



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قاصدي مرباح ورقلة - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير



تخصص الاقتصاد التطبيقي

قسم العلوم الاقتصادية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د بعنوان :

تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري باستخدام نموذج نيوكنزي للفترة 2000-2017

إعداد الطالب : إبراهيم خويلد

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ : 2021/11/11
أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة :

رئيسا	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أ.د. محمود فوزي شعوبي
مشرفا ومقررا	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أ.د. أحمد سلامي
مناقشا	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أ.د. محمد شيخي
مناقشا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أ.د. عقبة عبد اللاوي
مناقشا	جامعة قاصدي مرباح ورقلة	د. عبد الحميد بن الشيخ
مناقشا	جامعة غرداية	د. عبد الرؤوف عبادة

الموسم الجامعي : 2020-2021

الإهداء

إلى الرجل العظيم الذي فقدته في مثل هذه الأيام من السنة الماضية

تربى فقيرا وصنع لنفسه اسما ومنصبا شريفا

عاش متواضعا كريما ومات مؤمنا عزيزا

غرس فينا حب العلم وفعل الخير، عزة النفس ومساعدة الغير

إلى روح والدي رحمه الله وجمعنا به برحمته في جنات الفردوس مع النبيين

والصديقين والشهداء والصالحين وحسن أولئك رفيقا

الشكر

الحمد لله الذي بنعمه تتم الصالحات

أقدم بشكري الجزيل الوفير إلى أستاذي المشرف أحمد سلامي على توجيهاته القيّمة،
وشكري موصول إلى عائلتي وأصدقائي وزملائي وكل من أعانني ولو بكلمة.

المخلص

استهدفت هذه الأطروحة تطبيق نموذج توازن عام ديناميكي عشوائي نيوكنزري على الاقتصاد الجزائري لرصد وتحليل كيفية تفاعل اقتصاد صغير مفتوح على الخارج مع التقلبات الاقتصادية. يتكون النموذج من المعادلات الهجينة لمنحنى IS، منحى فيليبس، معادلة سعر الصرف وسياسة نقدية من نوع قاعدة تايلور. يتم تقدير نظام المعادلات بمنهجية شعاع الانحدار الذاتي البايزي المقيد بنموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي DSGE-BVAR على بيانات الاقتصاد الجزائري من الفصل الأول لسنة 2000 إلى الفصل الأخير لسنة 2018. وباستخدام المحاكاة يتم تحليل أثر الصدمات الخارجية للتضخم، الناتج، التكنولوجيا، شروط التجارة والسياسة النقدية المحلية على تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري.

تتمثل أهم النتائج في أن كل الصدمات الخارجية تساهم في تقلبات الناتج المحلي، التضخم المحلي وسعر الصرف عبر دورات اقتصادية متزامنة من نوع كيتشن تتراوح بين 2-4 سنوات ماعدا صدمة الناتج العالمي التي تولد دورات من نوع جوغلار يدوم أثرها حوالي عشر سنوات. للحد من الآثار السلبية لهذه التقلبات ينبغي لبنك الجزائر الاسترشاد بقاعدة تايلور في تصميم السياسة النقدية وربط أولويتها بتحفيز أعلى معدلات النمو الممكنة بغض النظر عن مستواه الكامن ثم استقرار التضخم حول معدله المرغوب مع تعويم سعر الصرف.

الكلمات المفتاحية : تقلبات اقتصادية، دورات اقتصادية، نموذج نيوكنزري، توازن عام ديناميكي عشوائي، شعاع انحدار ذاتي بايزي، الجزائر.

ABSTRACT

In this study, we implemented an NKDSGE model for Algeria based on the method through which a small open economy should react to economic fluctuations. The model consists of hybrid equations for the IS curve, Phillips curve, exchange rate equation and monetary policy based on Taylor's type. We estimated the system of equations by the DSGE-BVAR technique on quarterly Algerian macroeconomic data from 2000 to 2018. We have then used the simulation to capture the impact of foreign shocks for inflation, output, technology, trade terms, and monetary policy on the Algerian macroeconomic.

The results confirmed that all foreign shocks contributed to the fluctuations of domestic GDP, domestic inflation, and exchange rate through simultaneous economic cycles between 2-4 years except the worldwide output shock, which lasted about 10 years. To reduce the negative effects of these fluctuations, the Bank of Algeria should be guided by Taylor's rule in designing monetary policy and linking its priority to stimulating the highest growth rates regardless of its potential level, then stabilizing inflation around its desired rate, and the floating exchange rate.

Key words: Economic Fluctuations, Economic Cycles, New Keynesian Model, DSGE, BVAR, Algeria.

الفهرس العام

II.....	الإهداء
III.....	الشكر
IV.....	الملخص
V.....	الفهرس العام
XIV.....	قائمة الجداول
XV.....	قائمة الأشكال
XVII.....	قائمة الملاحق
XVIII.....	كشاف المصطلحات العربية ومصدرها الإنجليزي
أ.....	مقدمة عامة
ب.....	1. توطئة
د.....	2. الإشكالية والفرضيات
ه.....	3. أهداف الدراسة
و.....	4. أهمية الدراسة
ز.....	5. حدود الدراسة
ز.....	6. هيكل الدراسة
- 1 -	الفصل الأول - مفاهيم أساسية حول التقلبات والدورات الاقتصادية
- 2 -	تمهيد الفصل الأول
- 3 -	1. تعاريف وتحاليل عامة عن التقلبات والدورات الاقتصادية
- 3 -	1.1. مفهوم التقلبات والدورات الاقتصادية
- 5 -	2.1. علاقة التقلبات الاقتصادية بالمصطلحات ذات الصلة
- 5 -	1.2.1. التقلبات والدورات الاقتصادية
- 5 -	2.2.1. التقلبات ودورات الأعمال السياسية
- 6 -	3.2.1. التقلبات والأزمات الاقتصادية
- 6 -	4.2.1. التقلبات والركود التضخمي
- 7 -	5.2.1. التقلبات ودورات الأعمال
- 7 -	6.2.1. التقلبات والدورات الاقتصادية الحقيقية
- 7 -	7.2.1. التقلبات الاقتصادية والشواش
- 8 -	8.2.1. التقلبات والنمو الاقتصادي

- 9.2.1. التقلبات والتغيرات الاقتصادية..... - 9 -
- 10.2.1. التقلبات الاقتصادية والتقلبات الموسمية..... - 9 -
- 3.1. المؤشرات الراصدة للتقلبات والدورات الاقتصادية..... - 9 -
- 1.3.1. المؤشرات الرئيسية..... - 9 -
- 2.3.1. المؤشرات الثانوية..... - 10 -
- 3.3.1. المؤشرات الرائدة والمؤشرات اللاحقة..... - 11 -
- 4.1. سمات وخصائص التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 11 -
- 1.4.1. ارتباط التقلبات والدورات الاقتصادية بالنظام الرأسمالي..... - 11 -
- 2.4.1. انظام التقلبات الاقتصادية ودوريتها..... - 12 -
- 3.4.1. خصائص أخرى..... - 14 -
- 5.1. آثار التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 14 -
- 1.5.1. آثار على الوضعية الاقتصادية..... - 15 -
- 2.5.1. آثار هيكلية..... - 15 -
- 3.5.1. تفاعلها مع المؤشرات المالية والنقدية..... - 15 -
- 1.3.5.1. تقلبات السوق..... - 15 -
- 2.3.5.1. تقلبات الأسعار..... - 16 -
- 3.3.5.1. تقلبات النقد..... - 16 -
- 4.3.5.1. تقلبات أسعار الصرف..... - 16 -
- 5.3.5.1. تقلبات معدلات الخصم..... - 17 -
- 6.3.5.1. تقلبات البورصة..... - 17 -
- 7.3.5.1. تقلبات ميزان المدفوعات..... - 17 -
- 4.5.1. آثار اجتماعية..... - 18 -
- 2. أنواع التقلبات والدورات الاقتصادية ومراحلها..... - 18 -
- 1.2. أنواع التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 18 -
- 1.1.2. من حيث طبيعة حدوثها..... - 18 -
- 1.1.1.2. تقلبات الاتجاه العام..... - 18 -
- 2.1.1.2. التقلبات الموسمية..... - 18 -
- 3.1.1.2. التقلبات العشوائية..... - 18 -
- 4.1.1.2. الدورات الاقتصادية..... - 19 -
- 2.1.2. من حيث الانتظام..... - 19 -
- 1.2.1.2. الدورات العشوائية..... - 19 -
- 2.2.1.2. الدورات المنتظمة..... - 20 -
- 3.1.2. من حيث النطاق الزمني..... - 20 -

- 20 - الدورة القصيرة 1.3.1.2
- 21 - الدورة المتوسطة 2.3.1.2
- 21 - الدورة الطويلة 3.3.1.2
- 21 - دورة كوزنتس 4.3.1.2
- 22 - من حيث أسبابها 4.1.2
- 22 - الدورة الزراعية 1.4.1.2
- 22 - دورة الإبداع 2.4.1.2
- 22 - دورة الاستثمار الثابت 3.4.1.2
- 22 - دورة البناء 4.4.1.2
- 23 - رأي خاص 5.1.2
- 23 - تقلبات من نوع V 1.5.1.2
- 23 - تقلبات من نوع U 2.5.1.2
- 23 - تقلبات من نوع W 3.5.1.2
- 23 - تقلبات من نوع S 4.5.1.2
- 23 - تقلبات من نوع S معقوفة 5.5.1.2
- 24 - مراحل التقلبات والدورات الاقتصادية 2.2
- 25 - آراء مختلفة لمراحل الدورة الاقتصادية 1.2.2
- 27 - خلاصة الآراء 2.2.2
- 28 - مرحلة الكساد 1.2.2.2
- 28 - مرحلة الانتعاش 2.2.2.2
- 28 - مرحلة الرواج 3.2.2.2
- 28 - مرحلة الركود 4.2.2.2
- 28 - خصائص مراحل التقلبات والدورات الاقتصادية 3.2
- 28 - خصائص مرحلة الكساد 1.3.2
- 29 - خصائص مرحلة الركود 2.3.2
- 29 - خصائص مرحلة الانتعاش 3.3.2
- 30 - خصائص مرحلة الرواج 4.3.2
- 30 - أسباب التقلبات والدورات الاقتصادية ووسائل الحد منها 3
- 30 - مصادر التقلبات والدورات الاقتصادية 1.3
- 30 - الصدمات الاقتصادية 1.1.3
- 31 - صدمات الطلب 1.1.1.3
- 32 - صدمات العرض 2.1.1.3
- 33 - صدمات السياسة الاقتصادية 3.1.1.3

- 33 - الصدمات العالمية. 4.1.1.3
- 34 - أسباب مرتبطة باقتصاد السوق. 2.1.3
- 34 - نقص المعلومات. 1.2.1.3
- 34 - الاقتصاد النقدي. 2.2.1.3
- 34 - الفقاعات. 3.2.1.3
- 35 - أسباب وعوامل أخرى. 3.1.3
- 35 - دورة الأعمال السياسية. 1.3.1.3
- 35 - البقع الشمسية. 2.3.1.3
- 35 - الأخبار. 3.3.1.3
- 35 - الكوراث، الحروب والاضطرابات. 4.3.1.3
- 35 - أسباب خاصة بالدول المصدرة للمواد الأولية. 4.1.3
- 36 - ضعف آليات امتصاص الصدمات. 1.4.1.3
- 36 - تواتر الصدمات المحلية. 2.4.1.3
- 36 - حدة الصدمات الخارجية. 3.4.1.3
- 36 - الصدمات العشوائية. 5.1.3
- 37 - صدمات العرض المجمعة. 1.5.1.3
- 37 - صدمات الطلب المحلي. 2.5.1.3
- 37 - صدمات الطلب العالمي. 3.5.1.3
- 37 - صدمات الشروط التجارية. 4.5.1.3
- 37 - صدمات الأخبار. 5.5.1.3
- 37 - صدمات عدم التأكد. 6.5.1.3
- 37 - صدمات النظام المصرفي. 7.5.1.3
- 37 - صدمات الجمود الاسمي. 8.5.1.3
- 38 - صدمات الجمود الحقيقي. 9.5.1.3
- 38 - صدمات تكاليف التعديل. 10.5.1.3
- 38 - صدمات التوقعات. 11.5.1.3
- 38 - صدمات السياسة النقدية. 12.5.1.3
- 38 - صدمات السياسات الاحترازية. 13.5.1.3
- 38 - صدمات السياسة المالية. 14.5.1.3
- 39 - مواجهة التقلبات والدورات الاقتصادية. 2.3
- 39 - السياسة المالية. 1.2.3
- 40 - السياسة النقدية. 2.2.3
- 41 - السياسات المختلطة. 3.2.3

- 4.2.3. السياسات الدولية..... - 41 -
- 5.2.3. سياسات مرتبطة بالدول المتخلفة - 42 -
- خلاصة الفصل الأول - 43 -
- الفصل الثاني - استعراض الأدبيات النظرية والتطبيقية حول التقلبات الاقتصادية..... - 44 -**
- تمهيد الفصل الثاني - 45 -
1. استعراض الأدبيات النظرية حول التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 46 -
- 1.1. النظريات ما قبل الكنزية حول التقلبات والدورات الاقتصادية - 48 -
- 1.1.1. النظريات المناخية - 48 -
- 1.1.1.1. نظرية البقع الشمسية..... - 48 -
- 2.1.1.1. نظرية الدورات المناخية..... - 48 -
- 3.1.1.1. نظرية الدورات الموسمية - 48 -
- 4.1.1.1. نظرية الدورة المناخية - 49 -
- 5.1.1.1. نظرية بيت العنكبوت - 49 -
- 2.1.1. نظريات نقص الاستهلاك - 49 -
- 3.1.1. نظرية فوستر وهوبسن - 51 -
- 4.1.1. النظرية السيكلوجية..... - 51 -
- 5.1.1. نظرية المغالاة في الاستثمار - 53 -
- 2.1. نظريات المدرسة الكلاسيكية والنقدية الحديثة حول التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 54 -
- 1.2.1. مقارنة المدرسة الكلاسيكية - 55 -
- 2.2.1. نظرية التجديد والابتكار بقيادة شومبيتر - 55 -
- 1.2.2.1. أسس نظرية شومبيتر - 56 -
- 2.2.2.1. خصائص التقلبات والدورات الاقتصادية طبقاً لتحليل شومبيتر - 58 -
- 3.2.2.1. تحليل شومبيتر للتقلبات والدورات الاقتصادية - 59 -
- أولاً- مرحلة التوسع والرواج..... - 59 -
- ثانياً- مرحلة الانكماش - 60 -
- 3.2.1. النظريات النقدية الكلاسيكية - 61 -
- 1.3.2.1. ملامح النظرية النقدية الكلاسيكية - 61 -
- 2.3.2.1. نظرية هاوتري - 61 -
- أولاً- هاوتري ونظرية دورات المخزون في المبيعات..... - 62 -
- ثانياً- نقد نظرية هاوتري - 63 -
- 3.3.2.1. نظرية هايك..... - 64 -
- أولاً- افتراضات نظرية هايك ومسار الدورة الاقتصادية..... - 64 -

- 65 -ثانيا- هيكل الإنتاج والتقلبات حسب نظرية هايك
- 67 -ثالثا- معالجة الكساد عند هايك
- 67 -رابعا- نقد نظرية هايك
- 68 -4.3.2.1. نظرية القروض والدورات التجارية بقيادة فييلن
- 69 -4.2.1. النظرية النقدية الحديثة : مدرسة شيكاغو بقيادة فريدمان
- 69 -1.4.2.1. نظرة عامة
- 71 -2.4.2.1. تقييم النظرية النقدية الحديثة
- 73 -5.2.1. نظرية المدرسة النمساوية
- 73 -1.5.2.1. أسس المدرسة النمساوية
- 74 -2.5.2.1. أثر السياسات النقدية في إحداث التقلبات الاقتصادية
- 75 -3.1. النظريات الكنزية والنيوكنزنية حول التقلبات والدورات الاقتصادية
- 75 -1.3.1. النظرية الكنزنية
- 75 -1.1.3.1. أسس نظرية كينز
- 77 -2.1.3.1. نظرة كينز لدورية التقلبات الاقتصادية
- 77 -3.1.3.1. دور الاستثمار الخاص في إحداث التقلبات الاقتصادية
- 78 -4.1.3.1. دور الكفاية الحدية لرأس المال في إحداث التقلبات الاقتصادية
- 79 -5.1.3.1. نشأة، حركة ومسار الدورة الاقتصادية
- 80 -6.1.3.1. نقد نظرية كينز
- 81 -2.3.1. نظرية هانسن
- 81 -1.2.3.1. الإطار الكينزي لنظرية هانسن
- 81 -2.2.3.1. خصائص نظرية هانسن
- 82 -3.2.3.1. مسار الدورة الاقتصادية طبقاً لتحليل هانسن
- 83 -4.2.3.1. تقييم نظرية هانسن
- 84 -3.3.1. نظرية سامويلسون : النماذج الخطية للتداخل بين المضاعف والمعدل
- 84 -1.3.3.1. نظرة عامة
- 87 -2.3.3.1. الصيغة الرياضية لنموذج سامويلسون
- 90 -3.3.3.1. تقييم تحليل سامويلسون
- 90 -4.3.1. نظرية هيكس
- 90 -1.4.3.2. نظرة عامة
- 91 -2.4.3.1. نموذج هيكس للدورة الاقتصادية
- 93 -3.4.3.1. شروط توازن النموذج طبقاً لتحليل هيكس
- 93 -4.4.3.1. تقييم نموذج هيكس
- 96 -5.3.1. نظرية هيكس - سامويلسون - بامول

- 1.5.3.1. الإطار العام للنظرية..... - 96 -
- 2.5.3.1. تطوير نموذج هيكس من قبل بامول..... - 97 -
- 6.3.1. نظرية كالدور : النماذج غير الخطية للتداخل بين المضاعف والمعدل..... - 99 -
- 1.6.3.1. الأسس الفنية لنظرية كالدور..... - 99 -
- 2.6.3.1. مسار الدورة الاقتصادية في نموذج كالدور..... - 104 -
- 4.1. اتجاهات حديثة في تفسير التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 105 -
- 1.4.1. نظرية التوقعات الرشيدة بقيادة لوكاس..... - 106 -
- 2.4.1. نظرية دورة الأعمال السياسية بقيادة كالاكي..... - 108 -
- 3.4.1. التقلبات والدورات الاقتصادية في إطار اللاتوازن..... - 109 -
- 1.3.4.1. حالة اللاتوازن الكينزي..... - 110 -
- 2.3.4.1. حالة اللاتوازن الكلاسيكي..... - 110 -
- 3.3.4.1. حالة لاتوازن التضخم المكبوح..... - 110 -
- 4.4.1. التقلبات الاقتصادية في ظل التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 111 -
- 1.4.4.1. التطور التاريخي لنظرية التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 111 -
- 2.4.4.1. المدرسة النيوكلاسيكية..... - 112 -
- أولاً- مبدأ عمل نموذج دورات الأعمال الحقيقية..... - 113 -
- ثانياً- خصائص نموذج دورات الأعمال الحقيقية..... - 113 -
- 3.4.4.1. المدرسة النيوكنزية..... - 114 -
- أولاً- نظرة عامة..... - 114 -
- ثانياً- خصائص النموذج النيوكنزي..... - 115 -
- 4.4.4.1. تميز المدرسة النيوكنزية عن المدرسة النيوكلاسيكية..... - 115 -
- 5.4.4.1. الانتقادات الموجهة لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 116 -
- 6.4.4.1. المقاربات البديلة لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 118 -
2. الاستعراض المرجعي للأدبيات التطبيقية حول التقلبات الاقتصادية..... - 119 -
- 1.2. الدراسات حول التقلبات والدورات الاقتصادية..... - 119 -
- 2.2. الدراسات حول نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 123 -
- 3.2. الدراسات حول التقلبات باستخدام نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 126 -
- خلاصة الفصل الثاني..... - 129 -
- الفصل الثالث - أدوات تطبيق النموذج النيوكنزي..... - 130 -**
- تمهيد الفصل الثالث..... - 131 -
1. الأسس النظرية والفنية لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي..... - 132 -
- 1.1. فرضية التوقعات الرشيدة..... - 132 -

- 2.1. معادلة أولر ومنحنى فيلبس - 133 -
- 3.1. قاعدة تايلور ونموذج كالفو - 135 -
- 4.1. المنهج البايزي وسلاسل ماركوف مونتج كارلو - 135 -
- 5.1. الاحتكاكات والمعالم العميقة - 136 -
- 6.1. المعايرة والتقدير - 137 -
- 2. جميع التقلبات الاقتصادية باستخدام نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي - 138 -
- 1.2. مدخل عام - 138 -
- 2.2. نموذج سميت & ووترز (2007) - 139 -
- 3. النموذج، المتغيرات وأدوات التحليل - 141 -
- 1.3. عرض معادلات النموذج النيوكنزي - 141 -
- 1.1.3. فرضيات النموذج وخصائصه - 142 -
- 2.1.3. التحويل الخطي لمعادلات النموذج - 144 -
- 3.1.3. حل النموذج - 146 -
- 2.3. منهجية DSGE-BVAR - 147 -
- 1.2.3. البناء الفني - 148 -
- 2.2.3. خوارزمية Del Negro-Schorfheide - 150 -
- 3.3. المتغيرات والبرمجية الإحصائية - 151 -
- 1.3.3. المتغيرات ومصادر المعطيات - 151 -
- 2.3.3. البرمجية الإحصائية : داينر - 154 -
- خلاصة الفصل الثالث - 155 -
- الفصل الرابع - التقلبات الاقتصادية في الجزائر : مقارنة تطبيقية باستخدام DSGE-BVAR - 156 -**
- تمهيد الفصل الرابع - 157 -
- 1. الحقائق المجردة للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2018 - 158 -
- 1.1. الاعتماد شبه الكلي على قطاع المحروقات - 158 -
- 2.1. هوامش أمان مالية كبيرة - 158 -
- 3.1. نقاط ضعف هيكلية - 158 -
- 4.1. استجابة السياسة النقدية آنية والسياسة المالية متأخرة - 159 -
- 5.1. تحول الصدمات الحقيقية إلى صدمات نقدية - 159 -
- 6.1. مشروع الإصلاحات الهيكلية - 159 -
- 2. تقدير النموذج النيوكنزي وتشخيص النتائج - 160 -
- 1.2. اختبار صحة القيود الاقتصادية - 160 -
- 2.2. فحص شرط المنوال - 160 -

- 3.2. الفحص الفردي والمشارك لسلسلة ماركوف مونتي كارلو - 161 -
- 4.2. فحص عشوائية الصدمات - 161 -
- 5.2. فحص التوزيعات القبلية والبعدي للمعالم - 162 -
3. مناقشة وتحليل مخرجات النموذج النيوكنز - 163 -
- 1.3. التحليل الهيكلي - 163 -
- 2.3. التحليل الديناميكي - 164 -
- 1.2.3. دوال الاستجابة الدفعية - 164 -
- 1.1.2.3. صدمة التضخم الخارجي - 164 -
- 2.1.2.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية - 165 -
- 3.1.2.3. صدمة شروط التجارة الخارجية - 165 -
- 4.1.2.3. صدمة الناتج العالمي - 166 -
- 5.1.2.3. صدمة السياسة النقدية المحلية - 166 -
- 2.2.3. تحليل تباين الصدمات العشوائية - 167 -
- 3.2.3. التحليل التاريخي للمتغيرات - 167 -
- 1.3.2.3. سعر الصرف - 168 -
- 2.3.2.3. سعر الفائدة - 168 -
- 3.3.2.3. الناتج المحلي - 168 -
- 4.3.2.3. التضخم المحلي - 169 -
- 3.3. التحليل الاقتصادي ومقارنة النتائج - 169 -
- 1.3.3. تقلبات معدلات التضخم - 170 -
- 1.1.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية - 170 -
- 2.1.3.3. صدمة التضخم الخارجي - 170 -
- 3.1.3.3. صدمة الناتج العالمي - 171 -
- 4.1.3.3. صدمة شروط التجارة الخارجية - 171 -
- 2.3.3. تقلبات معدلات النمو - 171 -
- 1.2.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية - 172 -
- 2.2.3.3. صدمة التضخم الخارجي - 173 -
- 3.2.3.3. صدمة الناتج العالمي - 173 -
- 4.2.3.3. صدمة شروط التجارة الخارجية - 173 -
- 3.3.3. تقلبات أسعار الصرف - 174 -
- 1.3.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية - 174 -
- 2.3.3.3. صدمة التضخم الخارجي - 175 -
- 3.3.3.3. صدمة الناتج العالمي - 175 -

- 175 -صدمة شروط التجارة الخارجية.4.3.3.3
- 176 -تقلبات أسعار الفائدة.....4.3.3
- 176 -الصدمة التكنولوجية الخارجية.1.4.3.3
- 176 -صدمة التضخم الخارجي.2.4.3.3
- 177 -صدمة الناتج العالمي.....3.4.3.3
- 177 -صدمة شروط التجارة الخارجية.....4.4.3.3
- 178 -القراءة الاقتصادية للنتائج.....5.3.3
- 182 -خلاصة الفصل الرابع.....
- **184** -الخاتمة العامة.....
- 184 -1. أهم النتائج.....
- 188 -2. اقتراحات وتوصيات.....
- 190 -3. آفاق الدراسة.....
- **192** -قائمة المصادر والمراجع.....
- **199** -الملاحق.....

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	أنواع الدورات الاقتصادية	23
02	تصنيف بعض صدمات الطلب	31
03	أهم المقاربات المفسرة للتقلبات والدورات الاقتصادية	106
04	حالات اللاتوازن في الاقتصاد الكلي	110
05	أهم نتائج الدراسات التي تناولت موضوع التقلبات والدورات الاقتصادية	121
06	أهم نتائج الدراسات التي استخدمت نماذج DSGE على الاقتصاد الجزائري	125
07	أهم نتائج الدراسات التي استخدمت DSGE لتحليل تقلبات الاقتصاد الجزائري	128
08	تعريف متغيرات، معالم وصددمات النموذج النيوكنزي	145
09	التحويلات المطلوبة للمتغيرات قبل التطبيق	152
10	مصادر المعطيات	153
11	نتائج معايرة وتقدير معالم النموذج النيوكنزي	162
12	أثر صدمة إيجابية للتضخم الخارجي على المتغيرات المستهدفة	164
13	أثر صدمة إيجابية للتكنولوجيا العالمية على المتغيرات المستهدفة	165
14	أثر صدمة إيجابية لشروط التجارة الخارجية على المتغيرات المستهدفة	166
15	أثر صدمة إيجابية للنتاج العالمي على المتغيرات المستهدفة	166
16	أثر صدمة إيجابية للسياسة النقدية المحلية على المتغيرات المستهدفة	167
17	تفكيك تباين خطأ التنبؤ للمتغيرات المستهدفة	167

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
8	الفروق بين التقلبات الدورية والشواش وبعض التقلبات المشابهة	01
15	أداء القطاعات خلال فترات الدورة الاقتصادية	02
19	دورية التقلبات العشوائية	03
20	دورية التقلبات التحديدية	04
23	أنواع التقلبات الاقتصادية حسب الحروف اللاتينية	05
24	مراحل تقلبات دورة اقتصادية واحدة	06
25	أطوار تقلبات دورة اقتصادية واحدة حسب شومبيتر	07
26	مراحل دورة اقتصادية واحدة حسب بعض الباحثين	08
27	مراحل دورة اقتصادية واحدة حسب جوارتيني	09
47	أهم النظريات المفسرة للتقلبات والدورات الاقتصادية	10
50	تفسير نظرية نقص الاستهلاك للتقلبات والدورات الاقتصادية	11
56	توضيح مبسط لدورات كوندراييف حسب شومبيتر	12
63	تفسير هاوتري للتقلبات والدورات الاقتصادية	13
66	مثلث هايك	14
85	عملية التداخل بين المضاعف والمعجل	15
86	تفسير سامويلسون للتقلبات والدورات الاقتصادية	16
88	النمط الأول للتقلبات حسب سامويلسون	17
88	النمط الثاني للتقلبات حسب سامويلسون	18
89	النمط الثالث للتقلبات حسب سامويلسون	19
89	النمط الرابع للتقلبات حسب سامويلسون	20
89	النمط الخامس للتقلبات حسب سامويلسون	21
91	نموذج هيكس للتقلبات والدورات الاقتصادية	22
100	الحالة الأولى للتقلبات حسب كالدور	23
101	الحالة الثانية للتقلبات حسب كالدور	24
102	دور دالة الاستثمار غير الخطية في إحداث التقلبات حسب كالدور	25

102	دور دالة الادخار غير الخطية في إحداث التقلبات حسب كالدور	26
103	دور دالتي الادخار والاستثمار غير الخطيتين في إحداث التقلبات حسب كالدور	27
141	الهيكلية الأساسية لنماذج DSGE	28
144	تفاعلات الأعوان الاقتصاديين في النموذج النيوكنزي	29
153	المتغيرات الجاهزة لتقدير النموذج النيوكنزي	30
161	التشخيص المتعدد لتقارب المعالم المقدر	31
163	التوزيع القبلي والبعدي للمعالم	32
168	التفكيك التاريخي الخاص بسعر الصرف	33
168	التفكيك التاريخي الخاص بسعر الفائدة	34
169	التفكيك التاريخي الخاص بالنتائج المحلي	35
169	التفكيك التاريخي الخاص بالتضخم المحلي	36
170	تقلبات معدلات التضخم	37
172	تقلبات معدلات النمو	38
174	تقلبات أسعار الصرف	39
177	تقلبات أسعار الفائدة	40

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
199	المتغيرات المحاكاة للناتج، التضخم، سعر الفائدة، سعر الصرف وشروط التجارة، والصدمات الممهدة لشروط التجارة، الناتج الخارجي، سعر الفائدة والصدمة التكنولوجية	01
199	منوال المعالم المقدر	02
201-200	تقارب سلسلة MCMC للمعالم المقدر والصدمات وانحرافات المعيارية	03

كشاف المصطلحات العربية ومصدرها الإنجليزي

المصطلح بالإنجليزية	الترجمة العربية
Agent-based models	نماذج الفاعل الاقتصادي
Aggregate fluctuations	تقلبات مجمعة
Aggregated & disaggregated	تجميع وتجزئة
Calibration	معايرة
Calvo pricing	تسعير كالفو
Capturing the fluctuations	رصد التقلبات
Deep parameter	معالم عميقة
DSGE-BVAR	شعاع انحدار ذاتي بايزي مقيد بنموذج توازن عام ديناميكي عشوائي
Dynamic stochastic general equilibrium	توازن عام ديناميكي عشوائي
Feedback	تغذية مرتدة
Foreign DGP	عمليات عشوائية خارجية
Forward- and backward-looking	رؤية مستقبلية وماضية للحاضر
Grid search	بحث تشابكي
Hyper-Parameter	معلمة فائقة
Intertemporal	ما بين الأزمنة
Kalman filter	مصفاة كالمن
Large-scale model	نموذج كبير
Likelihood function	دالة احتمال
Linearization	تحويل خطي
Matrix factorization	توجيه المصفوفات
MCMC	سلاسل ماركوف مونتي كارلو
Medium-scale model	نموذج متوسط
Metropolis-Hastings	خوارزمية M-H
Minnesota priors	معلومات قبلية مينيسوتا
Opportunistic models	نماذج انتهازية
Posterior PDF	دالة كثافة احتمالية بعدية
Prices indextation	فهرسة أسعار
Prior information	معلومات قبلية

دالة كثافة احتمالية قبلية	Prior PDF
متغير مقرب	Proxy variable
متغيرات عشوائية	Random variables
اقتصاد صغير مفتوح على الخارج	Small open economy
تمهيد	Smoothing
فضاء حالة	State-Space
حقائق مجردة	Stylized Facts
بقع شمسية	Sunspot
حزمة ملحقة	Toolbox
عامل توجيه	Vectorization operator
ضوضاء بيضاء	White noise

مقدمة عامة

1. توطئة

تعد ظاهرة التقلبات الاقتصادية الدورية من المشكلات الرئيسية التي تواجه دول العالم اليوم. تتفاوت هذه التقلبات في حدتها بين التقلبات المعتدلة، الضعيفة أو المدمرة الشبيهة بالكساد العظيم الذي أصاب الاقتصاد الرأسمالي في ثلاثينيات القرن الماضي أو الأزمة المالية التي مر بها العالم سنة 2008. وقد بينت لنا الوقائع الاقتصادية أن النمو الاقتصادي لأي بلد لا يتحرك من طور إلى طور بطريقة متساقطة، فهناك فترات من التوسع والازدهار الاقتصادي الباهر تتلوها سنوات من الركود الاقتصادي ثم الكساد، إذ ينخفض الناتج الوطني وتتراجع الأرباح ودخل الأفراد الحقيقي وتتفاقم معدلات البطالة إلى مستويات متدنية مع خسارة أعداد كبيرة من العمال لوظائفهم. وتحدث بذلك الدورة الاقتصادية المعهودة حيث يعاود النشاط الاقتصادي صعوده وتتسارع معدلات النمو والدخل والعمالة التي تدوم عادة مدة تتراوح ما بين سنتين إلى عشر سنوات تتصف بتوسع النشاط في غالبية القطاعات الاقتصادية.

