السياسة بمنطقة اليورو؛

- ووفق التقارير الدورية للبنك المركزي الياباني ساهمت السياسة النقدية غير التقليدية وأدواتها في تحفيز معدلات التضخم في الاقتصاد الياباني؛ إلا أنّ معدلات النمو الاقتصادي ما زالت ضعيفة مقارنة بما هو مستهدف هذا راجع حسب بعض التحليلات الاقتصادية إلى نقص فعالية السياسة المالية اليابانية، التي لم تراعي بالشكل الكافي خصوصية تطبيق هذا النوع من الأدوات، عكس التجربة الأمريكية التي قمنا بدراستها في الفصل التطبيقي؛ حيث بالرغم من بطء آثار التغيرات في السياسة النقدية غير التقليدية بالولايات المتحدة الأمريكية على حجم الائتمان، معدلات التضخم المتوقعة والاستثمار؛ إلا أنّها ساهمت بشكل كبير وفعال في خروج الاقتصاد من مصيدة السيولة وتحسنت معدلات النمو الاقتصادي؛

- يعتبر سعر الإيداع لدى البنوك من أهم محددات فعالية سعر الإقراض الذي أثرت فيه بشكل كبير الأدوات النقدية غير التقليدية، وهذا ما تم إثباته والإشارة إليه من خلال دراسة النموذج الأول من الدراسة

التطبيقية، وبالتالي أثر الأدوات غير التقليدية كان أكثر بطؤً في تحفيز العرض الائتماني مقارنة بتحفيز الطلب على الائتمان؛

- تراكم الاحتياطات البنكية أثر كثيرا على قنوات عبور السياسة النقدية غير التقليدية خاصة قناة النقود، وقد تمّ ملاحظة ذلك في العديد من الاقتصاديات العالمية منها اقتصاد منطقة اليورو، المملكة المتحدة، وفي الاقتصاد الأمريكي كما لاحظناه في نتائج النموذج الأول من الدراسة؛

- احتفاظ البنوك بفائض سيولتها المالية على شكل احتياطات لدى البنك المركزي مما أثر سلبا على فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية لاسيما برامج التيسير الكمي يمكن تفسيره بارتفاع درجة المخاطر وتضرر قيم أسهم المؤسسات الاقتصادية جراء الأزمة المالية، وانخفاض العائد من السندات الحكومية طويلة الأجل الذي جعل البنوك يحتفظون بالسيولة بدل الاستثمار في هذا النوع من السندات، بالإضافة إلى الالتزام بشروط الملاءة المالية المعلن عنها في اتفاقيات بازل (3)؛

- من خلال آثار أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، نلاحظ أنها ساهمت في تعزيز تنافسية الاقتصاديات خاصة التي لديها درجة انفتاح كبيرة كالاقتصاديات الأوروبية والاقتصاد الأمريكي، فتخفيض معدلات الفائدة ساهم في تخفيض قيمة العملات المحلية مما رفع مستويات التصدير، وبالتالي تحسّن مستويات الميزان التجاري الذي أثر إيجابا على حجم الطلب الكلي ومستويات التضخم المتوقعة؛

- انخفاض معدلات التضخم بمنطقة اليورو مقارنة بالمعدل المستهدف (2%) يبين أنّ أدوات السياسة النقدية غير التقليدية المطبقة في المنطقة لم تؤثر بالشكل اللازم نظرا لتأخر البنك المركزي الأوروبي في تطبيق الأدوات غير التقليدية مقارنة بالاقتصاديات الأخرى كالولايات المتحدة الأمريكية، كما تأثرت بعوامل أخرى غير تلك المتعلقة بالأزمة المالية كتأثير أزمة اليورو في 2010 و 2012، وخروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي أثر سلبا على تطور الصادرات، وانخفاض حجم السندات المؤهلة للشراء نتيجة انخفاض درجة ائتمانها، بالإضافة إلى اعتماد السياسة النقدية في منطقة اليورو على البنوك التجارية... الخ؛

- سرعة استجابة السلطات النقدية لتنفيذ هذا النوع من الأدوات الاستثنائية يعتبر محدد مهم لفعاليتها، ويمكن تفسير التأخر الذي عرفته بعض الاقتصاديات في تطبيق أدوات السياسة النقدية غير التقليدية خاصة في منطقة اليورو مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية راجع إلى النمط التشريعي؛ الذي يمنع الاعتماد على هذا النوع من الأدوات دون تعديل قانوني، لأنّ تطبيقها في الحالة العادية لها آثار سلبية على الاقتصاد، من هذا المنطلق يمكن تأكيد أنّ مبدأ حركية الأسواق شُعيعد الاقتصاد إلى وضع التوازن دون الحاجة إلى تدخل السلطات الحكومية النقدية والمالية غير محققة خلال الأزمة المالية العالمية، هذا يعتبر إحدى الانتقادات البناءة للأنظمة الرأسمالية الذي يؤكد ضعفها في احتواء الأزمات المالية الحديثة نظرا لثبات المبادئ التاريخية للنظام الرأسمالي مقابل تطور وحركة ديناميكية كبيرة يعرفها الاقتصاد حاليا خاصة في المجال المالي والنقدي؛

- تعتبر الأدوات النقدية غير التقليدية هي الحدود التطبيقية للبنوك المركزية لاسيما معدلات الفائدة السالبة؛

- الاتحاد النقدي لا يكفي لضمان مستوى كبير من الفعالية للسياسة النقدية غير التقليدية، إذ يجب أن يكون الإتحاد مالي ونقدي وهو ما نلاحظه من تجربة منطقة اليورو الذي يملك اتحاد نقدي دون الاتحاد المالي ولهذا تم تسجيل مستويات محتشمة من الفعالية وخصوصا معدلات التضخم رغم تطبيق الأدوات غير التقليدية وهو عكس ما حدث بالولايات المتحدة الأمريكية التي تتوفر على اتحاد مالي ونقدي ساعد على تحقيق درجة من الفعالية أكبر والدليل المستويات المسجلة حول الاقتصاد الأمريكي؛

- تعتبر الأدوات غير التقليدية ظرفية لأن الاستمرار في تطبيقها لمدة زمنية بعيدة الأجل سيحولها نظريا وتطبيقيا إلى أدوات تقليدية للسياسة النقدية؛

- عدم تحقق معدلات التضخم المستهدفة لمنطقة اليورو المحددة منذ 1998 بـ 2 % لا يعني أنّ السياسة النقدية غير التقليدية في منطقة اليورو غير فعالة لأنه في الحقيقة الظروف الحالية والظروف التي تم الإعلان عن هذه المعدلات المستهدفة تختلف، وهذا النوع من السياسات تستهدف الاستقرار النقدي والعودة إلى التوازن، وعند قرب المعدلات الفعلية من تلك المستهدفة يجب تطبيق أدوات السياسة النقدية التقليدية حتى لا تسبب الأثر العكسي.

- ارتفاع معدلات الفائدة الرئيسية وتخفيض قيم برامج التيسير الكمي يعتبران مؤشرين عن تطبيق سياسة الخروج من مرحلة السياسة النقدية غير التقليدية وهو ما تمت ملاحظة في تجربة البنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي خاصة مع بداية سنة 2018؛

- لتقييم فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في اقتصاد ما يجب أن يتم تطبيق سياسة الخروج منها، لأنه من الصعب تقييم هذا النوع من السياسات وهي سارية المفعول؛

- يعتبر التمويل غير التقليدي الذي لجأت إليه الجزائر مع بداية سنة 2018 من إفرازات السياسة النقدية غير التقليدية، مما يدلّ على إمكانية تأثر منهج السياسة النقدية في الدول النامية بالأدوات النقدية غير التقليدية.

### التوصيات :

من بين التوصيات التي يمكن إدراجها ما يلي:

- ضرورة توفير الظروف الملائمة لضمان فعالية أكبر لأدوات السياسة النقدية غير التقليدية لاسيما السياسة المالية التي يجب أن تكون ملائمة وتتناسب مع أهداف هذه الأدوات؛
- القيام بدراسات لإمكانية تطبيق الأدوات النقدية غير التقليدية في الدول النامية لاسيما سياسات التوجيه المسبق، خاصة بعد تأثرها بتطبيقاتها في الدول المتقدمة من حيث تغيرات أسعار صرف العملات الأجنبية ومعدلات الفائدة العالمية...الخ؛

- استغلال الدول النامية تطبيق السياسات النقدية غير التقليدية في الدول المتقدمة من أجل الحصول على التمويل من خلال ما يترتب عليها من ارتفاع حجم السيولة وانخفاض تكلفة التمويل؛
- ضرورة سعي البنوك التجارية الجزائرية إلى الولوج إلى الأسواق المالية العالمية في ظل انخفاض تكلفة التمويل وتوفر السيولة النقدية بعد تطبيق السياسة النقدية غير التقليدية من أجل الحصول على التمويل بالنقد الأجنبي مما يخفف الضغوطات التمويلية على بنك الجزائر من جهة، ومن جهة أخرى ضمان مصادر أخرى للتمويل للجهاز المصرفي خاصة والنشاط الاقتصادي عامة.



المراجع باللغة العربية

I- الكتب

- أبوشرار علي عبد الفتاح، "الاقتصاد الدولي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، 2007.
- احمد رمزي محمد عبد العال، "العلاقة التبادلية بين معدلات الدولة وفاعلية السياسة النقدية"، المكتب العربي للمعارف، الطبعة الأولى، مصر 2014.
- أحمد فريد مصطفى، سهير محمد السيد حسن، "السياسة النقدية والبعد الدولي لليورو"، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 2000.
- باري سيجل، "النقود والبنوك والاقتصاد"، ترجمة الدكتور طه عبد الله منصور، دار المريخ للنشر، 1984.
- بلعوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية 2006.
- جمال بن دعاس، السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي، دار الخلدونية-الجزائر- 2007.
- جيمس جوارتيني، ريجارد ستروب، "الاقتصاد الكلي"، دار المريخ للنشر، الرياض 1988.
- حميدات محمود، "النظريات والسياسات النقدية"، دار الملكية للطباعة والإعلام والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الجزائر، 1995-1996.
- دومنيك سلفاتور، "الاقتصاد الدولي"، الدار الدولية للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، القاهرة 1998.
- السامرائي، البنوك المركزية والسياسات النقدية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية 2013، عمان الأردن.
- سامي خليل، "نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة: الكتاب الثاني"، دار النهضة العربية، القاهرة 1994.
- ستايلي فيشر، مجلة التمويل والتنمية، عدد ديسمبر 1996.
- صالح مفتاح، "النقود والسياسة النقدية (المفهوم، الأهداف، الأدوات)"، دار الفجر للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى، القاهرة 2005.
- ضياء مجيد الموسوي، "الاقتصاد النقدي" دار الفكر، الجزائر 1993.
- عبد الحميد عبد المطلب، "السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (تحليل كلي)"، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.

- عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية" دراسة تحليلية تقييمية"ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
- عبد المنعم السيد علي، "اقتصاديات النقود والمصارف"، الأكاديمية للنشر "المفرق"، الإصدار الثاني، الطبعة الأولى، المملكة الأردنية الهاشمية، 1999
- عفر عبد المنعم محمد، "الاقتصاد السياسي"، الاقتصاد الكلي، ج4، دار البيان العربي- جدة، 1979.
- غازي حسين عناية، "التضخم المالي"، الطبعة الثانية، دار الشهاب، الجزائر 1986.
- كنعان علي، "اقتصاديات المال والسياستين النقدية والمالية"، الطبعة الأولى، منشورات دار الحسين، دمشق، 1998.
- مايكل أديجمان، "الاقتصاد الكلي: النظرية والسياسة"، الطبعة الأولى، دار المريخ للنشر، 2010.
- محمد العربي ساكر، "محاضرات في الاقتصاد الكلي"، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة 2006.
- محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العيد، "بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
- مدحت صادق، "أدوات وتقنيات مصرفية"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001.
- مصطفى النشرتي، "السياسات النقدية والمصرفية"، مؤسسة الثقافة الجامعية-الإسكندرية، الطبعة الثانية 1984.
- مولود حشمان، "نماذج وتقنيات التنبؤ قصير المدى"، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002.
- شاکر القزويني، "محاضرات في الاقتصاد والبنوك"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1992
- ناظم محمد نوري الشمري، "النقود والمصارف والنظرية النقدية"، دار زهران، ط 1، 1999.
- هيثم الزغبى حسن أبو زيت، "الاقتصاد الكلي"، دار الفكر للطباعة والنشر، طبعة 2000.
- هيفاء غدير هيفاء، "السياسة المالية والنقدية ودورها التنموي في الاقتصاد السوري"، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق 2010.
- وسام ملاك، "النقود والسياسات النقدية الداخلية، قضايا نقدية ومالية"، دار المنهل اللبناني، 2000.
- يوسف كمال، "السياسة النقدية المصرفية الإسلامية"، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة، مصر، 1996.

II- وقائع التظاهرات العلمية، المقالات والأطروحات

- أبو علي محمد سلطان، اقتصاديات النقود والبنوك، مصر، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، 1991.
- احمد أبو الفتوح الناقة "نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية" مؤسسة شباب الجامعة، القاهرة، 1998.
- احمد بلوافي، عبد الرزاق بلعباس، "سياسة معدل الفائدة الصفري ومبدأ إلغاء الربا في الاقتصاد الإسلامي"، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، العدد 2، المجلد 16.
- احمد شعبان محمد علي، "انعكاسات المتغيرات المعاصرة على القطاع المصرفي ودور البنوك المركزية، دراسة تحليلية تطبيقية لحالات مختارة من الدول العربية"، الطبعة الأولى، جمهورية مصر العربية، الدار الجامعية، 2006.
- أسامة محمد، "مبادئ النقود والبنوك" كلية الحقوق، الإسكندرية، بدون سنة نشر.
- أمين عبد العزيز، "الأسواق المالية"، دار قباء الحديثة، القاهرة، 2007.
- العباس بلقاسم، "إدارة الديون الخارجية"، سلسلة عربية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد 30، 2004.
- إمام محمد سعد إمام، "أثر السياسة النقدية على سوق النقد الأجنبي : دراسة مقارنة مع التطبيق على الاقتصاد المصري"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، مصر 2017.
- برعي محمد خليل، سويفي عبد الهادي، النقود والبنوك، جامعة القاهرة، مكتبة نهضة الشروق، 1984.
- بن عبد الفتاح دحمان، السياسة النقدية ومدى فعاليتها في إدارة الطلب الكلي - دراسة حالة الاقتصاد الجزائري - ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2004.
- براق محمد و طاطوري الجودي ، مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية، دورية تصدر عن مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، العدد 8، جويلية 2006.
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 57، الصادر في 12 أكتوبر 2017.
- جنان سليم هلال، نبيل مهدي الجنابي، طروحات نظرية؛ "دور التوقعات في تحليل منحنى (Phillips)"، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد الثاني، 2010.

- دعاء عقل أحمد، أميرة عقل أحمد، "السياسة النقدية بين النظرية والتطبيق"، جامعة ليستر - إنجلترا- 2015.
- زينب عوض الله، "أسامة محمد الفولي، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي"، منشورات الحلبي الحقوقية، د.ط، 2003.
- شملول حسينة، "أثر استقلالية البنك المركزي على السياسة النقدية"، رسالة ماجستير بالمركز الجامعي المدية، 2001.
- الطاهر لطرش، "محاولة تعريف سياسة نقدية في المرحلة الانتقالية إلى اقتصاد السوق في الجزائر"، رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر 1993.
- الشحات أحمد يوسف، "الأزمات المالية في الأسواق الناشئة مع إشارة خاصة لأزمة جنوب شرق آسيا"، دار النيل للنشر، مصر 2007.
- طويل نسيم، "الأزمة الاقتصادية العالمية : قراءة في الأسباب والتداعيات السياسية"، مجلة العلوم السياسية والقانون، العدد الثالث، 2017.
- طلفاح أحمد، "الأزمات المالية وأزمات سعر الصرف وأثرها على التدفقات المالية"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، أبريل 2005.
- عبد العزيز شويش، بشرى عبد الباري احمد، "التسهيل الكمي ودوره في السياسة النقدية"، مجلة جامعة كركوك للعلوم الاقتصادية، المجلد الرابع، العدد 2، العراق 2014.
- عباس بلقاسم، "سياسات أسعار الصرف"، سلسلة دورية تُعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد 23، نوفمبر 2003.
- عبد الفتاح الغموص، "الأزمة الاقتصادية العالمية الأسباب والتداعيات والآثار في الاقتصادات العربية (دراسة الحالة التونسية)"، الاقتصادات العربية وتطورات ما بعد الأزمة الاقتصادية العالمية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، المؤتمر العلمي العاشر، بيروت 20-21/12/2009.
- عصام الدين فؤاد احمد، "التضخم الركودي وانعكاسه على اقتصاديات الدول النامية مع الإشارة إلى الاقتصاد المصري"، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر، 1993.
- عصام الدين فؤاد احمد، "فعالية السياسة النقدية في الاقتصاد المصري في ظل الانفتاح الاقتصادي"، رسالة ماجستير جامعة عين الشمس، 1989.
- عصام السيد علي الخطاب، "التنسيق بين السياستين النقدية والمالية وأثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية للدول النامية" رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان، مصر 2004.
- علواني زياد، "نقود ومصارف"، منشورات جامعة حلب، حلب، 1982.