تاريخياً، لم يكن لدى الاقتصاديين في القرن التاسع عشر مفهوماً واضحاً المعالم للتقلبات والدورات الاقتصادية، إذ تعاملوا معها باعتبارها مفردة مشابهة لمصطلح الأزمة. ومع حلول القرن العشرين بدأ العديد من الاقتصاديين يرصدون اتساق وانتظام الأزمات الاقتصادية، فبدأ العمل على الربط بين فترات الأزمة وفترات الرواج لمعرفة أسباب هذا التذبذب في النشاط الاقتصادي. من الجدير بالذكر أن أغلب اقتصاديي القرن التاسع عشر كانوا ينطلقون من تعريفهم للتقلبات والدورات الاقتصادية من منطلق التغيرات في مستويات الأسعار وليس في الإنتاج. أما الأمر الذي زاد من اهتمامهم بموضوع التقلبات والدورات الاقتصادية هو تكرارها بصورة كبيرة، إذ أنه لا يمر عقد من الزمن إلا وتتعاقب على الاقتصاد الرأسمالي دورة كاملة من الركود والكساد والانتعاش والرواج.

ومع تكرار تلك التقلبات عقداً بعد آخر صار من الصعوبة بمكان التنظير لها بسبب أن كل دورة جديدة تعرض مظاهر خاصة بها، أي أن التاريخ الاقتصادي يعيد نفسه ولكن مع اختلاف الأسباب والنتائج في كل مرة. ولعل هذا ما يقصد به القائل بأن عملية النشاط الاقتصادي التي تجري في داخلها الدورات الاقتصادية هي عملية مشتركة ومتزامنة من التقلبات المجمعة، مثلما توصل إليه أخيراً **كيدلاند وبريسكوت** (1982) في مقالهم المميز "حان وقت بناء وتجميع التقلبات"¹.

هذا الأمر أدى إلى صعوبة الحصول على نظرية متكاملة لتفسير حدوث التقلبات والدورات الاقتصادية ومعالجتها، إذ لو تمكن فريق من الاقتصاديين من تفسير دقيق لدورة معينة

¹ Finn E. Kydland and Edward C. Prescott, *Time to Build and Aggregate Fluctuations*, *Econometrica*, Vol 50, N° 6, 1982, p1345-1370.

فإن هذا التعليل سيكون غير دقيق بالنسبة إلى دورة أخرى قد يكون حدوثها ليس للأسباب ذاتها التي حدثت بسببها الدورة السابقة لها.

على مستوى النمذجة، لقد كان تطوير نماذج تطبيقية للاقتصاد الكلي محورًا لبحوث السياسات منذ أن أصبحت بيانات الحسابات الوطنية متاحة في أربعينيات القرن الماضي. تم إحرار تقدم كبير في هذا المسعى في سنوات الخمسينات والستينات تحت رعاية برنامج بحوث لجنة Cowles. طورت لجنة كاولز تقنيات لتوصيف وتقدير نماذج المعادلات الآنية SEM. لكن لسوء الحظ، فقد شككت التطورات النظرية اللاحقة في الافتراضات التي بنيت عليها SEM خاصة أداؤها كأداة تنبؤية لأزمات الاقتصاد الكلي.

تشعب البحث التطبيقي بعد انخفاض شعبية منهجية لجنة كاولز، حيث ركز جزء من الأدبيات على تطوير نماذج هيكلية للاقتصاد الكلي التي تم توصيفها بدقة بناء على النظرية الاقتصادية الجزئية والكلية فيما سمي نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي DSGE. بينما ركز آخرون على النماذج الإحصائية بالأخص أشعة الانحدار الذاتي VAR التي أسست استنادًا على البيانات خلافاً لنماذج DSGE.

عادة ما يتم تصميم نماذج DSGE لرصد الاختلافات في تردد دورات الأعمال وشرح تقلبات الاقتصاد الكلي ومن ثمة إجراء تحليل كمي للسياسات المتبعة. في هذا الإطار، يبرز اتجاهان أساسيان هما نماذج الاقتصاد المغلق والنماذج الجديدة للاقتصاد المفتوح NOEM. أسس لهذه الأخيرة أعمال كل من Obstfeld and Rogoff (1995) ثم Gali and Monacelli (2005) وتم إثرائها من طرف Justiniano and Preston (2004) بإدراج فهرسة للأسعار وفق تسعير كالفو Calvo (1983) والسماح بتشكيل العادات الاستهلاكية الخارجية.

أما الدافع وراء تأصيل منهجية أشعة الانحدار الذاتي البايزي BVAR هو القناعات الإحصائية السابقة فيما يتعلق بعدم القدرة على التنبؤ بالبيانات. حيث ظهرت المعلومات القبلية لـ Minnesota مع أعمال كل من Doan, Litterman, & Sims (1984) و Litterman (1986). على سبيل المثال، بدل أن تقول قيم المعالم في التأخيرات الطويلة نحو الصفر، صار بوجود المعلومات القبلية مينيسوتا كلما اتجهنا نحو الماضي كلما زادت الصرامة تجاه المعالم القريبة من الصفر.

انطلاقاً من هذه النقطة ظهرت المقاربة الجديدة، فبدلاً من استخدام المعلومات القبلية الإحصائية طور Del Negro & Schorfheide (2004) منهجية تقدير تستخدم نظرية DSGE لإثراء المعلومات القبلية عن معالم VAR، وعليه فإن هذه المنهجية تمكن الباحثين من إعادة دمج الأدبيات التي تطورت في أعقاب منهجية المعادلات الآنية للجنة كاولز. النتيجة، أن هذه النماذج الهجينة تكون أداة مثالية لتقييم التنبؤ وتجارب السياسة الاقتصادية وتحليل تقلبات الاقتصاد الكلي.

عرف الاقتصاد الجزائري طيلة الألفية الثالثة تحولات مست كل المتغيرات الكلية بفعل دور الدولة التدخلية عبر سياسة الإنفاق العام. في الوقت نفسه، شهدت الجزائر تقلبات اقتصادية دورية غير متحكم فيها سببها فيما يظهر الصدمات الخارجية، خاصة التغيرات في شروط التبادل التجاري التي تتغذى بصفة أساسية من تذبذب أسعار النفط في الأسواق الدولية.

على سبيل المثال صدمة انخفاض أسعار البترول سنة 2009 أين وصل سعر البرميل إلى 43 دولارا بعدما كان في حدود 100 دولار، أدت إلى اختلال التوازنات الكلية للاقتصاد الجزائري ظهرت آثارها في تدابير قانون المالية التكميلي لسنة 2009. وكذلك سنة 2014 أين ضربت صدمة أسعار النفط للاقتصاد الجزائري وكشفت نقاط ضعف نموذج النمو الذي يعتمد على النفط والغاز وسياسة الإنفاق العام، حيث بمجرد استنفاد المدخرات المالية الكبيرة لتمويل العجوزات المتتالية في الميزانية تحول رصيد الحساب الجاري من فائض مريح إلى عجز حاد. حاول قانون المالية لسنة 2016 امتصاص هذه الصدمة بتطبيق سياسة تقشف وخفض في الإنفاق العام بما في ذلك محاولة إصلاح نظام الدعم المعمم.

بصفة عامة، أثر الهزات الخارجية على الاقتصاد الجزائري كان ضعيفا في الأجل المتوسط بسبب الإجراءات الاحترازية المتبعة المتمثلة في تقدير سعر مرجعي منخفض لبرميل النفط في قوانين المالية المختلفة، بالإضافة إلى موجودات صندوق ضبط الموارد السيادي الذي حافظ على التوازنات الكلية للاقتصاد. هذا من جهة، من جهة أخرى التحرر النسبي للاقتصاد الجزائري من الأسواق المالية الدولية والمراقبة شبه التامة لحركة رؤوس الأموال من وإلى الخارج. كل هذا قلل من حدة التقلبات الاقتصادية المحلية التي تتغذى من الصدمات الخارجية.

2. الإشكالية والفرضيات

بالرغم مما ذكر من تطورات عرفها الاقتصاد النظري والتطبيقي، مازال استمرار التقلبات التي شوهدت خلال الأزمات المتعاقبة كأزمة الدولار والركود التضخمي سنة 1973، أزمة الاثنين الأسود سنة 1987، أزمة النمر الآسيوية سنة 1998 والأزمة المالية العالمية سنة 2008 تصنع الحدث كل مرة إزاء النظريات الاقتصادية المعيارية والنماذج الإحصائية التنبؤية. حتى الجيل الأخير من نماذج DSGE الدقيقة والتفصيلية تبدو أنها غير قادرة إلى حد ما على تقديم تفسيرات كافية للآثار المالية والاقتصادية للصدمات العشوائية مثلما أشار إليه كل من بلونشار (2018)¹ وستغليتز (2018)² في مساهمتهما ضمن مشروع إعادة بناء نظرية الاقتصاد الكلي.

في هذا الاتجاه، تحاول هذه الدراسة تقدير نموذج هيكل هجين من النوع الهرمي، يدمج بين نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي النيوكنزمية ومنهجية شعاع الانحدار الذاتي البايزي

¹ Blanchard, Olivier. On the future of macroeconomic models. Oxford Review of Economic Policy 34, no. 1-2 (2018): 43-54.

² Stiglitz, Joseph E. Where modern macroeconomics went wrong. Oxford Review of Economic Policy 34, no. 1-2 (2018): 70-106.

DSGE-BVAR في إطار سياسة نقدية تتفاعل برشادة مع التقلبات الاقتصادية الدورية. لكن هل نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي النيوكنزية فعالة في تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري بخصوصياته خلال الفترة 2000-2018 ؟

يمكن وضع إشكاليات فرعية مساعدة على تصور الموضوع تتمثل في :

- هل تعتبر تقلبات الاقتصاد الجزائري دورية ؟ وما مدى انتظامها ؟
- ما أهم المؤشرات التي يمكن أن نرصد بها التقلبات الاقتصادية ؟
- ما أنواع ومراحل التقلبات الاقتصادية ؟
- ما السبب الأساسي المحرك للدورة الاقتصادية ؟
- ما المقصود بنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي DSGE ؟ وكيف يتم الدمج بينها وبين نماذج VAR نظريا وتطبيقيا ؟

- هل تنطوي منهجية DSGE-BVAR على أداة تساعد في إدارة تقلبات الاقتصاد الكلي ؟

- أيهما أقوى تأثيرا في تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري صدمات الطلب أم صدمات العرض ؟
- مع الأخذ بعين الاعتبار وجود صدمتين اقتصاديتين على الأقل في فترة الدراسة¹، يمكن أن نقترح فرضية عامة تجيب على الإشكال الرئيسي كما يلي :

منهجية DSGE نظرية اقتصادية جزئية-كلية وتقنية كمية-تطبيقية متكاملة لرصد تقلبات متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري.

بالإضافة إلى الفرضيات الفرعية التالية :

- وجود اتجاه دوري في متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري متأثرة بصدمات عشوائية خارجية.
- هناك ترادف بين مفهوم التقلبات والدورات الاقتصادية.
- تمتاز التقلبات الاقتصادية بالدورية غير المنتظمة.
- تسبق المؤشرات المالية المؤشرات الاقتصادية في مراحل الأزمة من التقلبات الاقتصادية.
- يوجد مرحلتين أساسيتين للتقلبات الاقتصادية هما مرحلة الرواج ومرحلة الكساد.
- الدورات الاقتصادية ظاهرة لصيقة بالنظام الرأسمالي.
- صدمات العرض أقوى تأثيرا في متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري.

3. أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي من الدراسة يتمثل في بناء وتقدير نموذج نيوكنزى خاص بالجزائر يدمج بين نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي ومنهجية شعاع الانحدار الذاتي البايزي، بغرض

¹ إبراهيم خويلد & محمد حقيقة، دور السياسة النقدية في تحييد أثر الصدمات النفطية على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي . حالة الجزائر في الفترة 1990-2017، كتاب الملتقى العلمي الوطني الأول حول التوجهات النقدية والمالية للاقتصاد الجزائري على ضوء التطورات الاقتصادية الاقليمية والدولية، مج2، جامعة الجلفة، 2019، ص537.

التأسيس لسياسة نقدية تتوقع حدوث التقلبات الاقتصادية الدورية وتقلل من مخاطر الكساد وتستفيد من منافع الرواج قدر الإمكان. بتعبير آخر نموذج DSGE يسعى عبر مكوناته إلى حماية القدرة الشرائية للمستهلك، تعظيم ربح المستثمر، الحفاظ على توازن ميزانية الدولة، ضمان المكاسب الاقتصادية للعالم الخارجي والرفع من أداء الاقتصاد الكلي تجاه كل الهزات المحتملة. بالإضافة إلى :

- من الناحية النظرية، تقديم تحليل معمق لموضوع التقلبات الاقتصادية الذي يعد من أهم قضايا نظرية الاقتصاد الكلي. كما نسعى للتمييز بين مصطلح التقلبات ومصطلحات أخرى لصيقة به كثيرا ما تلتبس لدى الباحثين.
- مناقشة مشكلة اقتصادية بعيدة عن الاقتصاديات المتخلفة نوعا ما، إذ أنها تمس ما يسمى الدول الرأسمالية غالبا ثم تصيب سائر الدول بالتبعية.
- التعرف على المفهوم الاقتصادي للصدمات عموما والصدمات العشوائية على وجه الخصوص ومدى تأثيرها على النشاط الاقتصادي في الجزائر من خلال أحدث نظريات الاقتصاد الكلي.
- تقديم نظرة عامة على نماذج DSGE وكيفية بنائها، حيث نطبق نموذجا قاعديا من أبسط النماذج المطورة في مجال الاقتصاد الكلي الديناميكي.

4. أهمية الدراسة

في ظل ظاهرة العولمة، تأتي أهمية تصميم نموذج لاقتصاد صغير ومفتوح على الخارج لتحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري التي مصدرها الصدمات الخارجية خاصة بوجود أزمات اقتصادية ومالية دولية دورية مثلما أثرناه سابقا.

أكاديميا، تتبع أهمية الدراسة من كونها أول عمل يطبق منهجية DSGE-BVAR في الوطن العربي والتي تفتح آفاقا واسعة لتطوير منهجيات أدق وأحدث. من جهة أخرى، ومن خلال استقراء الدراسات التجريبية حول الجزائر تبين لنا أن تناول موضوع التقلبات الاقتصادية لم يلق حقه من البحث، وعليه هذه الدراسة تعد لبنة إضافية تساهم في بناء سور البحث العلمي في الجزائر والوطن العربي.

مهنيا، يعتبر بناء نموذج كلي قياسي ديناميكي عصري ضرورة ملحة لمؤسسات الدولة الوصية نظرا لخصوصية الاقتصاد الجزائري المعتمد كلية على صادرات النفط، هذا ما يجعل من قدرة الاقتصاد على تحمل التقلبات والدورات الاقتصادية محل شك لذا كانت ولا زالت مسألة تنويع موارد الاقتصاد الوطني جد مهمة.

تتبع الأهمية من مسألتين هما موضوع التقلبات ومنهجية DSGE-BVAR. يمكن اعتبار المنهجية المتبعة للإجابة على إشكالية الدراسة أكثر أهمية من موضوع البحث لكونها أداة جديدة

نسبياً تستخدم للمرة الأولى على الاقتصاد الجزائري. هذه النظرة مستساغة في تخصص الاقتصاد الكمي أين تكون للمنهجية وللنموذج القياسي المطبق قيمة علمية مبتكرة تفيد في مواضيع اقتصادية مختلفة.

5. حدود الدراسة

تتقيد هذه الدراسة بثلاث محددات هي الحدود المكانية، الحدود الزمانية والحدود المعرفية. **أولاً-** الحدود المكانية للدراسة هي الاقتصاد الكلي الجزائري الذي يتفاعل مع الخارج بصفته متأثراً لا مؤثراً، بتعبير الاقتصاد الكمي تمثل الجزائر اقتصاد صغير مفتوح على الخارج. **ثانياً-** أما الحدود الزمانية فهي الفترة من 2000 إلى 2018 بترددات فصلية حيث تغطي العينة 76 مشاهدة تم اختيارها للاعتبارات التالية :

- اعتبار سياسي بالدرجة الأولى إذ تمثل الألفينيات حقبة استقرار سياسي وأمني وتجانس اقتصادي-اجتماعي.

- اعتبار اقتصادي لخلوها من التغيرات الهيكلية التي عرفتتها فترة الثمانينيات والتسعينيات وكذا التشكل واضح المعالم للقطاع الخاص وانفتاح الاقتصاد فعلياً على الخارج.

- اعتبار إحصائي إذ البيانات الفصلية للمجمعات الكلية والمعلومة الإحصائية عموماً لم تتح للبحث العلمي إلا بعد الألفينيات. البيانات التي نستخدمها تكون بالقيم الحقيقية للدولار وسنة أساس موحدة 2010 تم اختيارها في منتصف فترة الدراسة تقريبا وخلوها من الهزات السياسية والتقلبات الاقتصادية أو الاجتماعية. مصدر البيانات آخر نشرات الهيئات الإحصائية المعتمدة مثل قواعد بيانات البنك العالمي وصندوق النقد الدولي. مع ذلك سنواجه صعوبة الحصول على معطيات فصلية لبعض المتغيرات بحسابها إحصائياً في الفصل التطبيقي.

ثالثاً- الحدود المعرفية تتمثل في شح المصادر العربية حول موضوع DSGE وهي عقبة نتجاوزها بترجمة علمية لبعض المصطلحات وإثراء القاموس العربي بها¹.

6. هيكل الدراسة

منهجية الدراسة تشبه إلى حد بعيد منهجية الاقتصاد الكلي القياسي أي الاستقراء الوصفي والاستنباط التحليلي للموضوع محل البحث. لكن التعبير الأنسب للمنهجية المتبعة هي منهجية الاقتصاد الكمي أو منهجية الاقتصاد التطبيقي بسبب أن نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي إطار عمل متميز عن النماذج القياسية التقليدية، فيوجد من يعتبر DSGE نماذج كلية كمية وليست نماذج قياسية لأن حد الخطأ العشوائي في نماذج DSGE له مفهوم خاص يتميز بتفسيره الاقتصادي البحث دون شروط إحصائية صارمة كما هو معمول به في الاقتصاد القياسي.

¹ المصطلحات المعنية أوردناها في جدول الصفحة XVIII.

لأجل مناقشة إشكاليات الدراسة نتناول الأطروحة في سبع نقاط رئيسية بالإضافة إلى النتائج والتوصيات. تتمثل هذه النقاط في :

أولاً- تعاريف وتحاليل عامة عن التقلبات والدورات الاقتصادية من حيث أنواعها، أسبابها آثارها ومراحلها.

ثانياً- محاولة فهم آلية حدوث وبناء التقلبات في ضوء النظريات الاقتصادية التي نصنفها إلى أربع مراحل كبرى وهي النظريات ما قبل الكنزوية، النظريات الكلاسيكية والنقدية، النظريات الكنزوية والنيوكنزوية وأخيرا الاتجاه الحديث لتفسير التقلبات الذي يدمج بين الأفكار الكلاسيكية والكنزوية.

ثالثاً- التركيز على أحدث نظرية تناولت موضوع التقلبات والدورات الاقتصادية باعتبار أسبابها صدمات عشوائية تحدث في نظام كلي يتفاعل فيه وحدات جزئية بصفة متزامنة ونعني بها نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي.

رابعاً- استعراض أهم الدراسات التجريبية المطبقة على الجزائر والتي عالجت مشكلة التقلبات الاقتصادية خاصة تلك التي استخدمت نماذج DSGE.

خامساً- تقديم معادلات النموذج النيوكنزي ومنهجية DSGE-BVAR ثم نظرة مركزة على المتغيرات وكيفية معالجتها قبل مباشرة التطبيق ببرمجية Dynare.

سادساً- إلقاء نظرة على طبيعة الاقتصاد الكلي الجزائري في الألفية الثالثة بعيدا عن الخلفيات النظرية ثم عرض النتائج التجريبية وتحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري من منظور نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي النيوكنزي المطبق.

سابعاً- لتختتم الدراسة بالإجابة على الإشكاليات المطروحة وإظهار جوانب أخرى متعلقة بالموضوع قد تفيد الأكاديميين والمهنيين على السواء.

الفصل الأول
مفاهيم أساسية حول
التقلبات والدورات الاقتصادية

تمهيد الفصل الأول

تطور مفهوم التقلبات الاقتصادية من تسمية الدورات التجارية إلى دورات الأعمال ثم إلى الدورات الاقتصادية. وهو مصطلح حديث نوعا ما مقارنة ببعض المصطلحات ذات الصلة، حيث كان يعبر عنه بالأزمات الاقتصادية قبل أن تكتشف ظاهرة الدورات الاقتصادية في القرن التاسع عشر. في هذا الإطار، ظهر أن التقلبات الاقتصادية صفة ملازمة لنظام السوق الحر، حيث تعتبر التقلبات الدورية من المشكلات الرئيسية التي تواجه الاقتصادات التي تتبع نظام الاقتصاد الحر، كما تتتاب العديد من المؤشرات الاقتصادية الكلية وتكون وثيقة الصلة بمستوى رفاهية النظام الاقتصادي الرأسمالي.

لأجل الإحاطة بمفهوم التقلبات الاقتصادية نقدم في هذا الفصل مدخلا مفاهيميا حول الموضوع مع الإشارة إلى النقاط التالية :

1. تعاريف وتحاليل عامة عن التقلبات الاقتصادية.
2. أنواع التقلبات والدورات الاقتصادية ومراحلها.
3. أسباب التقلبات والدورات الاقتصادية ووسائل الحد منها.

1. تعاريف وتحاليل عامة عن التقلبات والدورات الاقتصادية

1.1. مفهوم التقلبات والدورات الاقتصادية

أدى نجاح الثورة الصناعية في أوروبا منذ منتصف القرن الثامن عشر إلى زيادة ضخمة في الإنتاج في الدول الحديثة، ومع بداية مرحلة الرأسمالية الصناعية بدأ الاهتمام بموضوع التقلبات والدورات الاقتصادية.

لقد تطور مفهوم التقلبات الاقتصادية من تسمية الدورات التجارية Trade Cycles إلى دورات الأعمال Business Cycles ثم إلى الدورات الاقتصادية Economic Cycles. وهو مصطلح حديث نوعاً ما مقارنة ببعض المصطلحات ذات الصلة، حيث كان يعبر عنه بالأزمات الاقتصادية قبل أن تكتشف ظاهرة الدورات الاقتصادية في القرن التاسع عشر¹.

التقلبات الاقتصادية بكل أنواعها ومؤشراتها ملازمة للنظام الرأسمالي من جانب المستهلكين والمنتجين، فهذان الخياران هما من يهيئ المناخ الاقتصادي لحدوث هذه التقلبات والدورات الاقتصادية. يؤكد هانسن Hansen أن التقلبات الاقتصادية صفة ملازمة للمنشأة الفردية ونظام السوق الحر، حيث تعد التقلبات والدورات الاقتصادية من المشكلات الرئيسية التي تواجه الاقتصادات التي تتبع نظام الاقتصاد الحر. هذه التقلبات التي تتتاب العديد من المؤشرات الاقتصادية الكلية وتكون وثيقة الصلة بمستوى رفاهية النظام الاقتصادي الرأسمالي.

تعريف أول : التقلبات الاقتصادية هي تذبذبات متكررة ولكنها غير منتظمة وغير متتبا بها في النشاط الاقتصادي العام التي تأخذ مجراها عبر السنين. هذه التذبذبات تحدث عادة في المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الدخل، الإنتاج، العمالة والأسعار. وفي معظم الأحيان فإنها تصيب هذه المتغيرات في الوقت والاتجاه نفسه ولكن بمعدلات مختلفة².

تعريف ثان : عرّف ميتشل Mitchell (1946) الدورة الاقتصادية بأنها تغير كمي حسابي يمس النشاط الاقتصادي الكلي ويكون وثيق الصلة بمستوى رفاهية النشاط الاقتصادي³.

تعريف ثالث : عرفها بيرنز Burns بأنها نموذج لتقلب موجود في النشاط الكلي للدولة التي فيها العمل منفذ بشكل رئيسي في المؤسسات الخاصة⁴.

¹ دحمان بواعلي سمير & البشير عبد الكريم، نظريات الدورات الاقتصادية الحديثة وصراع السياسات الاقتصادية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، ع16، 2019، ص3.

² سنوساوي صالح & علام عثمان، التقلبات الاقتصادية الدولية وأثرها على أسعار البترول : دراسة قياسية للفترة 1970-2016، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ع13، جوان 2018، ص346.

³ حميد الجميلي، النظرية الاقتصادية الكلية المتقدمة، ط1، عمان، 2018، ص169.

⁴ رجاء خضير عبود موسى الربيعي، التحليل الفكري للدورات الاقتصادية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة بابل كلية الإدارة والاقتصاد، مج2012، ع7، ديسمبر 2012، ص1-40.

تعريف رابع : تعريف آخر لبيرنز بأنها تقلبات في المستوى العام للنشاط الاقتصادي، ويمكن قياس هذه التقلبات من خلال بعض المتغيرات مثل معدل البطالة ومعدل التغير في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي¹.

تعريف خامس : عرفها جونسون P.M. Johnson بأنها التآرجح شبه المنتظم في معدل النمو الاقتصادي في بلد ما ويكون هذا التآرجح أدنى أو أعلى بدرجة كبيرة من الاتجاه العام طويل الأجل في معدل نمو الإنتاجية الكلية لأغلب الفعاليات الاقتصادية الكلية².

تعريف سادس : هي تقلبات في اتجاه المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل الناتج الكلي والتشغيل والأسعار. تتسم بتكرار حدوثها الذي قد يكون منتظماً في بعض الأحيان أو غير منتظم في كثير من الأحيان³.

تعريف سابع : هي نوع من التقلبات الجيبية في مؤشرات النشاط الاقتصادي الكلي. أو هي مركب من الدورات المتنوعة التي تمس العديد من الأنشطة المحددة⁴.

تعريف ثامن : هي اضطراب مفاجئ يطرأ على التوازن الاقتصادي الناشئ عن الاختلال بين الإنتاج والاستهلاك⁵.

تعريف تاسع : هي مراحل مختلفة تجمع بين تقلبات الأعمال فيما بين أزمتين وتتطلق من الأزمة إلى الركود إلى الانتعاش إلى الأزمة من جديد معبرة بذلك عن طبيعة التطور الدوري للاقتصاد الرأسمالي⁶.

تعريف عاشر : هي ارتفاع وانخفاض شبه متزامن في أغلب مؤشرات الاقتصاد، وتميل هذه التقلبات إلى التكرار بشكل شبه منتظم بين حين وآخر⁷.

توجد العديد من التعريفات الأخرى للتقلبات والدورات الاقتصادية تتمحور كلها حول مظاهر اختلال واضطراب الحياة الاقتصادية وما ينتج عنها من آثار وخسائر كبيرة. لكن يمكن انتقاء تعريف جامع للتقلبات الاقتصادية وهو أنها "تغيرات متناوبة تدور حول اتجاه عام مستقر في المدة الطويلة أو المتوسطة أو القصيرة تمس أغلب المتغيرات الاقتصادية بصفة متزامنة، وتمثل إحدى معالم النظام الاقتصادي الذي يعتمد على قوانين السوق والمنافسة".

¹ محمد حمدي، أثر استخدام التحليل الفني في تحديد الدورات الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع1، 2016، ص471.

² المرجع السابق، ص6.

³ هایل عبد المولى طشوش، النظريات النقدية ودورها في تفسير الدورات الاقتصادية، الشاملة الذهبية، 2010، ص4.

⁴ Miloslav S. Vosvrda, **Business Cycles Theory**, Academy of Sciences Czech Republic, 2002, p201.

⁵ جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في المدرسة النمساوية، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج2، ع9، 2008، ص145.

⁶ نفسه.

⁷ نفسه.

2.1. علاقة التقلبات الاقتصادية بالمصطلحات ذات الصلة

1.2.1. التقلبات والدورات الاقتصادية

درج الاقتصاديون على وصف التقلبات الاقتصادية بمسارها الدوري والمنظم إلى غاية تقديم لوкас (1975) الذي قال بأن التقلبات الاقتصادية لا تتصف بالضرورة بالحركة الجيبية والانتظام. لذا نجده من المفكرين الأوائل الذين فرقوا بين مصطلح التقلبات الاقتصادية والدورات الاقتصادية ثم تبعه في ذلك أنصار نماذج دورات الأعمال الحقيقية في مقدمتهم بلوسر Plosser (1989)¹. تتمثل أهم الاختلافات التي رصدناها بين المصطلحين في :

- الدورة الاقتصادية تعتبر تقلبات منتظمة في النشاط الاقتصادي عكس التقلبات التي غالبا ما تكون غير منتظمة. بتعبير آخر يمكن القول إن التقلبات الاقتصادية هي دورات بفترات مختلفة وغير متشابهة إذ قد تكون قصيرة أو متوسطة أو طويلة الأجل، حيث إن لكل دورة خصوصية فهي ليست صورة طبق الأصل للدورات السابقة أو اللاحقة لها.

- الدورة تجمل معنى كليا يشمل جميع الأنشطة الاقتصادية، أما التقلبات الاقتصادية فمتضمنة في الدورة وتختص بنشاط اقتصادي دون آخر كالإنتاج والتوظيف والأسعار².

- التقلبات تعبر عن انحدار منحنى الدورة الاقتصادية، فيقال مثلا إن دورة اقتصادية أشد تقلبا بمعنى أحد ميلا من الأخرى.

- مصطلح التقلبات أعم استخداما من مصطلح الدورة، حيث نجد التقلبات الموسمية والتقلبات العشوائية والتقلبات الدورية، وهذه الأخيرة هي الأخص بالدورة الاقتصادية التي تمتد عادة بين سنتين إلى ثماني سنوات³.

بصفة عامة فإن التفرقة بين المصطلحين يكاد يكون منعما في الأدبيات المعاصرة، لذا نجد في الدراسات الحديثة من يطلق مفهوم التقلبات على الدورات والعكس صحيح نظرا للتشابه الكبير بينهما من حيث أسباب حدوثهما ومراحلهما وآثارهما وهو ما سندرج عليه في هذه الدراسة.

2.2.1. التقلبات ودورات الأعمال السياسية

حسب الاقتصادي كالاكي M. Kalecki فإن دورة الأعمال السياسية هي دورة اقتصادية تهتم بتحليل العلاقة بين الاعتبارات السياسية والقرارات الاقتصادية⁴. يوجد من يسمي هذا النوع من التقلبات الاقتصادية بدورة الانتخابات العامة نظرا لارتباطها بالحملات الانتخابية الدورية.

¹ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص4.

² حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص171.

³ Dimsdale N, Thomas R. Op.Ct, p8.

⁴ محمد أحمد الأفندي، السياسة الاقتصادية، المركز اليمني للدراسات الاستراتيجية، صنعاء، دون سنة نشر، ص7.

الحكومات في أثناء فترة الانتخابات تفضل تطبيق سياسة مالية توسعية من أجل تخفيض معدلات البطالة ومن ثمة خلق مناخ استثماري يحفز أفراد المجتمع للتصويت لهذه الحكومة. لكن هذا الانتعاش في الدورة الاقتصادية يسبب فجوة تضخمية مما يلجئ الحكومة بعد إعادة انتخابها إلى كبح الطلب الكلي للتحكم في التضخم ومن ثمة ظهور اتجاه انكماش في الدورة الاقتصادية إلى غاية الموعد الانتخابي القادم¹.

3.2.1. التقلبات والأزمات الاقتصادية

لم يفرق بعض الاقتصاديين الذين عرّفوا الأزمات الاقتصادية بين مفهوم الأزمة ومفهوم الدورة أو التقلبات الدورية، فقد كان مصطلح الدورة يستعمل كمرداف لمصطلح الأزمة في الكثير من الدراسات. منشأ هذا التوافق هو أن كلمة الدورة مستعارة من علم الفلك وتم استبدالها بكلمة الأزمة في لغة الاقتصاد. من هذا المنظور تعرف الأزمة الاقتصادية بأنها فترة الشدة التالية لذروة الازدهار الاقتصادي². لكن بعد التصفية بين التعبيرين وجدنا جملة من الاختلافات يمكن حصرها في النقاط التالية :

- الأزمات الاقتصادية اضطراب مفاجئ يطرأ على التوازن الاقتصادي في بلد ما وتطلق بصفة خاصة على الاضطرابات الناشئة عن اختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك. أما التقلبات الدورية فتدل على الانتظام في التعاقب التي تخضع له الظواهر الطبيعية عموماً³.
- الأزمة أكثر خطورة من الدورة الاقتصادية حيث تتضمن هذه الأخيرة حالات الازدهار والانكماش وبعد ذلك الكساد ثم الانتعاش فالازدهار مرة أخرى وهكذا. لكن حسب الفكر الرأسمالي يتم التعبير عن الركود والكساد بمصطلح الأزمة أما تذبذبات النشاط الاقتصادي فقد أدرجت ضمن مفهوم دورة الأعمال أو الدورة الاقتصادية⁴.
- تعتبر الأزمات الاقتصادية مرحلة ظرفية من مراحل التقلبات الاقتصادية الدورية⁵، إذ تمثل الأزمة انحرافاً خطيراً في المسار العادي للنشاط الاقتصادي لكن التقلبات هي تعاقب وتواتر في التذبذبات بمختلف أنواعها.

4.2.1. التقلبات والركود التضخمي

ظهر مصطلح الركود التضخمي فترة السبعينات أين واجه الاقتصاد العالمي مشكلة لان توازن اقتصادي بسبب الإفراط في الإنتاج وعدم قدرة السوق على استيعابه، حيث أخذت الدورة

¹ نفسه.

² عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني، الآثار الاقتصادية للأزمات في الأسعار العالمية للحبوب للمدة 1961-2002، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005، ص9.

³ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص6.

⁴ عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني، مرجع سبق ذكره، ص10.

⁵ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص3.

الاقتصادية مسار الركود والبطالة وكان أغرب ما سجلته الأزمة الاقتصادية آنذاك هو تزامنها مع التضخم. ولم يجد له الخبراء تفسيراً نظرياً سوى قوة الاحتكارات الرأسمالية¹. نشير هنا إلى أن التقلبات الدورية طويلة الأجل تعزز الميل إلى الركود التضخمي بالاستناد إلى حقيقة نظرية مهمة تتمثل في أن معدل الربح في الأجل الطويل يتجه إلى التناقص.

5.2.1. التقلبات ودورات الأعمال

تعد دورة الأعمال المدخل لفهم المنطق الاقتصادي الذي يربط السلع بسوق الأوراق المالية حيث تعتبر سوق السندات مؤشراً لتوقع مرحلة التوسع أو الانكماش الاقتصادي. طبقاً لهذا المفهوم صمم مارتن برينج M.Pring دورة الأعمال بين الأسهم والسندات والسلع في ست مراحل متعاقبة². عموماً يمكن القول إن دورة الأعمال تسبق الدورة الاقتصادية، بتعبير آخر فهي مؤشر لحدوثها سواء مرحلة الرواج أو الكساد.

6.2.1. التقلبات والدورات الاقتصادية الحقيقية

ينصوي مفهوم الدورات الاقتصادية الحقيقية تحت نظرية جديدة وغير مألوفة لتحليل ودراسة التقلبات الاقتصادية، حيث خلصت هذه النظرية إلى ثلاث خصائص جوهرية للتقلبات التي تميز الدورات الاقتصادية الحديثة في³ :

- أنها تصيب كافة المتغيرات الاقتصادية الأساسية أي أنها تقلبات مشتركة.
- وأنها تتسم بالاستمرارية والترابط.
- وأن درجة عمقها يختلف من متغير لآخر.

7.2.1. التقلبات الاقتصادية والشواش

حسب نظرية الشواش التغيرات المشوشة هي تقلبات غير دورية داخلية تفسر بالنظام ذاته ناتجة عن وجود مسارات معقدة وغير قابلة للتنبؤ، تحدث هذه المسارات المعقدة بسبب سرعة التأثير بالشروط الابتدائية لأي ظاهرة حيث أن خطأ صغيراً يتسبب في خطأ كبير⁴.

علاقة ظاهرة الشواش بالتقلبات الاقتصادية توطدت مع إحياء الاهتمام بالفرضية القائلة بأن التقلبات المجمعمة والظواهر الاقتصادية الديناميكية المعقدة الأخرى قد يكون لها محرك داخلي قابل للاستمرار حتى في غياب الصدمات العشوائية الخارجية. هذه الأخيرة تلعب في هذه الحالة دوراً

¹ رجاء خضير عيود موسى الريبي، مرجع سبق ذكره، ص36.

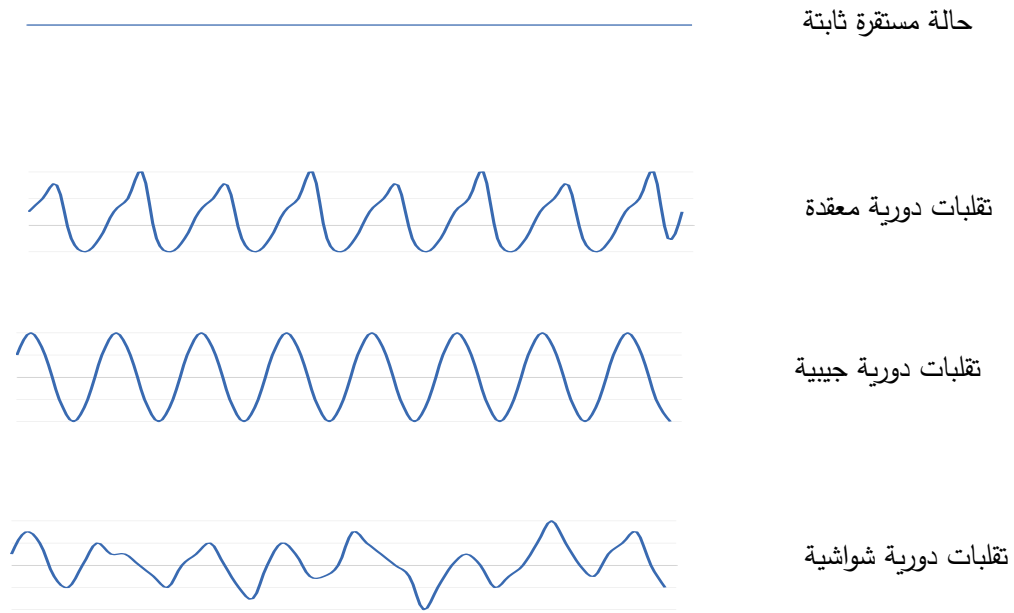
² محمد محمد حلمي، مرجع سبق ذكره، ص476.

³ وفا عبد الباسط، الدورات الاقتصادية العينية والتفسير النيوكلاسيكي الحديث للتقلبات الاقتصادية، مجلة مصر المعاصرة، مح91، ع457-458، أبريل 2000، ص378.

⁴ محمد شخبي، طرق الاقتصاد القياسي، ط1، دار الحامد، الأردن، 2011، ص351-352.

ثانويا في تعميق التقلبات. حتى نماذج DSGE المتطورة والأكثر قبولا يمكن أن تولد تقلبات وشواش داخلي، وبالتالي التقلبات الشواشية قد تنشأ حتى في اقتصاد سوق يعمل بشكل مثالي¹.
تمتاز التقلبات الشواشية بأنها تتجاوز معظم الاختبارات القياسية المتعلقة بالعشوائية بنجاح وكأنها متغير عشوائي لا يحدث سوى ضوضاء بيضاء لكنها في الواقع ليست كذلك².
الشكل الموالي يوضح الفروق بين التقلبات الدورية والشواش وبعض التقلبات الأخرى :

الشكل رقم (1) يوضح الفروق بين التقلبات الدورية والشواش وبعض التقلبات المشابهة



المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على إليا بريغوجين & إيزابيلا استنجر، نظام ينتج عن الشواش، الهيئة العامة السورية للكتاب، 2008، ص232.

8.2.1. التقلبات والنمو الاقتصادي

حسب النظرية الاقتصادية والبحوث التجريبية المختلفة فإنه توجد علاقة تبادلية بين تقلبات الاقتصاد الكلي والنمو الاقتصادي. العلاقة الأولى تشير إلى أن تقلبات الاقتصاد الكلي تقلل بالفعل النمو طويل الأجل للاقتصاد. العلاقة الثانية توحى بأن للعولمة تأثير كبير على النمو وبالتالي تقلبات أكثر على مكوناته مثل الاستثمار المحلي والنمو السكاني والتكامل التجاري والمالي، بعبارة أخرى كلما زاد انفتاح الاقتصاد على العالم الخارجي كلما زادت حساسية النمو الاقتصادي للصدمات مما يؤدي إلى تقلبات أكبر في الاقتصاد الكلي.

¹ Boldrin M. *The impact of chaos on economic theory*. Impact of Chaos on Science and Society. 1997, p275-97.

² Baumol WJ, Benhabib J. *Chaos: significance, mechanism, and economic applications*. Journal of economic perspectives. 1989 Mar, 3(1), p77-105.

تجدر الإشارة إلى أن التداعيات تختلف لدى الاقتصادات المتقدمة والصناعية والتي هي أكثر عولمة، حيث لها القدرة على تحمل مستويات أكبر من التقلبات دون حدوث تأثيرات سلبية على النمو الاقتصادي¹.

من جهة أخرى نجد أبرز من دمج بين ظاهرتي التقلبات والنمو الاقتصادي هم رواد نماذج دورات الأعمال الحقيقية ردا على التمييز المذكور بين المفهومين بأن التقلبات تتعلق بإشكاليات الأجل القصير والنمو يرتبط بالأجل الطويلة. حيث يرى أنصار هذه النظرية أن الأسباب التي تتسبب لها التقلبات هي نفسها التي تحدد اتجاه النمو وأهمها التغيرات التكنولوجية².

9.2.1. التقلبات والتغيرات الاقتصادية

التغيرات الاقتصادية تأخذ طابعا ظرفيا وتكون أقل حدة من التقلبات الاقتصادية. أحيانا تكون التغيرات الاقتصادية حادة في شكل تغير هيكلي لكنه ظرفي وغير دوري مثلما هو الحال في التقلبات الاقتصادية الدورية.

10.2.1. التقلبات الاقتصادية والتقلبات الموسمية

التقلبات الموسمية هي تقلبات دورية لكنها في حدود السنة الشمسية، بعبارة أخرى لا تتعدى التقلبات الموسمية سواء المنتظمة أو العشوائية السنة الواحدة مهما كانت الدورات (سداسية أو فصلية أو شهرية). في حين أن التقلبات الاقتصادية الدورية يتعدى مداها الزمني السنة الواحدة حيث أن أقل دورة تكون في حدود سنتين.

3.1. المؤشرات الرائدة للتقلبات والدورات الاقتصادية

1.3.1. المؤشرات الرئيسية

أفضل مؤشر عن الدورة الاقتصادية هو التغير في حجم الدخل الحقيقي، لأن مثل هذا التغير هو نتيجة سلسلة طويلة من التغيرات في العديد من المؤشرات الاقتصادية الكلية الهامة³. حيث إذا تغير مستوى الإنفاق الكلي يتغير تبعا لذلك مستوى الإنتاج الوطني ومستوى التشغيل ومن ثمة مستوى الاستثمار ويتبع ذلك بقية المؤشرات الاقتصادية، كما تنعكس التغيرات في الإنتاج الكلي وفي مستوى الأسعار على القيمة النقدية لجميع السلع والخدمات المنتجة.

هناك عدة مؤشرات تستخدم لرصد نوع الدورة أو المرحلة التي تمر بها بناء على ثلاث مؤشرات رئيسية هي⁴ :

¹ إبراهيم محمد فتحي، العولمة : تقلبات الاقتصاد الكلي والنمو، المؤتمر العلمي السنوي الخامس والعشرين للاقتصاديين المصريين : قضايا العولمة وتأثيرها على الدول النامية، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، القاهرة، 2006، ص17.

² وفا عبد الباسط، مرجع سبق ذكره، ص422.

³ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص169.

⁴ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص6.

- التغيرات في الناتج الداخلي الخام أو بتعبير أكثر دقة معدلات النمو الاقتصادي.
- التغيرات في مستوى الاستخدام أو بعبارة أكثر عمومية معدلات البطالة.
- التغيرات في المستوى العام للأسعار أو بعبارة أدق معدلات التضخم.

2.3.1. المؤشرات الثانوية

بالإضافة لما سبق توجد مؤشرات ثانوية لكنها تعبر عن طبيعة التقلبات الاقتصادية يمكن إيجازها فيما يلي :

- التذبذبات في مؤشرات الأسواق المالية.
- اختلال ميزان المدفوعات سواء بالعجز أو بالفائض.
- انهيار أو الارتفاع المفاجئ في أسعار صرف العملة.
- التغيرات في الاستهلاك والاستثمار ونصيب الفرد منهما.
- الأجور والأرباح والتغيرات في توزيع الإنتاج بحسب القطاعات¹.
- يظهر على إنتاج واستهلاك السلع المعمرة درجة تقلب أعلى من السلع والخدمات الأخرى.
- تميل الأسعار ومعدلات الفائدة إلى الانخفاض خلال مرحلة الركود والزيادة خلال في مرحلة الانتعاش.
- تقلبات التوظيف والتشغيل تأخذ نفس اتجاه دورة الأعمال صعوداً أو هبوطاً².
- استهلاك النفط مؤشر حساس يبين مدى حدة الدورة الاقتصادية، فتقلبات أسعار النفط تتسبب في انخفاض عوائد الدول المصدرة له وهذه التقلبات تجعل من الاقتصاد يدخل في فترة انكماش
- يتأثر الإنتاج الصناعي وقطاع الأشغال العمومية بالتغير في الطلب الكلي، حيث تعتبر صناعة السلع الرأسمالية أكثر تأثراً من صناعة السلع الاستهلاكية. كما أن تقلبات قطاع البناء مصدره تغير شروط التمويل وأسعار الفائدة، وبما أن المنتج هدفه تعظيم الربح فهو يتوسع في الإنتاج دون مراعاة جانب الطلب وهو ما يؤدي إلى سوء تصريف المنتجات وبالتالي التوقف عن سداد الديون.
- تتخفف أرباح قطاع الأعمال بنسب متفاوتة في حالة الركود الاقتصادي نتيجة عجز المؤسسات عن تصريف منتجاتها.
- تتأثر الدائرة المالية بالتقلبات الاقتصادية نتيجة تراجع الاستثمار، ففي فترة الرواج الاقتصادي تشهد الدائرة المالية حركة كبيرة من خلال الاقتراض من الجهاز المصرفي والعكس في حالة الركود³.

¹ سنوساوي صالح & علام عثمان، مرجع سبق ذكره، ص 346.

² Miloslav S. Vosvrda, Op.Ct.

³ ياسين مراح، صدمات أسعار النفط وإشكالية الدورات الاقتصادية في الجزائر للفترة 2000-2015، مجلة البحوث والدراسات العلمية، ع12، جوان 2018، ص16.

- دراسة تجريبية بناء على إحصاءات رسمية وضعت منهاجاً متكاملاً لرصد التقلبات وفق نظام مؤشرات يعكس الخصائص الديناميكية للتقلبات الاقتصادية الدورية مبنية على ست مركبات قاعدية هي : مؤشرات الأنشطة الابتكارية، مؤشرات الأنشطة الاستثمارية، مؤشرات التكنولوجيا، مؤشرات الأنشطة الإنتاجية، مؤشرات اجتماعية ومؤشرات هيكلية¹.

3.3.1. المؤشرات الرائدة والمؤشرات اللاحقة

من جهة أخرى، يعمل ترتيب المؤشرات على توقع التقلبات الاقتصادية قبل حدوثها، لذلك نجد ثلاث مجموعات تضم كل منها عدة مؤشرات للمرحلة التي تمر بها الدورة هي² : المجموعة الأولى : مؤشرات اقتصادية أمامية ترتفع وتخفض قبل عدة شهور من حدوث التوسع أو الانكماش مثل التغيرات في المخزون والمعروض النقدي. المجموعة الثانية : مؤشرات اقتصادية متزامنة تتوافق مع التوسع أو الانكماش مثل الاستثمار الثابت والاستهلاك.

المجموعة الثالثة : مؤشرات اقتصادية مؤخرة ترتفع أو تنخفض بعد عدة شهور من حدوث التوسع أو الانكماش مثل التضخم وأسعار الفائدة الاسمية.

4.1. سمات وخصائص التقلبات والدورات الاقتصادية

بداية ينبغي ملاحظة أن التقلبات الاقتصادية تتميز بسمة رئيسية وهي أنها غالباً ما تتكرر وتتعاقب بدورات وفترات مختلفة. وهذه الخاصية هي التي صعبت على أي عالم اقتصادي صياغة نموذج للتنبؤ بحدوث الدورة مقدماً. ومع ذلك هناك خصائص عامة تجمع بين جميع أنواع التقلبات نورد أهمها في النقاط التالية :

1.4.1. ارتباط التقلبات والدورات الاقتصادية بالنظام الرأسمالي

يرتبط الاقتصاد الرأسمالي بالدورات الاقتصادية بسبب طبيعة النظام الذي يتميز ب :
أ. اقتصاد حر : يتخذ فيه قطاع العائلات وقطاع الأعمال قراراتهم الاقتصادية بحرية كاملة. ولا بد أن ينشأ من جراء ذلك عدم توافق أو تطابق بين الطلب المتوقع والعرض المتوقع للسلع والخدمات.
ب. اقتصاد السوق : ولا بد أن يقع الاختلال بين قوى العرض وقوى الطلب.
ج. اقتصاد نقدي : إذ أن البنوك تلعب دوراً كبيراً في سبيل زيادة القروض أو تقليصها، مما ينعكس على الاستثمار وتقلباته وبالتالي على حدود ظروف الانكماش أو الانتعاش الاقتصادي. تؤثر تقلبات الدورة الاقتصادية على جميع نواحي النشاط الاقتصادي، الإنتاج، الأسعار، الاستخدام، الكتلة النقدية، تأسيس الشركات، الإنفاق، التجارة الخارجية، الأسواق المالية.

¹ Oksana Vyacheslavovna BUTORINA & Natalya Pavlovna PAZDNIKOVA & Yuliya Vladimirovna KARPOVICH. The study of modern cyclic processes in the economy of the region, Revista Espacios, Vol 39, N27, 2018.

² عقبة عبد اللاوي، سلسلة ملخصات وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي المعقم، مطبوعة غير منشورة، جامعة الوادي، 2020، ص 118.

مما يؤكد ارتباط التقلبات والدورات الاقتصادية بالنظام الاقتصادي الرأسمالي القائم على آلية الاقتصاد الحر، أن الحالة الاقتصادية العادية لنظام الحرية الاقتصادية الرأسمالية هي حالة نقص التوظيف، ولا تمثل العمالة الكاملة سوى حالات مؤقتة ونادرة الحدوث.

بالإضافة إلى التسليم بحدوث أزمة إفراط إنتاج عامة وهو ما يترجم لنا قصور الطلب الفعال، لأن هذا الطلب يخضع كذلك للتقلبات والدورات الاقتصادية بالزيادة والنقصان وهذه هي التي تشكل في نظر كينز السبب الرئيسي للدورة الاقتصادية والأزمات.

فالاقتصاد الرأسمالي إذن لا يسير على وتيرة واحدة، ولكل مرحلة من مراحل الدورة ميزاتها الخاصة، ففي الوقت الذي تتميز فيه مرحلة الرخاء بزيادة الاستخدام والإنتاج والطلب وزيادة الدخل فالرفاهية. يتميز الكساد بميزات مغايرة، تقليص النفقات الاستثمارية، ظهور البطالة، قلة في الطلب على السلع الاستهلاكية، فانخفاض جديد¹.

2.4.1. انتظام التقلبات الاقتصادية ودورتها

في هذه النقطة نناقش مدى دورية التقلبات الاقتصادية ومدة انتظامها، حيث يلاحظ أن كل مرحلة تؤدي إلى المرحلة التي تليها، فمرحلة الانكماش تؤدي استمرارها إلى الكساد، ومرحلة الكساد يترتب عليها الوصول إلى قاع الكساد، مما يفسح المجال لمرحلة الانتعاش ثم الرواج وصولاً إلى قمة الرواج. كما أن كل طور من أطوار الدورة الاقتصادية يتصف بخصائص خاصة تميزها عن خصائص المرحلة الأخرى. ففي مرحلة الرواج تتسم المؤشرات الاقتصادية كالدخل والإنتاج والتوظيف والأسعار والأجور والأرباح وأسعار الفائدة بالارتفاع، وتتسم هذه المؤشرات وغيرها بالهبوط في مرحلة الكساد.

ولا تتصف الدورات الاقتصادية بالانتظام عموماً حيث يمكن استخدام السياسات الاقتصادية (المالية والنقدية وغيرهما) لمعالجة التقلبات التي تنجم عن الدورة الاقتصادية بسهولة، وبالتالي فمن الصعوبة بمكان تصميم سياسات اقتصادية محددة لمواجهة آثار التقلبات الاقتصادية. أما أسباب عدم انتظام الدورات الاقتصادية فلا يمكن حصرها. وعليه من غير الممكن تحقق دورات اقتصادية موحدة ومنظمة بالشكل الذي يظهر أطوار الدورة الاقتصادية حيث أن كل طور يؤدي إلى الطور الآخر².

ليست الدورات متشابهة من حيث حدتها، فقد تطول فترة الكساد في دورة معينة وفي دورة أخرى يكون الرواج سريعاً وقصيراً. وقد تكون الدورة قصيرة أو متوسطة الأجل أو طويلة الأجل وفي بعض الدورات يكون الفرق بين القمة والقاع ليس كبيراً كما في دورات أخرى. وكل طور من

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 172.

² المرجع السابق، ص 183.

أطوار الدورة يحمل في طياته عوامل التغيير للطور اللاحق، حيث تتجمع الظواهر المؤدية إلى الطور اللاحق.

ورغم أن الدورات الاقتصادية متكررة الحدوث إلا أنها غير منتظمة، ولا تحدث على فترات متكررة متساوية. كما أن الدورات الاقتصادية لا تمثل اتجاهات دورية مثل اتجاهات النمو الاقتصادي.

من أبرز النتائج المترتبة على عدم انتظام الدورة الاقتصادية الآتي :

- لا تقتصر المشكلات على هذا الحد، بل إن هناك تفاوتاً ملحوظاً بين الصناعات والأنشطة المختلفة من ناحية التوقيت أو مدى التأثير بالدورة. فهناك مثلاً بعض الأنشطة التي قد تتحول إلى الراج أو الانكماش قبل أن يتحقق هذا التحول للنشاط الاقتصادي بأسره. ومن هذه الأنشطة - التي يطلق عليها عادة تسمية الأنشطة القائدة Leads - صناعة السلع الرأسمالية. على العكس من ذلك فهناك صناعات أو أنشطة لا يتحقق فيها هذا التحول إلا بعد أن يتحقق بالنسبة للنشاط الاقتصادي في مجموعه، وهذه يطلق عليها تسمية الأنشطة المتأخرة Lags.

- هناك تفاوت في مدى تأثير هذه الأنشطة بالدورة الاقتصادية حيث نجد أن إنتاج السلع الرأسمالية مثلاً يتجه إلى التغيير خلال الدورة بنسبة أكبر من التغيير في باقي الصناعات الأخرى. كما أن نمط التغيير في الأرقام القياسية الخاصة بأسعار الأسهم والسندات، المخزون والمستوى العام للأسعار عادة ما يختلف عن نمط التغيير في الأرقام القياسية الخاصة بالتغيير في التوظيف والإنتاج.

- من غير الممكن أن نتصور تحقق الدورات الموحدة والمنتظمة بالصورة الدقيقة الموضحة بالشكل البياني. كما أن عدم الانتظام الذي توضحه التجارب التاريخية قد ينشأ نتيجة لوجود دورات متعددة تتأثر بها هذه النظم في نفس الوقت.

- إن وجود هذه الدورات ذات المدى الزمني المختلف وإمكانية تشابكها قد يفسر عدم الانتظام الملحوظ في الدورات ذات الأجل القصير، وهو الأمر الذي قد يترتب عليه عدم توافر قدر كبير من التماثل بين هذه الدورات.

إن استخدام السياسات المالية والنقدية في مواجهة التقلبات المترتبة على وقوع الدورات الاقتصادية قد يكون أمراً في غاية البساطة لو تميزت هذه الدورات بالانتظام بحيث يسهل التنبؤ بحدوثها ويسهل بالتالي تصميم السياسات الاقتصادية الضرورية لمواجهتها، ولكن عدم انتظام هذه الدورات يجعل من الصعوبة بمكان تصميم سياسات مالية ونقدية محددة لعلاج الدورة الاقتصادية.

التقلبات الاقتصادية وإن توالى وتكررت طوال فترة، فإن كل دورة لا تكون صورة مطابقة تماماً للسابقة عليها أو للاحقة لها، وهو ما جعل من الصعب صياغة نماذج يمكن عن طريقها التنبؤ بحدوث الدورة مقدماً. فأوقات الكساد تتميز عادة بانخفاض الإنتاجية الحدية وبزيادة حجم

البطالة سواء أكان ذلك في العمل البشري أو في الأصول الرأسمالية، وذلك بسبب انخفاض مستوى الدخل الوطني.

3.4.1. خصائص أخرى

- يمكن إيجاز أهم الخصائص المشتركة للتقلبات الاقتصادية فيما يلي¹ :
- التكرار والتجدد، أي أنها تحدث دوريا لكن دون انتظام ولا تشابه بالضرورة.
 - مدى انتشار الآثار على الكثير من الأنشطة الاقتصادية المختلفة في الوقت نفسه، ويتوقف ذلك على مرحلة الدورة وقوتها.
 - تتكون التقلبات الاقتصادية الدورية من أربع مراحل أساسية عادة. ويمكن أن تنقلص أو تمتد إلى مراحل أخرى بسبب تداخل الدورات.
 - تظهر المتغيرات الاقتصادية تحركا مشتركا في مسار الدورة الاقتصادية وتكون الحركية متكررة وليست دورية منتظمة. وتتميز بديمومتها إذ أن هبوط النشاط يعقبه هبوطا آخر والنمو يعقبه نمواً آخر أقوى وهكذا².

5.1. آثار التقلبات والدورات الاقتصادية

يترتب على النتائج الأولية للتقلبات الاقتصادية نتائج أخرى أهمها انخفاض معدل تراكم رأس المال وذلك بسبب انخفاض معدل الاحلال الرأسمالي الفعلي، نتيجة لانكماش الطلب وكذلك التخلف التكنولوجي بسبب ضعف الحافز على التجديد والابتكار.

تعد مشكلة التقلبات في مستوى النشاط الاقتصادي من المشكلات الرئيسية التي تواجهها نظم الاقتصاد الحر منذ بداية الثورة الصناعية حتى الآن، وتحدث هذه التقلبات على مستوى الإنتاج والتوظيف والمستوى العام للأسعار، وقد تتفاوت هذه التقلبات في حدتها بين التقلبات المعتدلة وبين التقلبات العنيفة، كأزمة الكساد العظيم في الدول الرأسمالية في الفترة 1930-1935. ولو استعرضنا تطور النظام الرأسمالي منذ العقود الأولى من القرن 19 ومنذ أزمة 1929 لوجدنا أن النظام الرأسمالي يتطور من خلال الدورات الاقتصادية، حيث تعقب مرحلة الأزمة والكساد مرحلة الانتعاش والرخاء والعكس بالعكس.