- علي توفيق الصادق وآخرون، "السياسات النقدية في الدول العربية"، منشورات معهد السياسات الاقتصادية بصندوق النقد العربي، سلسلة بحوث ومناقشات حلقات عمل، العدد الثاني من 04 إلى 09 ماي 1996، أبوظبي.
- فريدة بخراز، "تقنيات وسياسات التسيير المصرفي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2000.
- لبنى محمد عبد اللطيف أحمد، "العلاقة بين السياسة النقدية والسياسة المالية في ضوء تمويل عجز موازنة الدولة في مصر"، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة 1990.
- ماجدة فايق جندي، "السياسات النقدية في الكويت"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة 1982.
- محمد إبراهيم السقا، "جذور الأزمة المالية العالمية، مجلة المصارف الكويتية"، فيفري 2009.
- محمد إبراهيم السقا، "جذور الأزمة المالية العالمية"، مجلة المصارف الكويتية، فيفري 2009.
- محمد فرحي، "النمذجة القياسية وترشيد السياسات الاقتصادية مع دراسة خاصة لسياسة الإنفاق العام في الجزائر"، دكتوراه دولة غير منشورة، جامعة الجزائر.
- منال إبراهيم حلمي، "آثار ارتفاع سعر الفائدة على الاقتصاد المصري 1976-1992"، جامعة القاهرة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، قسم الاقتصاد، أطروحة دكتوراه غير منشورة.
- نبال محمود قصبه، حسين الفحل، "تحليل الأزمة المالية العالمية الراهنة الأسباب والتداعيات والعلاج"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد الأول 2012.
- نبيل حشاد، "استقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة، اتحاد المصارف العربية"، بيروت 1994.
- نور الدين جوادي، مصادر التمويل غير التقليدي للخرزينة العمومية الجزائرية آليات تمويل حديثة في اقتصاد تقليدي، جريدة التحرير الجزائرية، الصادرة في 13 سبتمبر 2017.
- فداء محمد بهجت، "دور مهنة المحاسبة والمراجعة في أسواق المال في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية"، الملتقى الدولي الثاني، 9 مارس 2005، الكويت.

#### مواقع انترنت

- [http://www.newyorkfed.org/research/current\\_issues/ci14-1.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/current_issues/ci14-1.pdf)
- [http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr371.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr371.pdf)
- <http://sims.princeton.edu/yftp/FiscalTheoryGreatInflation/KnssState.pdf>

المراجع باللغة الاجنبية

- "What determines effectiveness of Monetary Policy in UK?" Economics Help, March (2007)
- Abbassi, P. et T. Linzert (2012). « The effectiveness of monetary policy in steering money market rates during the financial crisis ». Journal of Macroeconomics 34.4.
- Aglietta Michel, « le risque système actualité et prévention du risque systémique », séminaire CEPIL, , université paris x-nanterre, 7-mai-2002.
- Aglietta Michel, « macroéconomie financière ; crises financières et régulation monétaire », 3e édition, la découverte, paris, 2001.
- Agnés Labye, la crise financière actuelle : une application du modèle de Minsky, revue d'économie financière, 2011.
- Arnould Daniel, « la bourse et les produits boursiers », éllipses, paris, 2004.
- Ait-Sahalia, Y., J. Andritzky, A. Jobst, S. Nowak et N. Tamirisa (2012). « Market response to policy initiatives during the global financial crisis ». Journal of International Economics 87.1.
- Andrei Shleifer and Robert W. Vishny (2010), " Banking and Securitization: Asset Fire Sales and Credit Easing", NBER, Working Paper No: 15652.
- Andrew Filardo and Boris Hofmann (2014), " Forward guidance at the zero lower bound", Bank of International Settlement BIS, BIS Quarterly Review.
- Andries N., et S. Billon, 2016, « Retail bank interest rate pass-through in the euro area: an empirical survey », Economic Systems, 40.
- Anthony A. DeFusco and Andrew Paciorek(2014), "The Interest Rate Elasticity of Mortgage Demand: Evidence From Bunching at the Conforming Loan Limit", Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C., P P 2-3.
- Artus Partick, crises émergents, faits et modèles explicatifs , édition economica , Paris , 2000.
- Athanasios Orphanides(2003), "Monetary Policy in Deflation: The Liquidity Trap in History and Practice", Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Bartłomiej Rokicki (2012), "Exchange Rate Over Shooting", Warsaw UNI.
- BCE, la mise en œuvre de la politique monétaire dans la zone euro, documentation générale concernant les instruments et procédures de politique monétaire de L'Euro système, 2012.
- Bernanke, B, and Getler, M. « inside the black box : the credit channel of Monetary policy transmission », journal of Economic perspective, vol 9, n° 04, fall, 1995.
- Ben S. Bernanke, Vincent R. Reinhart, and Brian P. Sack, (2004), « Monetary Policy Alternatives at The Zero Bond ; An Empirical Assessment », Brooking Papers on Economic Activity, n° 2.
- Biagio Bossonet, Unconventional monetary policy revisited, Group of Lecce and Centre d'Études pour le Financement de Développement Local 2013.
- Bowdler, C. et A. Radia (2012). « Unconventional monetary policy : the assessment ». Oxford Review of Economic Policy.
- Bridges, J. et R. Thomas (2012). The Impact of QE on the UK Economy - Some Supportive Monetarist Arithmetic. Working Paper 443. England : Bank of England.

- Bullard, James. 2010. "Three Lessons for Monetary Policy from the Panic of 2008." Federal Reserve Bank of St. Louis Review, : 155-63
- Bayart Ingrid, « L'occurrence d'une crise bancaire dans un modèle de troisième génération: une comparaison banques commerciales/banques d'affaires », colloque international Gouvernement " d'Entreprise et Nouvelle Economie " Belgique, 20 Mai 2003.
- Ben Abdellah Mohamed et Diallo Kalidou, « incidence des crises financières; une analyse empirique a partir des pays émergents, journées de recherche sur les crises financières internationales », université d'Orléans, France, 6-7 mai 2004.
- Burkart Olivier; « Les crises de change dans les pays émergents », bulletin de la banque de France,n°74, février 2000.
- Boucher Christophe et Vasques Vincent, « les crises boursières au états unis détection et prévision·Journées de recherche Sur les crises financières internationales », Université d'Orléans, France, 6 – 7 mai 2004.
- Carpenter, S. et S. Demiralp (2012). « Money, reserves, and the transmission of monetary policy : Does the money multiplier exist ? » Journal of Macroeconomics 34.
- Chrestian Friedrich,Marc André Gosselin « la dynamique de l'inflation dans l'après crise, Revue de la Banque du Canada ; Printemps 2015.
- Christiano, L. J. et M. Eichenbaum (1992). « Liquidity Effects and the Monetary Transmission Mechanism ». American Economic Review.
  
- Christophe Blot, paul Hubert, « negative interet rates :incentive or hindrance for the banking system ? »european parliament committee on Economic and Monetary Affairs, November 2016.
- Christophe Blot, Paul Hubert« Causes et conséquences des taux d'intérêt négatifs », Revue de l'OFCE 2016/4 (N° 148).
- Christopher A. Sims (2008), "Government and Central Bank Balance Sheets, Inflation and Monetary Policy", Princeton University.
  
- Cour-Thimann, P. et B. Winkler (2012). « The ECB's non-standard monetary policy measures : the role of institutional factors and financial structure ». Oxford Review of Economic Policy 28.4.
- Cour-Thimann, P. et B. Winkler (2012). « The ECB's non-standard monetary policy measures : the role of institutional factors and financial structure ». Oxford Review of Economic Policy 28.4.
- Cartapanis André et Gilles Philippe, « prévention et gestion des crises financières, colloque international » le préteur en dernier ressort; expérience, analyses, controverse", paris,23-24 septembre 2002.
- Chebrit kamel, « dictionnaire des termes de la finance, de la banque, de la bourse », Alger, 1999.
- Comité de Bâle sur le contrôle bancaire, Gestion du risque opérationnel, rapport trimestriel BRI, octobre1998.
- Darracq-Paries, M. et R. A. De Santis (2015). « A non-standard monetary policy shock : The ECB's 3-year LTROs and the shift in credit supply ». Journal of International Money and Finance 54.
- David C. Wheelock (2002), " Conducting Monetary Policy Without Government Debt: The Fed's Early Years", The Federal Reserve Bank of St. Louis.
- David Gruen, John Romalis and Naveen Chandra (1997), "The Lags Of Monetary Policy", Reserve Bank of Australia, Research Discussion Paper 9702.

- Demiralp S., J. Eisenschmidt et T. Vlassopoulos, 2016, « The impact of negative interest rates on bank balance sheets: Evidence from the euro area », Mimeo ECB.
- Diego R. Palenzuela (2008), " Oil price shocks and monetary policy", European Central Bank.
- Dubarne Michel , « gestion actif-passif et tarification des services », economica, paris 1997.
- Dehove Mario, Dominique Plihon et Robert Boyer « les crises financières » rapport du conseil d'analyse économique n° 50 ,éd,la documentation française, 2004.
- Eggertsson, G. B.(2006) « The Deflation Bias and Committing to Being Irresponsible ». Journal of Money, Credit and Banking.
- Eggertsson, G. B.(2008) « Liquidity trap ». The New Palgrave Dictionary of Economics. 2e edition. Nature Publishing Group.
- Eggertsson, Gauti, and Michael Woodford. (2003b). "Optimal Monetary Policy in a Liquidity Trap." National Bureau of Economic Research Working Paper No. 9968.p30.
- Einzing, Monetary Policy : Means and Ends, Penguin Books Harnonsdworth Midlesex,1964.
- Engen, Eric M., Thomas Laubach, and David Reifschneider (2015). "The Macroeconomic Effects of the Federal Reserve's Unconventional Monetary Policies," Finance and Economics Discussion Series 2015-005. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System..
- Federal Reserve Bank of St. Louis, M1 Money Multiplier [MULT], retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis; <https://fred.stlouisfed.org/series/MULT>, April 20, 2018
- Frank Smets and Raf Wouters (2002), "An estimated stochastic general equilibrium model of the euro area", European Central Bank, international Seminar of Macroeconomic, working Paper series NO: 171.
- Frederik Mishkin « the economics of money , banking, and financial markets », Boston :Scott Foresman and Company, 2<sup>nd</sup> ed, 1989.
- Friedman, Milton, The optimum quantity of money and other essay, London,Macmillan ,1973.
- G.L Bash, Federal reserve policy making, (N.Y Alfred A, Knopf.1950).
- Gagnon, Joseph, Matthew Raskin, Julie Remache, and Brian Sack. 2011a. "The financial market effects of the Federal Reserve's large-scale asset purchases." *International Journal of Central Banking*.
- Gambacorta, L., B. Hofmann et G. Peersman (2014). « The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound : A Cross-Country Analysis ». Journal of Money, Credit and Banking 46.4.
- Gambacorta, L., Hofmann, B., Peersman, G. 2014. "The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis" *Journal of Money, Credit and Banking*.
- Georges N. Nehme (2014), "Ensuring Effectiveness of Economic and Monetary Policies through Considering Economic Schools of Thought: Lebanon 1990-2010", Open Journal of Social Sciences, No:2.



- Gertler, Mark, and Peter Karadi. 2011. "A model of unconventional monetary policy." *Journal of monetary, Economics*.
- Giannone, D., M. Lenza, H. Pill et L. Reichlin (2012). « The ECB and the Interbank Market ». *Economic Journal* 122.564, F467–F486.
- Glenn D.Rudebusch, the fed's Exit strategy for monetary policy, 2010.
- Goodfriend, Marvin. 2000. Overcoming the Zero Bound on Interest Rate Policy. *Journal of Money, Credit and Banking*.
- Gorton, Gary B., and Andrew Metrick, (2009), "Securitized Banking and the Run on Repo.", National Bureau of Economic Research Working Paper No. 15223.
- Guy Quanden , politique economique ,( edition labour.bruxelle 1958).
- Guillochon Bernard, economie internationale, 4eme édition, Dunod, paris, 2003.
- H Hannoun, "Monetary policy in the crisis: testing the limits of monetary policy", speech at the 47th SEACEN Governors' conference, Seoul, Korea, 14 February 2012.
- Herve Hannoun (2015), " Ultra-low or negative interest rates: what they mean for financial stability and growth", Bank of International Settlement.
- Horni ,W. paul.M.Monetary Policy and Financial Système, 4 th ed,new jersey prentice hall.1979.
- IBS Research team (2009), "Roles and objectives of modern central banks ", Issues in the Governance of Central Banks, Bank of international Settlement.
- IMF, policy Paper (2013), 'Global Impact and challenges of Unconventional Monetary Policy", international Monetary Fund, publication service.
- IMF , « currency banking and debt crisis », vol39, N°4. December 2002
- Isabelle JOB, « politique monétaire: nouvelles frontières nouveaux défis », ECO FOCUS, N°12/13, CREDIT AGRICOLE, 27 mars 2012
- Ito, Takatoshi, and Mishkin, Frederic S. 2006. Two Decades of Japanese Monetary Policy and the Deflation Problem. p-p 131–202 of : Monetary Policy under Very Low Inflation in the Pacific Rim, NBER-EASE, Volume15. NBER Chapters. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Ito, Takatoshi, and Yabu, Tomoyoshi. 2007. What prompts Japan to intervene in the Forex market ?A new approach to a reaction function. *Journal of International Money and Finance*.
- J.Bremond& A. Geledan , Dictionnaire economique et social, (paris , haitier) .
- J.Struthers . H.Speight , Money :institutions ,theory, and policy.London ; New York, Longman, 1986.
- James H. Stock and Mark W. Watson (2010), "*Phillips Curve Inflation Forecasts*", Harvard Uni.
- Janet L.Yellen,(2011) « The Federal Reserve's Asset Purchase Program »The Brimmer Policy Forum, Allied Social Sience Association Annual Meeting Denver,Colorado.
- Janine Brémond et Alain Geledan.dictionnaire economique et social , paris, haitier.

- Jeromin Zettelmeyer (2000), "The Impact of Monetary Policy on the Exchange Rate: Evidence of Three Small Open Economy", IMF working Paper, WP NO 432.
- Jeffrey A Frankel, contractionary currency crashes in developing countries, IMF staff papers, vol52, N°2, 2005.
- Jézabel Couppey-Soubeyran, «les banques centrales au défi de l'après crise de 2008 ».
- Joanílio R. Teixeira (2014), "Index of Macroeconomic Performance for a Subset of Countries: A Kaldorian Analysis from the Magic Square Approach Focusing on Brazilian Economy in the Period 1997-2012", Panoeconomicus Issues, NO: 5.
- John . N. Smithin, Macro economics after Theatcher and Regan. Billing and Sons, 1990.
- Johnson . Hary , G . Essays in Monetary economies , 2<sup>nd</sup> ed George Allen and Unwin Ltd. London , 1969.
- K.E Case et R.J Shiller, Is There a Bubble in the Housing Market? An Analysis, Brookings Papers on Economic Activity, vol.2, 2003.
- Kada Akacem, Asma Selka, Les Politiques Monétaires Dans Le Monde Avant Et Après La Crise Financière Et Economique Mondiale De 2008, Recherches économiques et managériale – N° 18 –Décembre 2015.
- Kazuo Ueda (2011), "the Effectiveness of Non-traditional Monetary Policy Measures: The Case of Bank of Japan", CARF working Paper.
- Kenneth N Kuttner." A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence".2004.
- Koo, Richard C. 2008. The Holy Grail of Macroeconomics : Lessons from Japan's Great Recession John Wiley and Sons (Asia) Pte. Ltd. ISBN 974-0470-82387-3.
- Kouamé Désiré Kanga,Essais sur l'impact des mesures de politique monétaire non conventionnelle dans la zone euro ,université d'Orléans ,la France,2017.
- Krishnamurthy, A. et A. Vissing-Jorgensen (2011). « The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates : Channels and Implications for Policy ». Brookings Papers on Economic Activity 2011.
- Krugman, Paul. 2000. Thinking About the Liquidity Trap. Journal of the Japanese and International Economies.
- Lars E. Svensson (2006), " Monetary Policy and Japan's Liquidity Trap", Princeton University, C Florent Wilhelmy, « analyse des modèles de taux d'intérêt pour la gestion actif-passif »,institut de science financière et d'assurances, Lyon 1, La France 2010.
- Lars E.O. Svensson (2005), " Oil Prices and ECB Monetary Policy", Princeton University, CEPR, and NBER, EP501.tex,
- Lars O. Svensson(2015), " Forward Guidance", NBER, RBNZ and IICB conference, International Journal of Central Banking, Vol. 11 No. S1.
- Laurent clerc, les mesures non conventionnelles de politique monétaire, banque de France, Revue: FOCUS, n°4, 23 Avril 2009.

- Lawrence Christiano and others (2008), "Monetary Policy and Stock Market Boom-Bust Cycles", European Central Bank, Working Paper No/955.
- Marco Del Negro, Marc Giannoni and Christina Patterson(2015), " The Forward Guidance Puzzle" Federal Reserve Bank of New York, staff report No.574, P P 1-10
- Marie Delaplace « Monnaie et Financement de l'économie »-édition DUNOD –Paris.
- Matthew Pritsker(2010), " Informational Easing: Improving Credit Conditions through the Release of Information", FRBNY Economic Policy Review.
- Manmohan S Kumar et als., "Global Financial Crisis: Institutions Vulnerability "IMF Working Paper wp/oo /105.
  
- Metzler, Allan. 1995. Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes : A Monetarist Perspective. *Journal of Economic Perspective*
  
- Michael Woodford, « Methods of Policy Accomodation at the interes-Rate Lower Bound,2012.
- Michael Joyce, David Miles, Andrew Scott and Dimitri Vayanos quantitative easing and unconventional monetary policy – an introduction, 2012.
  
- Michael Woodford (2003)," Money, Interest, and Prices", Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Michael Woodford(2013), " Forward Guidance by Inflation-Targeting Central Banks", Prepared for the conference "Two Decades of Inflation Targeting: Main Lessons and Remaining Challenges," Sveriges Riksbank, SES-0820438.
- Michala Marcussen, Retournement de tendance durable de l'inflation mondiale?, Revue: Asset Management, Aout2006.
- Michel Dupuy, « Les effets des politiques de quantitative easing sur le taux de change : les enseignements de l'expérience américaine », Revue d'économie financière 2012/4 (N° 108).
  
- Milton Friedman (1968), " The Role of Monetary Policy", The American Economic Review, Volume LV3.
- Milton Friedman, "The Role Of Monetary", The American Economis Review, Volum LVIII ? No.1, March 1968.
- Mishkin, F.S. (2000), « Inflation Targeting In Emerging Markets Countries »,NBER Working Paper Series No.7618.
- Mohsine Ait cheikh, Ithri Fttahi, « impact des politiques monétaire non conventionnelles sur la courbe des taux d'intérêt ( cas de la FED et de la BCE), Revue D'études en Management et Finance D'Organisation N° 5 juillet 2017.
  