ففي مرحلة الرخاء تتحقق نسبة كبيرة من الاستخدام (تقترب من حالة الاستخدام الكامل) ويرتفع الدخل الوطني إلى أعلى مستوياته، لكن لا تلبث هذه المرحلة أن تختفي لتعقبها مرحلة الأزمة والركود الاقتصادي وما يصاحبها من انخفاض حجم الاستخدام وظهور البطالة وانخفاض حجم الدخل الوطني.

¹ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص4.

² ياسين مراح، مرجع سبق ذكره، ص16.

يمكن تصنيف آثار التقلبات الاقتصادية حسب طبيعة نتائجها إلى ما يلي :

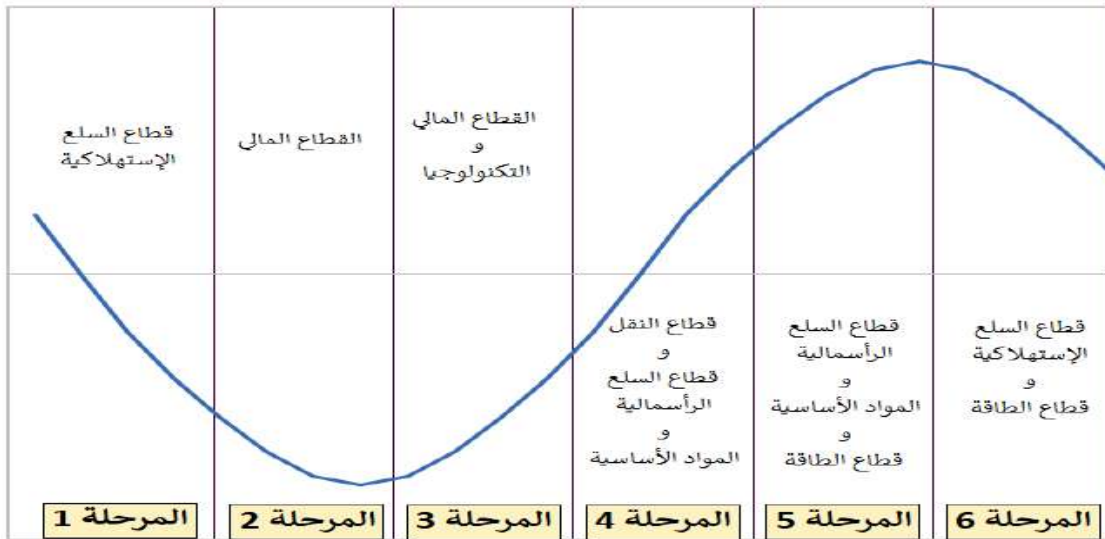
1.5.1. آثار على الوضعية الاقتصادية

تتعرض التقلبات بظواهر متعددة على عناصر النشاط الاقتصادي محدثة خللاً في توازن واستقرار بعضها، وقد تطال جميع قوى وعناصر هذا النشاط حيث تصبح شاملة، تؤدي أساساً إلى تدني معدلات النمو الاقتصادي وإلى تراجع التنمية، وغالباً ما تفضي هذه التقلبات الجزئية والشاملة إلى أزمة اقتصادية¹.

2.5.1. آثار هيكلية

تسبب التقلبات تبادل الآثار بين القطاعات الاقتصادية وهو ما يدعى بتباين القطاعات، حيث إن قطاعات معينة تقدم أداءً نسبياً أفضل من مثيلاتها خلال المراحل المختلفة للدورة الاقتصادية². يمكن تلخيص أداء أهم القطاعات خلال فترات الدورة الاقتصادية في الشكل التالي :

الشكل رقم (2) يوضح أداء القطاعات خلال فترات الدورة الاقتصادية



المصدر : إعداد الطالب اعتماداً على محمد حمدي، أثر استخدام التحليل الفني في تحديد الدورات الاقتصادية، ص478. عموماً، آثار دورة الأسواق تظهر قبل الدورة الاقتصادية لكن الترتيب بين أداء هذه القطاعات سواء في مرحلة الانتعاش أو في مرحلة الركود قد يختلف من دورة لأخرى أو من بلد لآخر.

3.5.1. تفاعلها مع المؤشرات المالية والنقدية

1.3.5.1. تقلبات السوق : تظهر التقلبات التي تطرأ على السوق في حدوث خلل في توازن العرض مع الطلب، كأن يفيض الإنتاج فيزيد عرض السلع على طلبها، مما يؤدي إلى كساد

¹ الموسوعة العربية، التقلبات الاقتصادية. <http://arab-ency.com.sy>

² لمزيد من التفاصيل ينظر : محمد حمدي، مرجع سبق ذكره، ص478.

البضاعة وتدني ربح المنتجين نتيجة قلة الطلب، ويرتبط كل هذا بثبات الكتلة النقدية المتداولة وانخفاض الأسعار.

2.3.5.1. تقلبات الأسعار : تنظم التقلبات المؤقتة في أسعار السوق عملية العرض والطلب، ففي الوقت الذي يتوازن فيه العرض مع الطلب تكون أسعار البضاعة في السوق مطابقة لقيمتها الحقيقية، أي مطابقة للسعر الطبيعي الذي تتأرجح حوله أسعارها في السوق، وتقلبات أسعار السوق التي تتجاوز أو تقل عن القيمة أو السعر الطبيعي تتعلق بتقلبات العرض والطلب.

عادة ما يصاحب التضخم فترة الرواج لكن قد يحدث وأن يتزامن مع فترة الركود وهو ما يسمى التضخم الركودي¹.

3.3.5.1. تقلبات النقد : ينجم عن تقلبات قيمة النقد تغيرات في أسعار السلع هبوطاً أو صعوداً حسب الحال، إذ عندما يتجاوز حجم الكتلة النقدية مجموع قيم السلع المتداولة في السوق ترتفع أسعار السلع وتنخفض من ثمة قيمة النقود ذاتها والعكس صحيح، فالأسعار ترتفع وتهبط دورياً تبعاً للقيمة الإجمالية للإنتاج وحجم الكتلة النقدية في التداول.

4.3.5.1. تقلبات أسعار الصرف : كان من جراء ضعف استقرار معدلات صرف العملات بعد إلغاء المعيار الذهبي وتغير معدلات الصرف وأسعار القطع تبعاً لوضع الميزان التجاري وتعرض هذه المعدلات إلى تغيرات مستمرة وعدم استقرار، أن انتقلت الدول الصناعية وفي مقدمتها الولايات المتحدة على إحداث صندوق النقد الدولي الذي يتولى العمل على الحفاظ على سعر تعادل ثابت للعملات من خلال الاحتفاظ بكتلة من الاحتياطي من الذهب والعملات الصعبة الذي يغذيه بها المساهمون، حيث تدفع كل دولة مساهمة حصتها متناسبة مع أهميتها الاقتصادية. وتملك الولايات المتحدة نسبة تقرب من 40% من احتياطي الصندوق. يقوم الصندوق بتقديم القروض للدول التي تعاني من عجز في ميزان مدفوعاتها لمساعدتها في المحافظة على سعر صرف عملتها مقابل العملات الأجنبية.

وهكذا فالتقلبات التي تحدث على العملات الهامة ولاسيما الدولار باعتباره مقياساً لتعادل العملات الأخرى تؤثر تأثيراً واضحاً في استقرار أسعار العملات العالمية وغالباً ما تحدث هذه التقلبات نتيجة أزمات أو أوضاع اقتصادية تخص الولايات المتحدة وسياساتها الاقتصادية، كما في عجز الميزان التجاري الأمريكي الناجم عن زيادة الواردات أو قلة الصادرات. وأصبحت مسألة استقرار أسعار الصرف والتقلبات التي تحدث على أسعار العملات مسألة اقتصادية غاية في الأهمية².

¹ دحمان بوعلي سمير، محددات دالة الإنتاج وسياسات الحد من الدورات الاقتصادية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الشلف، 2006، ص 181.

² الموسوعة العربية، التقلبات الاقتصادية.

5.3.5.1. تقلبات معدلات الخصم (الفوائد) : إن تقلبات معدلات الخصم والفوائد المصرفية هي أحد مظاهر التقلبات الاقتصادية التي تقضي إلى اختلال عميق في توازن قوى السوق وغالباً ما تقضي إلى أزمة شاملة.

6.3.5.1. تقلبات البورصة (الأسهم والسندات) : يلجأ المستثمرون في معظم البلدان إلى توظيف مدخراتهم في سندات اقترضت تصدرها الحكومة (سندات الخزينة) لتغطية جانب من عجزها المالي، أو بشراء أسهم في الشركات التجارية والصناعية والخدمية. وتشكل المضاربات المالية بين المستثمرين والمساهمين الوسيلة الرئيسية في عمل البورصة التي تقوم في بعض الأحيان على المغامرات الطائشة أو المخططة أحياناً أخرى لإحداث انهيار كامل في سوق الأسهم والسندات، ومن ثمة خلق أزمة شاملة تنعكس على استقرار قيمة العملات الوطنية وانخفاض قيمتها وأسعار صرفها، وإفلاس عدد من الشركات بسبب هبوط قيمة أسهمها، ونشوء أوضاع اقتصادية واجتماعية يعمها الفقر والبطالة، وإفلاس طبقات اجتماعية بكاملها نتيجة انهيار قدرتها الشرائية بسبب انخفاض قيمة دخلها الحقيقي أمام قيمة البضائع التي تحافظ على ثبات أسعارها، وقد أدت انهيارات أسعار البورصة والتقلبات الناشئة عنها إلى أزمات مالية شاملة آخرها أزمة 2008.

لا تعبر التقلبات الاقتصادية في البورصة دائماً عن الوضع الحقيقي للاقتصاد في البلد أو الأوضاع المالية لقيمة الأسهم والسندات لخضوعها لمبدأ المضاربات، ولا تعكس بما تحققه من أرباح وخسائر للمساهمين حقيقة الوضع المالي لقيمة هذه الأسهم، بل تخضع في أحيان كثيرة إلى تقلبات خارجة عن نطاق السوق الفعلية وغالباً ما تتسم بعدم الاستقرار وتستند إلى توقعات مراقبي السوق أو إلى أحداث ذات طابع سياسي أو اقتصادي أو اجتماعي، مما يؤدي إلى تقلبات اقتصادية عميقة تصل إلى حد الانهيار الشامل وتعكس أزمة عالمية شاملة حتى وإن حدثت في منطقة إقليمية واحدة، لترابط الاستثمارات والاحتكارات في السوق الدولية وتضامن العملات واستنادها إلى الدولار.

7.3.5.1. تقلبات ميزان المدفوعات : أصبح ميزان المدفوعات مقياساً لصحة اقتصاد أي بلد خارجياً وحالة تطوره ونموه داخلياً، وهو يعكس بصورة افتراضية توازناً تقليدياً في المبادلات التجارية ويرسم توازن العلاقات الخارجية لدولة ما أو لمنطقة نقدية. يتألف ميزان المدفوعات الجارية من العناصر الأساسية الآتية : الميزان التجاري، ميزان الخدمات والمبادلات غير المنظورة، ميزان إيرادات الاستثمار الدائن والمدين، ميزان عمليات رأس المال، ميزان التحويلات وحيدة الجانب¹.

¹ الموسوعة العربية، التقلبات الاقتصادية.

تعد مشكلة إيجاد التوازن في ميزان المدفوعات مستعصية بالنسبة للبلدان التي تعاني من هذا العجز، وليس أمامها سوى خيارين، أحدهما تقليص الطلب الداخلي واتباع سياسة التقشف. ثانيهما تقليص الاستيراد وتشجيع التصدير والاقتصاد في الإنفاق الحكومي في الخارج. إن عوامل التأثير وآلية التقلبات الاقتصادية المؤثرة في ميزان المدفوعات تعود بشكل جوهري إلى توازن التصدير مع الاستيراد، ونمو الاستثمارات ورؤوس الأموال، وكذلك استقرار وثبات أسعار العملات. فالخلل الناجم عن زيادة الاستيراد على التصدير يعكس خللاً في الميزان التجاري فينعكس على ميزان المدفوعات بالعجز.

4.5.1. آثار اجتماعية

تترافق التغيرات والتقلبات في قوى السوق دوماً بنتائج اجتماعية واقتصادية بالغة الأهمية تنعكس على حالات البطالة والفقر، وتدني مستويات المعيشة عند قطاعات اجتماعية واسعة، وتوجه رؤوس الأموال والاستثمارات نحو مجالات نشاط اقتصادي جغرافي أو نوعي محدد. أخطر الآثار الاجتماعية التي تتزامن وفترة الركود هي البطالة حيث تعد مظهراً من مظاهر الركود الاقتصادي بل هي أهم مؤشر على حدوث الكساد، لذا يلاحظ أن البطالة الدورية هي النوع الغالب الذي ينتشر في هذه المرحلة بسبب القصور الظرفي في الطلب على العمل نتيجة تقلص الطلب على السلع والخدمات مقرونة بجمود الأسعار والأجور الحقيقية.

2. أنواع التقلبات والدورات الاقتصادية ومراحلها

1.2. أنواع التقلبات والدورات الاقتصادية

1.1.2. من حيث طبيعة حدوثها

إن التقلبات التي تنتاب النشاط الاقتصادي ليست من نوع واحد أي ليست من طبيعة واحدة، كذلك فإنها لا تنشأ من سبب واحد، إنما من أسباب متعددة حسب طبيعة وخصائص كل دورة اقتصادية ويمكن التمييز بصورة عامة بين أربعة أنواع من التقلبات الاقتصادية وهي¹ :

1.1.1.2. تقلبات الاتجاه العام : ويعبر عن معدل التغير المعتاد للظاهرة قيد البحث.

2.1.1.2. التقلبات الموسمية : وتتصرف إلى التغيرات ذات الصفة الدورية التي تنتاب الظاهرة محل البحث على مدار السنة الواحدة.

3.1.1.2. التقلبات العشوائية (المفاجئة أو الطارئة) : ويقصد بها التقلبات غير المعتادة التي تقع بصورة مفاجئة، غير منتظمة وبلا تكرار معروف.

1 حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 173.

4.1.1.2. الدورات الاقتصادية : ويقصد بها التقلبات التي تطرأ على النشاط الاقتصادي فتنتقله من رواج إلى كساد وتعيده إلى رواج ثم إلى كساد وهكذا. والتي تعتبر من أهم مشاكل التحليل الاقتصادي الكلي التطبيقي.

2.1.2. من حيث الانتظام

فرق الاقتصادي النرويجي راجنار فريش (1933) R.Frisch بين الدافع وانتشار التقلبات الاقتصادية، حيث تمثل صدمات العرض والطلب دوافع تحفز الاقتصاد بعيدا عن مسار نمو الأجل الطويل أو وضع التوازن. أما دورية التقلبات فمصدرها التأخيرات المختلفة وتكاليف التعديل وآليات الانتشار الأخرى داخل القطاعات والصناعات. في هذا الصدد نفرق بين نوعين للتقلبات والدورات الاقتصادية¹ :

1.2.1.2. الدورات العشوائية : توصف الدورة التي تستند إلى دوافع عشوائية على أنها نماذج عشوائية للدورة. أما من وجهة النظرية الاقتصادية فتوصف هذه الدوافع بأنها حقيقية أم نقدية وتختلف كل منها في آلية انتشار التقلبات. لذا فإن الدورية العشوائية هي في الواقع سلسلة موجات غير جيبية تحركها صدمات إيجابية أو سلبية والتي تتلاشى بمرور الوقت. بتعبير آخر قد لا تؤدي الصدمة إلى دورة بل إلى حركة مستمرة بعيدا عن الاتجاه العام قد تكون على شكل حذبة. لكن نظرا لأن الصدمات الإيجابية تتبعها صدمات سلبية فإن هذا يولد ما قد يبدو وكأنه دورة بمرور الوقت. على سبيل المثال نموذج الارتباط الذاتي (AR(1) الذي يأخذ الصيغة التالية :

$$c_t = \theta c_{t-1} + \mu_t$$

يأخذ النموذج الشكل رقم (3) الذي يوضح كيف تتسلسل صدمات الضوضاء البيضاء (متوسط صفري وتباين واحد) المتولدة من هذه العملية. تبدو هذه العملية نسخة مشابهة للتقلبات الدورية الموضحة في الشكل رقم (4) على الرغم من اختلاف آليات الانتشار الكامنة.

الشكل رقم (3) يبين دورية التقلبات العشوائية



المصدر : إعداد الطالب

¹ Dimsdale N, Thomas R. UK Business and Financial Cycles Since 1660. Springer International Publishing, 2019, p9-10.

2.2.1.2. الدورات المنتظمة : قد لا تتضمن الدورات الاقتصادية صدمات عشوائية ويمكن أن تكون تحديدية حيث تحدث التقلبات من مصدر داخلي. على سبيل المثال، يمكن أن تؤدي نظرية نسيج العنكبوت الشهيرة حيث يكون العرض دالة لأسعار الفترة السابقة إلى تقلبات دورية داخلية دون الحاجة إلى حدوث صدمات. تحدد مثل هذه الدورات التحديدية بواسطة الموجات الجيبية وتتميز بأنها دورات دائمة بنمط منتظم يمكن أن تكون شواشية أو متدهورة. تأخذ الصيغة التالية :

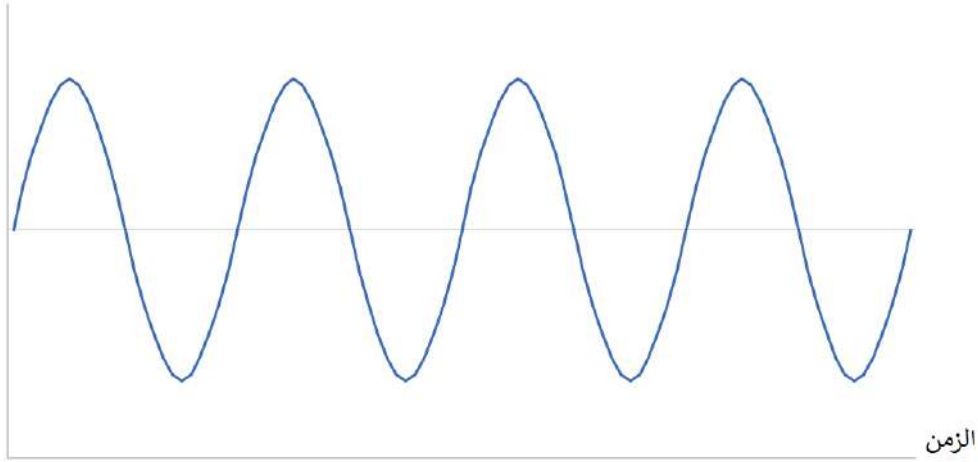
$$c_t = r^t a \cos(bt)$$

حيث تمثل $r^t a$ مدى الدورة وتكون تقلباتها خفيفة إذا كانت $r < 1$ ، تمثل b تردد الدورة وتحسب عن طريقها فترة الدورة q كما يلي :

$$q = 2\pi/b$$

تظهر الدورة التحديدية في الشكل رقم (4) يمكن أحيانا أن تتولد هذه الدورات بالصدمات العشوائية وتأخذ هذا النوع المنتظم من التقلبات. لذا فإن الدورية المنتظمة تعني أن صدمة واحدة ستولد دورة لاحقة يمكن أن تدوم من حيث المبدأ إلى الأبد (مثل دورة الحصان الهزاز لفريش) وتأخذ شكل الموجة الجيبية التي يناقص اتساعها بمرور الوقت.

الشكل رقم (4) يبين دورية التقلبات التحديدية



المصدر : إعداد الطالب

تجدر الإشارة إلى أن الاقتصاديين المعاصرين درجوا على تسمية التقلبات بدل الدورات حتى يكونوا محايدين¹.

3.1.2. من حيث النطاق الزمني

يمكن تصنيف التقلبات والدورات الاقتصادية من حيث مداها الزمني إلى :

1.3.1.2. الدورة القصيرة : وتدعى دورة **كيتشن Kitchen** أو دورة **ميترز Metzler**. تمتد تقلباتها لفترات قصيرة تصل إلى أربعين شهرا تم اكتشافها من خلال دراسة سلسلة زمنية امتدت من

¹ Dimsdale N, Thomas R. Op.Ct, p11.

1807 إلى 1937. ترتبط هذه الدورة بأنشطة محددة مثل الدورات الزراعية أو ما يسمى دورة المخزون. من جهة أخرى أكد الإحصائي جنوب إفريقي **جوزيف كيتشن** J.Kitchin أن حصة الاختراعات التكنولوجية في الاستثمار تتناسب عكسياً مع حصة الإنتاج في هذه الدورة، حيث إن الاستثمارات الجديدة سوف تخصص لزيادة الإنتاج أو لتحديث الأساليب التكنولوجية في خط الإنتاج¹.

2.3.1.2. الدورة المتوسطة : وتدعى دورة **جوجلار** Juglar أو دورة الاستثمار الثابت التي تمتد تقلباتها على مدى متوسط يبلغ عمرها تسعة أعوام. حيث طرح الطبيب الفرنسي **كليمنت جوغلار** C.Juglar سنة 1860 أول مرة فكرة تناوب فترات الركود الاقتصادي والتوسع مع قدر من الانتظام وتم ملاحظة حدوث 13 دورة جوغلار في الفترة من 1825 إلى 1938².

3.3.1.2. الدورة الطويلة : وتدعى دورة **كوندرايتيف** أو موجات الأساس التكنولوجي كما سماها **شومبيتر**. يمتد مداها الزمني الطويل إلى ما يزيد عن خمسين سنة. لاحظ الاقتصادي الروسي **نيكولاي كوندرايتيف** N.Kondratieff سنة 1920 وجود دورات أسعار يعكس اتجاهها العام تغيرات في الأرباح والنشاط الاقتصادي.

4.3.1.2. دورة كوزنتس Kuznets : اكتشفها الاقتصادي الأمريكي **سيمون كوزنتس** S.Kuznets سنة 1930 وسميت أيضاً دورة الاستثمارات في البنية التحتية. يتراوح عمرها بين 15-25 سنة أصحابها تقلبات في كل من عرض العمل والموارد الاقتصادية الأخرى المتاحة للاقتصاد، فضلاً عن التقلبات في معدلات الإنتاجية، التوظيف والبطالة.

يتبين مما سبق أن الدورة الاقتصادية قد اختلفت في مدتها عند الاقتصاديين، فيرى **كوندرايتيف** أنها تتراوح من 50 إلى 60 سنة أما **كوزنتس** فيرى أنها قد تمتد من 15 إلى 25 سنة أما **كيتشن** فيرى أنها بين سنتين إلى 4 سنوات. لكن أغلب الملاحظين يتفقون على أن الدورة الاقتصادية الرئيسية هي التي تمتد مدتها بضع سنين من ثمانية إلى عشر سنوات، ويتفق الجميع على أن العشرية 1920 كانت فترة ازدهار وأن العشرية 1930 كانت فترة جمود وكساد، وأن سنوات الستينات كانت فترة توسع قوي، وفترة السبعينات كانت فترة ركود اقتصادي وأن كل واحدة من الدورات الرئيسية في الماضي تحتمل مثل هذا التشخيص، غير أن الاقتصاديين لا يولون كلهم نفس الأهمية للدورات الثانوية ذات الفترات القصيرة³.

¹ رجاء خضير عبود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 9.

² ودان بوعد الله، آليات المؤسسات النقدية في التوقي ومواجهة الأزمات المالية الدولية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تلمسان، 2015، ص 63.

³ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 6-7.

4.1.2. من حيث أسبابها

1.4.1.2. الدورة الزراعية : وتسمى أيضا الدورة العنكبوتية. ترتبط تقلباتها الموسمية القصيرة بالمحاصيل الفلاحية ولا يتعد مداها الزمني سنتين. تقول النظرية التي وضعها نيكولاس كالدور N.Kaldor إن سبب التقلبات المنتظمة التي تحدث في الإنتاج الزراعي تتمثل في كون تحديد كمية الإنتاج في الفترة التالية يكون على أساس أسعار الفترة الحالية أو السابقة في حين أن تحديد الأسعار الحالية يكون على أساس الإنتاج الحالي¹.

2.4.1.2. دورة الإبداع : بناء على تموجات كوندراييف طور كل من شومبيتر Schumpeter، روستو Rostow، راي Ray وفان دوين Van Duijn نظرية الابتكار لتفسير الدورات الاقتصادية طويلة الأجل.

3.4.1.2. دورة الاستثمار الثابت : وهي نفسها دورة جوغلار. ترتبط تقلباتها متوسطة المدى بحجم الإنفاق على رأس المال الثابت من معدات وهياكل.

4.4.1.2. دورة البناء : تقوم على نفس مبدأ دورة كوزنيتس. وتتميز بأنها تجمع بين دورات الأجل القصير والطويل، حيث ترتبط تقلبات الأجل القصير بأسواق النقد والقرض أما تموجات الأجل الطويل فتتربط بالتغيرات الديمغرافية. استغلت فكرة كوزنيتس لاحقا لفهم الدورة العقارية حسب أربعة مراحل تتمثل في :

أ. **التنمية Development :** زيادة الطلب تحفز على بناء العقارات وتمتد المرحلة من 3 إلى 5 سنوات.

ب. **الإفراط في البناء Overbuilding :** نقطة التحول تتمثل في المضاربة في الأسعار حيث تتغير نظرة الملاك من الإيجار إلى البيع.

ج. **تعديل وتصحيح الخلل Adjustment :** وهي المرحلة التي يتفعل فيها المستثمرون مع انخفاض الطلب ويحدون من عملية البناء المستمر.

د. **العودة إلى التوازن Acquisition :** في هذه المرحلة يتم تقليص نشاط البناء مقابل ثبات الطلب عليها وعليه يتحسن السوق من جديد².

بصفة عامة، يوجد خمسة أنواع من التقلبات والدورات الاقتصادية تتحدد بحسب مدة الدورة وطبيعة النشاط المسبب لها. يمكن إجمالها في الجدول الموالي :

¹ Miloslav S. Vosvrda, Op.Ct.

² Idem.

المدة بالسنوات	تسميات أخرى	مكتشفها	نوع الدورة الاقتصادية
2	الدورة العنكبوتية	نيكولاس كالدور	الدورات الزراعية
4-2	دورات المخزون	جوزيف كيتشن	الدورات القصيرة
11-7	دورة الاستثمار الثابت	كليمنت جوغلار	الدورات المتوسطة
20-15	دورات البناء	سيمون كوزنتس	دورات كوزنتيس
60-45	الدورة التكنولوجية	نيكولاي كوندراييف	الدورات الطويلة

المصدر : إعداد الطالب

5.1.2. رأي خاص

إثر استقصاء بعض الدراسات والمقالات¹ تبين لنا وجود تقلبات من نوع آخر مرتبطة خاصة بالبلدان مرتفعة الدخل، وعليه يمكن أن نقدم قراءة في أشكال بعض المنحنيات التي قد تعبر عن مرحلة من مراحل الدورة الاقتصادية دون أن ننسبها لأي نوع من أنواع الدورات الاقتصادية السالفة الذكر.

1.5.1.2. تقلبات من نوع V : انخفاض حاد في معدل النمو الاقتصادي يليه تعافي قوي وسريع مثلما حدث في الولايات المتحدة سنة 1953.

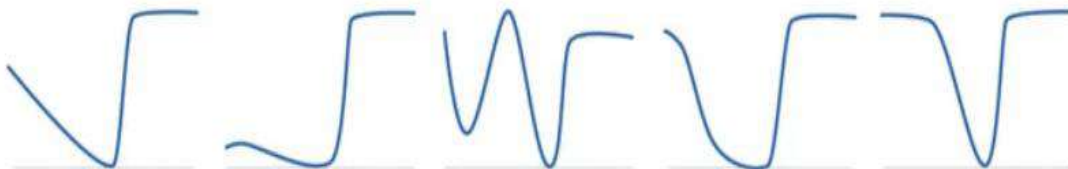
2.5.1.2. تقلبات من نوع U : هبوط حاد في يبقى إثره معدل النمو في أدنى مستوياته لفترة زمنية طويلة نسبياً قبل أن يعاود الصعود مثلما حدث في الولايات المتحدة سنة 2008.

3.5.1.2. تقلبات من نوع W : هبوط حاد في معدل النمو يليه تعافي أول سريع ثم انتكاسة مفاجئة قبل العودة ثانية إلى مسار النمو الطبيعي مثلما حدث في منطقة اليورو بعد 2008.

4.5.1.2. تقلبات من نوع S : وهو أسوأ سيناريو حيث ينهار معدل النمو الاقتصادي ولا يعاود الصعود مثلما حدث لليابان في التسعينات.

5.5.1.2. تقلبات من نوع S معقوفة : هو نفس السيناريو السابق لكن يتعافى الاقتصاد بمعدلات بطيئة ليعود إلى مستواه ما قبل الصدمة مثلما حدث للهند بعد 2010.

الشكل رقم (5) يبين أنواع التقلبات الاقتصادية حسب الحروف اللاتينية



المصدر : الاقتصادية، كيف سيسير الاقتصاد بعد زمن كورونا، الشركة السعودية للأبحاث والنشر.

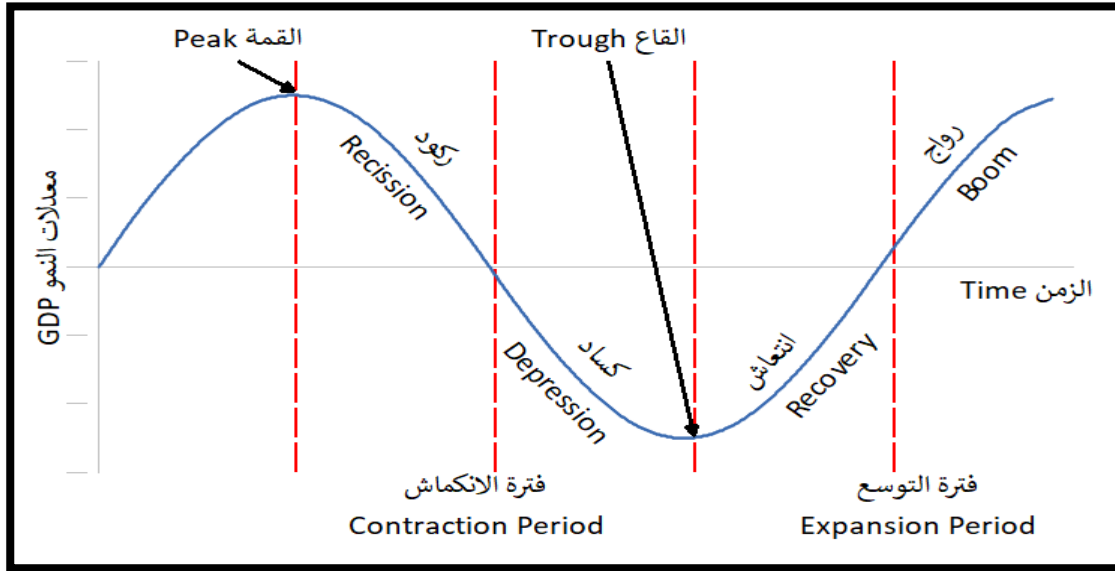
¹ الاقتصادية، كيف سيسير الاقتصاد بعد زمن كورونا، الشركة السعودية للأبحاث والنشر.

https://www.aleqt.com/2020/05/11/article_1825426.html (تاريخ الاطلاع : 2020/05/20)

2.2. مراحل التقلبات والدورات الاقتصادية

يوجد شبه اتفاق بين الاقتصاديين أن تقلبات الدورة الاقتصادية بمختلف أنواعها تمر بأربع مراحل مميزة مهما كانت مسمياتها وهي الانكماش Recession، الكساد Depression، الانتعاش Recovery والرواج Boom¹. الشكل الموالي يوضح هذه المراحل على الترتيب.

الشكل رقم (6) يبين مراحل تقلبات دورة اقتصادية واحدة



المصدر : إعداد الطالب

تجدر الإشارة إلى أن كل مرحلة من المراحل السابقة عادة ما تؤدي إلى ظهور المرحلة الأخرى، كما أن كلا منها يتميز بمميزات خاصة. ففي فترة الرواج مثلا يزيد التوظيف، الإنتاج، ترتفع الأسعار والأجور وعرض النقود، تتحرك أسعار الفائدة للأعلى والأرباح عادة ما تتجه نحو الارتفاع، والعكس صحيح في حالة الكساد. لهذا السبب فإن كل مرحلة من هذه المراحل قد تتطلب أسسا معينة لشرحها وتفسيرها.

هذه المراحل الأربعة تحدث حسب تسلسلها :

أولاً- الانكماش.

ثانياً- الكساد ثم قاع الكساد.

ثالثاً- الانتعاش.

رابعاً- الرواج ثم قمة الرواج.

عند وصول النشاط الاقتصادي إلى قاع الكساد (نقطة التحول السفلي)، تظهر قوى اقتصادية تمهد لمرحلة الانتعاش والتي بدورها تغذي مرحلة الرواج. وعند وصول النشاط

¹ محمد محمد حلمي، مرجع سبق ذكره، ص473.

الاقتصادي قمة الرواج، تظهر قوى اقتصادية تمهد لمرحلة الانكماش التي تقود بدورها إلى مرحلة الكساد.

1.2.2. آراء مختلفة لمراحل الدورة الاقتصادية

هناك رؤية أخرى لمراحل الدورة الاقتصادية نذكر منها¹ :

أ. رأي ميتشل : رغم كون الدورات ليست متشابهة إلا أنها تتميز بأطوار اقتصادية محددة وهي غالبا ما تكون أربعة أطوار، وطبقا لميتشل فإن أطوار الدورة هي :

أولاً- طور النهوض Revival

ثانياً- طور التوسع Expansion

ثالثاً- طور الركود Recession

رابعاً- طور الانكماش Contraction

ب. رأي شومبيتر : رؤية شومبيتر لا تختلف كثيرا عن رؤية ميتشل إلا في قضايا محددة، حيث يرى شومبيتر أن هناك مظهرين للدورة الاقتصادية يتميزان بتحركات بين القمة والقاع، أي قمة الرخاء وقاع الكساد. وعلى أساس نظرية القمة والقاع قسم شومبيتر أطوار الدورة إلى :

أولاً- طور التعافي Recovery

ثانياً- طور الرخاء Prosperity

طور التعافي والرخاء يمثلان طور الانتعاش بصفة عامة.

ثالثاً- طور الركود Recession

رابعاً- طور الكساد Depression

الطور الثالث والرابع حسب رؤية شومبيتر يمثلان طور الكساد.

الشكل رقم (7) يبين أطوار تقلبات دورة اقتصادية واحدة حسب شومبيتر



المصدر : إعداد الطالب

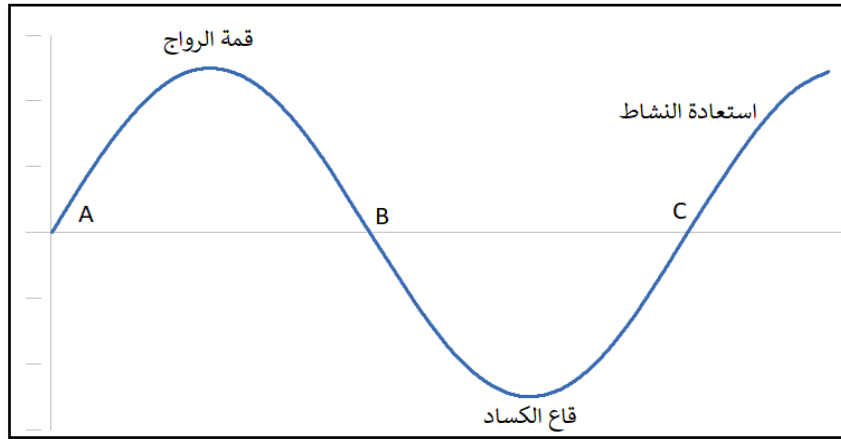
¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 176 وما بعدها.

مما يلاحظ على أطوار الدورة طبقاً لرأي شومبيتر أن الجزء الأعلى من الدورة يتألف من الرخاء، قمة الرخاء والركود. أما القسم الأسفل من الدورة فيتألف من الكساد، قاع الكساد والتعافي. **ج. رأي ثالث :** يرى آخرون أن الدورة تتألف من ثلاثة أطوار فقط هي طور الرخاء، طور الأزمة وطور الكساد. لكن طُور هذا الرأي على أساس أن الكساد يحمل في طياته قوى النهوض (أي القوى التي تدفع بالاقتصاد نحو النهوض). وعليه فإن هذا الرأي المعدل يؤكد بأن أطوار الدورة هي أربعة وليست ثلاثة وهي طور الرخاء، طور الأزمة، طور الكساد وطور النهوض. طبقاً لهذا الرأي فإن الأزمة وليدة الرخاء وأن النهوض وليد الكساد.

د. رأي رابع : تشير بعض الدراسات إلى أن أطوار الدورة الاقتصادية هي :

- طور الرواج (الازدهار).
- طور الانكماش (الركود).
- طور الكساد.
- طور الانتعاش (استعادة النشاط).

الشكل رقم (8) يبين مراحل دورة اقتصادية واحدة حسب بعض الباحثين



المصدر : إعداد الطالب

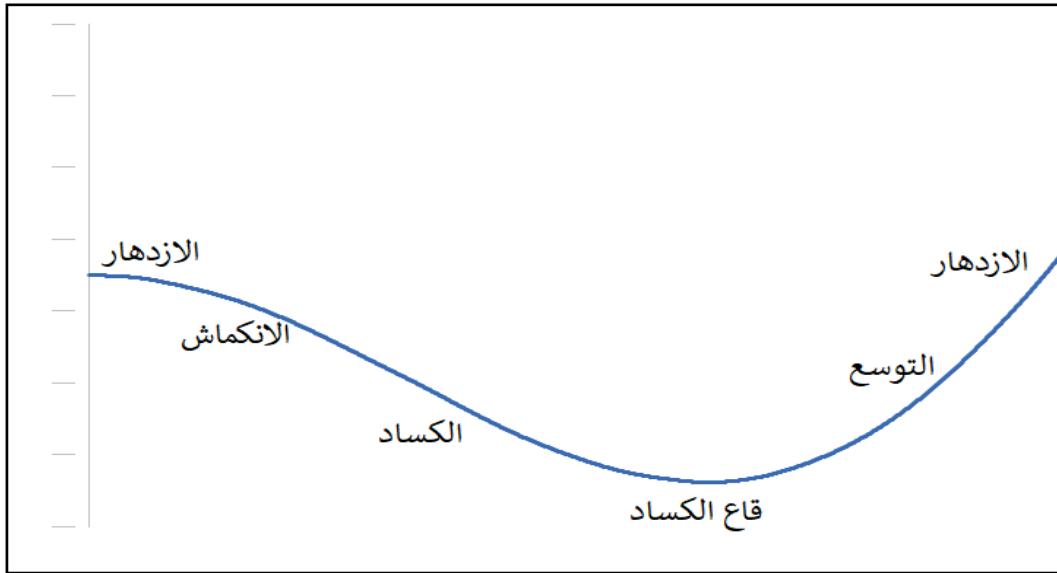
السنوات الجيدة Good Year هي التي تكون في مستوى أعلى من المعتاد، وهي السنوات بين A و B في الشكل أعلاه. أما السنوات السيئة والتي تكون في مستوى أدنى من المعتاد فهي ما بين B و C.

هـ. رأي خامس : يعطي بعض الاقتصاديين أهمية كبيرة لتقلبات الدورة بين القمة والقاع حيث يعتبر الوصول إلى هاتين النهايتين والتأرجح بينهما علاقة مميزة للدورة. طبقاً لهذا الرأي يتم تقسيم أطوار الدورة إلى مرحلتين متميزتين، الأولى مرحلة التوسع وتشمل حركة النشاط من القاع نحو القمة، والثانية مرحلة الانكماش وتشمل حركة النشاط من القمة إلى القاع.

و. رأي جوارتيني : يعرف **جيمس جوارتيني** J.Gwartney الدورة الاقتصادية بأنها تقلبات في المستوى العام للنشاط الاقتصادي. يمكن قياس هذه التقلبات من خلال بعض المتغيرات مثل معدل البطالة ومعدل التغير في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي. كما عرف مرحلة الازدهار الاقتصادي بأنها النقطة العليا في الدورة الاقتصادية التي تتميز بانخفاض معدل البطالة وارتفاع معدل النمو في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي. أما مرحلة الركود فهي النقطة السفلى في الدورة الاقتصادية وتتميز بارتفاع معدل البطالة وهبوط معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي¹.

عرف **جوارتيني** مرحلة الكساد بأنها الركود الشديد الذي تطول فترته. والشكل التالي يوضح مراحل الدورة طبقاً لتحليل جوارتيني.

الشكل رقم (9) مراحل دورة اقتصادية واحدة حسب جوارتيني



المصدر : إعداد الطالب

2.2.2. خلاصة الآراء

تقلبات الدورة الاقتصادية تعكس حركة جيبيية من الازدهار إلى الركود والعودة مرة أخرى إلى الازدهار. إلا أنه في الواقع التقلبات الاقتصادية الدورية لا تأخذ شكلاً منتظماً فقد تتميز دورة بطول فترة الكساد، وتتميز أخرى بطول فترة التوسع ويلاحظ تحقق فترات ازدهار طويلة في بعض الأوقات وهو ما يصبو إليه دوماً مصممو السياسة الاقتصادية. هناك اتفاق عام بأن مراحل الدورة تتمثل في :

¹ Gwartney James & Richard Stroup & Russell Sobel and David Macpherson, **Macroeconomics: public and private choice**. Cengage Learning, 2008, p196.

1.2.2.2. مرحلة الكساد : حيث يكون خلالها مستوى النشاط الاقتصادي في قاع الدورة. تتميز بانخفاض الإنتاج وتدني الأجور وتقليص الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري وهبوط الأسعار وارتفاع البطالة وكساد في تصريف السلع والخدمات.

2.2.2.2. مرحلة الانتعاش : التي يبدأ فيها تحسن وتزايد في مستوى النشاط الاقتصادي، ويرتفع رويدا رويدا.

3.2.2.2. مرحلة الرواج : يبلغ فيها مستوى النشاط الاقتصادي قمة الدورة ويقترّب فيها الدخل والاستخدام من مستوى التشغيل الكامل. يكون الطلب مساوياً للعرض وتصل مراكز الإنتاج إلى أقصى طاقتها ويزداد الطلب وتكون البطالة في حدها الأدنى، أي إن السوق يحقق أعلى معدل تشغيل.

4.2.2.2. مرحلة الركود : تبدأ التقلبات ويحدث خلالها خلل في أحد أو جميع مظاهر النشاط الاقتصادي تؤدي إلى اضطراب سوق العرض والطلب والإنتاج، تقلبات نقدية وعدم استقرار أسعار الصرف، ارتفاع الأسعار وهبوط معدلات النمو ومعظم المؤشرات الاقتصادية وتستمر في انحدارها حتى تصل إلى قاع الدورة مرة أخرى.

3.2. خصائص مراحل التقلبات والدورات الاقتصادية

طبقاً للمراحل الأربعة التقليدية للدورة فإن هذه المراحل يصاحبها تغيرات في المؤشرات الاقتصادية، ومن أبرز هذه التغيرات حسب كل مرحلة ما يلي¹ :

1.3.2. خصائص مرحلة الكساد

تتميز مرحلة الكساد بالخصائص التالية :

- وصول الاقتصاد إلى قاع الدورة حيث يتسم النشاط الاقتصادي بدرجة عالية من تعطل الموارد الاقتصادية.
- ارتفاع معدلات البطالة.
- هبوط الإنفاق الاستثماري بدرجة عالية جداً.
- هبوط معدلات الإنفاق الاستهلاكي بدرجة عالية.
- تراجع مستويات الإنتاج والدخل.
- انخفاض المستوى العام للأسعار.
- انخفاض أرباح قطاع الأعمال.
- إحجام رجال الأعمال عن المخاطرة والقيام باستثمارات جديدة.
- تزايد الفوائض النقدية لدى المصارف.

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 185.

- انخفاض أسعار الفائدة.

2.3.2. خصائص مرحلة الركود

تتميز هذه المرحلة بالخصائص التالية :

- الاتجاه الهبوطي في النشاط الاقتصادي وخاصة في مستويات التوظيف والتشغيل، مستويات الدخل والإنتاج، مستويات الانفاق الاستثماري والاستهلاكي.
- ظهور حالات الإفلاس بسبب ارتفاع سعر الفائدة عن المرحلة السابقة، حيث تصبح أسعار الفائدة المرتفعة من المرحلة السابقة عبئاً على المستثمرين ورجال الأعمال.
- تراجع مستويات الأرباح والأسعار والاستثمارات الجديدة.
- تزايد حجم الطاقة العاملة المعطلة.
- تراجع الاستثمارات المخصصة لاستبدال المعدات والآلات.
- الانخفاض في الناتج الكلي والدخل والاستخدام والتجارة بمعدلات عالية.
- تقلص غالبية النشاط الاقتصادي في القطاعات الاقتصادية الإنتاجية والخدمية.
- انخفاض الطلب الاستهلاكي على السلع الاستهلاكية المعمرة بالدرجة الأولى، لأن هذا النوع من الطلب أكثر مرونة من الطلب على السلع الأخرى (مرونة الطلب الداخلية).
- استمرار الطلب على السلع الاستهلاكية بالارتفاع ولكن بمعدلات منخفضة.
- عدم تأثير الطلب على الخدمات الاستهلاكية (الطبية، التعليمية، التأمين والنقل) لأن هذا النوع من الطلب يمتاز بقلّة مرونته الداخلية.
- ارتفاع معدلات البطالة بنسب عالية.

3.3.2. خصائص مرحلة الانتعاش

تتميز هذه المرحلة بالخصائص التالية :

- بدأ الاتجاه الصعودي في النشاط الاقتصادي.
- بدأ الدخل والإنتاج ومستويات التشغيل بالارتفاع.
- التوسع في معدلات الاستثمار.
- بدأ تناقص الطاقة العاملة العاطلة بسبب زيادة الدخل والإنتاج والتشغيل.
- زيادة معدلات الاستهلاك.
- تزايد فرص العمل وانخفاض معدلات البطالة.
- توقف الأسعار عن الهبوط وتوجه نحو الثبات ثم بدأ الارتفاع التدريجي بتحقيق مرحلة الانتعاش.
- اتجاه معدل الأرباح نحو الارتفاع.

- اتجاه معدل الفائدة نحو الارتفاع.
- اتجاه معدلات الأجور نحو الارتفاع.

4.3.2. خصائص مرحلة الرواج

تتميز هذه المرحلة بالخصائص التالية :

- تمثل قمة النشاط الاقتصادي، حيث تتسم هذه المرحلة بكون الاقتصاد يعمل قريبا من مرحلة التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية.
- ارتفاع كل من مستوى الإنفاق الاستثماري والإنفاق الاستهلاكي.
- تحسن إنتاجية عوامل الإنتاج وإعادة توظيفها على نحو أفضل بسبب قرب الاقتصاد من العمل عند حالة الاستخدام الكامل.
- زيادة في أسعار السلع والخدمات والارتفاع في المستوى العام للأسعار والأجور وسعر الفائدة.

3. أسباب التقلبات والدورات الاقتصادية ووسائل الحد منها

1.3. مصادر التقلبات والدورات الاقتصادية

1.1.3. الصدمات الاقتصادية

نعني بالصدمات الاقتصادية كل الأحداث التي تؤثر بقوة على النشاط الاقتصادي سواء كان مصدرها داخلي أو خارجي، نقدية أو حقيقية، صدمة طلب أو صدمة عرض، صدمة سياسة اقتصادية أو غير متحكم فيها، صدمة عشوائية أو موسمية أو دورية، صدمة هيكلية أو ظرفية، صدمة متوقعة أو غير متوقعة.

تتغذى الصدمات الاقتصادية من جملة أسباب يمكن إيجازها في النقاط التالية¹ :

- الاعتماد على مورد اقتصادي واحد.
- ضعف القطاع الخاص عموما والقطاعات الرائدة للنشاط الاقتصادي خاصة.
- خلل هيكلية في شروط التجارة الخارجية.
- تشوهات الأسعار والأجور وما يصاحبها من اختلالات جذرية في أسواق السلع والخدمات وسوق العمل.
- الفجوة المستمرة بين معدلات الادخار ومعدلات الاستثمار المحليين.
- العجز الدائم في الموازنات العامة وموازن المدفوعات والتدهور المستمر لأسعار الصرف.
- أسواق رأسمال ناشئة ونظام مصرفي مقيد وغير فعال.

¹ نسيمة بن يحيى، طبيعة الصدمات الاقتصادية وسبل علاجها، مجلة الاقتصاد والتنمية، ع5، جانفي 2016، ص137.

من الناحية القياسية، ينبغي للصدمة أن تفي بثلاثة شروط حتى نتمكن من الاستدلال بها وتتبع آثارها، هي :

- ينبغي أن تكون الصدمة خارجية مقارنة بالمتغيرات الداخلية في الفترات الحالية والمؤخرة في النموذج.

- يجب أن تكون غير مرتبطة بصدمة خارجية أخرى بما يسمى تعامد الصدمات. إذا لم يتحقق ذلك فلا يمكن تحديد الآثار السببية الخاصة بصدمة ما دون الأخرى.

- ينبغي أن تكون الصدمة غير متوقعة¹.

يمكن تقسيم طبيعة الصدمات إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي صدمات الطلب وصدمة العرض وصدمة رد الفعل بالإضافة إلى الصدمات العالمية التي تتمتع بمصادرها المميزة لها.

1.1.1.3. صدمات الطلب : من الصعب تصنيف الصدمات والتفريق بينها بالنظر لتشابك العلاقات الاقتصادية وأنيتها وكذا تداخل مختلف الصدمات في الفترة عينها. في حالة غياب نموذج كلي للاقتصاد فإنه يصعب معرفة أو فصل آثار الأزمة الناجمة عن سياسات نقدية انكماشية أو تدني الطلب المحلي أو ظروف خارجية غير مواتية بالإضافة إلى أن هذا التحليل يتعقد إذا أردنا معرفة هل الآثار دائمة أو مؤقتة.

يمكن تعريف صدمة الطلب بأنها الأحداث والتغيرات المؤثرة في الطلب على السلع والخدمات التي قد يكون مصدرها عرض النقود أو الإنفاق المستقل سواء الحكومي أو الخاص.

تصنف صدمات الطلب بحسب مصدرها إلى صدمات ناتجة عن السياسة الاقتصادية أو صدمات ناتجة عن سوء توقع التغيرات في الاقتصاد الكلي، الجدول التالي يعطي فكرة مبسطة عن طبيعة بعض صدمات الطلب ومصدرها.

الجدول رقم (2) يبين تصنيف بعض صدمات الطلب

حقيقية	نقدية	طبيعة الصدمة
		مصدر الصدمة
- تحديد مستوى الضريبة - تنظيم تاريخ استحقاق الديون	- تحديد معدل نمو القاعدة النقدية - تحديد أثر المضاعف النقدي	سياسة اقتصادية
- تغيرات في الإنفاق الاستثماري - تغيرات في الإنفاق الاستهلاكي	- الهلع المالي	غير متحكم فيها

المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على نسيم بن يحيى، طبيعة الصدمات الاقتصادية وسبل علاجها، ص 137.

تصنيف آخر لصدمة الطلب باعتبار نوع السياسة الاقتصادية نعرضه فيما يلي :

¹ Ramey VA. Macroeconomic shocks and their propagation. Handbook of macroeconomics. 2016 Jan 1, 2, p71-162.

أ. **صدمة السياسة المالية** : تعني صدمة السياسة المالية السلبية مشكلة تأخر محتمل بين الإعلان والتنفيذ والتي ينتج عنها ضعف في تحفيز الاقتصاد ولعل السبب في ذلك يعود إلى إهمال رصد الدورات الاقتصادية باعتبارها مهمة لتحليل نتائج السياسة المالية. يمكن التمييز بين بعدين للسياسة المالية هما¹ :

- صدمات الإنفاق الحكومي التي تحدث عندما تستقل الدورة الاقتصادية عن السياسة النقدية. حيث تتأثر النفقات العمومية بعد الصدمة بفترة عادة ما تكون سنة واحدة.

- صدمات الإيرادات العمومية التي تحدث هي الأخرى عندما تستقل الدورة الاقتصادية عن السياسة النقدية، حيث تتأثر الإيرادات العمومية بعد الصدمة بفترة عادة ما تكون سنة.

ب. **صدمة السياسة النقدية** : تعرف على أنها التغيرات المقصودة في أحد المتغيرات النقدية كعرض النقود، الطلب على النقود، سعر الفائدة وسعر الصرف، وما ينجم عنها من آثار على المتغيرات الاقتصادية. يمكن التمييز بين عدة أنواع للصدمة النقدية بعدة اعتبارات :

- بحسب مصدرها تصنف الصدمات النقدية إلى صدمات عرض النقود وصدمة الطلب على النقود.

- بحسب اتجاهها تصنف الصدمات النقدية إلى صدمات إيجابية وصدمة سلبية.

عموماً، تتميز صدمات الطلب الكنزية بأنها تولد تقلبات قصيرة الأجل وتتغذى من زيادة النشاط الاقتصادي أو الأسعار، التفضيلات، علاوة المخاطرة، معامل الخصم².

2.1.1.3. صدمات العرض : تزامن ارتفاع كل من التضخم والبطالة في السبعينيات أفاق العالم على ظاهرة الركود التضخمي متسبباً في حدوث صدمة عرض معمة. تتغذى هذه الأخيرة من أربعة عناصر رئيسية هي : اختلاف مدد الدورات الاقتصادية المتعاقبة، التطور التكنولوجي، التغير في معدل البطالة الطبيعي، التغيرات في تكاليف عوامل الإنتاج³.

تتمثل أهم صور صدمات العرض في⁴ :

- تقلبات أسعار و/أو كميات المواد الأولية مثل أسعار البترول التي تؤدي إلى تغيرات في تكاليف الإنتاج وبالتالي التأثير في العرض الكلي.

- الظواهر الطبيعية مثل الجفاف، هطول الأمطار، كوارث طبيعية أو جوائح بيولوجية (وباء كورونا مثلاً).

- الاختراعات، الابتكارات وتجديد أنظمة الإنتاج تعد أهم صور صدمات العرض وغالباً ما تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وبالتالي الدخول في مرحلة رواج جديدة.

¹ نسيم بن يحيى، مرجع سبق ذكره، ص 139.

² Adjemian S, Bastani H, Juillard M, Mihoubi F, Perendia G, Ratto M, Villemot S. *Dynare: Reference manual*, version 4, 2011.

³ نبيل مهدي الجناحي، التوقعات العقلانية المدخل الحديث لنظرية الاقتصاد الكلي، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص 20.

⁴ المرجع السابق، ص 144.

عموماً، تتميز صدمات العرض الكلاسيكية بأنها تولد تقلبات طويلة الأجل وتتغذى من التكنولوجيا أو التقضيلات، تغيرات الأسعار أو الأجور، أسعار النفط وكل عوامل الإنتاج¹.

3.1.1.3. صدمات السياسة الاقتصادية : في أدبيات الاقتصاد الكلي القياسي تعتبر السياسة الاقتصادية إحدى أنواع الصدمات، حيث تجري السلطة تعديلات على قراراتها لتصحيح أو ضبط الميزانيات الداخلية أو الحسابات الخارجية تبعاً للظروف والمستجدات. على سبيل المثال حدد اتفاق واشنطن (1980) عشرة إجراءات لنقل أي اقتصاد مبني على التخطيط إلى اقتصاد سوق يمكن اعتبار كل واحدة منها صدمة اقتصادية وهي :

- سياسة صرف تهدف إلى تنمية الصادرات.

- تحرير السياسات المالية.

- الترشيد المالي.

- الإصلاح الضريبي.

- تحرير التجارة.

- تشجيع الاستثمار الأجنبي.

- خفض المشاريع العامة.

- إعادة تكييف القوانين.

- مراقبة النفقات العامة.

- ضمان حقوق الملكية.

4.1.1.3. الصدمات العالمية : تزيد العولمة من الروابط بين الدول خاصة عبر الأسواق المالية والتجارة الدولية، من هذا المنطلق تأخذ الصدمات العالمية زخمها حيث تتغذى من التغير الفجائي في شروط التبادل التجاري أو المشاكل المحلية للاقتصاديات الكبيرة كالولايات المتحدة والصين. تشترك أعراض أزمات سوق رؤوس الأموال في كل من الاقتصاديات المتقدمة والاقتصاديات الناشئة لكن تختلف الآثار من دولة لأخرى، مثلما لوحظ في أزمة آليات سعر الصرف سنوات 1992-1993 حيث تعافت الدول المتقدمة سريعاً وخرجت سالمة نسبياً غير أن الدول المتخلفة عانت أزمات عميقة ظلت ممتدة لسنوات أدت لتراجع تدفق رؤوس الأموال إليها فسر حينها بتناقص معدلات النمو العالمي².

¹ Adjemian S, et all. 2011, Op.Ct.

² إبراهيم محمد فتحي، مرجع سبق ذكره، ص 12.

2.1.3. أسباب مرتبطة باقتصاد السوق

توجد أسباب أخرى للتقلبات الاقتصادية لا تصنف بإطلاق ضمن صدمات الطلب ولا صدمات العرض يرجعها بعض الاقتصاديين إلى طبيعة اقتصاد السوق تتمثل أساسا في¹ :

1.2.1.3. نقص المعلومات : حيث إن الغرض من الإنتاج في اقتصاد سوق هو إشباع حاجات غير محدودة، والمنتج ليس لديه المعلومات الكافية عن حجم السوق أو الطلب الكلي فيحدث هذا اختلالا في التوازن في السوق بين العرض الكلي والطلب الكلي².

2.2.1.3. الاقتصاد النقدي : حيث له القدرة على توفير السيولة وزيادة المعروض النقدي مما تؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة الأمر الذي يدفع المنظمين ورجال الأعمال إلى الاقتراض وتوسيع استثماراتهم لكن قد يحصل العكس إذ تخفض المصارف قروضها إلى المستثمرين فينخفض حجم الإنفاق الاستثماري ويقل الطلب الكلي وتظهر البطالة. وعليه فالاقتصاد السوق يتميز بدورتين هما دورة الإنتاج ودورة أخرى غير عادية هي دورة الأعمال، حيث تلعب الأسعار دورا كبيرا في دفع المستثمرين لتحقيق الربح وزيادة الإنتاج بغض النظر عن احتياجات السوق وبالتالي تختل حركية الأعمال تلقائيا وتتحوّل بموجبها دورة الإنتاج إلى دورة أعمال ناتجة عن تناقض بين قدرتها الإنتاجية والاستخدام الكامل للموارد المتاحة. بعبارة أخرى يظهر تفاوت بين القدرة على الإنتاج من جهة وانخفاض في القدرة على تصريف المنتجات نتيجة لانخفاض القدرة الشرائية للمستهلك وسوء توزيع الدخل من جهة أخرى، عندئذ تبدأ الدورة بالكساد مصحوبة بزيادة البطالة والتضخم وتجميد الأجور وانخفاض في معدلات الاستثمار.

3.2.1.3. الفقاعات : تأتي تسمية الفقاعة من تصور النجاح المؤقت الذي يشبه بالون هواء كلما زاد انتفاخا كلما رشح للانفجار في أي لحظة، وهكذا فإن سرعة النجاح الباهر سيقود حتما إلى الانتكاس الحاد.

تاريخيا لوحظ عدد من الفقاعات الكبرى التي تحمل في كل منها خلا يولد تقلبات اقتصادية متتالية نذكر منها :

- فقاعة المديونية الدولية سنوات 1982-1984.

- الفقاعة التكنولوجية أو ما سمي فقاعة الإنترنت سنوات 2000-2001.

- فقاعة الديون التي ولدت الفقاعة العقارية سنوات 2007-2008.

تتغذى الفقاعات من ثلاثة اتجاهات برزت حديثا وتفاقت مع تغول اقتصاد السوق هي :
التوسع الكبير في القروض الاستهلاكية والعقارية، عولمة الأسواق المالية، القضاء على القوانين المنظمة للأسواق المالية واستبدالها بالابتكارات الجديدة للأدوات المالية¹.

¹ رجاء خضير عبود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 35.

² محمد محمد حلمي، مرجع سبق ذكره، ص 481.

3.1.3. أسباب وعوامل أخرى

1.3.1.3. دورة الأعمال السياسية : حيث تطبق الحكومة في أثناء فترة الانتخابات سياسة مالية توسعية تؤدي إلى الانتعاش في الدورة الاقتصادية وبالتالي خلق فجوة تضخمية لكن بعد مدة وجيزة عادة تكون بعد الانتخابات تلجا الحكومة المنتخبة إلى كبح الطلب الكلي للتحكم في التضخم ومن ثمة خلق انكماش في الدورة الاقتصادية إلى غاية الموعد الانتخابي القادم. أي أن سياسات الطلب الحكومية المحفزة بالأهداف السياسية تسبب بصفة مباشرة تقلبات في النشاط الاقتصادي الكلي².

2.3.1.3. البقع الشمسية : تعد أقدم نظرية قدمت أسباب لحدوث التقلبات والدورات الاقتصادية. تقول إن التغيرات في الغلاف الجوي للشمس يؤثر على المحاصيل الزراعية التي بدورها تؤثر على مستوى النشاط التجاري والإنتاجي للاقتصاد.

3.3.1.3. الأخبار : يمكن تعريف الأخبار News بأنها المعلومات التي قد تؤدي إلى تغير التوقعات بشأن المستقبل والتي يمكن أن تكون مصدرا رئيسيا للتقلبات الاقتصادية، يمكن أن تحمل الأخبار توقعات تفاؤلية أو تشاؤمية مسببة صدمة إيجابية أو سلبية على الاقتصاد.