- Monetary and Economic Department (2012), "Fiscal Policy, Public Debt And Monetary Policy In Emerging Market Economies", Bank of International settlement, BIS Papers No 67.
  
- Monique Béziade, la monnaie et ses mécanismes ,Paris 1989.

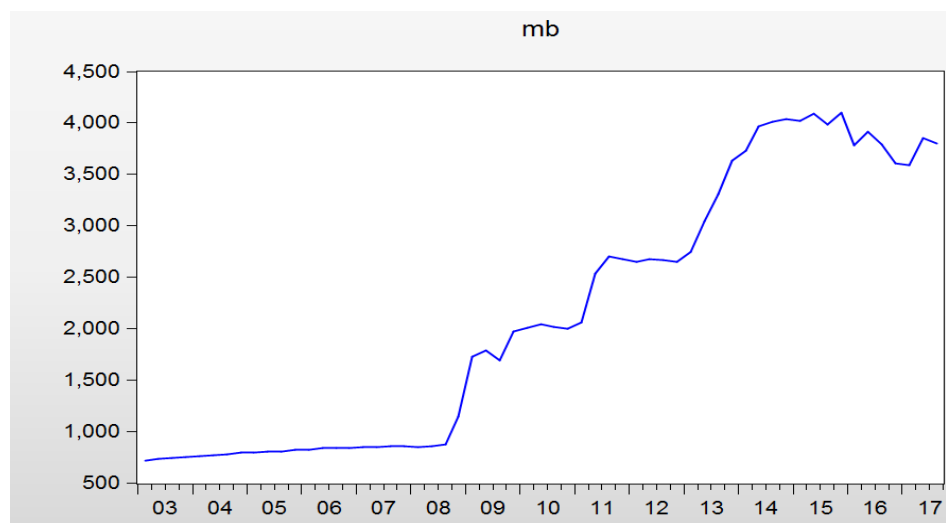
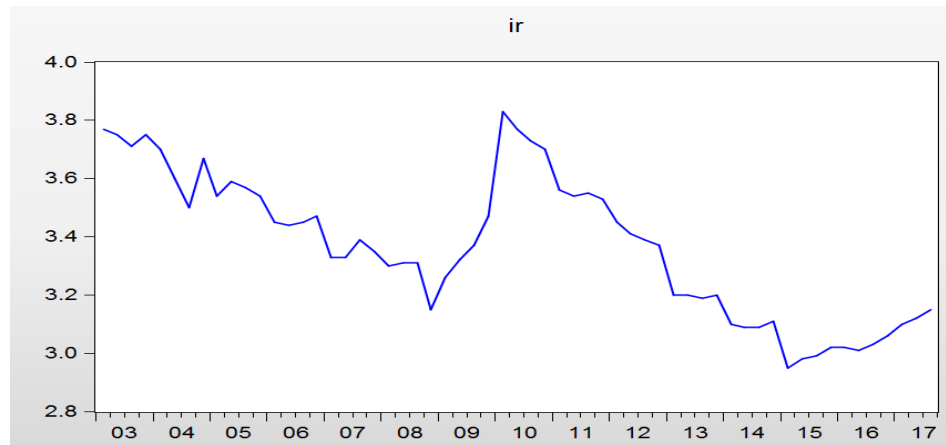
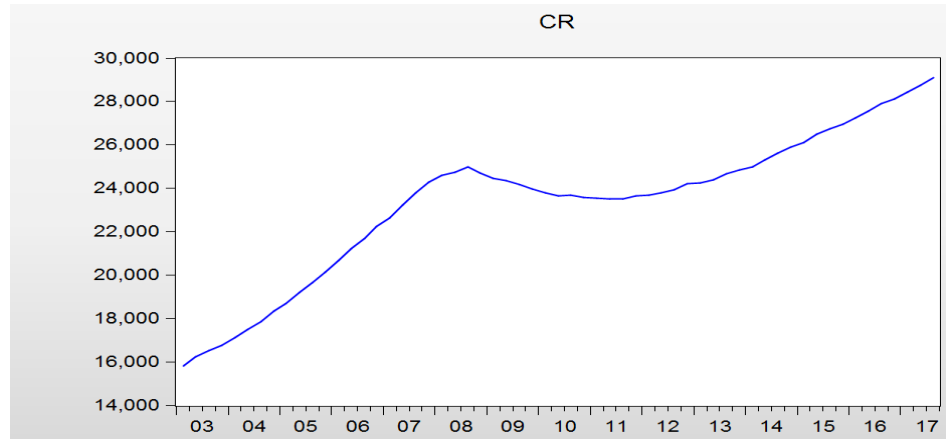
- Morais, Bernardo, Jose-Luis Peydro, and Claudia Ruiz(2015), "The International Bank Lending Channel of Monetary Policy Rates and QE: Credit Supply, Reach-for-Yield, and Real Effects", Board of Governors of the Federal Reserve System, No: 1137.
- Peter Jarrett , « Balance courante américaine, s’attaquer au déficit », Département des affaires économiques,OCDE, l’observateur de l’OCDE, n<sup>o</sup> 255, mai 2006.
- Philippe Jaffré,Monnaie et Politiques monétaires,4 éd,Economica 1996.
- Patric T . Downes,David Martson and Inci Otker , " Mapping Financial Sector Vulnerability in non-Crisis Country" IMF Discussion Paper 1999.
- Rakesh Mohan and Muneesh Kapur (2014), "Monetary Policy Coordination and the Role of Central Banks", IMF working Paper, WP No. 14/70.
- Raymond Penaud, « les institutions financière française » la revue banque,paris 1983.
- Rapport annuel de la banque des règlements internationaux, 01 avril 2010-31 mars 2011.
- rapport de la banque de France 2012, p 70.  
[https://www.banquefrance.fr/fileadmin/user\\_upload/banque\\_de\\_france/publications/Documents\\_Economiques/documents-et-debats-numero-4-chapitre-6.pdf](https://www.banquefrance.fr/fileadmin/user_upload/banque_de_france/publications/Documents_Economiques/documents-et-debats-numero-4-chapitre-6.pdf)
- Regis Bourbonnais "économétrie, cours et exsercice corrigé, 9iem édition,DUNOD, Paris 2015.
- René A. Medrano (2013), “A Kaldorian Macroeconomic Index of Economic Welfare”, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), S.J. dos Campos.
- S. Pelin Berkmen(2012), " Bank of Japan’s Quantitative and Credit Easing: Are They Now More Effective?", IMF Working Paper, WP No: 12\2.
- sirugiset jean-luc, « le contrôle comptable bancaire. Un dispositif de maitrise des risques », 2eme édition, revue banque édition, paris, 2007.
- Shleifer, Andrei, and Robert W. Vishny(2009), “Unstable Banking.”, Journal of Financial Economics, forth coming.
- SIMS C. A. (1981) "Macroeconomics and Reality". Econometrica, n48.
- Stuart Gabriel and Chandler Lutz (2014), “The Impact of Unconventional Monetary Policy on Real Estate Market” Copenhagen Business School Conference,.
- Tobias Adrian and Hyun S. Shin (2008), “Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles”, FEDERAL RESERVE BANK OF NEW YORK, Volume 14, Number 1.
- Tomohiro Sugo and Yuki Teranishi(2008), " The Zero Interest Rate Policy" Institute For Monetary And Economic Studies Bank Of Japan, discussion paper series.
- Tomohiro Sugo and Yuki Teranishi(2008), " The Zero Interest Rate Policy", Bank Of Japan 2-1-1 Nihonbashi-Hongokucho Chuo-Ku, Tokyo 103-8660 Japan.
- Trichet, J.-C. (2010). « State of the Union : The Financial Crisis and the ECB’s Response between 2007 and 2009 ». Journal of Common Market Studies 48.

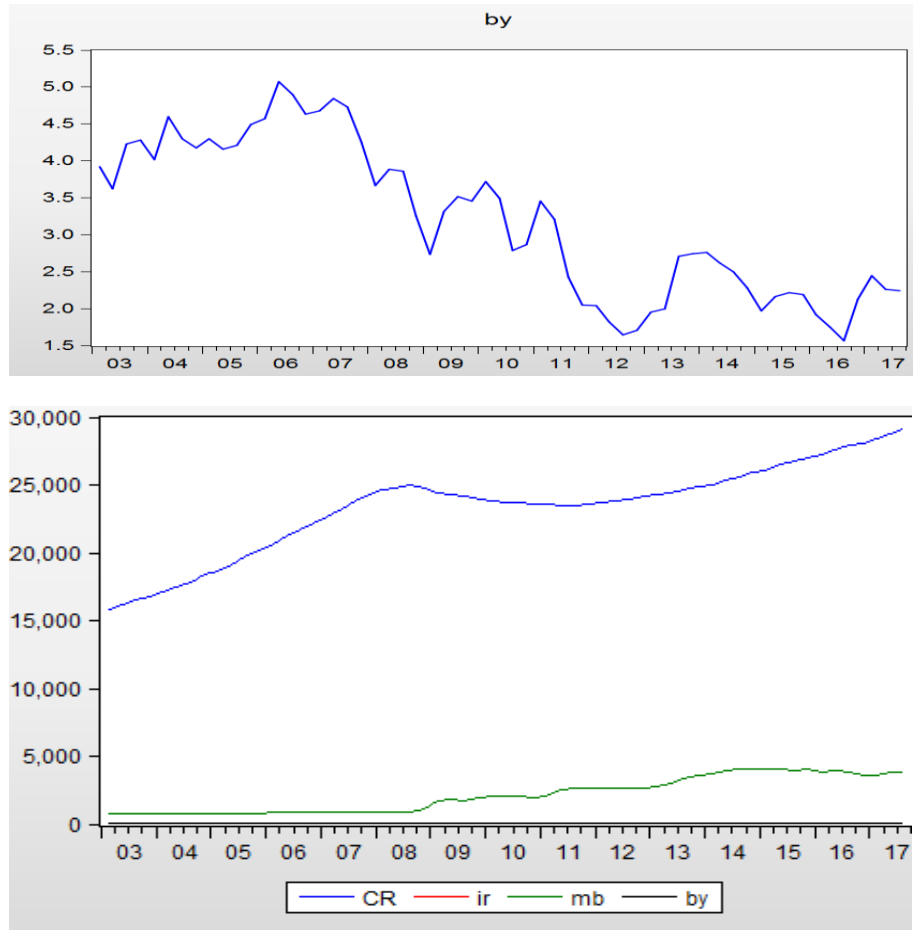
- Trichet, J.-C. (2010). « State of the Union : The Financial Crisis and the ECB's Response between 2007 and 2009 ». Journal of Common Market Studies 48.
- Tutar, E (2002) « Inflation Targeting In Developing Countries and its Applicability to the Turkish Economy », MSc thesis ,Virginia Polytechnic Institute and State University, USA.
- W.GBoumol ,AS, Blinder,Economics.
- William N. Butos(2014), " The Bernanke Fed and "Credit Easing" Policies", Department of Economics, Trinity College, Hartford, CT , SSRN publication.
- World Bank (2015), GLOBAL ECONOMIC PROSPECTS, chapter one.
- Wouter J. Den Haan. « Quantitative Easing, evolution of economic thinking as it happened on Vox », center for economic policy research, A VoxEU.org eBook, London 2016.
- Xavier Freixas, Antoine Martin and David Skeie (2009), "Bank Liquidity, Interbank Markets, and Monetary Policy", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, no. 371.
- Zakaria Moussa, « assouplissement quantitatif, quels enseignements tirer de l'expérience japonaise », thèse de Doctorat ,université de Marseille, la France 2010.
- Zouari Zeineb et hammami samir, « crises financières et contagion: cas de subprime, » mémoire spécialité Maitrise en Actuariat et Finance,institut des hautes etudes commerciales de sousse, 2007, disponible sur internet,15-5-2009.

## قائمة الملاحق

النموذج الأول

الملحق رقم (01) : تطور منحنيات متغيرات النموذج





الملحق رقم (02) : إثبات وجود ارتباط قوي بين المتغير التابع والمتغيرات المستقرة

Covariance Analysis: Ordinary  
Date: 05/20/18 Time: 02:16  
Sample: 2003Q1 2017Q3  
Included observations: 59

| Covariance<br>Correlation<br>t-Statistic | CR                                  | BY                                  | IR                                  |              |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| CR                                       | 11016814<br>1.000000<br>----        |                                     |                                     |              |
| BY                                       | -2329.980<br>-0.678887<br>-6.980644 | 1.069185<br>1.000000<br>----        |                                     |              |
| IR                                       | -637.8078<br>-0.789296<br>-9.705101 | 0.144097<br>0.572408<br>5.270421    | 0.059271<br>1.000000<br>----        |              |
| MB                                       | 3278883.<br>0.777870<br>9.345250    | -1145.743<br>-0.872509<br>-13.48203 | -223.7629<br>-0.723728<br>-7.917906 | 1612<br>1.00 |

الملحق رقم (03) دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج الأول باستخدام اختبار ديكي فولر

دراسة الإستقرارية عند المستوى (النموذج الثالث ) لسلسلة حجم الائتمان (اللوغاريتمية)

Null Hypothesis: LCR has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.360514   | 0.0053 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.133838   |        |
| 5% level                               | -3.493692   |        |
| 10% level                              | -3.175693   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LCR)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 19:41  
Sample (adjusted): 2004Q1 2017Q3  
Included observations: 55 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LCR(-1)            | -0.045553   | 0.010447              | -4.360514   | 0.0001    |
| D(LCR(-1))         | 0.353468    | 0.127900              | 2.763629    | 0.0080    |
| D(LCR(-2))         | 0.293612    | 0.133335              | 2.202065    | 0.0324    |
| D(LCR(-3))         | 0.237387    | 0.123415              | 1.923492    | 0.0602    |
| C                  | 0.449172    | 0.102889              | 4.365605    | 0.0001    |
| @TREND("2003Q1")   | 0.000328    | 8.57E-05              | 3.833985    | 0.0004    |
| R-squared          | 0.849530    | Mean dependent var    |             | 0.010022  |
| Adjusted R-squared | 0.834176    | S.D. dependent var    |             | 0.010669  |
| S.E. of regression | 0.004345    | Akaike info criterion |             | -7.937109 |
| Sum squared resid  | 0.000925    | Schwarz criterion     |             | -7.718127 |
| Log likelihood     | 224.2705    | Hannan-Quinn criter.  |             | -7.852427 |
| F-statistic        | 55.32917    | Durbin-Watson stat    |             | 2.088880  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |           |

دراسة الإستقرارية للسلسلة الزمنية لمتغير هامش معدلات الفائدة (اللوغاريتمية)

عند المستوى

Null Hypothesis: LIR has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.073663   | 0.2528 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.605442   |        |
| 5% level                               | -1.946549   |        |
| 10% level                              | -1.613181   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LIR)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 19:45  
Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LIR(-1)            | -0.002790   | 0.002599              | -1.073663   | 0.2875    |
| R-squared          | 0.003342    | Mean dependent var    |             | -0.003098 |
| Adjusted R-squared | 0.003342    | S.D. dependent var    |             | 0.024099  |
| S.E. of regression | 0.024058    | Akaike info criterion |             | -4.599590 |
| Sum squared resid  | 0.032991    | Schwarz criterion     |             | -4.564065 |
| Log likelihood     | 134.3881    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.585752 |
| Durbin-Watson stat | 2.069813    |                       |             |           |

Null Hypothesis: LIR has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.607909   | 0.4722 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.548208   |        |
| 5% level                               | -2.912631   |        |
| 10% level                              | -2.594027   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LIR)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 19:44  
Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LIR(-1)            | -0.069200   | 0.043037              | -1.607909   | 0.1135    |
| C                  | 0.080870    | 0.052315              | 1.545830    | 0.1278    |
| R-squared          | 0.044130    | Mean dependent var    |             | -0.003098 |
| Adjusted R-squared | 0.027061    | S.D. dependent var    |             | 0.024099  |
| S.E. of regression | 0.023770    | Akaike info criterion |             | -4.606893 |
| Sum squared resid  | 0.031641    | Schwarz criterion     |             | -4.535843 |
| Log likelihood     | 135.5999    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.579217 |
| F-statistic        | 2.585371    | Durbin-Watson stat    |             | 2.019618  |
| Prob(F-statistic)  | 0.113479    |                       |             |           |



Null Hypothesis: LIR has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.945214   | 0.6181 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.124265   |        |
| 5% level                               | -3.489228   |        |
| 10% level                              | -3.173114   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LIR)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/30/18 Time: 19:54  
 Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
 Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LIR(-1)            | -0.131062   | 0.067377              | -1.945214   | 0.0569    |
| C                  | 0.166184    | 0.088622              | 1.875199    | 0.0661    |
| @TREND("2003Q1")   | -0.000347   | 0.000292              | -1.190297   | 0.2390    |
| R-squared          | 0.068135    | Mean dependent var    |             | -0.003098 |
| Adjusted R-squared | 0.034249    | S.D. dependent var    |             | 0.024099  |
| S.E. of regression | 0.023682    | Akaike info criterion |             | -4.597844 |
| Sum squared resid  | 0.030847    | Schwarz criterion     |             | -4.491269 |
| Log likelihood     | 136.3375    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.556331 |
| F-statistic        | 2.010711    | Durbin-Watson stat    |             | 1.947923  |
| Prob(F-statistic)  | 0.143618    |                       |             |           |

## عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(LIR) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -7.677368   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LIR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/30/18 Time: 20:01  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LIR(-1))         | -1.036993   | 0.135071              | -7.677368   | 0.0000    |
| C                  | -0.003182   | 0.003278              | -0.970665   | 0.3360    |
| R-squared          | 0.517298    | Mean dependent var    |             | 0.000261  |
| Adjusted R-squared | 0.508522    | S.D. dependent var    |             | 0.034968  |
| S.E. of regression | 0.024514    | Akaike info criterion |             | -4.544672 |
| Sum squared resid  | 0.033052    | Schwarz criterion     |             | -4.472986 |
| Log likelihood     | 131.5232    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.516813 |
| F-statistic        | 58.94199    | Durbin-Watson stat    |             | 1.993405  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |           |