أول من قدم هذه الفكرة هو **بيجو (1927) A.C Pigou** الذي أكد على إمكانية أن تراكم رأس المال يمكن أن ينتج عن التوقعات التفاؤلية بزيادة الطلب في المستقبل، وأنه قد يحدث ركود عندما لا تتحقق تلك التوقعات. من هنا نشأت فكرة أن التوقعات تقود الدورات لذا يدعى هذا النوع من التقلبات بدورات **بيجو**³.

4.3.1.3. الكوراث، الحروب والاضطرابات : ينتج عنها عدم انتظام الهياكل الاقتصادية وإنجازاتها مثلما لوحظ في أثناء تفكك الاتحاد السوفياتي نهاية التسعينات أو الصراع الاجتماعي الذي شهدته إيطاليا سنتي 1970 و1974. في نفس الاتجاه تأتي الجوائح البيولوجية في مقدمة الأسباب الطبيعية مثلما تم رصده في جوائح كورونا الدورية وآثارها على الوضع الاقتصادي العام ابتداء بكوفيد-2003 وانتهاء بكوفيد-19 الذي تمتد آثاره إلى حين كتابة هذه الأسطر.

4.1.3. أسباب خاصة بالدول المصدرة للمواد الأولية

غالبا ما تكون البلدان النامية بشكل عام والمصدرة للسلع الأولية بشكل خاص عرضة لحالة من التقلبات في دورتها الاقتصادية تتميز بارتفاع درجة تقلب الاقتصاد الكلي وعدم الاستقرار. من بين أهم العوامل الرئيسية لهاته التقلبات نجد⁴ :

¹ قحطان عبد سعيد السامرائي، اقتصاد الفقاعات دراسة في جذور الأزمة في الاقتصاد الرأسمالي، مجلة كلية بغداد لجامعة العلوم الاقتصادية، مج2، ع20، 2009، ص219-241.

² محمد أحمد الأفندي، السياسة الاقتصادية، ص7-8.

³ رفعت محمد الصغير أحمد، صياغة التوقعات الرشيدة في الدراسات التطبيقية - دراسة مسحية، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2013، ص41-42.

⁴ ياسين مراح، مرجع سبق ذكره، ص17.

1.4.1.3. ضعف آليات امتصاص الصدمات : غالبا ما لا تتوفر البلدان النامية على آليات تقليدية لامتناس الصدمات أو التخفيف من حدتها كسياسات تثبيت أوضاع الاقتصاد الكلي وتوفر الأسواق المالية متنوعة النشاط، وهو ما يزيد حدة الآثار الناجمة عن الاضطرابات ويتيح الفرصة للصدمات الخارجية لزيادة حدة تقلبات الاقتصاد الكلي وعدم استقراره مما يشكل مخاطر كبيرة على اقتصادياتها.

2.4.1.3. تواتر الصدمات المحلية : تتسبب الحكومات في البلدان النامية بشكل غير مقصود في زيادة تقلبات الاقتصاد الكلي عن طريق أخطاء تصميم أو تجسيد السياسات الداخلية كاعتماد سياسة نقدية تضخمية أو عدم انتظام سياسات المالية العامة للحكومة، مما يؤدي في الغالب إلى وقوع صدمات داخلية تكون مخلة باستقرار الاقتصاد الكلي وعرقلة التنمية.

3.4.1.3. حدة الصدمات الخارجية : الصدمات الخارجية هي كل حدث مفاجئ في أسواق السلع والأسواق المالية أو حتى الظروف المناخية مما يؤثر على حجم الناتج المحلي الإجمالي للبلد الذي يعتمد على تصدير سلعة واحدة غالبا تخرج عن نطاق تحكمه. مثلا صدمات أسعار المواد الأولية، صدمات أسعار الفائدة الأميركية، صدمات أسعار صرف الدولار، صدمات حركة رؤوس الأموال، صدمات الكوارث الطبيعية.

تحدث الصدمات الخارجية خلا كبيرا في اقتصاديات الدول النامية خاصة على متغيرات السياسة المالية، حيث تظهر بشكل أوضح ومباشر في الدول النامية عنها في الدول المتقدمة نظرا للارتباط الوثيق بين أدوات السياسة المالية والقطاع الخارجي. يعتمد هذا الارتباط على عدة عوامل أهمها :

- نسبة ضرائب التجارة الخارجية من الإيرادات الكلية.
- نسبة ضريبة المبيعات للسلع المستوردة من الإيرادات الكلية.
- الاعتماد الكبير على المساعدات والقروض الخارجية.
- ارتفاع نسبة الدين الخارجي للقطاع العام.
- التفاوت الهيكلي بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية.

5.1.3. الصدمات العشوائية

تمثل آخر ما توصل إليه الفكر الاقتصادي الحديث والتي تندرج ضمن نماذج دورات الأعمال الحقيقية ونماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي وأشعة الانحدار الذاتي الهيكلي. تجمع هذه النظرية كل ما تم اقتراحه سابقا من أفكار يحتمل أن تكون دوافع رئيسية تولد تقلبات ودورات اقتصادية بما فيها السياسات المختلفة التي تصمم كآليات استقرار لكنها قد تعمل كقوة مزعزة

للاستقرار إذا لم تكن مناسبة. يمكن تصنيف الصدمات العشوائية في محاور كبرى ملخصها فيما يلي¹ :

1.5.1.3. صدمات العرض المجمعة : يمكن أن تتشكل هذه الصدمات في قطاعات معينة من الاقتصاد مثل تأثير المحاصيل على الإنتاج الزراعي أو التقدم التكنولوجي في قطاعات التكنولوجيا العالية مثل المعلومات والاتصالات. يمكن أن يكون لهذه الصدمات بعد ذلك تأثير تجميعي إذا كانت هذه القطاعات هي مدخلات لقطاعات أخرى. كما يمكن أن تشمل صدمات العرض عوامل الإنتاج مثل التغيرات في سوق العمل أو ساعات العمل.

2.5.1.3. صدمات الطلب المحلي : التي تنشأ عن تغيير تفضيلات المستهلكين أو تغيير في السلوك الأساسي للحكومة وتفضيلها لزيادة أو خفض الضرائب والإنفاق الحكومي.

3.5.1.3. صدمات الطلب العالمي : التي تعكس الطلب الخارجي على المنتجات المحلية. يرجح أن تكون الحروب والاضطرابات التجارية الأخرى مصدرًا رئيسيًا لصدمة الطلب على الصادرات.

4.5.1.3. صدمات الشروط التجارية : تختص بالاقتصاد الصغير المفتوح وتأخذ شكل اضطرابات مهمة لكل من العرض والطلب للاقتصاد المحلي مما ينعكس على التغيرات في الأسعار النسبية للسلع المصدرة والمستوردة من الخارج مثل النفط. قد تكون الحروب مصدرًا مهمًا لهذه الصدمات إذا أدت إلى نقص في المواد الأولية.

5.5.1.3. صدمات الأخبار : قد تسمى أيضا صدمات التوقعات، تعكس روح الغريزة والزيادات المتوقعة في الإنتاجية والدخل المستقبلي المتوقع. قد تؤدي هذه إلى زيادة الطلب حتى لو كانت التوقعات مفرطة في التفاؤل ولم تتحقق بشكل كامل.

6.5.1.3. صدمات عدم التأكد : التي قد تتسبب بشكل مباشر في قيام العائلات والشركات بتقليل أو تأخير الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري. مع ذلك يمكن أن تؤدي إلى زيادة مؤقتة في الطلب إذا كان هناك عدم يقين مستقبلي بشأن الدعم والتحويلات وتراكم مسبق للمخزون. قد يؤثر عدم التأكد أيضا على الطلب بشكل غير مباشر من خلال التأثير على علاوة المخاطر في الأسواق المالية مما يغير تكلفة التمويل للشركات والعائلات.

7.5.1.3. صدمات النظام المصرفي : التي تنشأ عن استعداد البنوك لتقديم القروض للاقتصاد من خلال معدلات فائدة القروض والودائع والآثار الموسعة لزيادة العرض النقدي.

8.5.1.3. صدمات الجمود الاسمي : الذي يتسبب في تأثير الإنفاق الاسمي على الإنتاج في المدى القصير بدلا من الأسعار. تدفع صدمة الجمود الاسمي الإنتاج إلى الابتعاد عن اتجاهه العام الذي كان سيسود في ظل الأسعار المرنة.

¹ Dimsdale N, Thomas R. Op.Ct, p29-30.

9.5.1.3. صدمات الجمود الحقيقي : تعمل هذه الصدمات على تضخيم تأثير صدمات الطلب والتكنولوجيا على الإنتاج والعمالة، وتعمل أيضا على التأثير على الأجور الحقيقية وغيرها من الأسعار لكن بصفة أقل. قد تؤثر أيضا على درجة الجمود الاسمي من خلال التأثير على تكاليف الإنتاج فتؤدي بالشركات لتغيير أسعارها.

10.5.1.3. صدمات تكاليف التعديل : تعني تكاليف التعديل بمختلف أنواعها أن حركية الإنتاج دائمة أو مرتبطة تسلسليا بمفهوم لوكاس. على سبيل المثال، قد تنطوي صدمة تكاليف تعديل رأس المال والاستثمار على ردود فعل محدبة للطلب قد تبدو كتقلبات دورية إذا تعاقبت الصدمات الإيجابية والسلبية.

11.5.1.3. صدمات التوقعات : يمكن أن تعمل هذه الصدمة على انتشار التقلبات. مثلا، يمكن أن تؤدي توقعات التضخم التكميلية إلى زعزعة استقرار حركية الإنتاج من خلال دوامة ويكسيل الشهيرة المتمثلة في زيادة أو خفض أسعار الفائدة الحقيقية باستمرار. قد تؤدي آليات التعلم أيضا إلى صدمة دائمة في الناتج.

12.5.1.3. صدمات السياسة النقدية : القواعد النقدية التقليدية تعمل مثل قاعدة الذهب لدى الكلاسيك كآلية استقرار من خلال آلية السعر المحدد، حيث يتدفق الذهب بين البلدان التي تعاني من العجز والفائض لاستعادة التوازن عن طريق الإنفاق والأسعار. أما السياسة النقدية الحديثة فتصممها البنوك المركزية متبعة قاعدة سياسية (مثل قاعدة تايلور) تسعى إلى استقرار التضخم والناتج. كرد فعل لصدمة الطلب تتضمن السياسة المثلى تثبيت الطلب حول الناتج الكامن وتحاول تمهيد (تمليس) الدورة. مع ذلك، قد تقاضل بعض الصدمات النقدية بين استقرار التضخم أو استقرار الناتج.

13.5.1.3. صدمات السياسات الاحترازية : تسعى صدمة السياسات الاحترازية الكلية للتخفيف من حدة المخاطر في بعض القطاعات وجعل النظام المالي أكثر مرونة لمواجهة للصدمات.

14.5.1.3. صدمات السياسة المالية : تستخدم هذه الصدمة بغرض استقرار وإدارة الطلب الكلي. على سبيل المثال، توظف عوامل الاستقرار التلقائية مثل إعانات البطالة في فترة الركود لتحفيز الطلب. أو قد تختار الحكومة خفض الضرائب من أجل الاستقرار. مع ذلك، تمتاز السياسة المالية عن السياسة النقدية بخاصية التأخير في التنفيذ والتأثير، بل قد تعمل على زعزعة استقرار الاقتصاد إذا كانت تتسم بالارتجال.

فيما يخص التنسيق بين السياستين، إذا تُرك استقرار الطلب الكلي للسياسة النقدية فقد تعمل السياسة المالية على دعم الديون العامة واستقرارها والتأكد من أن السياسة النقدية مدعومة

بالإجراءات المالية حتى لا يتعرض الاقتصاد إلى صدمات علاوة المخاطر أو توقعات التضخم التي قد تقوض دور السياسة النقدية¹.

2.3. مواجهة التقلبات والدورات الاقتصادية

تدفع التقلبات الاقتصادية الحكومات إلى اللجوء إلى وسائل لمعالجتها، سواء بالاقتراض أو فرض الضرائب أو ضغط الإنفاق أو كبح التضخم، من أجل إعادة التوازن وتنشيط الاقتصاد. إن العناصر الأساسية في وضع التوازن المستقر، تعتمد على عناصر الإنتاج (العرض) والاستهلاك (الطلب)، وتوازن قوة العمل التي تتعلق بالتشغيل والبطالة، ويدخل النقد وسيطاً في عملية التبادل بين العرض والطلب وبذلك هو يشكل عنصراً رابعاً. استقرار هذه العناصر وفق معدلات وسطية يحفظ للسوق توازنه، وتؤدي التقلبات التي تطرأ على هذه العناصر الأساسية إلى تغيرات وظواهر خلل في توازن السوق الاقتصادية واستقرارها، تقضي إلى تقلبات دورية وظواهر اقتصادية جزئية وكلية تتخذ شكل أزمة عامة، وتظهر في صورة ركود أو كساد أو حالات تضخم وبطالة².

نميز بين خمسة عناوين كبيرة لسياسات التحكم في التقلبات الاقتصادية هي :

1.2.3. السياسة المالية

وتدعى أيضاً السياسات الكنزية، حيث يعزو الاقتصادي البريطاني جون مينارد كينز عدم استقرار الاقتصاد الكلي إلى جانب الطلب خاصة الإنفاق الاستثماري، وذلك راجع للقرار المتذبذب للمستثمر المبني على التوقعات وعدم اليقين. فالكساد سببه انخفاض ما أسماه بالطلب الحقيقي أي مجموع إنفاق المستهلكين ومشاريع الأعمال والحكومة. ويرى كينز أن زيادة المدخرات تؤدي إلى إعاقة عجلة التنمية الاقتصادية، فقرارات الأفراد بالادخار أو الإنفاق تتأثر في رأيه بتوقعاتهم، فعندما يتوقع الأفراد أوضاعاً غير مرضية فإنهم قد يقررون ادخار أموالهم وكذلك تفعل المنشآت الاقتصادية، فعندما تتوقع انخفاض المبيعات فإنها تُحجم عن الاستثمار في التوسع أو في تجديد آلاتها ومعداتها³.

ويرى كينز أن الحكومة تستطيع منع حصول الكساد بتشجيع الإنفاق عن طريق تخفيض الضرائب مثلاً لتساعد الناس على الإنفاق بشراء السلع والخدمات. كما يمكن للحكومة من زيادة الإنفاق من جانبها عن طريق المشاريع العامة والإعانات المباشرة لذوي الدخل الضعيف.

¹ Dimsdale N, Thomas R. Op.Ct, p30.

² الموسوعة العربية، التقلبات الاقتصادية.

³ كمال باصور & محمد هاني، فعالية السياسة المالية كآلية للحد من الدورات الاقتصادية في الجزائر للفترة 2000-2012، مجلة الاقتصاد والتنمية، ع3، جانفي 2015، ص65.

بصفة عامة، فإن جهود السياسات الكنزوية تصب في كيفية الحفاظ على استقرار القطاع الخاص أو البحث عن بديل عنها إذا لم يكن ذلك ممكناً عن طريق سياسات الطلب النشطة من خلال ثلاثة أدوات: الإنفاق الحكومي، الضرائب، وأسعار الفائدة لتسهيل أو تقليص القروض. تم تطبيق السياسات الكنزوية عقب أزمة الكساد العظيم سنوات الثلاثينيات ونجاحها كان جلياً في حل الأزمة، وتحققت نجاحات أخرى في الستينيات فيما سمي بالسنوات المجيدة عبر سياسات الكنزوين المحدثين خاصة في الولايات المتحدة أين شهدت انخفاض البطالة من 6.5% إلى 3.5% وارتفاع في الإنتاجية بنسبة 3.5% في السنة. من جهة أخرى ظهرت إخفاقات تطبيق هذه السياسة بداية السبعينيات في مكافحة التضخم حيث تسببت سياسة رفع الضرائب في ركود اقتصادي وارتفاع البطالة¹ فيما سمي بالركود التضخمي.

2.2.3. السياسة النقدية

يعتبر الاقتصادي الأمريكي ميلتون فريدمان المرجع الرئيسي للمجموعة الاقتصادية المعروفة بالنقديين (أصحاب المذهب النقدي) وقد منح جائزة نوبل عام 1976 لأبحاثه في المجال الاقتصادي.

يرى النقديون أن الدور الرئيسي للحيلولة دون حدوث التقلبات الاقتصادية هو للسياسة النقدية والبنك المركزي، ويرون أن نظام الاحتياطي الفيدرالي (البنك المركزي) في الولايات المتحدة ساهم في تعميق حدة الكساد العظيم في الثلاثينيات من القرن العشرين عندما ساعد على تقليص كمية النقود، ومعروف أن نظام الاحتياطي الفيدرالي هو الجهة الحكومية المعنية في الولايات المتحدة بمراقبة النقد.

ويرى النقديون، أنه يمكن تقادي وقوع تقلبات حادة في اقتصاد بلد ما، إذا ما بادر البنك المركزي في ذلك البلد إلى زيادة عرض النقود بمعدل ثابت، وهم يوصون في هذا بمعدل قدره 3% إلى 5% باعتباره المعدل الملائم الذي يزيد الإنتاج عنده، كما يعارض هؤلاء النقديون طروحات أنصار كينز باستخدام الإنفاق الحكومي وفرض الضرائب لضبط الاقتصاد².

وعليه فالتقلبات الاقتصادية تقع في الأجل القصير على مستوى الإنتاج الحقيقي أما في الأجل الطويل فالنشاط الاقتصادي يبقى مستقراً عند مستوى الإنتاج الطبيعي مع معدل تضخم متزايد متناسب مع مستوى التدخل الحكومي، وبالتالي فالسياسة لدى النقديين هي في تعزيز الحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة نهائياً في الاقتصاد مع المحافظة على معدل نمو نقدي ثابت يتناسب مع معدل نمو الإنتاج³.

¹ دحمان بواعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 15-17.

² الموسوعة العربية، التقلبات الاقتصادية.

³ دحمان بواعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 18.

3.2.3. السياسات المختلطة

تمتاز السياسة الاقتصادية المختلطة لتقادي التقلبات والدورات الاقتصادية في توجيهها الكنزى بالنقاط التالية¹ :

- العمل على استمرار مستوى مرتفع من التشغيل عن طريق إيجاد برنامج مستجد لتحقيق التوظيف الكامل.
- الاعتماد على النشاط الخاص لضمان استمرار الرخاء وضمان المحافظة على المستويات العليا من العمالة وحده لا يكفي، لذا يستلزم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق تخفيض سعر الفائدة، وإعادة توزيع الدخل بما يضمن رفع الميل للاستهلاك.
- رفع مستوى العمالة عن طريق زيادة الطلب الفعال (زيادة الاستهلاك والاستثمار معاً).
- إعادة توزيع الدخل من قبل الدولة بالصورة التي تؤدي إلى زيادة الميل للاستهلاك.
- إقامة الاستثمارات العامة لزيادة العمالة ولتعويض قصور الاستثمار الخاص (تدخل الدولة).
- العمل على تقادي الدورة بالعمل على استمرار الرخاء من خلال الاحتفاظ بمستوى عالي من العمالة.

من منظور النقديين تعمل السياسة النقدية على استقرار التضخم والنتاج الكلي في المدى القصير، في حين تتجه جهود السياسة المالية إلى² :

- استقرار الدين العام للحكومة.
- دعم السياسة النقدية بالإجراءات المالية اللازمة لتجنب صدمات العرض.

4.2.3. السياسات الدولية

يدفع التكامل الاقتصادي والتجاري بين الدول إلى تزامن التقلبات الاقتصادية والعكس الصحيح، أي العمل على استقرار الاقتصادات المتكاملة يبدأ في اقتصاد الدولة أ وينتقل تلقائياً إلى اقتصاد الدولة ب.

تاريخياً شهدت التسعينيات هزتين اقتصاديتين الأولى سنوات 1991-1993 والثانية سنوات 1998-1999 أدت إلى عدم توازن الاقتصاد الكلي العالمي من خلال ضعف وعدم استقرار النمو في الدول الصناعية والاقتصادات الناشئة على حد سواء³. بالرغم من السياسات التي عملت على تحسين أداء الاقتصاد العالمي إلا أن الوضع بقي متقهراً لعشرية كاملة. اليوم الوضع الاقتصادي مختلف لعدة عوامل من بينها زيادة التكامل بين الدول مقارنة بالثمانينيات والتسعينيات مما يلفت

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 243-244.

² Dimsdale N, Thomas R. Op.Ct, p30.

³ إبراهيم محمد فتحي، مرجع سبق ذكره، ص 15.

النظر إلى تجاوز أزمة 2008 في فترة أقل من الأزمات السابقة رغم أنها خلفت آثاراً أخطر وأوسع من سابقتها.

من جهة أخرى، يلاحظ أن الدول الكبرى تسعى لتخفيف مشكلة الركود وتقليص آجاله نحو التوسع الاقتصادي وإخضاع الدول ذات الموارد الاقتصادية لسيطرتها خاصة في آسيا وإفريقيا لتصريف منتجاتها وتمويل الاستثمارات الجديدة أو المشاريع شبه المفلسة.

5.2.3. سياسات مرتبطة بالدول المتخلفة

تتعدد السياسات التي تستخدمها الدول المتخلفة لمعالجة آثار التقلبات الاقتصادية خاصة التي مصدرها خارجي مثل تغير شروط التجارة أو تغير سعر الفائدة العالمي، من أبرز هذه السياسات الاعتماد على القطاع الخارجي للخروج من الأزمة سواء عن طريق :

- الاقتراض لتمويل العجز في الموزانة أو الحساب الجاري.

- تشجيع تدفق رؤوس الأموال الحقيقية لغرض الاستثمار الأجنبي المباشر وليس للمضاربة.

- استخدام العروض التجارية لزيادة حصص التصدير في الأسواق الدولية.

- استخدام سياسة إحلال الواردات.

- استخدام السياسات الكلية التي تستدعي انخفاض الطلب على الواردات.

على الرغم من تعدد هذه السياسات إلا أنه من الصعب تحديد أي من هذه السياسات هو العلاج الأمثل للرد على نوع معين من الصدمات الخارجية، وذلك نتيجة لعدم قدرة صانعي القرار على التحكم بالأدوات الاقتصادية في المدى القصير، إضافة إلى عدم قدرتهم على الحصول على المعلومات الكافية والدقيقة¹.

¹ نسيمه بن يحيى، مرجع سبق ذكره، ص 148.

خلاصة الفصل الأول

في هذا الفصل تم التطرق إلى مواضيع نظرية عن التقلبات الاقتصادية بداية بمفهومها وعلاقتها بالمصطلحات ذات الصلة، ووجدنا أن هناك فروقا دقيقة بينها وبين الدورات والأزمات ودورات الأعمال والدورات السياسية واتجاهات النمو طويلة الأجل وغيرها.

في العنوان الموالي تعرفنا على المؤشرات الراصدة للتقلبات وفرقنا بين المؤشرات الرئيسية والثانوية، المؤشرات الرائدة والمؤشرات اللاحقة وتبين أن أهم مؤشر لرصد التقلبات هو معدل النمو الاقتصادي.

ثم تناولنا خصائص التقلبات ومدى دوريتها وارتباطها بالأنظمة الحرة وأثارها على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية. ثم بينا أنواعها بحسب الاعتبارات التالية : من حيث طبيعة حدوثها، من حيث انتظامها، من حيث مداها الزمني، من حيث أسبابها وبحسب الأحرف اللاتينية.

من أهم مواضيع التقلبات الاقتصادية هو التعرف على مراحلها وخصائص كل مرحلة وهي: مرحلة الركود ثم الكساد، ومرحلة الانتعاش ثم الرواج. بالإضافة إلى ذلك ميزنا أسباب التقلبات وأساليب مواجهتها بعدة اعتبارات : اعتبار الصدمات الاقتصادية، اعتبار ارتباطها باقتصاد السوق، اعتبارات أخرى متفرقة، اعتبارات خاصة بالدول المصدرة للمواد الأولية وأخيرا باعتبار الصدمات العشوائية حسب أحدث نظريات الاقتصاد الكلي الديناميكي.

الفصل الثاني

استعراض الأدبيات النظرية
والتطبيقية حول التقلبات الاقتصادية

تمهيد الفصل الثاني

على الرغم من أن أغلب منظري الفكر الاقتصادي الرأسمالي يستندون إلى مبدأ أساسي هو التوازن الاقتصادي وأن عدم التوازن المفضي إلى الأزمة هو الاستثناء، إلا إن الوقائع تشير إلى إن العكس هو الصحيح، حيث أصبحت التقلبات والدورات هي القاعدة وأن الاستقرار هو الاستثناء. بالإضافة إلى ظاهرة تناوب التقلبات الاقتصادية وتولدها من بعضها البعض تشير إلى أن السبب كامن داخل الفكر الرأسمالي ذاته.

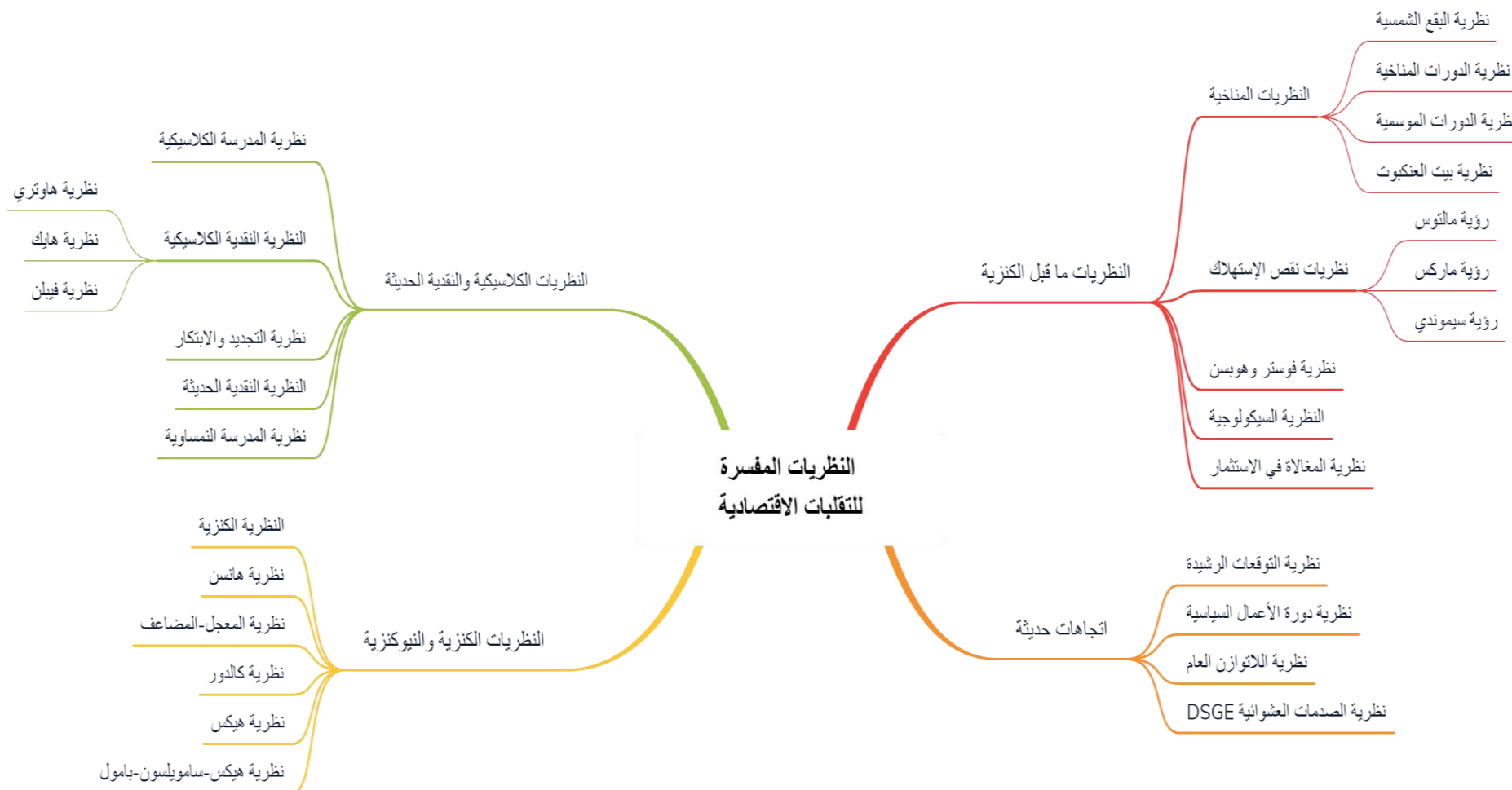
نتناول في هذا الفصل أهم النظريات والمقاربات المفسرة لآلية حدوث التقلبات في ظل الظروف المختلفة للاقتصاديات المتقدمة والمتخلفة، الصغيرة والكبيرة، الحرة والمخططة. بالإضافة إلى استعراض الأدبيات المطبقة على الاقتصاد الجزائري من خلال العناوين التالية :

1. النظريات ما قبل الكنزية المفسرة للتقلبات الاقتصادية.
2. النظريات الكلاسيكية والنقدية الحديثة المفسرة للتقلبات الاقتصادية.
3. النظريات الكنزية والنيوكنزية المفسرة للتقلبات الاقتصادية.
4. النظريات الحديثة المفسرة للتقلبات الاقتصادية.
5. الاستعراض المرجعي للدراسات السابقة التي تناولت الجزائر.

1. استعراض الأدبيات النظرية حول التقلبات والدورات الاقتصادية

توجد عدة نظريات تفسر الدورات الاقتصادية أهمها : النظريات المناخية، النظريات النقدية (هايك، هاوتري، فييلن، شومبيتر وفريدمان)، نظريات نقص الاستهلاك (ماركس، سيموندي وكينز)، نظريات المضاعف-المعجل الكنزية (سامويلسون، هيكس، هانسن وكالدور)، النظريات الحديثة (RBC و DSGE). في هذا العنوان سنركز على أهم النظريات المبينة في الشكل رقم (10).

الشكل رقم (10) يبين أهم النظريات المفسرة للتقلبات والدورات الاقتصادية



المصدر : إعداد الطالب بناء على مصادر مختلفة

1.1. النظريات ما قبل الكنزوية حول التقلبات والدورات الاقتصادية

1.1.1. النظريات المناخية

تعد النظريات المناخية من أوائل التفسيرات التي حاولت ربط التقلبات الاقتصادية بالتغيرات المناخية التي تنشأ بسبب ظواهر فلكية أو تقلبات مناخية. والملاحظ أن هذه النظريات تعزي التقلبات الاقتصادية الذي يركز على النشاط الزراعي إلى متغيرات خارجية، إلا أن الأهمية التي كانت تلعبها الزراعة في النشاط الاقتصادي تناقصت مع مرور الوقت وفقدت معها هذه النظريات أنصارها بالإضافة إلى عدم تزامن الظواهر الفلكية المعتمدة مع تواريخ التقلبات والأزمات الاقتصادية آنذاك.

تجد هذه النظريات مستندا لها في قصة النبي يوسف عليه السلام حين مر اقتصاد مصر في العهد الفرعوني بدورة زراعية تضمنت سبع سنوات من الخصب تلتها سبع سنوات من القحط والجفاف¹.

تعددت المساهمات التي اعتمدت هذه النظرية أهمها² :

1.1.1.1. نظرية البقع الشمسية

قدمت نظرية البقع الشمسية Sunspot من طرف ويليام ستانلي جيفونز (1875) W.S.Jevons. حسب هذه النظرية فإن تقلبات النشاط الاقتصادي تعود إلى ظهور البقع السوداء في قرص الشمس مما ينعكس على الأرض من خلال حرارة الشمس والرياح والأمطار والذي ينعكس بدوره على النشاط الاقتصادي وخصوصا القطاع الزراعي.

جدد بريسكوت & شيل Prescott & Shell سنة 2002 هذه النظرية اقتصاديا بمقارنته بين مفهوم التوازن العام العشوائي وتوازن البقع الشمسية والمضاربة في بعض اقتصاديات التبادل الحر³. وأخذت مفهوما مختلفا عن المعنى التقليدي حيث تنسب المصادر الخارجية عن النموذج المسببة للتقلبات بالبقع الشمسية.

2.1.1.1. نظرية الدورات المناخية

قدمت من طرف هنري مور (1914) H.Moore. الذي أيد نظرية البقع الشمسية.

3.1.1.1. نظرية الدورات الموسمية

قدمت من طرف جون كيرمان (1928) J.Kerman. الذي عزي التقلبات الاقتصادية إلى التغيرات المناخية من أمطار وعواصف وجفاف.

¹ القرآن الكريم، سورة يوسف، الآيات 43-55.

² دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص8.

³ Prescott, Edward C., and Karl Shell. Introduction to sunspots and lotteries, Journal of Economic Theory 107, no. 1, 2002, p1-10.

4.1.1.1. نظرية الدورة المناخية

قدمت هي الأخرى من طرف ميلتون ميلنكوفيتش M.Milankovitch. الذي يرى أن سبب التقلبات الاقتصادية يعود إلى حركة الفلك السنوية والشهرية والتغيرات في درجة حرارة الأرض نتيجة للتغير في حركتها المدارية ومجالها المحوري. تخلص النظرية المناخية في تفسير التقلبات والدورات الاقتصادية إلى أنها تقلبات داخلية تحدث بسبب التقلبات الخارجية التي أوجدتها الطبيعة مثل حالات الطقس والمناخ¹.

5.1.1.1. نظرية بيت العنكبوت

قدمت نظرية بيت العنكبوت Cobweb من طرف الاقتصادي مردوخ حزقيال (1938) M.Ezekiel لمحاولة شرح تأثير صدمات الطلب والعرض على إحداث التقلبات الاقتصادية من خلال فرضيتين، أولهما أن السلع عرضة للتلف وبالتالي يجبر الفلاحون على قبول الأسعار الجارية بسبب تكاليف التخزين المكلفة. ثانيهما أن الفلاح يملك نظرة تاريخية لتحديد أسعار المحاصيل الزراعية، أي أن الأسعار الحالية تحدد على أساس أسعار الموسم السابق².

2.1.1. نظريات نقص الاستهلاك

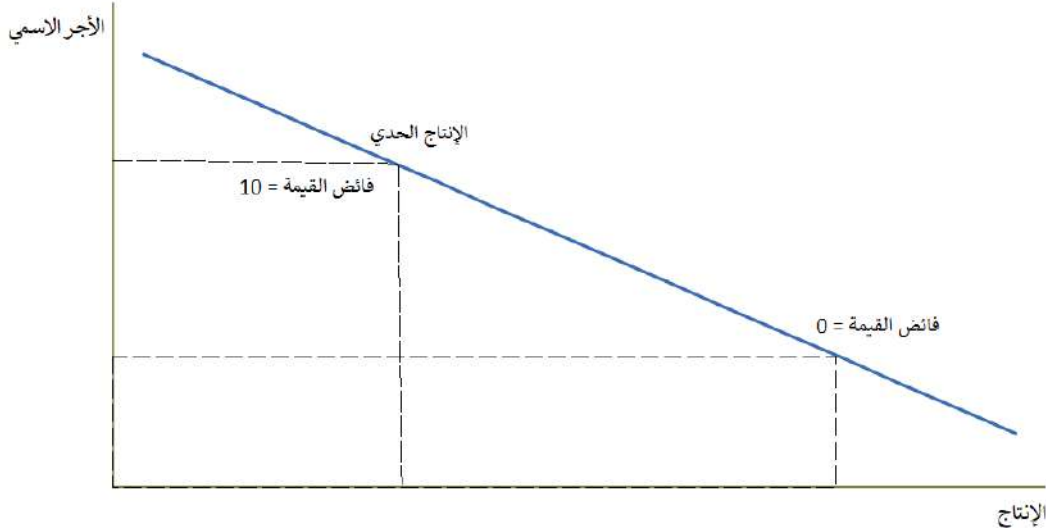
تمتد جذور نظرية نقص الاستهلاك إلى عهد هوبسن Hobson في القرن التاسع عشر، في المقابل توجد مدرسة فيض الاستثمارات (فيض الإنتاج) وكل واحدة من هذه المجموعة تضع أصابعها على التناقض الرئيسي في طريقة الرأسمالي وتهمل المميزات الأخرى. تؤكد نظرية نقص الاستهلاك أن الأزمة تنشأ من التناقض بين الميل إلى التوسع اللامحدود للإنتاج وبين الميل لتضييق الاستهلاك للفئة التي تكون الغالبية من السكان. فالأزمة تبدأ وكأنها انعكاس لفائض القيمة³ التي يضع الرأسمالي يده عليها ويستخدمها في بناء رؤوس أموال إنتاجية ومن ثمة إنتاج غير محدود من السلع الاستهلاكية، هذا ما يؤدي إلى فيض في إنتاج وعرض السلع في السوق أين تسقط نظرية قانون ساي. في حين أن نقص القوة الشرائية لجمهير العمال الكبيرة يحول دون إمكانية هذه الطبقة من شراء الناتج خلال فترة زمنية معينة، فالعمال الذين يخلقون القيم لا يستلمون من أجورهم إلا جزءاً من هذه القيمة يساوي إنتاجهم الحدي. إذن ينشأ هناك تناقض بين دور العامل كمنتج للقيمة الجديدة (أو لفائض القيمة) وبين دوره كمستهلك أو

¹ رجاء خضير عبود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص14.

² حسن كبير تشوكتش، أهم مصادر تذبذبات الاقتصاد الكلي ودور السياسة النقدية والمالية في الاقتصادات المصدرة للنفط : تقدير النموذج النيوكلازي DSGE على بيانات الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البليدة، 2017، ص12.

³ فائض القيمة هو الفرق بين قيمة الإنتاج الحدي للعامل والأجر النقدي له.

مشتري في السوق، يتجلى هذا التناقض في أن توسع السوق والطلب لا يمكن له مطلقاً أن يتماشى مع توسع الإنتاج، فالطلب يزداد ولكن ليس بنفس النسبة التي يزداد فيها إنتاج سلع وعرضها¹. هذه النظرية وضعت في الأساس لتفسير الأزمات الاقتصادية وتخلص إلى أن النقص في الطلب من جهة والإفراط في الإنتاج من جهة أخرى هو الذي يسبب الاختلالات في الاقتصاد. الشكل رقم (11) يبين تفسير نظرية نقص الاستهلاك للتقلبات والدورات الاقتصادية



المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على أحمد الجميلي، النظرية الاقتصادية الكلية المتقدمة، 2017، ص 192. توجد مساهمات أخرى تنسب لهذه النظرية رغم تناقضاتهم الفكرية مثل أعمال كارل ماركس، روبرت مالتوس، سيموند دو سيموندي وغيرهم.

يفسر ماركس الدورات الاقتصادية بالتناقضات الرئيسية التي تحدث في الاقتصاد الرأسمالي. إذ يؤكد على أن السبب الرئيس في حدوث الأزمة وجود تناقض في الإنتاج الرأسمالي الناتج من التناقض بين الطابع الاجتماعي للإنتاج والملكية الرأسمالية لوسائل الإنتاج، ولم تنف النظرية الماركسية وجود تناقض بين الإنتاج والاستهلاك في الاقتصاد الرأسمالي بل حاولت أن تضع هذا التناقض في موقعه المناسب في تفسير الدورة الاقتصادية.

في حين يرى سيموندي (1825) أن سبب الدورات الاقتصادية يرجع إلى عدم كفاية الاستهلاك إذ مع كل تطور تكنولوجي تزداد البطالة وتنخفض الأجور ونتيجة لذلك فإن استهلاك الطبقة العاملة يمتص قسماً متناقصاً من الناتج الكلي.

يمكن أن نلخص تفسير سيموندي للتقلبات التي يمر بها النظام الرأسمالي إلى كون زيادة الإنتاج تفوق حجم الطلب بسبب تألية عوامل الإنتاج والاختراعات الحديثة التي تؤدي إلى الاستغناء ولو مؤقتاً عن بعض العمال مما يؤدي إلى انتشار البطالة وانخفاض مستوى الأجور.

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 191.

كما أن المنافسة الكاملة تقوم في المجتمع الرأسمالي على تقسيم المجتمع إلى رأسماليين وعمال وهؤلاء يرغبون على قبول أجور منخفضة لا تساعد على شراء الجزء الأكبر من المنتجات¹.

3.1.1. نظرية فوستر وهوبسن

لقد طور نظرية نقص الاستهلاك كل من **هوبسن** و**فوستر** حيث يرون أن القوة الشرائية تميل باستمرار إلى أن تكون أقل من قيمة الإنتاج والتحسينات الفنية.

ويرى أنصار هذه النظرية أن القوى الشرائية تصبح شيئاً ضائعاً مفقوداً في النظام الاقتصادي لأن جميع تكاليف الإنتاج لا تعود إلى المستهلكين في شكل قوة شرائية. وعليه لا بد من زيادة مقدار القوة الشرائية لتلافي نقص الاستهلاك (وهنا يتفقون مع **كينز**)، أي أنه من الضروري أن يتناسب الحجم الكلي من النقود في المجتمع مع حجم الإنتاج.

لقد حاول **هوبسن** وهو أحد منظري نظرية نقص الاستهلاك أن يشرح هذه النظرية من زاوية المغالاة في الادخار، فقد بين أن كل من الادخار والاستثمار يحدثان بكميات ضخمة وأن الإفراط في الادخار ينشأ من عدم تساوي الدخل، وكلما زاد الاختلال في صورة توزيع الدخل زاد الجزء المدخر.

أما الإفراط في الاستثمار فناتج عن هذا الإفراط في الادخار ويؤدي بدوره إلى زيادة إنتاج السلع الاستهلاكية في مقابل نقص القوة الشرائية لتصريف هذا الإنتاج مما يؤدي في مرحلة لاحقة إلى تباطؤ الإنتاج ودخول الاقتصاد مرحلة الانكماش.

لقد تلقت رؤية **هوبسن** ونظرية نقص الاستهلاك انتقادات حيث إن الحقائق تخالف ما ذهبوا إليه، لأن النمو المستمر في الاقتصاد يعد مظهراً من مظاهر الرخاء. أما نقص الاستثمار في الاقتصاد فيعد مظهراً من مظاهر الكساد. ومن ناحية أخرى يتبين أن قلة الطلب هي التي تحول الزواج إلى الكساد ومن ثمة فليس الأمر منصباً على زيادة السلع الاستهلاكية كما يراها **هوبسن**.

4.1.1. النظرية السيكلوجية

تفسر هذه النظرية أسباب الدورة الاقتصادية من خلال التمييز بين الأسباب الحقيقية وبين الأسباب السيكلوجية للدورة الاقتصادية (التوسع أو الانكماش) في النشاط الاقتصادي. وتشير هذه النظرية إلى أن الأسباب الحقيقية للدورة تتمثل في التغيرات الفعلية، في حين تمثل الأسباب السيكلوجية للدورة ردود الفعل النفسية لرجال الأعمال تجاه هذه التغيرات الاقتصادية الفعلية. وترتبط الأسباب الاقتصادية والأسباب السيكلوجية ببعضهما ارتباطاً وثيقاً، فعندما يتقاء رجال

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 24-26.

الأعمال أكثر من اللازم بالنسبة للأرباح المتوقعة فإن الاتجاه النفسي المتمثل في التفاؤل المفرط يعود في الواقع إلى تغيرات اقتصادية فعلية سابقة¹.

وتشير أيضاً هذه النظرية إلى أن الأسباب السيكولوجية المفسرة لظاهرة الدورة الاقتصادية تتركز على أخطاء في الأحكام نتيجة عدم استنادها بدقة إلى الحقائق، وتستند هذه الأخطاء إلى ظاهرتين أساسيتين طبقاً لأنصار هذه النظرية :
الظاهرة الأولى : بأن النظام الرأسمالي الحديث يقوم على عمليات معقدة متعددة كثيرة وغير مباشرة وذات فترات طويلة.

الظاهرة الثانية : يتميز النظام الاقتصادي الحر في الإنتاج بوجود عدد كبير من المنظمين الذين يعملون في استقلال عن بعضهم، حيث لا تربطهم أداة توظيف أو إشراف مركزية.
يمكن تقسيم الظواهر المسببة للخطأ في التنبؤ إلى أربعة أقسام:

أ. طريقة الإنتاج الحديثة : أدى تطبيق مبادئ التخصص وتقسيم العمل في مجال الإنتاج إلى تعقيد العملية الإنتاجية وتعدد مراحلها، حيث تمر السلعة الواحدة بأكثر من مرحلة ويترتب على هذا إطالة المدة التي تمر بين اتخاذ قرار الإنتاج و ظهور النتيجة النهائية لهذا القرار بعرض السلعة في السوق.

ب. بعد المسافات : فكلما كانت الأسواق بعيدة كلما ازدادت صعوبة التنبؤ، إذ يتحتم على المنظم في هذه الحالة أن يفكر في خصائص الطلب الخاص بجماعات متباينة بعيدة عن موقعه و تتعرض أذواق هذه الجماعات وأحوالها للتغير المستمر.

ج. الاستقلال في الإنتاج : حيث يعتمد النظام الحر على وجود عدد كبير من المنتجين لا يعرف بعضهم بعضاً ومن ثمة فلا يبرمون أية اتفاقيات كمية أو سعرية.

د. التقليل في تقدير التكاليف : من أهم ما يلاحظ بالنسبة للمنافسة أن كل منتج لا يغالي فقط في تفاؤله بالنسبة لحجم المبيعات وإنما يمتد التفاؤل إلى مغالاة في تقليل التقديرات للتكاليف، فالمنتج لكي يحقق نجاحاً إضافياً لابد أن يحصل على مزيد من المواد الخام ورأس المال والعمل، ومن ثمة فهو يقوم بتقدير أثمان كل عنصر من هذه العناصر لوضع التقدير الخاص بالتكاليف الكلية.

من الممكن تقليل الأخطاء إلى حد ما باستخدام الإحصاءات المختلفة والأرقام القياسية لكن حركية الاقتصاد الرأسمالي والتغير المستمر في النظام الاقتصادي الحر نتيجة اتسامه بالديناميكية يجعل التنبؤات مهما كانت دقيقة عرضة للأخطاء، وهكذا يؤدي الرواج إلى ارتفاع الأسعار ويؤدي ارتفاع الأسعار إلى زيادة الإنتاج حتى ينتهي الأمر بزيادة العرض عن الطلب، ومن ثمة يدخل الاقتصاد مرحلة الانكماش ثم مرحلة الكساد.

¹ Miloslav S. Vosvrda, Op.Ct.

الواقع أن الدراسات العلمية عن الأزمات السابقة أثبتت أن جل التنبؤات كانت تسير في اتجاه واحد وسبب ذلك هو اتباع المنظمين لمرشد واحد وهو الأرقام القياسية لأثمان السلع الاستهلاكية. هذا الرقم القياسي إنما يدفع المنظم المسترشد به في فترة الرواج إلى زيادة الإنتاج بينما لو أخذ في الاعتبار الرقم القياسي للطاقة الإنتاجية أو حتى قام بالنظر للرقم القياسي للائتمان بنظرة الشك والريبة لكان أجدى للمنظمين جميعاً ولما تورطوا في زيادة الإنتاج ولكان من الممكن أن تختلف التنبؤات، لكن يحول دون ذلك هو أن المنظمين يفكرون دائماً في الائتمان ويخشون من ضياع الأرباح بتأثير نفساني إذا ما قل إنتاجهم في وقت يزداد فيه الطلب على السلع، ويرتفع الائتمان أي أنهم لا يستطيعون تجنب الحيدة عن موجة التفاؤل أو موجة التشاؤم وذلك بحكم طبيعة الانسان وظروف الحياة في دنيا الأعمال.

5.1.1. نظرية المغالاة في الاستثمار

تنسب هذه النظرية أساساً إلى الاقتصادي السويدي **جوستاف كاسل**.

هناك اتفاق بين **كاسل** و**شومبيتر** في تفسير أسباب الدورة الاقتصادية مفاده أن قوى التقدم والإبداع هي التي تسبب الدورة الاقتصادية، كما اتفق كلاهما على أن الفترات المتتالية من التوسع والانتاجية عن الموجات المتعاقبة من التجديدات والابتكارات إنما تنسب إلى قوى الحركة الذاتية الدائمة التغير في النظام الرأسمالي القائم على الاقتصاد الحر. لكن شومبيتر يرى أن الأزمة التي تعقب التوسع سببها انقسام العلاقة بين الأسعار في حين يرى كاسل نهاية التوسع وبداية الانهيار تعود إلى المغالاة في الاستثمار بدرجة تزيد عن عرض رأس المال المتاح¹.

فالدورة عند **كاسل** إنما تحدث نتيجة للتقدم الفني والحضاري، ذلك أنها تتضمن بالإضافة إلى نهوض حركة الابتكار والإبداع، اكتشاف بلدان جديدة، نمو حجم السكان وغيرها من قوى التقدم الاقتصادي. وطالما أن مثل هذا التقدم لا يمكن أن يأتي منتظماً فإن عدم انتظامه إنما يبعث انفجاراً في المعدلات المعتادة للنشاط الاقتصادي ويشمل هذا الانفجار في فترات من الرواج والانتعاش تنتهي دائماً إلى حالة من الكساد والانهيار.

فالتجديد عند **كاسل** هو في الواقع فرصة واسعة لاستعمال رأس المال الثابت استعمالاً مربحاً وعلى نطاق واسع. ويؤدي التقدم والابتكار إلى تخفيض التكاليف حيث تصبح أقل من معدلات سعر الفائدة السائدة في السوق وعندئذ يبدأ التوسع في إنتاج رأس المال الثابت. ثم يستمر التوسع طالما كان إنتاج رأس المال ثابتاً مربحاً، وطبقاً لرأي **كاسل** لا يمكن أن يحدث تباطؤ في الإنتاج في مرحلة الرواج العليا، إذ يستمر الرواج والتوسع في الإنتاج إلى أن يصل الرواج إلى حد

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 196.

التوقف. بعد أن يصل التوسع والرواج إلى حد التوقف ينعطف النشاط الاقتصادي نحو الارتداد والكساد.

طبقاً لرأي كاسل فإن التوسع بعد مرحلة التوقف ينتهي إلى كارثة وهي الأزمة التي صاحبها خسائر كبيرة للمنشآت وإفلاس عدد منها وفقدان الثقة. والسبب عند كاسل في حدوث الأزمة خطأ تقديرات رجال الأعمال. أما خطأ التقديرات عند كاسل فلا يعود إلى المغالاة في إنتاج السلع الرأسمالية و لكن بسبب قلة المدخرات المتاحة للاستثمار (انخفاض المدخرات)، أي أن الخطأ لا يكمن في إفراط الإنتاج الناتج عن أخطاء المنظمين في تقديرات طلبات المستهلكين.

لقد رفض كاسل التحليلات التي تسند الدورة الاقتصادية إلى الإفراط في الإنتاج، وطبقاً لتحليلات كاسل فإن رجال الأعمال يستمرون في استخدام رأس المال الثابت استخداماً كلياً حتى نهاية فترة التوسع لمقابلة الزيادة في طلب المستهلكين. وتستمر عملية التوسع والرواج حتى تصبح عوامل الإنتاج التي تستخدم رأس المال الثابت نادرة، فترتفع الأجور وترتفع أثمان المواد الأولية وترتفع تكاليف الإنتاج عموماً. في ذات الموقف ونتيجة لزيادة عرض المنتجات تنخفض أثمانها مما ينعكس على انخفاض معدلات الأرباح، وانخفاض معدلات الأرباح يؤدي إلى انخفاض المدخرات، وانخفاض المدخرات يؤدي إلى عدم الإيفاء بالأغراض التي يستلزمها استمرار الرواج، أي يصبح رأس المال قليلاً حيث لا يفي بالحاجات المطلوبة لاستمرار الرواج.

هنا يجد رجال الأعمال والمنتجين صعوبة في تغطية تكاليف الإنتاج الجارية، وقد تترك بعض المنشآت الإنتاجية إنتاجها دون إتمام صنعها مما يعرض هذه المنشآت لخسائر كبيرة. كما أن البنوك تحجم عن تقديم التسهيلات الائتمانية وتمويل عمليات الإنتاج نتيجة فقدان الثقة خاصة مع تناقض الأرباح وانخفاض أثمان السلع الإنتاجية. وهنا يؤكد كاسل أن السبب الحقيقي للأزمة هو انخفاض المدخرات وليس المغالاة في إنتاج السلع الرأسمالية (أي ليس الإفراط في الإنتاج). فالسبب أولاً وأخيراً في حدوث الأزمة عند كاسل قلة عرض المدخرات المتاحة للاستثمار.

من الملاحظ أن هابلر Haberler هو من أطلق على نظرية كاسل النظرية النقدية الخاصة بالمغالاة في الاستثمار.

2.1. نظريات المدرسة الكلاسيكية والنقدية الحديثة حول التقلبات والدورات الاقتصادية

ينطلق الفكر الاقتصادي الكلاسيكي من نموذج للتوازن المستقر عند مستوى التشغيل الكامل الذي يستبعد البطالة الإجبارية أصلاً، وهذه تحدث إما بسبب تقلبات واختلالات جزئية على قوى السوق، وإما قيود مفروضة عليه، وإزالتها كفيلة بإعادة التوازن. فالأصل أن التوازن في الاقتصاد يتحقق عند مستوى التشغيل الكامل، على إمكان حدوث تقلبات اقتصادية تمثل حالة

طارئة، لن تلبث قوى السوق أن تعيدها من جديد إلى وضع التوازن، حيث بتطبيق المنطق التقليدي على سوق العمالة، فإن التعادل بين طلب وعرض العمل يتحقق في ظل أسلوب تغيرات الأسعار وعن طريق تغيرات الأجور.

1.2.1. مقارنة المدرسة الكلاسيكية

لا تؤمن النظرية الكلاسيكية التقليدية بوجود التقلبات الاقتصادية طويلة الأمد وإنما ترى إمكانية حدوث تقلبات قصيرة الأمد في الاقتصاد. هذه التقلبات تزول نتيجة مرونة الجهاز سعري (الأسعار والأجور وسعر الفائدة) وبالتالي لا بد من أن يتحقق التوازن عند الاستخدام الكامل. إذن التقلبات حسب هذه الرؤية هي تقلبات مؤقتة والاقتصاد قادر على توليد قوى خفية ذاتية تقوم بتصحيح الاختلالات التي تحدث في الاقتصاد، أي اليد الخفية لآدم سميث القادرة على العودة بالنظام الاقتصادي إلى حالة التوازن عند الاستخدام الكامل.

تم بناء هذا الرأي في النظرية الكلاسيكية استناداً إلى الفرضيات الكلاسيكية التالية :

- التوازن عند الاستخدام الكامل هو الحالة الطبيعية.
 - قانون ساي للأسواق كفيل بمعالجة نقص الطلب وعدم وجود فائض في الإنتاج.
 - حيادية النقود، أي إن الوظيفة الأساسية للنقود هي التبادل فقط.
 - البطالة كفيلة بالزوال من خلال تخفيض الأجور الاسمية.
 - التوازن بين الاستثمار والادخار يتحقق من خلال سعر الفائدة.
 - التوازن بين الطلب الكلي والعرض الكلي يتحقق من خلال قانون ساي للأسواق.
- وهكذا خلصت النظرية الكلاسيكية إلى عدم اهتمامها الكبير بالدورات الاقتصادية¹.
- من أبرز النتائج التي ترتبت على النظرية التقليدية في مجملها مايلي :
- عدم حصول نقص في الطلب الكلي ودائماً يكون الطلب الكلي مساوياً للعرض الكلي طبقاً لقانون ساي للأسواق.
 - عدم حصول أزمة إفراط في الإنتاج وذلك طبقاً لقانون ساي (العرض يخلق الطلب) ولأن النقود ليس لها وظيفة إلا التبادل.
- 3- حركات الائتمان تضمن القضاء على الاختلالات المؤقتة وتضمن إعادة التوازن إلى مستواه الطبيعي وهو الاستخدام الكامل.

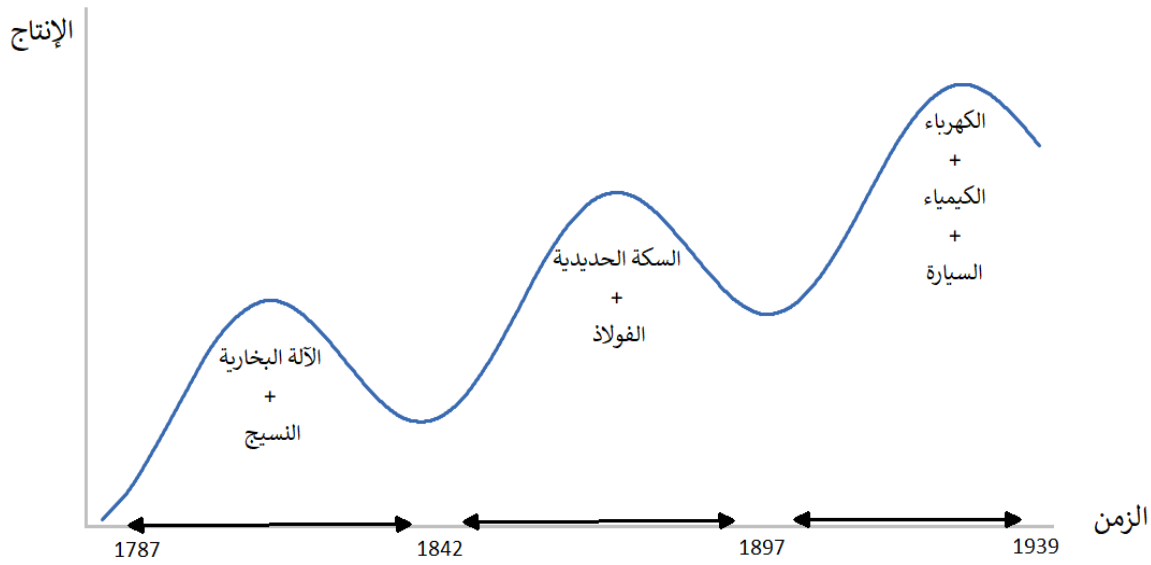
2.2.1. نظرية التجديد والابتكار بقيادة شومبيتر

من أهم النظريات التي لقيت رواجاً كبيراً وماتزال هي مساهمة جوزيف شومبيتر (1939) J.A. Schumpeter حول التقلبات والدورات الاقتصادية، حيث عزاها إلى عاملين ديناميين هما

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 198.

- التطور العلمي والتكنولوجي والقروض¹. اعتمد شومبيتر في نظريته على دورة كوندراييف الطويلة حيث وجد ارتباطاً وتزامناً بين الدورات الطويلة وظهور الابتكارات والاختراعات كمثال على ذلك²:
- ظهور المحرك البخاري والسكك الحديدية وصناعة النسيج بين عامي 1773 و1842.
 - انتشار المحركات البخارية وتطور إنتاج الفولاذ والصلب بين عامي 1824 و1897.
 - التطور التكنولوجي في قطاع الكهرباء والكيمياء والسيارات بعد 1897.
 - ثورة الفحم والحديد بين عامي 1780 و1850.
 - ثورة الكهرباء بين عامي 1850 و1914.

الشكل رقم (12) توضيح مبسط لدورات كوندراييف حسب شومبيتر



المصدر : إعداد الطالب اعتماداً على طالبى صلاح الدين، تحليل الأزمات الاقتصادية العالمية، 2010 ص71.

1.2.2.1. أسس نظرية شومبيتر

يقوم تحليل شومبيتر للدورة الاقتصادية على الأسس التالية :

- **ديناميكية النظم الاقتصادية** : يرى شومبيتر أن أسباب ديناميكية النظام الاقتصادي تكمن في تطور الفن الإنتاجي المستخدم وفي تغير كمية النقود. ويقرر شومبيتر أن النظام الاقتصادي إذا خلا من التغيرات الفنية ومن تغيرات في عرض النقود فإنه يكون نظاماً ساكناً، ولذلك يرى شومبيتر أن الاختلالات التي تحدث في النظام الاقتصادي تعود لأسباب خارجية لا تكفي لشرح الدورة وتفسير مسارها، لأن هذه الاختلالات لن تتمخض إلا عن نظام ساكن يتغير بمعدل ثابت مع الزمن، بعبارة أخرى فإنه ما لم يقع التجديد ويحدث الابتكار فلن تكن هناك ديناميكية في النظام الاقتصادي.

¹ رجاء خضير عبود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص20.

² دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص10.

- فكرة التوازن الكلي في النظام تتم عن طريق تحقيق التوازنات الجزئية لكافة الوحدات الاقتصادية التي يشملها النظام.
- يرى شومبيتر أن المنظم هو الأداة العملية والفعالة في التجديد والابتكار، حيث يقرر أن هذا النوع من الأفراد يتمتع بمزايا شخصية قلما تتوفر في غيرهم. وتكمن أهمية دور المنظم في نظرية شومبيتر في قيامه بتطبيق الابتكارات والتجديدات في مجالات الإنتاج المختلفة، وهي المهمة التي يشكل أداؤها قوة دافعة للنمو الاقتصادي.
- يؤكد شومبيتر في تحليه للدورات أن النمو الرأسمالي يتم بالضرورة في شكل دوري، وأن السبب الرئيسي في ذلك وجود الابتكارات والتي يعتمد وجودها على المنظمين.
- أفادت نظرية شومبيتر حول عملية النمو بضرورة وجود المنظمين وتهيئة المناخ المناسب لقيامهم بالابتكارات والمخاطرة حتى يمكن إحداث النمو.
- تلعب الابتكارات الدور الرئيسي في إحداث التقلبات الاقتصادية عند شومبيتر، وقد قدم ثلاثة أنواع من الدورات لكل منها أجل مختلف وتحدثها أنواع متناسبة من الابتكارات.
- فدورة Kitchin تمتد من ثلاث إلى أربع سنوات وتحدثها بالتناسب ابتكارات ذات تأثير محدود. ودورة Juglar تستمر من سبع إلى إحدى عشرة سنة ووراءها ابتكارات ذات تأثير أقوى من تلك التي أحدثت الدورة السابقة. أما دورة Kondratieff فتمتد إلى غاية خمس وخمسين سنة، ومثل هذه الدورات لا بد أن تحدثها ابتكارات ذات تأثير ممتد على أنشطة أخرى وفي مجالات متعددة مثل الاختراعات ذات حلقات التأثير الواسعة كالسكك الحديدية والبتروكيمياويات والصناعات الهندسية وما تحققة كل منها من استثمارات ضخمة في مجالات مختلفة.
- تكمن أهمية دور المنظم في نظرية شومبيتر في قيامه بتطبيق الابتكارات والتجديدات في مجالات الإنتاج المختلفة، وهي المهمة التي يشكل أداؤها قوة دافعة لخطى النمو الاقتصادي وقد عدد شومبيتر خمسة أنواع من التجديدات والابتكارات¹ :
- . إنتاج سلعة جديدة لم تكن موجودة من قبل.
 - . إدخال طريقة جديدة أو أسلوب فني جديد للإنتاج.
 - . فتح سوق جديدة للسلعة المنتجة.
 - . كشف مصدر جديد للمادة الأولية.
 - . إقامة تنظيم جديد في الحياة الاقتصادية كإنشاء أو هدم نوع من الاحتكار مثلاً.
- إن الدورات الاقتصادية هي نتيجة طبيعية من نتائج التقدم الاقتصادي. وتستند نظرية شومبيتر إلى التفرقة الواضحة بين الاختراع Invention والابتكار Innovation، حيث تتمثل الاختراعات في

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص200.