Null Hypothesis: D(LIR) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -7.620119   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LIR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/30/18 Time: 19:58  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LIR(-1))         | -1.019056   | 0.133732              | -7.620119   | 0.0000    |
| R-squared          | 0.509029    | Mean dependent var    |             | 0.000261  |
| Adjusted R-squared | 0.509029    | S.D. dependent var    |             | 0.034968  |
| S.E. of regression | 0.024502    | Akaike info criterion |             | -4.562774 |
| Sum squared resid  | 0.033618    | Schwarz criterion     |             | -4.526931 |
| Log likelihood     | 131.0391    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.548845 |
| Durbin-Watson stat | 1.996082    |                       |             |           |

Null Hypothesis: D(LIR) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -7.636989   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.127338   |        |
| 5% level                               | -3.490662   |        |
| 10% level                              | -3.173943   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LIR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/30/18 Time: 20:03  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LIR(-1))         | -1.040147   | 0.136199              | -7.636989   | 0.0000    |
| C                  | -0.006015   | 0.006842              | -0.879139   | 0.3832    |
| @TREND("2003Q1")   | 9.41E-05    | 0.000199              | 0.472769    | 0.6383    |
| R-squared          | 0.519288    | Mean dependent var    |             | 0.000261  |
| Adjusted R-squared | 0.501484    | S.D. dependent var    |             | 0.034968  |
| S.E. of regression | 0.024689    | Akaike info criterion |             | -4.513715 |
| Sum squared resid  | 0.032916    | Schwarz criterion     |             | -4.406186 |
| Log likelihood     | 131.6409    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.471926 |
| F-statistic        | 29.16668    | Durbin-Watson stat    |             | 1.995180  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |           |

## دراسة إستقرارية السلسلة الزمنية لمتغير حجم القاعدة النقدية (اللوغارتمية)

### عند المستوى

Null Hypothesis: LMB has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -0.815377   | 0.8070 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMB)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 20:12  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LMB(-1)    | -0.011842   | 0.014524   | -0.815377   | 0.4184 |
| D(LMB(-1)) | 0.352618    | 0.127234   | 2.771411    | 0.0076 |
| C          | 0.106833    | 0.108787   | 0.982035    | 0.3305 |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.131679 | Mean dependent var    | 0.028796  |
| Adjusted R-squared | 0.099519 | S.D. dependent var    | 0.076449  |
| S.E. of regression | 0.072545 | Akaike info criterion | -2.358028 |
| Sum squared resid  | 0.284189 | Schwarz criterion     | -2.250499 |
| Log likelihood     | 70.20380 | Hannan-Quinn criter.  | -2.316238 |
| F-statistic        | 4.094499 | Durbin-Watson stat    | 1.834903  |
| Prob(F-statistic)  | 0.022099 |                       |           |

Null Hypothesis: LMB has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | 1.712082    | 0.9778 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMB)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 20:11  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LMB(-1)    | 0.002356    | 0.001376   | 1.712082    | 0.0925 |
| D(LMB(-1)) | 0.352294    | 0.127192   | 2.769769    | 0.0076 |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.116172 | Mean dependent var    | 0.028796  |
| Adjusted R-squared | 0.100102 | S.D. dependent var    | 0.076449  |
| S.E. of regression | 0.072521 | Akaike info criterion | -2.375414 |
| Sum squared resid  | 0.289264 | Schwarz criterion     | -2.303728 |
| Log likelihood     | 69.69530 | Hannan-Quinn criter.  | -2.347554 |
| Durbin-Watson stat | 1.830246 |                       |           |

Null Hypothesis: LMB has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.995606   | 0.5911 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.127338   |        |
| 5% level                               | -3.490662   |        |
| 10% level                              | -3.173943   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMB)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 20:13  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable         | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| LMB(-1)          | -0.103451   | 0.051839   | -1.995606   | 0.0511 |
| D(LMB(-1))       | 0.405160    | 0.127764   | 3.171164    | 0.0025 |
| C                | 0.674291    | 0.326644   | 2.064299    | 0.0439 |
| @TREND("2003Q1") | 0.003832    | 0.002085   | 1.837593    | 0.0717 |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.183688 | Mean dependent var    | 0.028796  |
| Adjusted R-squared | 0.137482 | S.D. dependent var    | 0.076449  |
| S.E. of regression | 0.070999 | Akaike info criterion | -2.384705 |
| Sum squared resid  | 0.267167 | Schwarz criterion     | -2.241333 |
| Log likelihood     | 71.96410 | Hannan-Quinn criter.  | -2.328986 |
| F-statistic        | 3.975392 | Durbin-Watson stat    | 1.850909  |
| Prob(F-statistic)  | 0.012532 |                       |           |

### عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(LMB) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.137616   | 0.0001 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMB,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 20:16  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(LMB(-1)) | -0.651235   | 0.126758   | -5.137616   | 0.0000 |
| C          | 0.018530    | 0.010280   | 1.802409    | 0.0770 |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.324284 | Mean dependent var    | -0.000640 |
| Adjusted R-squared | 0.311998 | S.D. dependent var    | 0.087194  |
| S.E. of regression | 0.072323 | Akaike info criterion | -2.380879 |
| Sum squared resid  | 0.287688 | Schwarz criterion     | -2.309193 |
| Log likelihood     | 69.85505 | Hannan-Quinn criter.  | -2.353019 |
| F-statistic        | 26.39510 | Durbin-Watson stat    | 1.830199  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000004 |                       |           |

Null Hypothesis: D(LMB) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.717748   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMB,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/30/18 Time: 20:14  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable   | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|------------|-------------|------------|-------------|--------|
| D(LMB(-1)) | -0.568315   | 0.120463   | -4.717748   | 0.0000 |

|                    |          |                       |           |
|--------------------|----------|-----------------------|-----------|
| R-squared          | 0.284371 | Mean dependent var    | -0.000640 |
| Adjusted R-squared | 0.284371 | S.D. dependent var    | 0.087194  |
| S.E. of regression | 0.073761 | Akaike info criterion | -2.358578 |
| Sum squared resid  | 0.304680 | Schwarz criterion     | -2.322735 |
| Log likelihood     | 68.21949 | Hannan-Quinn criter.  | -2.344649 |
| Durbin-Watson stat | 1.856186 |                       |           |

Null Hypothesis: D(LMB) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-5.100640</b> | <b>0.0006</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -4.127338        |               |
| 5% level                                      | -3.490662        |               |
| 10% level                                     | -3.173943        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LMB,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/30/18 Time: 20:19  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LMB(-1))         | -0.652244   | 0.127875              | -5.100640   | 0.0000    |
| C                  | 0.023660    | 0.020534              | 1.152242    | 0.2543    |
| @TREND("2003Q1")   | -0.000170   | 0.000587              | -0.289449   | 0.7733    |
| R-squared          | 0.325330    | Mean dependent var    |             | -0.000640 |
| Adjusted R-squared | 0.300343    | S.D. dependent var    |             | 0.087194  |
| S.E. of regression | 0.072933    | Akaike info criterion |             | -2.347342 |
| Sum squared resid  | 0.287242    | Schwarz criterion     |             | -2.239813 |
| Log likelihood     | 69.89923    | Hannan-Quinn criter.  |             | -2.305552 |
| F-statistic        | 13.01959    | Durbin-Watson stat    |             | 1.831473  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000024    |                       |             |           |

## دراسة إستقرارية السلسلة الزمنية للعائد من السندات (اللوغاريتمية)

### عند المستوى

Null Hypothesis: LBY has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-1.232828</b> | <b>0.6544</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -3.548206        |               |
| 5% level                                      | -2.912631        |               |
| 10% level                                     | -2.594027        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LBY)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 01:54  
 Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
 Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LBY(-1)            | -0.054736   | 0.044399              | -1.232828   | 0.2228    |
| C                  | 0.051434    | 0.051786              | 0.993198    | 0.3249    |
| R-squared          | 0.026423    | Mean dependent var    |             | -0.009623 |
| Adjusted R-squared | 0.009038    | S.D. dependent var    |             | 0.115769  |
| S.E. of regression | 0.115245    | Akaike info criterion |             | -1.449646 |
| Sum squared resid  | 0.743753    | Schwarz criterion     |             | -1.378597 |
| Log likelihood     | 44.03974    | Hannan-Quinn criter.  |             | -1.421971 |
| F-statistic        | 1.519864    | Durbin-Watson stat    |             | 1.673607  |
| Prob(F-statistic)  | 0.222790    |                       |             |           |

Null Hypothesis: LBY has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-0.968522</b> | <b>0.2938</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -2.605442        |               |
| 5% level                                      | -1.946549        |               |
| 10% level                                     | -1.613181        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LBY)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 01:53  
 Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
 Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LBY(-1)            | -0.012564   | 0.012972              | -0.968522   | 0.3369    |
| R-squared          | 0.009274    | Mean dependent var    |             | -0.009623 |
| Adjusted R-squared | 0.009274    | S.D. dependent var    |             | 0.115769  |
| S.E. of regression | 0.115231    | Akaike info criterion |             | -1.466667 |
| Sum squared resid  | 0.756855    | Schwarz criterion     |             | -1.431142 |
| Log likelihood     | 43.53335    | Hannan-Quinn criter.  |             | -1.452830 |
| Durbin-Watson stat | 1.715360    |                       |             |           |

Null Hypothesis: LBY has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-3.392846</b> | <b>0.0625</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -4.127338        |               |
| 5% level                                      | -3.490662        |               |
| 10% level                                     | -3.173943        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LBY)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 01:56  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LBY(-1)            | -0.287508   | 0.084739              | -3.392846   | 0.0013    |
| D(LBY(-1))         | 0.275406    | 0.129582              | 2.126341    | 0.0382    |
| C                  | 0.473083    | 0.142784              | 3.313266    | 0.0017    |
| @TREND("2003Q1")   | -0.005313   | 0.001735              | -3.061539   | 0.0035    |
| R-squared          | 0.194523    | Mean dependent var    |             | -0.008395 |
| Adjusted R-squared | 0.148930    | S.D. dependent var    |             | 0.116416  |
| S.E. of regression | 0.107398    | Akaike info criterion |             | -1.556958 |
| Sum squared resid  | 0.611320    | Schwarz criterion     |             | -1.413586 |
| Log likelihood     | 48.37330    | Hannan-Quinn criter.  |             | -1.501239 |
| F-statistic        | 4.266499    | Durbin-Watson stat    |             | 1.864487  |
| Prob(F-statistic)  | 0.009010    |                       |             |           |

• عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(LBY) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.373352   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606911   |        |
| 5% level                               | -1.946764   |        |
| 10% level                              | -1.613062   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LBY,2)  
Method: Least Squares  
Date: 06/01/18 Time: 07:34  
Sample (adjusted): 2003Q4 2017Q3  
Included observations: 56 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LBY(-1))         | -1.071797   | 0.168168              | -6.373352   | 0.0000 |
| D(LBY(-1),2)       | 0.268702    | 0.128325              | 2.093920    | 0.0410 |
| R-squared          | 0.471427    | Mean dependent var    | -0.002953   |        |
| Adjusted R-squared | 0.461639    | S.D. dependent var    | 0.151268    |        |
| S.E. of regression | 0.110990    | Akaike info criterion | -1.523696   |        |
| Sum squared resid  | 0.665212    | Schwarz criterion     | -1.451362   |        |
| Log likelihood     | 44.66348    | Hannan-Quinn criter.  | -1.495652   |        |
| Durbin-Watson stat | 1.932051    |                       |             |        |

Null Hypothesis: D(LBY) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.400797   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.552666   |        |
| 5% level                               | -2.914517   |        |
| 10% level                              | -2.595033   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LBY,2)  
Method: Least Squares  
Date: 06/01/18 Time: 07:34  
Sample (adjusted): 2003Q4 2017Q3  
Included observations: 56 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LBY(-1))         | -1.084849   | 0.169487              | -6.400797   | 0.0000 |
| D(LBY(-1),2)       | 0.275254    | 0.128997              | 2.133814    | 0.0375 |
| C                  | -0.012067   | 0.014948              | -0.807240   | 0.4231 |
| R-squared          | 0.477847    | Mean dependent var    | -0.002953   |        |
| Adjusted R-squared | 0.458143    | S.D. dependent var    | 0.151268    |        |
| S.E. of regression | 0.111350    | Akaike info criterion | -1.500202   |        |
| Sum squared resid  | 0.657132    | Schwarz criterion     | -1.391701   |        |
| Log likelihood     | 45.00554    | Hannan-Quinn criter.  | -1.458136   |        |
| F-statistic        | 24.25143    | Durbin-Watson stat    | 1.941719    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |        |

Null Hypothesis: D(LBY) has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

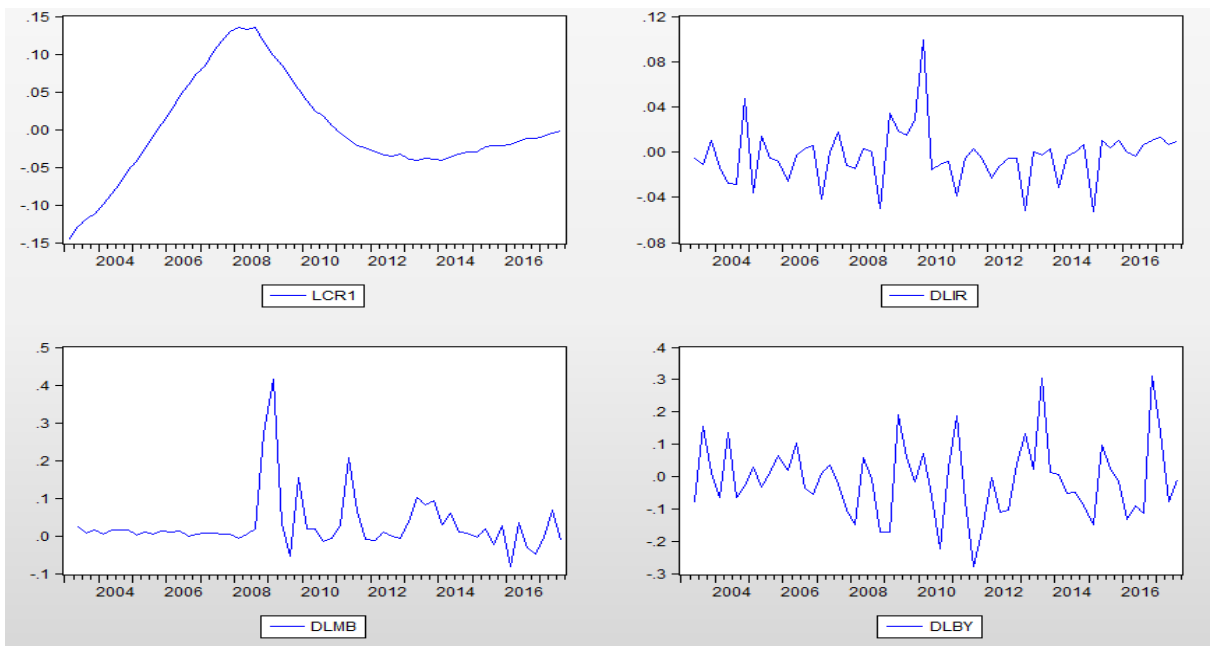
|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -6.337747   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.130526   |        |
| 5% level                               | -3.492149   |        |
| 10% level                              | -3.174802   |        |

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

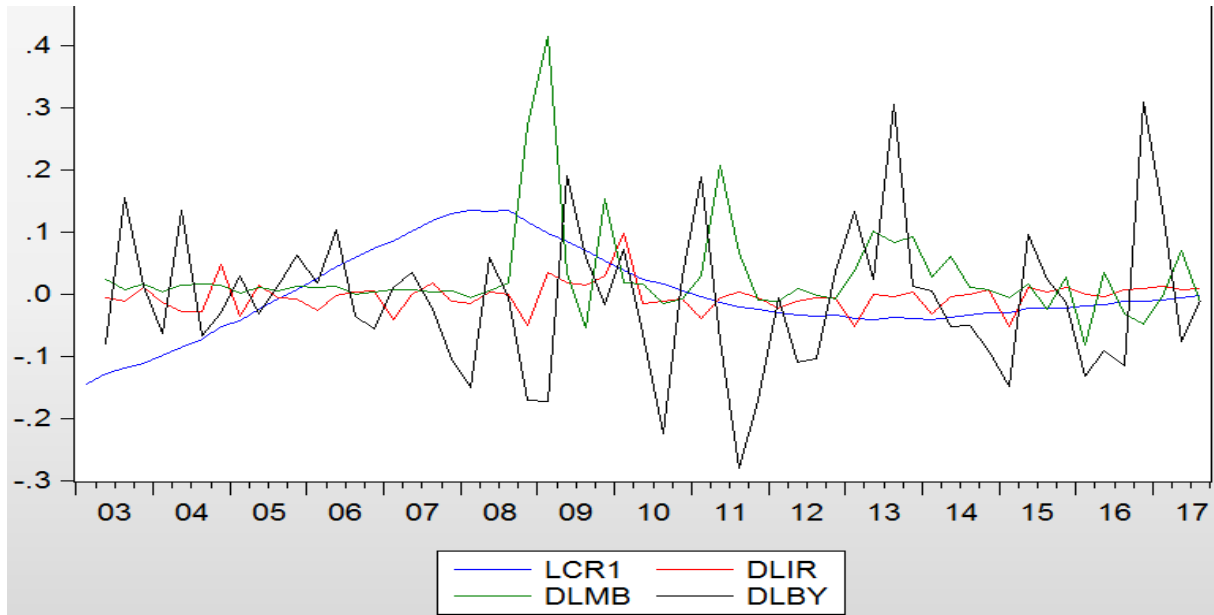
Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LBY,2)  
Method: Least Squares  
Date: 06/01/18 Time: 07:36  
Sample (adjusted): 2003Q4 2017Q3  
Included observations: 56 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LBY(-1))         | -1.084374   | 0.171098              | -6.337747   | 0.0000 |
| D(LBY(-1),2)       | 0.275442    | 0.130207              | 2.115414    | 0.0392 |
| C                  | -0.016417   | 0.032097              | -0.511460   | 0.6112 |
| @TREND("2003Q1")   | 0.000143    | 0.000930              | 0.153545    | 0.8786 |
| R-squared          | 0.478084    | Mean dependent var    | -0.002953   |        |
| Adjusted R-squared | 0.447973    | S.D. dependent var    | 0.151268    |        |
| S.E. of regression | 0.112390    | Akaike info criterion | -1.464940   |        |
| Sum squared resid  | 0.656835    | Schwarz criterion     | -1.320273   |        |
| Log likelihood     | 45.01833    | Hannan-Quinn criter.  | -1.408853   |        |
| F-statistic        | 15.87762    | Durbin-Watson stat    | 1.943838    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |        |

الملحق رقم (04) تطور السلاسل الزمنية المستقرة التي تم بها تقدير النموذج الأول



الملحق رقم (05) : منحني بياني لمتغيرات النموذج بسلاسل مستقرة



الملحق رقم (06) : نتائج اختبار اختيار فترة الإبطاء المناسبة لتقدير النموذج الأول

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: LCR1 DLIR DLMB DLBY  
 Exogenous variables: C  
 Date: 05/31/18 Time: 02:30  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 53

| Lag | LogL     | LR        | FPE       | AIC        | SC         | HQ         |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0   | 298.7291 | NA        | 1.74e-10  | -11.12185  | -10.97315  | -11.06467  |
| 1   | 413.7696 | 208.3753  | 4.15e-12  | -14.85923  | -14.11572  | -14.57331  |
| 2   | 472.2057 | 97.02586  | 8.46e-13* | -16.46059* | -15.12228* | -15.94594* |
| 3   | 481.3091 | 13.74098  | 1.13e-12  | -16.20034  | -14.26723  | -15.45696  |
| 4   | 504.1500 | 31.02920* | 9.18e-13  | -16.45849  | -13.93057  | -15.48637  |
| 5   | 516.5388 | 14.96009  | 1.15e-12  | -16.32222  | -13.19949  | -15.12137  |

\* 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

الملحق رقم (07): يوضح نتائج تقدير حجم الانتماء بدلالة هامش معدل الفائدة لدى البنوك، وحجم القاعدة النقدية، والعائد من السندات

|   | LCR1                                 | DLIR                                 | DLMB                                 | DLBY                                 |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| LCR1(-1)                                | 1.876368<br>(0.07811)<br>[ 24.0226]  | -0.462749<br>(0.38248)<br>[-1.20987] | -2.245826<br>(0.96855)<br>[-2.31875] | -0.010485<br>(1.78706)<br>[-0.00587] |
| LCR1(-2)                                | -0.904378<br>(0.07766)<br>[-11.6453] | 0.502610<br>(0.38028)<br>[ 1.32167]  | 2.594596<br>(0.96300)<br>[ 2.69430]  | -0.142971<br>(1.77681)<br>[-0.08046] |
| DLIR(-1)                                | -0.051600<br>(0.02918)<br>[-1.76840] | -0.072207<br>(0.14288)<br>[-0.50536] | -1.130030<br>(0.36182)<br>[-3.12319] | 0.231292<br>(0.66759)<br>[ 0.34646]  |
| DLIR(-2)                                | 0.039380<br>(0.03245)<br>[ 1.21371]  | 0.005918<br>(0.15888)<br>[ 0.03725]  | -0.368594<br>(0.40233)<br>[-0.91614] | -1.206489<br>(0.74234)<br>[-1.62525] |
| DLMB(-1)                                | 0.014778<br>(0.01187)<br>[ 1.24540]  | 0.074648<br>(0.05811)<br>[ 1.28470]  | 0.199344<br>(0.14714)<br>[ 1.35479]  | -0.071610<br>(0.27149)<br>[-0.26377] |
| DLMB(-2)                                | 0.001589<br>(0.01044)<br>[ 0.15210]  | -0.028405<br>(0.05114)<br>[-0.55539] | -0.140800<br>(0.12951)<br>[-1.08716] | 0.141406<br>(0.23896)<br>[ 0.59176]  |
| DLBY(-1)                                | -0.001473<br>(0.00593)<br>[-0.24840] | 0.020715<br>(0.02903)<br>[ 0.71349]  | 0.127084<br>(0.07352)<br>[ 1.72854]  | 0.180312<br>(0.13565)<br>[ 1.32922]  |
| DLBY(-2)                                | 0.001319<br>(0.00617)<br>[ 0.21357]  | 0.029914<br>(0.03024)<br>[ 0.98936]  | 0.174102<br>(0.07657)<br>[ 2.27387]  | -0.245605<br>(0.14127)<br>[-1.73853] |
| C                                       | -0.000274                            | -0.003195                            | 0.028857                             | -0.016862                            |
| R-squared                               | 0.994619                             | 0.169585                             | 0.461650                             | 0.181001                             |
| Adj. R-squared                          | 0.993703                             | 0.028237                             | 0.370016                             | 0.041597                             |
| Sum sq. resids                          | 0.001144                             | 0.027435                             | 0.175926                             | 0.598912                             |
| S.E. equation                           | 0.004934                             | 0.024160                             | 0.061181                             | 0.112884                             |
| F-statistic                             | 1085.939                             | 1.199772                             | 5.037972                             | 1.298390                             |
| Log likelihood                          | 222.8959                             | 133.9358                             | 81.90468                             | 47.60324                             |
| Akaike AIC                              | -7.639140                            | -4.461994                            | -2.603738                            | -1.378687                            |
| Schwarz SC                              | -7.313637                            | -4.136492                            | -2.278235                            | -1.053184                            |
| Mean dependent                          | 0.007002                             | -0.002922                            | 0.029191                             | -0.011340                            |
| S.D. dependent                          | 0.062177                             | 0.024509                             | 0.077082                             | 0.115308                             |
| Determinant resid covariance (dof adj.) |                                      | 4.16E-13                             |                                      |                                      |
| Determinant resid covariance            |                                      | 2.07E-13                             |                                      |                                      |
| Log likelihood                          |                                      | 499.9776                             |                                      |                                      |
| Akaike information criterion            |                                      | -16.57063                            |                                      |                                      |
| Schwarz criterion                       |                                      | -15.26862                            |                                      |                                      |

الملحق رقم (08) : نتائج اختبارات المشاكل القياسية

#### اختبار Jarque-Bera

| Component | Jarque-Bera | df | Prob.  |
|-----------|-------------|----|--------|
| 1         | 32.29216    | 2  | 0.0000 |
| 2         | 15.10605    | 2  | 0.0005 |
| 3         | 20.77572    | 2  | 0.0000 |
| 4         | 6.593334    | 2  | 0.0370 |
| Joint     | 74.76727    | 8  | 0.0000 |

#### اختبار white heteroskedasticity

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: NO Cross Terms (only levels and squares)  
Date: 05/22/18 Time: 02:48  
Sample: 2003Q1 2017Q3  
Included observations: 56

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms  
Date: 05/22/18 Time: 02:51  
Sample: 2003Q1 2017Q3  
Included observations: 56

| Joint test |     |        |
|------------|-----|--------|
| Chi-sq     | df  | Prob.  |
| 178.1989   | 160 | 0.1543 |

| Joint test |     |        |
|------------|-----|--------|
| Chi-sq     | df  | Prob.  |
| 474.3225   | 440 | 0.1250 |

#### اختبار correlation test

VAR Residual Serial Correlation LM T...  
 Null Hypothesis: no serial correlation ...  
 Date: 05/22/18 Time: 02:54  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 56

| Lags | LM-Stat  | Prob   |
|------|----------|--------|
| 1    | 14.17360 | 0.5858 |
| 2    | 12.23783 | 0.7275 |
| 3    | 15.27639 | 0.5045 |
| 4    | 23.98402 | 0.0899 |
| 5    | 17.99223 | 0.3244 |

الملحق رقم (09): نتائج مصفوفة الارتباط الخطي ما بين المتغيرات المستقلة للنموذج

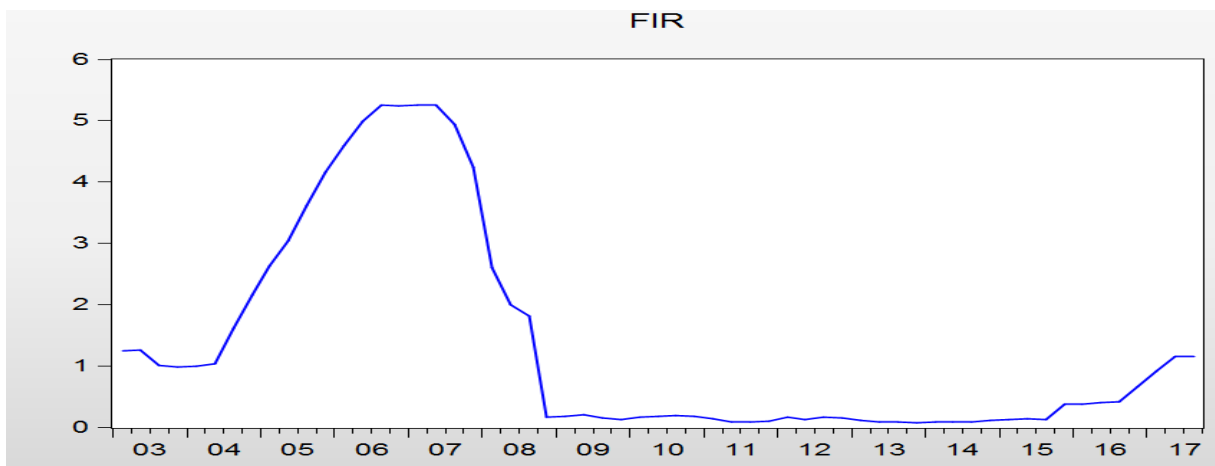
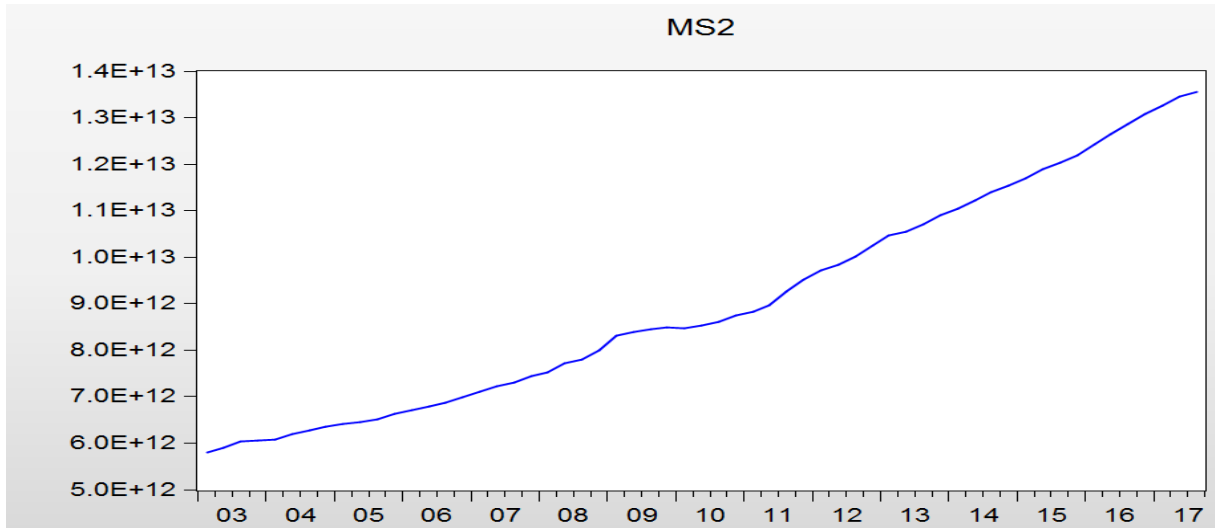
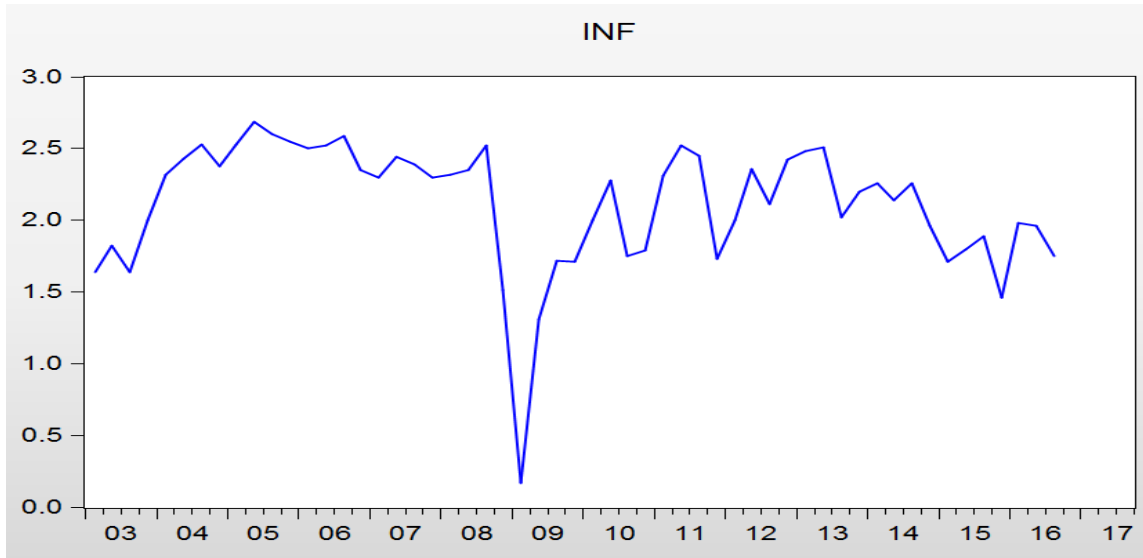
| Covariance<br>Correlation<br>t-Statistic | LCR1                                | DLIR                             | DLMB                                | DLBY                         |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| LCR1                                     | 0.004233<br>1.000000<br>----        |                                  |                                     |                              |
| DLIR                                     | 0.000200<br>0.128556<br>0.970072    | 0.000571<br>1.000000<br>----     |                                     |                              |
| DLMB                                     | 0.000916<br>0.187461<br>1.428152    | 0.000113<br>0.062913<br>0.471733 | 0.005643<br>1.000000<br>----        |                              |
| DLBY                                     | -0.000795<br>-0.106416<br>-0.800892 | 0.000175<br>0.063971<br>0.479701 | -0.001771<br>-0.205464<br>-1.571068 | 0.013171<br>1.000000<br>---- |

الملحق رقم (10) يوضح نتائج تحليل التباين بين متغيرات النموذج خلال الفترات الأولى والأخيرة من الدراسة

| Period | S.E.     | LCR1     | DLIR     | DLMB     | DLBY     |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1      | 0.004934 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2      | 0.009795 | 97.61635 | 1.706933 | 0.649264 | 0.027458 |
| 3      | 0.015182 | 96.61079 | 2.112315 | 1.261188 | 0.015709 |
| 4      | 0.020667 | 95.80223 | 2.403995 | 1.773674 | 0.020098 |
| 5      | 0.026022 | 95.16490 | 2.639721 | 2.128059 | 0.067322 |
| 6      | 0.031069 | 94.62897 | 2.857669 | 2.387661 | 0.125704 |
| 7      | 0.035686 | 94.16665 | 3.062414 | 2.596294 | 0.174645 |
| 8      | 0.039804 | 93.77321 | 3.242652 | 2.768599 | 0.215536 |
| 9      | 0.043387 | 93.44322 | 3.392967 | 2.911097 | 0.252712 |
| 10     | 0.046425 | 93.16437 | 3.518224 | 3.030239 | 0.287165 |
| 50     | 0.057233 | 92.01520 | 4.021988 | 3.500341 | 0.462473 |
| 51     | 0.057243 | 92.01510 | 4.022037 | 3.500394 | 0.462469 |
| 52     | 0.057252 | 92.01486 | 4.022148 | 3.500503 | 0.462487 |
| 53     | 0.057260 | 92.01452 | 4.022303 | 3.500651 | 0.462525 |
| 54     | 0.057267 | 92.01412 | 4.022484 | 3.500820 | 0.462575 |
| 55     | 0.057272 | 92.01370 | 4.022673 | 3.500996 | 0.462633 |
| 56     | 0.057276 | 92.01329 | 4.022856 | 3.501165 | 0.462692 |

ملاحق النموذج الثاني

الملحق رقم (11): منحنيات تطور متغيرات النموذج الثاني



الملحق رقم (12): دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج الثاني باستخدام اختبار ديكي فولر

دراسة الإستقرارية لسلسلة معدلات التضخم المتوقعة (اللوغاريتمية)

عند المستوى



Null Hypothesis: LINF has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.014948   | 0.0430 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.608490   |        |
| 5% level                               | -1.946996   |        |
| 10% level                              | -1.612934   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 17:33  
Sample (adjusted): 2003Q2 2016Q3  
Included observations: 54 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LINF(-1)           | -0.143281   | 0.071109              | -2.014948   | 0.0490 |
| R-squared          | 0.071146    | Mean dependent var    | 0.001202    |        |
| Adjusted R-squared | 0.071146    | S.D. dependent var    | 0.435720    |        |
| S.E. of regression | 0.419934    | Akaike info criterion | 1.120909    |        |
| Sum squared resid  | 9.346283    | Schwarz criterion     | 1.157742    |        |
| Log likelihood     | -29.26454   | Hannan-Quinn criter.  | 1.135114    |        |
| Durbin-Watson stat | 2.409600    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LINF has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -4.986448   | 0.0001 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.557472   |        |
| 5% level                               | -2.916566   |        |
| 10% level                              | -2.596116   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 17:47  
Sample (adjusted): 2003Q2 2016Q3  
Included observations: 54 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LINF(-1)           | -0.645462   | 0.129443              | -4.986448   | 0.0000 |
| C                  | 0.458136    | 0.104025              | 4.404093    | 0.0001 |
| R-squared          | 0.323486    | Mean dependent var    | 0.001202    |        |
| Adjusted R-squared | 0.310476    | S.D. dependent var    | 0.435720    |        |
| S.E. of regression | 0.361912    | Akaike info criterion | 0.840947    |        |
| Sum squared resid  | 6.807195    | Schwarz criterion     | 0.914613    |        |
| Log likelihood     | -20.70557   | Hannan-Quinn criter.  | 0.869357    |        |
| F-statistic        | 24.86466    | Durbin-Watson stat    | 1.971800    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000007    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LINF has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.002706   | 0.0008 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.137279   |        |
| 5% level                               | -3.495295   |        |
| 10% level                              | -3.176618   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LINF)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 18:13  
Sample (adjusted): 2003Q2 2016Q3  
Included observations: 54 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LINF(-1)           | -0.653560   | 0.130641              | -5.002706   | 0.0000 |
| C                  | 0.524026    | 0.141968              | 3.691165    | 0.0005 |
| @TREND("2003Q1")   | -0.002188   | 0.003188              | -0.686118   | 0.4957 |
| R-squared          | 0.329674    | Mean dependent var    | 0.001202    |        |
| Adjusted R-squared | 0.303386    | S.D. dependent var    | 0.435720    |        |
| S.E. of regression | 0.363667    | Akaike info criterion | 0.868796    |        |
| Sum squared resid  | 6.744935    | Schwarz criterion     | 0.979295    |        |
| Log likelihood     | -20.45749   | Hannan-Quinn criter.  | 0.911411    |        |
| F-statistic        | 12.54118    | Durbin-Watson stat    | 1.974378    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000037    |                       |             |        |

## دراسة الإستقرارية لسلسلة معدلات الفائدة الفدرالية (اللوغاريتمية)

### • عند المستوى :

Null Hypothesis: LFIR has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -0.948537   | 0.3020 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.605442   |        |
| 5% level                               | -1.946549   |        |
| 10% level                              | -1.613181   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LFIR)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 18:22  
Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LFIR(-1)           | -0.031001   | 0.032683              | -0.948537   | 0.3469 |
| R-squared          | 0.015532    | Mean dependent var    | -0.001150   |        |
| Adjusted R-squared | 0.015532    | S.D. dependent var    | 0.413152    |        |
| S.E. of regression | 0.409931    | Akaike info criterion | 1.071434    |        |
| Sum squared resid  | 9.578460    | Schwarz criterion     | 1.106959    |        |
| Log likelihood     | -30.07158   | Hannan-Quinn criter.  | 1.085271    |        |
| Durbin-Watson stat | 1.818326    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LFIR has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.053000   | 0.2783 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.548208   |        |
| 5% level                               | -2.912631   |        |
| 10% level                              | -2.594027   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LFIR)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 18:23  
Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LFIR(-1)           | -0.038364   | 0.036433              | -1.053000   | 0.2969 |
| C                  | -0.028260   | 0.060002              | -0.470978   | 0.6395 |
| R-squared          | 0.019416    | Mean dependent var    | -0.001150   |        |
| Adjusted R-squared | 0.001905    | S.D. dependent var    | 0.413152    |        |
| S.E. of regression | 0.412758    | Akaike info criterion | 1.101963    |        |
| Sum squared resid  | 9.540668    | Schwarz criterion     | 1.173013    |        |
| Log likelihood     | -29.95693   | Hannan-Quinn criter.  | 1.129638    |        |
| F-statistic        | 1.108810    | Durbin-Watson stat    | 1.812186    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.296863    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LFIR has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-0.551464</b> | <b>0.9781</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -4.124265        |               |
| 5% level                                      | -3.489228        |               |
| 10% level                                     | -3.173114        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LFIR)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 18:27  
 Sample (adjusted): 2003Q2 2017Q3  
 Included observations: 58 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LFIR(-1)           | -0.026290   | 0.047674              | -0.551464   | 0.5835    |
| C                  | -0.069335   | 0.119846              | -0.578530   | 0.5653    |
| @TREND("2003Q1")   | 0.001682    | 0.004236              | 0.396941    | 0.6929    |
| R-squared          | 0.022217    | Mean dependent var    |             | -0.001150 |
| Adjusted R-squared | -0.013339   | S.D. dependent var    |             | 0.413152  |
| S.E. of regression | 0.415898    | Akaike info criterion |             | 1.133585  |
| Sum squared resid  | 9.513415    | Schwarz criterion     |             | 1.240160  |
| Log likelihood     | -29.87397   | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.175098  |
| F-statistic        | 0.624846    | Durbin-Watson stat    |             | 1.839402  |
| Prob(F-statistic)  | 0.539101    |                       |             |           |

• عند الفروق الأولى :

Null Hypothesis: D(LFIR) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-6.929070</b> | <b>0.0000</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -2.506163        |               |
| 5% level                                      | -1.946654        |               |
| 10% level                                     | -1.613122        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LFIR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 20:24  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LFIR(-1))        | -0.923188   | 0.133234              | -6.929070   | 0.0000    |
| R-squared          | 0.461600    | Mean dependent var    |             | -0.000281 |
| Adjusted R-squared | 0.461600    | S.D. dependent var    |             | 0.566385  |
| S.E. of regression | 0.415589    | Akaike info criterion |             | 1.099148  |
| Sum squared resid  | 9.671990    | Schwarz criterion     |             | 1.134991  |
| Log likelihood     | -30.32571   | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.113077  |
| Durbin-Watson stat | 2.006227    |                       |             |           |

Null Hypothesis: D(LFIR) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-6.867004</b> | <b>0.0000</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -3.550396        |               |
| 5% level                                      | -2.913549        |               |
| 10% level                                     | -2.594521        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LFIR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 20:25  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LFIR(-1))        | -0.923197   | 0.134440              | -6.867004   | 0.0000    |
| C                  | -0.001361   | 0.055544              | -0.024501   | 0.9805    |
| R-squared          | 0.461606    | Mean dependent var    |             | -0.000281 |
| Adjusted R-squared | 0.451817    | S.D. dependent var    |             | 0.566385  |
| S.E. of regression | 0.419348    | Akaike info criterion |             | 1.134224  |
| Sum squared resid  | 9.671885    | Schwarz criterion     |             | 1.205910  |
| Log likelihood     | -30.32540   | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.162084  |
| F-statistic        | 47.15574    | Durbin-Watson stat    |             | 2.006229  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |           |

Null Hypothesis: D(LFIR) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|   | t-Statistic      | Prob.*        |
|---|------------------|---------------|
| <b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b> | <b>-6.921476</b> | <b>0.0000</b> |
| Test critical values:                         |                  |               |
| 1% level                                      | -4.127338        |               |
| 5% level                                      | -3.490662        |               |
| 10% level                                     | -3.173943        |               |

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LFIR,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 05/31/18 Time: 20:26  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LFIR(-1))        | -0.940006   | 0.135810              | -6.921476   | 0.0000    |
| C                  | -0.096598   | 0.116472              | -0.829369   | 0.4105    |
| @TREND("2003Q1")   | 0.003174    | 0.003411              | 0.930617    | 0.3562    |
| R-squared          | 0.470105    | Mean dependent var    |             | -0.000281 |
| Adjusted R-squared | 0.450479    | S.D. dependent var    |             | 0.566385  |
| S.E. of regression | 0.419859    | Akaike info criterion |             | 1.153401  |
| Sum squared resid  | 9.519216    | Schwarz criterion     |             | 1.260930  |
| Log likelihood     | -29.87194   | Hannan-Quinn criter.  |             | 1.195191  |
| F-statistic        | 23.95347    | Durbin-Watson stat    |             | 2.002036  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000000    |                       |             |           |

## دراسة الإستقرارية لسلسلة حجم الكتلة النقدية (اللوغارتمية)

### • عند المستوى :

Null Hypothesis: LMS2 has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | 4.772777    | 1.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMS2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 20:33  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LMS2(-1)           | 0.000341    | 7.14E-05              | 4.772777    | 0.0000 |
| D(LMS2(-1))        | 0.301959    | 0.129946              | 2.323735    | 0.0239 |
| R-squared          | 0.092572    | Mean dependent var    | 0.014601    |        |
| Adjusted R-squared | 0.076073    | S.D. dependent var    | 0.007206    |        |
| S.E. of regression | 0.006927    | Akaike info criterion | -7.072422   |        |
| Sum squared resid  | 0.002639    | Schwarz criterion     | -7.000736   |        |
| _log likelihood    | 203.5640    | Hannan-Quinn criter.  | -7.044562   |        |
| Durbin-Watson stat | 1.870814    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LMS2 has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | 0.473711    | 0.9843 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMS2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 20:35  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LMS2(-1)           | 0.001789    | 0.003777              | 0.473711    | 0.6376 |
| D(LMS2(-1))        | 0.294363    | 0.132453              | 2.222393    | 0.0305 |
| C                  | -0.043065   | 0.112258              | -0.383621   | 0.7028 |
| R-squared          | 0.095038    | Mean dependent var    | 0.014601    |        |
| Adjusted R-squared | 0.061521    | S.D. dependent var    | 0.007206    |        |
| S.E. of regression | 0.006981    | Akaike info criterion | -7.040056   |        |
| Sum squared resid  | 0.002632    | Schwarz criterion     | -6.932527   |        |
| _log likelihood    | 203.5416    | Hannan-Quinn criter.  | -6.999266   |        |
| F-statistic        | 2.835500    | Durbin-Watson stat    | 1.866252    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.067456    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LMS2 has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend  
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.947134   | 0.1561 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.127338   |        |
| 5% level                               | -3.490652   |        |
| 10% level                              | -3.173943   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMS2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 20:36  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LMS2(-1)           | -0.169640   | 0.057561              | -2.947134   | 0.0048 |
| D(LMS2(-1))        | 0.359133    | 0.125599              | 2.859348    | 0.0061 |
| C                  | 4.986896    | 1.688997              | 2.952578    | 0.0047 |
| @TREND("2003Q1")   | 0.002587    | 0.000867              | 2.993830    | 0.0043 |
| R-squared          | 0.225194    | Mean dependent var    | 0.014601    |        |
| Adjusted R-squared | 0.181337    | S.D. dependent var    | 0.007206    |        |
| S.E. of regression | 0.006520    | Akaike info criterion | -7.160249   |        |
| Sum squared resid  | 0.002253    | Schwarz criterion     | -7.016877   |        |
| _log likelihood    | 208.0671    | Hannan-Quinn criter.  | -7.104530   |        |
| F-statistic        | 5.134743    | Durbin-Watson stat    | 1.939041    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.003428    |                       |             |        |

### • عند الفروق الأولى :

Null Hypothesis: D(LMS2) has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.360769   | 0.0000 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMS2,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 20:40  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LMS2(-1))        | -0.695193   | 0.129682              | -5.360769   | 0.0000 |
| C                  | 0.010104    | 0.002122              | 4.761157    | 0.0000 |
| R-squared          | 0.343188    | Mean dependent var    | -0.000153   |        |
| Adjusted R-squared | 0.331246    | S.D. dependent var    | 0.008476    |        |
| S.E. of regression | 0.006932    | Akaike info criterion | -7.070997   |        |
| Sum squared resid  | 0.002643    | Schwarz criterion     | -6.999311   |        |
| _log likelihood    | 203.5234    | Hannan-Quinn criter.  | -7.043137   |        |
| F-statistic        | 28.73784    | Durbin-Watson stat    | 1.872235    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000002    |                       |             |        |

Null Hypothesis: D(LMS2) has a unit root  
Exogenous: None  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.096645   | 0.0356 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMS2,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 20:38  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LMS2(-1))        | -0.138535   | 0.066075              | -2.096645   | 0.0406 |
| R-squared          | 0.072479    | Mean dependent var    | -0.000153   |        |
| Adjusted R-squared | 0.072479    | S.D. dependent var    | 0.008476    |        |
| S.E. of regression | 0.008163    | Akaike info criterion | -6.760966   |        |
| Sum squared resid  | 0.003732    | Schwarz criterion     | -6.725123   |        |
| _log likelihood    | 193.6875    | Hannan-Quinn criter.  | -6.747036   |        |
| Durbin-Watson stat | 2.324262    |                       |             |        |

Null Hypothesis: D(LMS2) has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear, Trend  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -5.367587   | 0.0002 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.127338   |        |
| 5% level                               | -3.490662   |        |
| 10% level                              | -3.173943   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
Dependent Variable: D(LMS2,2)  
Method: Least Squares  
Date: 05/31/18 Time: 20:42  
Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LMS2(-1))        | -0.708439   | 0.131985              | -5.367587   | 0.0000    |
| C                  | 0.009201    | 0.002552              | 3.604866    | 0.0007    |
| @TREND("2003Q1")   | 3.66E-05    | 5.68E-05              | 0.644764    | 0.5218    |
| R-squared          | 0.348206    | Mean dependent var    |             | -0.000153 |
| Adjusted R-squared | 0.324066    | S.D. dependent var    |             | 0.008476  |
| S.E. of regression | 0.005959    | Akaike info criterion |             | -7.043578 |
| Sum squared resid  | 0.002622    | Schwarz criterion     |             | -6.936049 |
| Log likelihood     | 203.7420    | Hannan-Quinn criter.  |             | -7.001789 |
| F-statistic        | 14.42414    | Durbin-Watson stat    |             | 1.864765  |
| Prob(F-statistic)  | 0.000010    |                       |             |           |

الملحق رقم (13): نتائج تقدير النموذج الثاني: معدلات التضخم بدلالة حجم الائتمان، معدلات الفائدة وحجم الكتلة النقدية

Included observations: 52 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

|           | DLINF                                | LCR1                                 | DLFIR                                | DLMS2                                |
|-----------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| DLINF(-1) | -0.076752<br>(0.15122)<br>[-0.50755] | -0.000195<br>(0.00289)<br>[-0.06746] | -0.187552<br>(0.22259)<br>[-0.84261] | -0.002063<br>(0.00390)<br>[-0.52923] |
| DLINF(-2) | -0.073324<br>(0.10836)<br>[-0.67669] | -0.001418<br>(0.00207)<br>[-0.68530] | -0.149503<br>(0.15949)<br>[-0.93736] | -0.001190<br>(0.00279)<br>[-0.42601] |
| LCR1(-1)  | -2.426346<br>(4.04449)<br>[-0.59991] | 1.827600<br>(0.07721)<br>[23.6717]   | -3.598785<br>(5.95320)<br>[-0.60451] | 0.024891<br>(0.10426)<br>[0.23875]   |
| LCR1(-2)  | 2.377535<br>(4.04410)<br>[0.58790]   | -0.855223<br>(0.07720)<br>[-11.0782] | 1.088423<br>(5.95263)<br>[0.18265]   | -0.015213<br>(0.10425)<br>[-0.14593] |
| DLFIR(-1) | 0.699014<br>(0.10506)<br>[6.65324]   | 0.001006<br>(0.00201)<br>[0.50145]   | -0.031795<br>(0.15465)<br>[-0.20560] | -0.005203<br>(0.00271)<br>[-1.92100] |
| DLFIR(-2) | -0.439947<br>(0.14664)<br>[-3.00023] | -0.001819<br>(0.00280)<br>[-0.64993] | 0.104262<br>(0.21584)<br>[0.48305]   | 0.003089<br>(0.00378)<br>[0.81717]   |
| DLMS2(-1) | 2.817109<br>(6.75215)<br>[0.41722]   | 0.054582<br>(0.12889)<br>[0.42347]   | 6.759548<br>(9.93868)<br>[0.68013]   | 0.256972<br>(0.17405)<br>[1.47640]   |
| DLMS2(-2) | 1.146240<br>(6.37836)<br>[0.17971]   | -0.174121<br>(0.12176)<br>[-1.43006] | -14.86220<br>(9.38848)<br>[-1.58303] | -0.027291<br>(0.16442)<br>[-0.44272] |
| C         | -0.045897<br>(0.11679)<br>[-0.39298] | 0.002112<br>(0.00223)<br>[0.94725]   | 0.121225<br>(0.17191)<br>[0.70516]   | 0.011695<br>(0.00301)<br>[3.88446]   |

|   |           |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R-squared                               | 0.679327  | 0.994458  | 0.247989  | 0.222387  |
| Adj. R-squared                          | 0.619667  | 0.993427  | 0.108080  | 0.077715  |
| Sum sq. resid                           | 3.219712  | 0.001173  | 6.975734  | 0.002139  |
| S.E. equation                           | 0.273637  | 0.005223  | 0.402773  | 0.007054  |
| F-statistic                             | 11.38661  | 964.5462  | 1.772503  | 1.537180  |
| Log likelihood                          | -1.454059 | 204.3949  | -21.55584 | 188.7752  |
| Akaike AIC                              | 0.402079  | -7.515190 | 1.175225  | -6.914431 |
| Schwarz SC                              | 0.739794  | -7.177474 | 1.512940  | -6.576716 |
| Mean dependent                          | 0.001248  | 0.008085  | -0.017337 | 0.014526  |
| S.D. dependent                          | 0.443703  | 0.064430  | 0.426479  | 0.007345  |
| Determinant resid covariance (dof adj.) |           | 8.53E-12  |           |           |
| Determinant resid covariance            |           | 3.99E-12  |           |           |
| Log likelihood                          |           | 387.2872  |           |           |
| Akaike information criterion            |           | -13.51104 |           |           |
| Schwarz criterion                       |           | -12.16018 |           |           |

الملحق رقم (14) : اختبارات المشاكل القياسية للنموذج الثاني

• اختبار Jarque-Bera

| Component | Jarque-Bera | df | Prob.  |
|-----------|-------------|----|--------|
| 1         | 3.131857    | 2  | 0.2089 |
| 2         | 7.352478    | 2  | 0.0253 |
| 3         | 44.15282    | 2  | 0.0000 |
| 4         | 26.52374    | 2  | 0.0000 |
| Joint     | 81.16089    | 8  | 0.0000 |

### Serial Correlation LM Test اختبار

VAR Residual Serial Correlation LM Test  
Null Hypothesis: no serial correlation ...  
Date: 06/01/18 Time: 02:37  
Sample: 2003Q1 2017Q3  
Included observations: 52

| Lags | LM-Stat  | Prob   |
|------|----------|--------|
| 1    | 28.02835 | 0.0314 |
| 2    | 16.31400 | 0.4313 |
| 3    | 21.19054 | 0.1713 |
| 4    | 13.30373 | 0.6504 |
| 5    | 11.29234 | 0.7911 |

Probs from chi-square with 16 df.

### White Heteroskedasticity Test اختبار

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms  
Date: 06/01/18 Time: 02:41  
Sample: 2003Q1 2017Q3  
Included observations: 52

| Joint test: |     |        |
|-------------|-----|--------|
| Chi-sq      | df  | Prob.  |
| 476.5550    | 440 | 0.1108 |

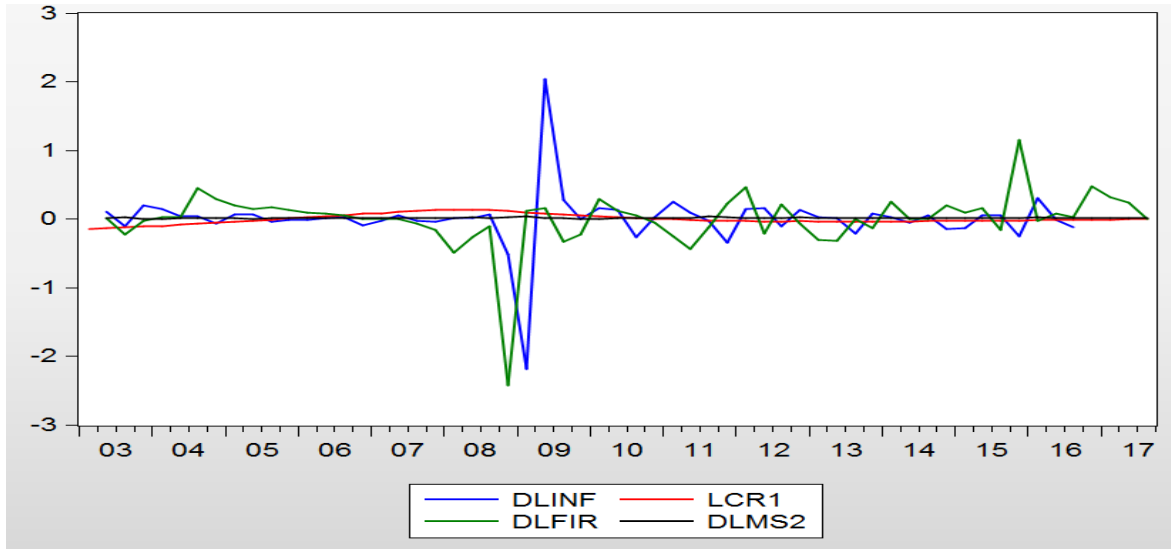
| Individual components: |           |          |        |           |        |
|------------------------|-----------|----------|--------|-----------|--------|
| Dependent              | R-squared | F(4,7)   | Prob.  | Chi-sq(4) | Prob.  |
| res1*res1              | 0.989763  | 15.38158 | 0.0005 | 51.46767  | 0.2046 |
| res2*res2              | 0.948052  | 2.903437 | 0.0712 | 49.29873  | 0.2696 |
| res3*res3              | 0.910413  | 1.616735 | 0.2623 | 47.34148  | 0.3379 |
| res4*res4              | 0.970022  | 5.147765 | 0.0149 | 50.44112  | 0.2339 |
| res2*res1              | 0.958586  | 3.682414 | 0.0382 | 49.84649  | 0.2521 |
| res3*res1              | 0.970247  | 5.187912 | 0.0145 | 50.45283  | 0.2336 |
| res3*res2              | 0.955848  | 3.444146 | 0.0458 | 49.70408  | 0.2566 |
| res4*res1              | 0.983122  | 9.266816 | 0.0025 | 51.12234  | 0.2142 |
| res4*res2              | 0.949410  | 2.985647 | 0.0664 | 49.36934  | 0.2673 |
| res4*res3              | 0.954847  | 3.364306 | 0.0487 | 49.65206  | 0.2582 |

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
Date: 06/01/18 Time: 02:39  
Sample: 2003Q1 2017Q3  
Included observations: 52

| Joint test: |     |        |
|-------------|-----|--------|
| Chi-sq      | df  | Prob.  |
| 182.8276    | 160 | 0.1044 |

| Individual components: |           |          |        |            |        |
|------------------------|-----------|----------|--------|------------|--------|
| Dependent              | R-squared | F(16,35) | Prob.  | Chi-sq(16) | Prob.  |
| res1*res1              | 0.735899  | 6.095321 | 0.0000 | 38.26676   | 0.0014 |
| res2*res2              | 0.342166  | 1.137806 | 0.3613 | 17.79263   | 0.3362 |
| res3*res3              | 0.321771  | 1.037811 | 0.4445 | 16.73208   | 0.4031 |
| res4*res4              | 0.346641  | 1.160583 | 0.3440 | 18.02534   | 0.3224 |
| res2*res1              | 0.313508  | 0.998990 | 0.4797 | 16.30241   | 0.4321 |
| res3*res1              | 0.400276  | 1.460013 | 0.1712 | 20.81437   | 0.1858 |
| res3*res2              | 0.343135  | 1.142712 | 0.3575 | 17.84301   | 0.3332 |
| res4*res1              | 0.545333  | 2.623719 | 0.0085 | 28.35734   | 0.0286 |
| res4*res2              | 0.417444  | 1.567506 | 0.1311 | 21.70710   | 0.1529 |
| res4*res3              | 0.393314  | 1.418153 | 0.1896 | 20.45232   | 0.2005 |

الملحق رقم (15) : منحنيات متغيرات النموذج



الملحق رقم (16) : مصفوفة الارتباط الخطي ما بين متغيرات النموذج

Covariance Analysis: Ordinary  
 Date: 06/01/18 Time: 03:05  
 Sample: 2003Q2 2016Q3  
 Included observations: 54  
 Balanced sample (listwise missing value deletion)

| Covariance Correlation | DLINF                  | LCR1                   | DLFIR                  | DLMS2                |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| DLINF                  | 0.186336<br>1.000000   |                        |                        |                      |
| LCR1                   | -0.002058<br>-0.070779 | 0.004538<br>1.000000   |                        |                      |
| DLFIR                  | 0.013767<br>0.076775   | -0.008660<br>-0.309490 | 0.172560<br>1.000000   |                      |
| DLMS2                  | -0.001458<br>-0.464311 | 3.85E-05<br>0.078660   | -0.000589<br>-0.194943 | 5.29E-05<br>1.000000 |

الملحق رقم (17) : جدول تحليل التباين للنموذج معدلات التضخم المتوقعة للفترات الأولى والأخيرة من الدراسة

| Variance Decomposition of DLINF: |          |          |          |          |          |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Period                           | S.E.     | DLINF    | LCR1     | DLFIR    | DLMS2    |
| 1                                | 0.273637 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2                                | 0.384280 | 50.71130 | 10.24147 | 38.86022 | 0.187007 |
| 3                                | 0.463807 | 39.99338 | 15.52738 | 43.71969 | 0.759549 |
| 4                                | 0.472376 | 39.45795 | 14.99896 | 42.14836 | 3.394730 |
| 5                                | 0.475583 | 39.22628 | 14.82436 | 42.32849 | 3.620882 |
| 48                               | 0.479058 | 38.93435 | 15.22077 | 41.94924 | 3.895637 |
| 49                               | 0.479059 | 38.93431 | 15.22085 | 41.94920 | 3.895637 |
| 50                               | 0.479059 | 38.93428 | 15.22091 | 41.94917 | 3.895638 |
| 51                               | 0.479059 | 38.93426 | 15.22095 | 41.94915 | 3.895638 |
| 52                               | 0.479059 | 38.93425 | 15.22098 | 41.94913 | 3.895639 |

الملحق رقم (18): اختبار اختيار فترة الإبطاء المناسبة لتقدير النموذج الثاني

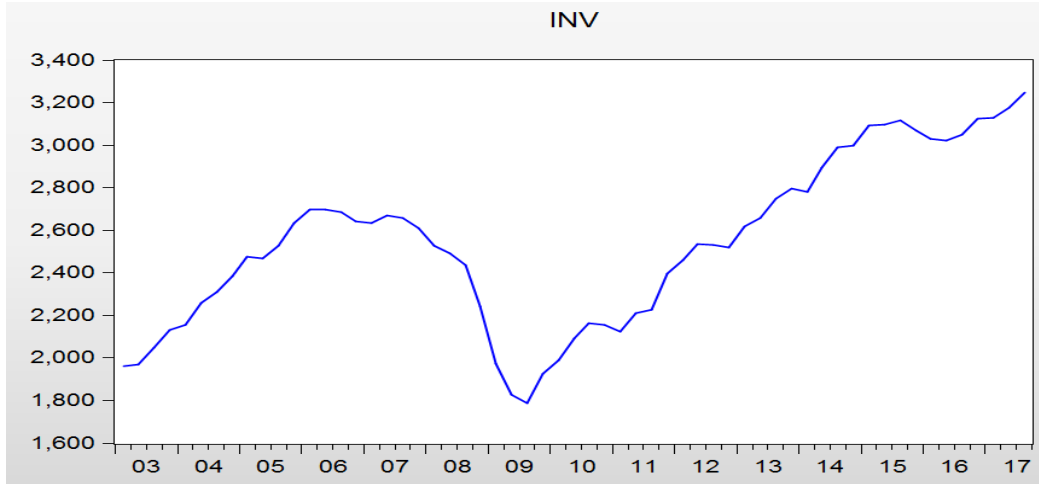
VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DLINF LCR1 DLFIR DLMS2  
 Exogenous variables: C  
 Date: 06/01/18 Time: 06:40  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 50

| Lag | LogL     | LR        | FPE       | AIC        | SC         | HQ         |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0   | 198.2326 | NA        | 4.97e-09  | -7.769305  | -7.616344  | -7.711057  |
| 1   | 324.3024 | 226.9256  | 6.10e-11  | -12.17210  | -11.40729  | -11.88085  |
| 2   | 376.4779 | 85.56778* | 1.45e-11* | -13.61912* | -12.24246* | -13.09488* |
| 3   | 392.2376 | 23.32439  | 1.52e-11  | -13.60951  | -11.62100  | -12.85227  |
| 4   | 406.5519 | 18.89483  | 1.73e-11  | -13.54208  | -10.94172  | -12.55185  |

\* 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

ملاحق النموذج الثالث :

الملحق رقم (19): منحنى يوضح تطور سلسلة حجم الاستثمار بالولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الدراسة



الملحق رقم (20): دراسة إستقرارية سلسلة حجم الاستثمار (اللوغاريتمية)

• عند المستوى

Null Hypothesis: LINV has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -1.593847   | 0.4792 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LINV)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/18 Time: 07:58  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LINV(-1)           | -0.039468   | 0.024763              | -1.593847   | 0.1168 |
| D(LINV(-1))        | 0.599462    | 0.109208              | 5.489158    | 0.0000 |
| C                  | 0.312651    | 0.193780              | 1.613429    | 0.1125 |
| R-squared          | 0.365534    | Mean dependent var    | 0.008773    |        |
| Adjusted R-squared | 0.342035    | S.D. dependent var    | 0.034680    |        |
| S.E. of regression | 0.028131    | Akaike info criterion | -4.252711   |        |
| Sum squared resid  | 0.042732    | Schwarz criterion     | -4.145182   |        |
| Log likelihood     | 124.2023    | Hannan-Quinn criter.  | -4.210922   |        |
| F-statistic        | 15.55544    | Durbin-Watson stat    | 2.009919    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000005    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LINV has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | 0.958834    | 0.9085 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LINV)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/18 Time: 07:57  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LINV(-1)           | 0.000477    | 0.000498              | 0.958834    | 0.3418 |
| D(LINV(-1))        | 0.580716    | 0.110160              | 5.271580    | 0.0000 |
| R-squared          | 0.334948    | Mean dependent var    | 0.008773    |        |
| Adjusted R-squared | 0.322856    | S.D. dependent var    | 0.034680    |        |
| S.E. of regression | 0.028538    | Akaike info criterion | -4.240719   |        |
| Sum squared resid  | 0.044792    | Schwarz criterion     | -4.169032   |        |
| Log likelihood     | 122.8605    | Hannan-Quinn criter.  | -4.212859   |        |
| Durbin-Watson stat | 1.958321    |                       |             |        |

Null Hypothesis: LINV has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -2.061451   | 0.5556 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.127338   |        |
| 5% level                               | -3.490662   |        |
| 10% level                              | -3.173943   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LINV)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/18 Time: 07:59  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| LINV(-1)           | -0.063451   | 0.030780              | -2.061451   | 0.0442 |
| D(LINV(-1))        | 0.611642    | 0.108930              | 5.614995    | 0.0000 |
| C                  | 0.489331    | 0.235871              | 2.074573    | 0.0429 |
| @TREND("2003Q1")   | 0.000365    | 0.000282              | 1.297127    | 0.2002 |
| R-squared          | 0.385056    | Mean dependent var    | 0.008773    |        |
| Adjusted R-squared | 0.350247    | S.D. dependent var    | 0.034680    |        |
| S.E. of regression | 0.027955    | Akaike info criterion | -4.248876   |        |
| Sum squared resid  | 0.041417    | Schwarz criterion     | -4.105504   |        |
| Log likelihood     | 125.0930    | Hannan-Quinn criter.  | -4.193157   |        |
| F-statistic        | 11.06222    | Durbin-Watson stat    | 2.051341    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000010    |                       |             |        |

## • عند الفروق الأولى

Null Hypothesis: D(LINV) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.815679   | 0.0047 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -3.550396   |        |
| 5% level                               | -2.913549   |        |
| 10% level                              | -2.594521   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LINV,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/18 Time: 08:03  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LINV(-1))        | -0.419882   | 0.110041              | -3.815679   | 0.0003 |
| C                  | 0.003855    | 0.003891              | 0.990695    | 0.3262 |
| R-squared          | 0.209309    | Mean dependent var    | 0.000295    |        |
| Adjusted R-squared | 0.194933    | S.D. dependent var    | 0.031788    |        |
| S.E. of regression | 0.028522    | Akaike info criterion | -4.241829   |        |
| Sum squared resid  | 0.044743    | Schwarz criterion     | -4.170143   |        |
| Log likelihood     | 122.8921    | Hannan-Quinn criter.  | -4.213969   |        |
| F-statistic        | 14.55941    | Durbin-Watson stat    | 1.958363    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000346    |                       |             |        |

Null Hypothesis: D(LINV) has a unit root  
 Exogenous: None  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.686263   | 0.0004 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -2.606163   |        |
| 5% level                               | -1.946654   |        |
| 10% level                              | -1.613122   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LINV,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/18 Time: 08:01  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| D(LINV(-1))        | -0.393745   | 0.106814              | -3.686263   | 0.0005 |
| R-squared          | 0.195199    | Mean dependent var    | 0.000295    |        |
| Adjusted R-squared | 0.195199    | S.D. dependent var    | 0.031788    |        |
| S.E. of regression | 0.028517    | Akaike info criterion | -4.259229   |        |
| Sum squared resid  | 0.045541    | Schwarz criterion     | -4.223386   |        |
| Log likelihood     | 122.3880    | Hannan-Quinn criter.  | -4.245299   |        |
| Durbin-Watson stat | 1.975509    |                       |             |        |



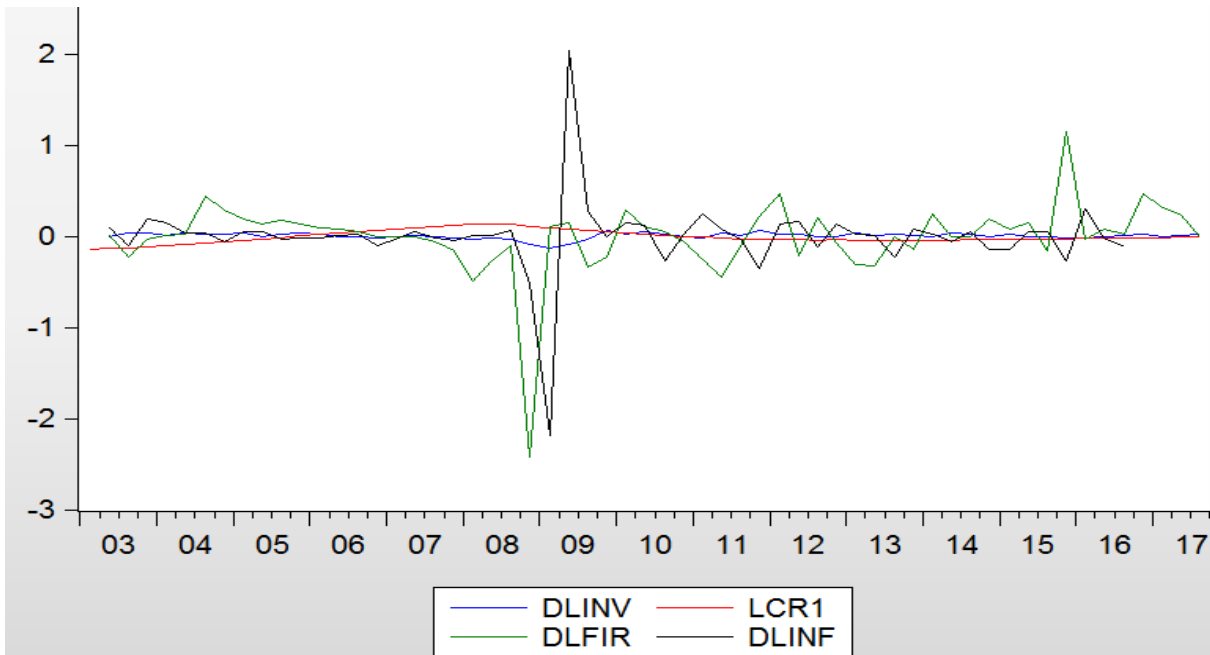
Null Hypothesis: D(LINV) has a unit root  
 Exogenous: Constant, Linear Trend  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

|  | t-Statistic | Prob.* |
|--|-------------|--------|
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | -3.780825   | 0.0248 |
| Test critical values:                  |             |        |
| 1% level                               | -4.127338   |        |
| 5% level                               | -3.490662   |        |
| 10% level                              | -3.173943   |        |

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LINV,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/01/18 Time: 08:04  
 Sample (adjusted): 2003Q3 2017Q3  
 Included observations: 57 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| D(LINV(-1))        | -0.419862   | 0.111050              | -3.780825   | 0.0004    |
| C                  | 0.003358    | 0.007986              | 0.420470    | 0.6758    |
| @TREND("2003Q1")   | 1.66E-05    | 0.000232              | 0.071471    | 0.9433    |
| R-squared          | 0.209384    | Mean dependent var    |             | 0.000295  |
| Adjusted R-squared | 0.180102    | S.D. dependent var    |             | 0.031788  |
| S.E. of regression | 0.028783    | Akaike info criterion |             | -4.206836 |
| Sum squared resid  | 0.044738    | Schwarz criterion     |             | -4.099307 |
| Log likelihood     | 122.8948    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.165046 |
| F-statistic        | 7.150575    | Durbin-Watson stat    |             | 1.958604  |
| Prob(F-statistic)  | 0.001758    |                       |             |           |



الملحق رقم (21): نتائج تقدير النموذج الثالث باستخدام طريقة شعاع الانحدار الذاتي (VAR)

Included observations: 52 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

|   | DLINV                                | LCR1                                 | DLINF                                | DLFIR                                |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| DLINV(-1)                               | 0.217740<br>(0.12879)<br>[ 1.69060]  | 0.010142<br>(0.03058)<br>[ 0.33165]  | 1.162707<br>(1.37171)<br>[ 0.84763]  | 2.253325<br>(2.34503)<br>[ 0.96089]  |
| DLINV(-2)                               | -0.011046<br>(0.11995)<br>[-0.09209] | 0.003508<br>(0.02848)<br>[ 0.12316]  | -4.649275<br>(1.27747)<br>[-3.63944] | -1.712225<br>(2.18392)<br>[-0.78401] |
| LCR1(-1)                                | -0.304000<br>(0.33276)<br>[-0.91357] | 1.828521<br>(0.07901)<br>[ 23.1420]  | -1.984375<br>(3.54405)<br>[-0.55992] | -3.206010<br>(6.05879)<br>[-0.52915] |
| LCR1(-2)                                | 0.120874<br>(0.33325)<br>[ 0.36271]  | -0.853090<br>(0.07913)<br>[-10.7810] | 1.236056<br>(3.54924)<br>[ 0.34826]  | 0.844922<br>(6.06766)<br>[ 0.13925]  |
| DLINF(-1)                               | 0.038466<br>(0.01130)<br>[ 3.40537]  | -0.001276<br>(0.00268)<br>[-0.47577] | -0.237031<br>(0.12030)<br>[-1.97025] | -0.362979<br>(0.20567)<br>[-1.76487] |
| DLINF(-2)                               | 0.037324<br>(0.00850)<br>[ 4.38854]  | -0.000864<br>(0.00202)<br>[-0.42805] | -0.109287<br>(0.09058)<br>[-1.20652] | -0.139049<br>(0.15485)<br>[-0.89794] |
| DLFIR(-1)                               | 0.027312<br>(0.00856)<br>[ 3.19128]  | 0.000556<br>(0.00203)<br>[ 0.27349]  | 0.724321<br>(0.09115)<br>[ 7.94660]  | -0.074904<br>(0.15582)<br>[-0.48070] |
| DLFIR(-2)                               | -0.019540<br>(0.01223)<br>[-1.59737] | -0.001182<br>(0.00290)<br>[-0.40701] | -0.327673<br>(0.13028)<br>[-2.51515] | 0.191009<br>(0.22272)<br>[ 0.85762]  |
| C                                       | 0.007268<br>(0.00354)<br>[ 2.05278]  | 0.000240<br>(0.00084)<br>[ 0.28507]  | 0.046940<br>(0.03771)<br>[ 1.24488]  | -0.001652<br>(0.06446)<br>[-0.02562] |
| R-squared                               | 0.670208                             | 0.994219                             | 0.754739                             | 0.224129                             |
| Adj. R-squared                          | 0.608851                             | 0.993143                             | 0.709109                             | 0.079781                             |
| Sum sq. resids                          | 0.021709                             | 0.001224                             | 2.462539                             | 7.197060                             |
| S.E. equation                           | 0.022469                             | 0.005335                             | 0.239308                             | 0.409113                             |
| F-statistic                             | 10.92315                             | 924.3355                             | 16.54041                             | 1.552701                             |
| Log likelihood                          | 128.5277                             | 203.2940                             | 5.516520                             | -22.36795                            |
| Akaike AIC                              | -4.597218                            | -7.472848                            | 0.133980                             | 1.206460                             |
| Schwarz SC                              | -4.259503                            | -7.135133                            | 0.471695                             | 1.544175                             |
| Mean dependent                          | 0.007644                             | 0.008085                             | 0.001248                             | -0.017337                            |
| S.D. dependent                          | 0.035927                             | 0.064430                             | 0.443703                             | 0.426479                             |
| Determinant resid covariance (dof adj.) |                                      | 8.33E-11                             |                                      |                                      |
| Determinant resid covariance            |                                      | 3.89E-11                             |                                      |                                      |
| Log likelihood                          |                                      | 328.0597                             |                                      |                                      |
| Akaike information criterion            |                                      | -11.23307                            |                                      |                                      |
| Schwarz criterion                       |                                      | -9.882206                            |                                      |                                      |

الملحق رقم (22) : اختبارات المشاكل القياسية للنموذج الثالث

• اختبار (Jarque-Bera) Normality

| Component | Jarque-Bera | df | Prob.  |
|-----------|-------------|----|--------|
| 1         | 4.253908    | 2  | 0.1192 |
| 2         | 8.450518    | 2  | 0.0146 |
| 3         | 2.521364    | 2  | 0.2835 |
| 4         | 50.62768    | 2  | 0.0000 |
| Joint     | 65.85347    | 8  | 0.0000 |

• اختبار Serial Correlation LM Test

VAR Residual Serial Correlation LM T...  
 Null Hypothesis: no serial correlation ...  
 Date: 06/01/18 Time: 08:45  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 52

| Lags | LM-Stat  | Prob   |
|------|----------|--------|
| 1    | 30.26335 | 0.0167 |
| 2    | 13.20703 | 0.6576 |
| 3    | 17.11808 | 0.3780 |
| 4    | 9.944706 | 0.8695 |
| 5    | 6.853210 | 0.9760 |

Probs from chi-square with 16 df.

### White Heteroskedasticity Test اختبار

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)  
 Date: 06/01/18 Time: 08:49  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 52

| Joint test: |     |        |
|-------------|-----|--------|
| Chi-sq      | df  | Prob.  |
| 159.5129    | 160 | 0.4960 |

| Individual components: |           |          |        |            |        |
|------------------------|-----------|----------|--------|------------|--------|
| Dependent              | R-squared | F(16,35) | Prob.  | Chi-sq(16) | Prob.  |
| res1*res1              | 0.333942  | 1.096750 | 0.3941 | 17.36500   | 0.3624 |
| res2*res2              | 0.321651  | 1.037242 | 0.4450 | 16.72586   | 0.4035 |
| res3*res3              | 0.797232  | 8.600715 | 0.0000 | 41.45609   | 0.0005 |
| res4*res4              | 0.227503  | 0.644226 | 0.8254 | 11.83016   | 0.7556 |
| res2*res1              | 0.223290  | 0.628866 | 0.8386 | 11.61107   | 0.7703 |
| res3*res1              | 0.536734  | 2.534405 | 0.0107 | 27.91015   | 0.0324 |
| res3*res2              | 0.205796  | 0.566830 | 0.8872 | 10.70139   | 0.8275 |
| res4*res1              | 0.276549  | 0.836200 | 0.6393 | 14.38053   | 0.5704 |
| res4*res2              | 0.285761  | 0.875202 | 0.5999 | 14.85959   | 0.5349 |
| res4*res3              | 0.290907  | 0.897427 | 0.5777 | 15.12716   | 0.5153 |

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms  
 Date: 06/01/18 Time: 08:47  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 52

| Joint test: |     |        |
|-------------|-----|--------|
| Chi-sq      | df  | Prob.  |
| 442.2284    | 440 | 0.4612 |

| Individual components: |           |          |        |            |        |
|------------------------|-----------|----------|--------|------------|--------|
| Dependent              | R-squared | F(44,7)  | Prob.  | Chi-sq(44) | Prob.  |
| res1*res1              | 0.884355  | 1.216587 | 0.4256 | 45.98643   | 0.3899 |
| res2*res2              | 0.831754  | 0.786492 | 0.7135 | 43.25119   | 0.5036 |
| res3*res3              | 0.973314  | 5.802607 | 0.0104 | 50.61235   | 0.2288 |
| res4*res4              | 0.808058  | 0.669758 | 0.8052 | 42.01901   | 0.5569 |
| res2*res1              | 0.806751  | 0.664152 | 0.8096 | 41.95105   | 0.5598 |
| res3*res1              | 0.898228  | 1.404115 | 0.3381 | 46.70785   | 0.3618 |
| res3*res2              | 0.794180  | 0.613871 | 0.8475 | 41.29736   | 0.5881 |
| res4*res1              | 0.833184  | 0.794600 | 0.7072 | 43.32557   | 0.5004 |
| res4*res2              | 0.827629  | 0.763866 | 0.7313 | 43.03671   | 0.5128 |
| res4*res3              | 0.782891  | 0.573680 | 0.8763 | 40.71035   | 0.6134 |

### الملحق رقم (23): مصفوفة الارتباط الذاتي لمتغيرات النموذج الثالث

Covariance Analysis: Ordinary  
 Date: 06/01/18 Time: 08:58  
 Sample: 2003Q2 2016Q3  
 Included observations: 54  
 Balanced sample (listwise missing value deletion)

| Covariance Correlation | DLINV                  | LCR1                   | DLINF                | DLFIR                |
|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| DLINV                  | 0.001237<br>1.000000   |                        |                      |                      |
| LCR1                   | -0.001245<br>-0.525408 | 0.004538<br>1.000000   |                      |                      |
| DLINF                  | 0.002642<br>0.174018   | -0.002058<br>-0.070779 | 0.186336<br>1.000000 |                      |
| DLFIR                  | 0.003999<br>0.273752   | -0.008660<br>-0.309490 | 0.013767<br>0.076775 | 0.172560<br>1.000000 |

### الملحق رقم (24): التباين لنموذج حجم الاستثمار في الفترات الأولى والأخيرة من الدراسة

| Variance Decomposition of DLINV: |          |          |          |          |          |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Period                           | S.E.     | DLINV    | LCR1     | DLINF    | DLFIR    |
| 1                                | 0.022469 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2                                | 0.028133 | 77.96827 | 2.126862 | 9.253883 | 10.65098 |
| 3                                | 0.029684 | 74.04852 | 2.008700 | 12.51199 | 11.43078 |
| 4                                | 0.030242 | 72.36815 | 2.987358 | 12.17602 | 12.46846 |
| 5                                | 0.033063 | 65.31926 | 10.96057 | 10.33265 | 13.38753 |
| 47                               | 0.037413 | 52.45824 | 28.73073 | 8.186187 | 10.62484 |
| 48                               | 0.037414 | 52.45678 | 28.73275 | 8.185942 | 10.62452 |
| 49                               | 0.037414 | 52.45524 | 28.73488 | 8.185683 | 10.62419 |
| 50                               | 0.037415 | 52.45372 | 28.73700 | 8.185424 | 10.62386 |
| 51                               | 0.037415 | 52.45228 | 28.73900 | 8.185180 | 10.62354 |
| 52                               | 0.037416 | 52.45098 | 28.74079 | 8.184959 | 10.62326 |

الملحق (25): اختبار اختيار فترات الإبطاء المناسبة لتقدير النموذج الثالث

VAR Lag Order Selection Criteria  
 Endogenous variables: DLINV LCR1 DLINF DLFIR  
 Exogenous variables: C  
 Date: 06/01/18 Time: 09:15  
 Sample: 2003Q1 2017Q3  
 Included observations: 50

| Lag | LogL     | LR        | FPE       | AIC        | SC         | HQ         |
|-----|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0   | 118.4562 | NA        | 1.21e-07  | -4.578249  | -4.425288  | -4.520001  |
| 1   | 248.2613 | 233.6491  | 1.28e-09  | -9.130453  | -8.365644  | -8.839209  |
| 2   | 315.9305 | 110.9775  | 1.64e-10  | -11.19722  | -9.820563* | -10.67298* |
| 3   | 335.1543 | 28.45126* | 1.49e-10* | -11.32617* | -9.337669  | -10.56894  |
| 4   | 344.3231 | 12.10277  | 2.08e-10  | -11.05292  | -8.452572  | -10.06269  |

\* 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

## ملخص الدراسة

تناولت الدراسة موضوع فعالية أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، وتقييم مدى قدرتها على الأداء الفعال في إدارة الأوضاع النقدية والمالية خلال الأزمات المالية، ذلك أنّ الأزمة المالية التي عرفتتها أهمّ الاقتصاديات العالمية مع نهاية سنة 2008 فرضت على البنوك المركزية عناية أكبر بالأدوات النقدية الكفيلة بالعودة إلى التوازنات الاقتصادية في ظل تأزم الأنظمة المالية والنقدية، حيث شهدت السياسة النقدية لدى العديد من الاقتصاديات العالمية تطبيق واسع النطاق لأدوات نقدية غير تقليدية بعد الأزمة المالية 2008، تتمثل في برامج التيسير الكمي والتيسير الائتماني بالإضافة إلى تطبيق معدلات الفائدة الصفرية والسالبة، وسياسة التوجيه المسبق. ومن أجل الوصول إلى هدف الدراسة تمّ التطرق إلى مختلف الرؤى والطروحات الفكرية الخاصة بموضوع السياسة النقدية بشكل عام والسياسة النقدية غير التقليدية بشكل خاص مع محاولة إبراز دور أدوات السياسة النقدية غير التقليدية، ومدى مساهمتها في تعافي الاقتصاديات من الأزمة المالية 2008، وفي الجانب التطبيقي تمت دراسة التجربة الأمريكية من خلال ثلاث نماذج قياسية لمتغيرات مالية، نقدية وحقيقية خلال الفترة (2003-2017) لنبين مدى وكيفية تأثير الأدوات النقدية غير التقليدية التي طبقها البنك الاحتياطي الفدرالي لتنشيط الدورة الاقتصادية خلال فترة وقوع الاقتصاد في مصيدة السيولة، وتمّ استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) لتقدير النماذج، ذلك أنّ المتغيرات التي تمّ الاعتماد عليها في الدراسة تُعبّر عن علاقات قصيرة الأجل حسب اعتبارات قياسية.

## الكلمات المفتاحية :

أنظمة مالية ونقدية؛ الأزمة المالية 2008؛ أدوات سياسة نقدية غير تقليدية؛ بنوك مركزية.

## Abstract

This study examined the effectiveness of unconventional monetary policy instruments and the assessment of their ability to perform the management of monetary and financial systems during financial crises. The financial crisis that characterized the most important global economies by the end of 2008 forced central banks to pay more attention to monetary instruments, so The monetary policy of many economies in the world knew large application of non-conventional monetary instruments after the financial crisis of 2008, namely, Quantitative Easing(QE) and Credit Facility or Qualitative Easing (QE) programs in addition the application of Zero Nominal Lower Bound (ZNLB) and Negative Interest Rate Policy (NIRP), and the Forward Guidance (FG) policy. so the study aims to explain the various visions and different intellectual expositions on the subject of monetary policy in general and unconventional monetary policy in particular. we tried to highlight the role of unconventional monetary policy instruments and their contribution to the recovery of economies from the

2008 financial crisis. We used Three standard models with financial, monetary and real variables during the period (2003-2017) in the practical aspect to show the manner and how the unconventional instruments applied by the Federal Reserve Bank to restore the dynamics of the economic cycle during the liquidity trap. The variables of the three models examined are short-term relationships according to the tests of stability so we used Vector Auto Regression.

**Key words :**

Financial and monetary systems; Financial crisis 2008; Non-traditional monetary policy instruments; Central banks.

**Résumé**

L'objectif de l'étude c'est d'examiner l'efficacité des instruments non-conventionnels de la politique monétaire et l'évaluation de leur capacité, en plein efficacité, de gérer le système monétaire et financier durant la crise financière, crise qui a caractérisé les principales économies mondiales à la fin de l'année 2008, ce qui a obligé les banques centrales à accorder une plus grande importance aux instruments monétaires utilisés durant les crises financières. La politique monétaire de nombreuses économies mondiales a connu une application à grande échelle des instruments monétaires qui sont qualifiés non conventionnels après la crise financière de 2008, à savoir les programmes d'Assouplissement Quantitatif et le Qualitatif Easing. des Taux d'Intérêt Zéro et Négatifs et la politique de guidance anticipée. La présente étude se concentre sur la politique monétaire en général et la politique monétaire non conventionnelle en particulier à l'effet de mettre en évidence le rôle des instruments de politique monétaire non conventionnels et leur contribution à la relance des économies après la crise financière de 2008. Trois modèles ont été utilisés dans l'étude économétrique avec des variables financières, monétaires et réelles durant la période (2003-2017) pour montrer comment et à quel degré les instruments non conventionnels appliqués par la Réserve fédérale stimulent le retour à l'équilibre du cycle économique aux Etats-Unis au cours de la période de la trappe à liquidité, et comme Les variables des trois modèles examinés ont montré des relations à court terme selon les tests de stabilité ,on utilise le vecteur Auto-régression (VAR) pour estimer les modèles économétriques .

**Les mots clés :**

Le système financier et monétaire ; la crise financière 2008 ; les instruments de la politique monétaire non-conventionnelle ; les banques centrales.