الجهود التي يقوم بها المهندسون والعلماء في اكتشاف سلع جديدة واكتشاف أسواق جديدة وفي تأطير تنظيمات جديدة في الصناعة. أما الابتكارات فتتمثل في الجهود التي يقوم بها المنظمون لوضع هذه الاختراعات موضع التنفيذ من الناحية التجارية.

- بينما يتميز الاختراع بالاستمرارية لفترة طويلة فإن الابتكار يتميز بميله إلى الظهور في طفرات أو مجموعات معقدة Clusters بدلاً من أن يتوزع بالتساوي على مدار الزمن. وهذه الخاصية هي التي تؤدي إلى ظهور حالات الرواج والكساد.

- تعتمد السرعة التي تتحقق بها عمليات الابتكار والتجديد على عرض المنظمين في المجتمع. بالرغم من عدم القدرة على تحديد عرض المنظمين بصورة كمية دقيقة، إلا أن هذا المفهوم يشكل العامل المحدد لمعدل النمو الاقتصادي.

- يعتمد عرض المنظمين على معدل الأرباح، وعلى المناخ الاجتماعي الذي يتمثل في مجموعة من العوامل الاجتماعية التي لا يمكن قياسها بدقة مثل القيم الاجتماعية السائدة والتركيبية الطبقيّة والنظام التعليمي والعوامل الدينية.

2.2.2.1. خصائص التقلبات والدورات الاقتصادية طبقاً لتحليل شومبيتر

يبدأ شومبيتر تحليله للدورة باستخدام الحالة الساكنة للنظام الاقتصادي (حالة التوازن الثابت المستقر)، وقد عرفها بأنها الوضع الذي ينعدم فيه أي نمو للنظام حيث لا يتمتع النظام عنده بأي ديناميكية. وقد حدد شومبيتر خصائص الحالة الساكنة فيما يلي :

- التساوي قائم بين العرض والطلب بالنسبة لجميع السلع وكافة عناصر الإنتاج.
- أن كلا من المستهلك والعامل والمنظم والممول يكونون في حالة توازن حيث يحقق كل منهم على التوالي أقصى إشباع وأقصى أجر وأقصى ربح وأقصى فائدة في ظل ذلك الوضع.
- عدم وجود أي تغيير في كمية النقود وعدم وجود خلق للائتمان.
- عدم وجود أي أرباح غير عادية وذلك لافتراض حرية الدخول في السوق والخروج منه (لفروع الإنتاج المختلفة).

- عدم وجود أي استثمار صافي (أي عدم وجود أي إضافات جديدة إلى رصيد رأس المال فوق قسط الاهتلاك)، حيث تكون كافة الاستثمارات بقصد الإحلال فقط للمحافظة على حجم رصيد رأس المال ثابتاً.

عند توفر هذه الشروط يستقر النظام ويطلق عليها شومبيتر بالحالة الساكنة، ولكن فجأة يحدث ما يطلق عليه شومبيتر (التدمير الخلاق) ويقصد به الابتكار. وهنا تبدأ ديناميكية النظام وخصائصها كما يلي¹ :

¹ طالبي صلاح الدين، تحليل الأزمات الاقتصادية العالمية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة تلمسان، 2010، ص72.

- الابتكار هو المسؤول في نظرية شومبيتر عن نمو النظام وحركيته وتقدمه وهو المسؤول كذلك عن انهياره وتدميره. فالتجديد هو السبب الأساسي لاختلال وضع التوازن الثابت المستقر في ظل الحالة الساكنة للنظام، وهو الدافع الأول للمنظمين نحو التوسع في أعمالهم وعلى الأخص خلق وتراكم الطلب على الآلات والمعدات الرأسمالية.

- التجديد لا يمكن أن يمول من الادخار الناجم عن الدخل المتولد عن الحالة الساكنة، ذلك أن الدخل في وضع الحالة الساكنة لا يولد من الادخار إلا ما يكفي لمقابلة استثمارات الإحلال فقط دون إحداث أي استثمارات صافية، ومن ثمة فإن التجديد والابتكار يكون في حاجة إلى مصادر استثمارية صافية. وعليه فإن التجديد والابتكار يكون في حاجة إلى مصادر للتمويل الإضافي وهو ما يتم في الواقع عن طريق حركية الائتمان.

- عند بدء حركية الائتمان يتحول النظام من حالة التوازن الثابت المستقر إلى الحالة الحركية والنمو في صورة تقلبات ودورات.

كخلاصة، يرى شومبيتر أن أسباب الدورة تعود لعاملين هما :

- ظهور الابتكار والتجديدات الحديثة في مجالات الإنتاج بأنواعها.
- نشاط وحركية الائتمان بقصد تمويل الابتكارات والتجديدات الحديثة.

3.2.2.1. تحليل شومبيتر للتقلبات والدورات الاقتصادية

تبدأ نظرية شومبيتر بالتعرض إلى الحالة الساكنة Stationary State. في مثل هذه الحالات فإن النظام الاقتصادي يميل إلى الاستقرار في وضع توازن عام ساكن حيث تسوده عدد من الخصائص المميزة مثل ثبات كل من حجم ونوعية القوة العاملة ورأس المال والأساليب الفنية للإنتاج والموارد المتاحة¹.

أولاً- مرحلة التوسع والرواج : تبدأ الدورة عند شومبيتر عندما يتعرض النشاط الاقتصادي بصورة فجائية لاضطراب خارجي يتمثل في تحقيق مجموعة من الابتكارات يقوم بها عدد محدود من المنظمين والتي قد تتمثل في إنتاج مجموعة من السلع الاستهلاكية الجديدة يعتقدون بأن إنتاجها سيكون أمراً مربحاً. يؤدي ظهور هذه الأرباح التي تتحقق نتيجة الابتكار إلى إقبال أعداد متزايدة من رجال الأعمال على تقليد هؤلاء المنظمين وإنتاج هذه السلع.

كلما تزايد عدد رجال الأعمال في إنتاج هذه المجموعة الجديدة من السلع، كلما تزايد إقدام الآخرين على إنتاج هذه السلع أيضاً حتى لا يفقدوا أسواقهم. بالإضافة إلى ذلك فإن تحقق هذه الابتكارات خاصة في حالات الاستخدام الكامل أو الحالات القريبة من الاستخدام الكامل، ستدفع

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص202.

بالأسعار نحو الارتفاع من أجل جذب عناصر الإنتاج من الصناعات الأخرى. هذا سيؤدي إلى ازدهار فرص الربح وتشجيع الاستثمار في هذه المرحلة المبكرة من الرواج.

هذه العوامل المختلفة ستؤدي إلى اتجاه الطلب الكلي نحو التزايد بشكل واضح، وسيؤدي تزايد الطلب على السلع الاستهلاكية إلى ارتفاع مطرد في الأسعار وإلى استمرار التحول من إنتاج السلع الاستهلاكية إلى إنتاج السلع الاستثمارية، وهذه هي مرحلة التوسع أو الرواج التي تتميز بزيادة الطلب على موارد الاستثمار والتي سيتم تمويلها باللجوء إلى القروض المصرفية.

عند نهاية مرحلة الرواج والتوسع تبدأ مرحلة ضعف هذه الموجة من الابتكارات. ويرجع ذلك إلى مجموعة من الأسباب أهمها يتعلق بانتهاء موجة إقامة المصانع الجديدة ومن ثمة اتجاه الإنفاق الاستثماري نحو الانخفاض. بالإضافة إلى ذلك فإن إنتاج هذه المصانع من السلع الاستهلاكية وعرضها في الأسواق يتزامن مع اتجاه حجم الاستثمار نحو الانخفاض، وهذا يعني انخفاض الطلب على هذه السلع وتبعاً لذلك انخفاض أسعارها مع ما يترتب على ذلك من تأثير سيء على أرباح المنتجين.

ثانياً - مرحلة الانكماش : مع ظهور بوادر الانكماش في نهاية مرحلة التوسع والرواج تبدأ الأرباح بالانخفاض وتزداد مخاطر الإقدام على الاستثمار، ومن ثمة يحجم رجال الأعمال عن القيام بالاستثمار حتى يتم الوصول إلى وضع توازني جديد يمكن فيه القيام بتقديرات على درجة معقولة من الدقة حول ربحية المشروعات المختلفة. وهكذا تبدأ المرحلة الثانية من الدورة والمتمثلة في مرحلة الانكماش التراكمية والتي تمتد إلى شتى مجالات النشاط الاقتصادي.

تستمر هذه العملية حتى يتم الوصول إلى وضع التوازن الجديد، حيث يتسنى للنظام الاقتصادي التكيف مع الابتكارات الجديدة التي تحققت في الفترة السابقة، وتؤدي قوى المنافسة بين المشروعات المختلفة إلى خروج المشروعات ذات الكفاءة المنخفضة من الصناعة كلية. وهذا يعني أن الكساد لا يمكن اعتباره شراً في حد ذاته بل يؤدي مهمة اقتصادية حيوية ويساهم بذلك في زيادة رفاهية المجتمع في الأجل الطويل.

ويرى **شومبيتر** أن القوى التي تسبب مرحلة التوسع والرواج هي نفسها التي تسبب مرحلة الانكماش وعدم الاستقرار. والتقدم الاقتصادي لا يمكن أن يتحقق في غياب الابتكارات التي تتسم بأنها تتحقق في مجموعات ولا تتوزع بالتساوي على مدى الزمن. والنتيجة المترتبة على ذلك هي التقلبات الصعودية والنزولية في مستوى النشاط الاقتصادي.

3.2.1. النظريات النقدية الكلاسيكية

1.3.2.1. ملامح النظرية النقدية الكلاسيكية

رد بعض الاقتصاديين الدورة الاقتصادية إلى أسباب نقدية إلا أنهم مع ذلك قد اختلفوا فيما بينهم حول تحديد ماهية هذه الأسباب وآثارها، ومع ذلك فإنهم اتفقوا بأن عرض النقود هو العامل المهم الذي يؤثر في النشاط الاقتصادي، وإن أسباب الدورة الاقتصادية تعود لأسباب نقدية وائتمانية وليس لأسباب حقيقية كالاستثمار.

مهما اختلفت آراء أنصار النظرية النقدية الكلاسيكية حول أسباب الدورة الاقتصادية، إلا أن هناك ملامح وأسس عامة تميز النظرية النقدية بصورة عامة في تفسير ظاهرة الدورة الاقتصادية. من أبرز هذه الأسس ما يلي :

- سلوك الدورة المعروف لا يمكن أن يحدث في غياب التغير في عرض النقود.
- عرض النقود في النظام المصرفي الحديث مرن وبالتالي فهو قادر على التوسع والانكماش بسهولة.

- التوسع النقدي إذا ما حدث يؤدي إلى توسع مماثل في وجوه النشاط الاقتصادي المختلفة، وكذلك الحال بالنسبة للانكماش النقدي حيث يؤدي إلى انكماش مماثل له في وجوه النشاط الاقتصادي. لذا فإن التغير في عرض النقد بالتوسع أو الانكماش يكون كافياً لإحداث الدورة الاقتصادية.

- البنوك في أحوالهم العادية يسلكون سبلاتؤدي إلى موجات من التوسع والانكماش النقدي.
- الدورة الاقتصادية بناء على ما تقدم هي نتيجة للتغيرات في عرض النقود.
في إطار النظرية النقدية الكلاسيكية سوف نحلل كل من نظرية هاوتري ونظرية هايك، بالإضافة إلى نظرية فيبلن رائد المدرسة المؤسسية التي تربط بين النقدية الكلاسيكية والحديثة.

2.3.2.1. نظرية هاوتري

ذهب الاقتصادي الإنكليزي هاوتري R.G. Hawtrey إلى أن أهم أنواع النقود في النظام المصرفي الحديث هي ودائع البنوك، وتتوقف على السياسة الائتمانية للمصارف الأمر الذي يؤثر في اكتساب الدولة لسلوكها المألوف. أي أن السياسة الائتمانية للمصارف هي سبب الدورة الاقتصادية، فأتجاه الدورة إلى أعلى يتم بعد توسع البنوك في القروض بينما تتجه إلى أسفل بانكماش حجم القروض في النظام الاقتصادي. ولذلك يرى هاوتري أن ينصرف تفسير التقلبات التي تنتاب مستوى النشاط الاقتصادي إلى البحث عن التقلبات التي تطرأ على حجم الودائع المصرفية، وأن سعر الفائدة هي الأداة التي تحد البنوك من خلالها حجم القروض المصرفية اتساعاً أو انكماشاً.

فإذا ما كان سعر الفائدة منخفضاً يحدث توسع في حجم القروض المصرفية، وإذا ما كان سعر الفائدة مرتفعاً يقلص حجم القروض المصرفية. وفي أوقات الرواج حينما يعم التفاؤل لا بد من رفع سعر الفائدة بدرجة كبيرة إذا أرادت البنوك أن تخفض حجم القروض. في حين يتمتع رجال الأعمال عن الاقتراض في أوقات الكساد ولو انخفض سعر الفائدة انخفاضاً كبيراً. يلجأ رجال الأعمال إلى البنوك لتمويل مشروعاتهم، فإذا كان الحصول على القرض سهلاً فهم يتوسعون في الإنتاج والعكس في حالة تقييد البنوك في منح القروض. ويتم ذلك بالآلية التي يتم من خلالها منح القروض أو تقييده وهي سعر الفائدة.

إذن، هاوتري يرى أن التغيرات في معدلات الفائدة إنما تؤثر على طبقة التجار بدرجة أكبر من تأثيرها على رجال الصناعة، فارتفاع سعر الفائدة بمقدار طفيف يرفع من تكاليف التخزين حيث يدفع التجار للتخلص من المخزون أو تخفيض حجمه وهو ما يؤدي إلى انخفاض الطلب على منتجات رجال الصناعة والعكس عندما تنخفض أسعار الفائدة. ويترتب على الحالة الأولى الكساد ويترتب على الحالة الثانية الرواج.

أولاً- هاوتري ونظرية دورات المخزون في المبيعات

يؤكد هاوتري في تحليله للدورة الاقتصادية بأن التغيرات في سعر الفائدة ستؤدي إلى تغير النسبة المرغوب فيها من مخزون المبيعات وستؤدي بالتالي إلى تحقيق دورات المخزون¹. والسبب في ذلك هو أن توافر فائض الاحتياطي لدى البنوك التجارية سيدفع رجال الأعمال إلى زيادة النسبة المرغوب فيها من مخزون المبيعات، وهذا يؤدي بدوره إلى اقتراض الأموال اللازمة وتعزيز التوسع. وستؤدي الزيادة في الدخل المترتبة على ذلك إلى تحقيق زيادة في الاستهلاك والتي ستؤدي بدورها إلى زيادة أوامر الشراء واستمرار التوسع.

مع استمرار هذه الحالة واقتراض محدودية الاحتياطات لدى البنوك التجارية، فإن تزايد الطلب على النقود لأغراض المعاملات سيؤدي إلى التأثير على أسعار الفائدة ودفعها نحو الارتفاع. وهذا الارتفاع في أسعار الفائدة سيؤدي إلى تخفيض النسبة المرغوب فيها من مخزون المبيعات، وهذا سيؤدي إلى تخفيض أوامر الشراء ويبدأ بذلك الانكماش. باتجاه أوامر الشراء نحو الانخفاض فإن الدخل وبالتالي الاستهلاك سيتجه للانخفاض هو الآخر، وستتجه أوامر الشراء إلى الانخفاض بصورة أكبر مما يؤدي إلى تراكم الانكماش. وتستمر هذه العملية حتى يترتب عليها ظهور فائض الاحتياطي لدى البنوك التجارية مرة أخرى.

لكن هذا سيؤدي إلى تخفيض سعر الفائدة وبدأ عملية التوسع من جديد.

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 17.

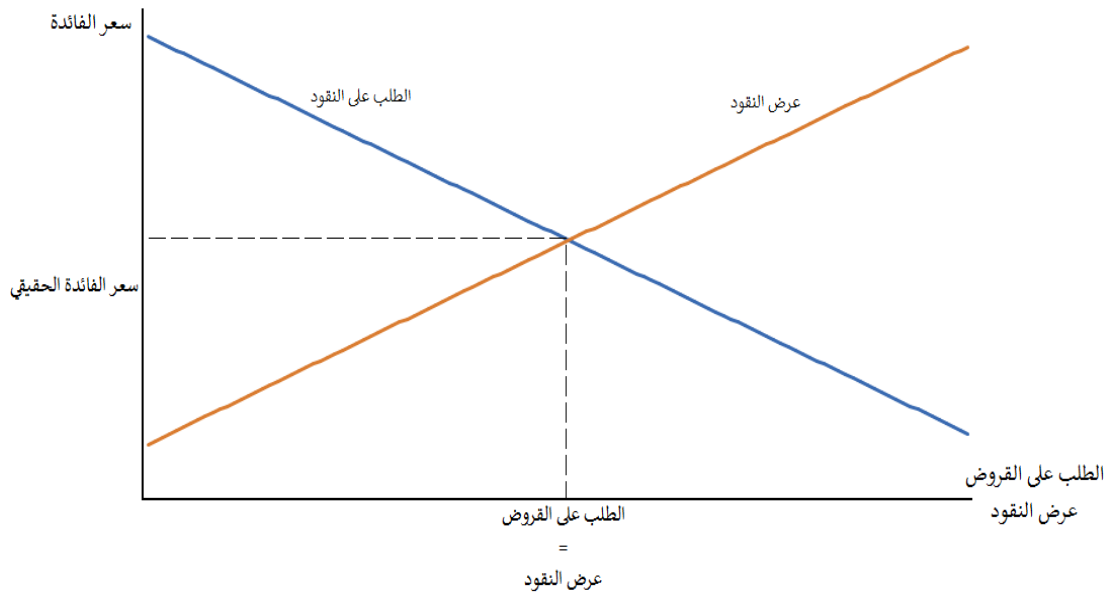
ثانياً - نقد نظرية هاوتري

يمكن إيجاز أهم الانتقادات في النقاط التالية :

- عدم إمكانية استخدام هذه النظرية بصورة فعالة للمساعدة في وضع السياسة النقدية والسبب هو أن ظروف الرخاء عادة ما تؤدي إلى تزايد الطلب على القروض وتزايد أسعار الفائدة، والعكس صحيح في حالة الكساد. والمنطق السليم يشير على السلطات النقدية بتدعيم هذين الاتجاهين، أي بالعمل على زيادة أسعار الفائدة في ظروف الرواج وتخفيضها في ظروف الكساد.
- لو كانت التقلبات في مستوى النشاط الاقتصادي تنتج من التقلبات في أسعار الفائدة كما تشير له نظرية هاوتري، فإن السلطات النقدية يتعين عليها أن تعمل في هذه الحالة على المحافظة على استقرار أسعار الفائدة مع ما يؤدي إليه ذلك من تدعيم للضغوط التضخمية أو الانكماشية.
- عدم تمكن السلطات النقدية من تصميم السياسة النقدية الملائمة في ضوء تحليل هاوتري للدورة الاقتصادية.

- طبقاً لنظرية هاوتري فإن الودائع المصرفية هي مقياس النشاط الاقتصادي، وتوجد هناك علاقة مباشرة بين هذين المتغيرين، فزيادة حجم الودائع يؤدي إلى تحسن الحالة الاقتصادية وتقليص حجم الودائع يؤدي إلى تدهور الحالة الاقتصادية. وهنا يوجه سايرز الانتقادات التالية لنظرية هاوتري :
- البنوك تلعب دوراً سلبياً في الدورة الاقتصادية لأن خلق الودائع لا يبدأ في الزيادة إلا بعد أن يكون الاتجاه الصعودي للدورة قد تطور فعلاً. كما أن حجم الودائع لا يبدأ بالانخفاض إلا بعد أن يكون النشاط الاقتصادي قد نزل عن القمة.

الشكل رقم (13) يبين تفسير هاوتري للتقلبات والدورات الاقتصادية



المصدر : إعداد الطالب

- البنوك يمكن أن تتدخل لكبح جماح رواج يخشى أن يتطور ويمتد إلى وضع تضخمي شديد. ولكن سلوك المصارف لا تسبب الاتجاه الهبوطي للدورة وإنما فقط تمنع حدوث كارثة خطيرة.

- وجه ويكسل انتقاداً آخر لنظرية هاوتري مفادها أن انحراف المعدل الطبيعي (التوازني) لسعر الفائدة عن المعدل الحقيقي (السوقي) ينشأ عن مبالغة البنوك في خلق القروض. والمعدل الطبيعي للفائدة كما يعرفه ويكسل هو سعر التوازن الذي يتعادل عنده الطلب على القروض مع عرض القروض.

أما سعر الفائدة الحقيقي فهو السعر الواقعي السائد في السوق والذي تأخذه البنوك من المقترضين. فإذا لم يتعادل المعدلان فالسبب خطأ البنوك، فإذا كان المعدل الحقيقي أقل من المعدل الطبيعي سيكون هناك طلب زائد على القروض التي تمنحها البنوك وهذا يؤدي إلى زيادة حركة القروض المصرفية (التوسع في الائتمان المصرفي) لتلبية الطلب الزائد على القروض.

1.2.3.3. نظرية هايك

تنسب نظرية سلوك الجهاز السوقي للاقتصادي النمساوي فردريك هايك F.Hayek التي ظهرت سنوات 1929-1939. تبدأ من نقطة التوسع النقدي في قعر الدورة أي عندما يكون الكساد في أشده، وحسب هايك فإن السبب في هذا التوسع هو تراكم القروض التي تقود إلى انخفاض معدل الفائدة الطبيعي عن معدل الفائدة الحقيقي الذي ينعكس بالتوسع في الاستثمار وزيادة الطلب الكلي بما يفوق العرض الكلي¹.

أولاً- افتراضات نظرية هايك ومسار الدورة الاقتصادية

- النظام الاقتصادي تسوده حالة التوازن عند مستوى التوظيف الكامل.

- عدم حدوث تغير في عرض النقود أو سرعة تداولها.

- البنوك ملزمة بالاحتفاظ بنسبة الاحتياطيات إلى الودائع بنسبة 100%.

طبقاً لهذه الافتراضات فإن القروض المخصصة للاستثمار تتولد من الأموال المخصصة للائتمان الجاري. فعند تخفيض الاستهلاك الحالي لزيادة الاستهلاك في المستقبل سيزداد الادخار الحالي مما يؤدي إلى هبوط أسعار الفائدة واستيعاب هذه المدخرات في الاستثمارات الجديدة. والموارد التي تخصص للاستثمار يتم استخدامها في المراحل العليا للإنتاج أي لإنتاج السلع الاستثمارية، والموارد التي تخصص للاستهلاك يتم استخدامها في المراحل الدنيا للإنتاج أي لإنتاج السلع الاستهلاكية، وعند سيادة حالة التوظيف الكامل يتم تحويل الموارد من المراحل العليا للإنتاج إلى إنتاج السلع الاستهلاكية. يؤكد هايك في أثناء هذه العملية على الملاحظات التالية :

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 15.

- في مرحلة من مراحل التوسع في القروض المصرفية يشعر المستثمرون أن حجم الموارد المخصصة لإنتاج السلع الرأسمالية كان أكبر من اللازم (المغالاة في الاستثمار) ويرافق ذلك صعوبة الحصول على القروض وهذه العملية تؤدي إلى الكساد.

- انخفاض سعر الفائدة في السوق عن سعر الفائدة الطبيعي، يدفع المستثمرين إلى الحصول على موارد إضافية للاستثمار في المراحل العليا للإنتاج بعيداً عن أغراض الاستهلاك وهذه العملية والمغالاة في الاستثمار تؤدي إلى نقص إنتاج السلع الاستهلاكية فيرتفع ثمنها. كل هذا يؤدي إلى تخفيض الدخل الحقيقي للمجتمع مما يجعله يلتزم الادخار الإجباري وهو ما يسمى عند هايك بالرواج التضخمي.

- التوسع في الاستثمار في إنتاج السلع العليا (السلع الإنتاجية) يؤدي إلى زيادة الدخل النقدية لأصحاب عوامل الإنتاج، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية وهو ما يؤدي إلى تحويل الموارد من الاستثمار في السلع الإنتاجية إلى الاستثمار في السلع الاستهلاكية مما يؤدي إلى حصول تغير جديد في هيكل الإنتاج.

ثانياً - هيكل الإنتاج والتقلبات حسب نظرية هايك

تستند نظرية هايك على تحليل هيكل الإنتاج، ويقصد به أن الموارد المخصصة للإنتاج في أي وقت من الأوقات يمكن أن تنتظم في شكل درجات (سلالم) بعضها بعيد عن المستهلكين والآخر قريب منهم. حيث إن هيكل إنتاج السلع الإنتاجية وهيكل إنتاج السلع الاستهلاكية (الهيكل الصناعي) يتوقف على قرارات المجتمع الخاصة بتوزيع دخوله بين الادخار والإنفاق¹.

فإذا ما اتخذ المجتمع قراراً بالادخار فإنه يعلن عن رغبته في توجيه بعض موارده عن طريق الاستثمار إلى الدرجات العليا من هيكل الإنتاج (هيكل إنتاج السلع الإنتاجية). أما إذا فضل المجتمع الإنفاق الاستهلاكي فإن هذا يعني أنه يرغب في إعادة بعض موارده إلى الدرجات المنخفضة لزيادة إنتاج السلع الاستهلاكية.

وإذا كان النظام الاقتصادي متوازناً فإن الهيكل الإنتاجي سوف يتسم بكون عدد الدرجات العليا (السلع الإنتاجية) بالنسبة للدرجات السفلى (السلع الاستهلاكية) متوازناً، أي النسبة بين حجم السلع الإنتاجية وحجم السلع الاستهلاكية يجب أن يتفق مع قرارات المجتمع الخاصة بالادخار والإنفاق.

وإذا ما حدث مثل هذا النظام الاقتصادي المتوازن فسوف يكون بفعل سعر الفائدة الذي يقوم بتحديد التوازن بين المدخرات واستثمارات المنظمين. وطالما قام سعر الفائدة بهذا الدور التوازني فلا بد وأن يتم التعادل بين العرض والطلب على المدخرات.

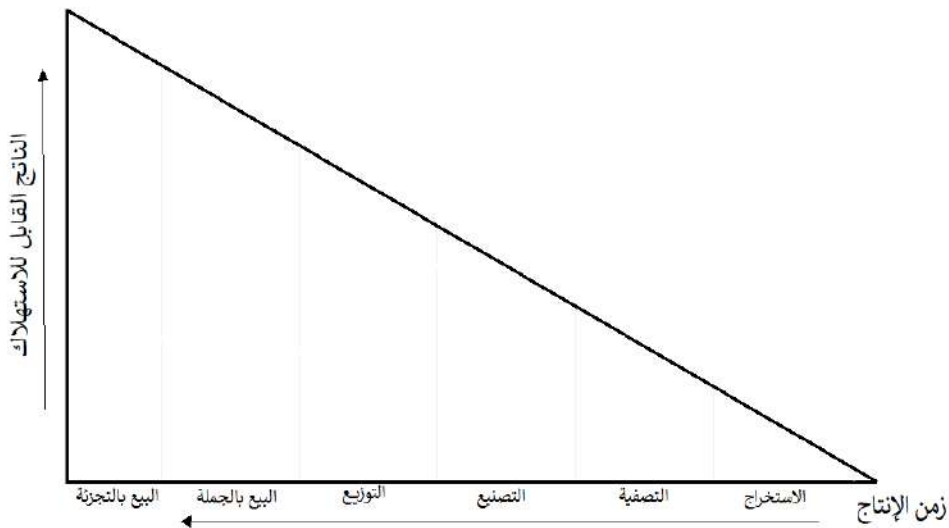
¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 221.

وسعر الفائدة التوازني الذي يحقق هذا التعادل هو سعر الفائدة الطبيعي. فإذا زاد سعر الفائدة عن مستواه التوازني (الطبيعي) فستزداد المدخرات على الاستثمارات، وإذا ما انخفض سعر الفائدة عن معدله التوازني (الطبيعي) فلإن المدخرات تصبح أقل من الاستثمارات أي أن المدخرات تصبح أقل من الطلب عليها لأغراض الاستثمار. وإذا ما كان معدل الفائدة فعالاً فإن تغيرات حجم الادخار بالنسبة لحجم الإنفاق يجب أن يتبع بتغيرات مساوية في حجم إنتاج السلع الإنتاجية بالنسبة للتغيرات في حجم إنتاج السلع الاستهلاكية.

بعبارة أخرى تؤدي زيادة الادخار إلى انخفاض سعر الفائدة وهذا يؤدي بدوره إلى أن تخصص موارد أكثر لإنتاج السلع الإنتاجية وموارد أقل لإنتاج السلع الاستهلاكية، والعكس يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى أن تخصص موارد أقل لإنتاج السلع الإنتاجية وموارد أكبر لإنتاج السلع الاستهلاكية.

قدمت نظرية هايك في مخطط بياني لبناء الإنتاج وعلاقته بسعر الفائدة عرف بمثلث هايك، يمثل المحور الأفقي الزمن الذي هو عادةً ما تستغرقه السلعة من الاستخراج حتى البيع بالتجزئة، أو لبناء مصنع جديد، أو لتطوير واختراع سلعة جديدة. فكلما كانت قاعدة المثلث أطول كلما كان الوقت المتوقع للعائد أطول. فيما يمثل المحور العمودي للمثلث قيمة المنتجات المستهلكة في العملية الإنتاجية. أما ميل القطر فيمكن أن يترجم إلى سعر الفائدة¹.

الشكل رقم (14) يبين مثلث هايك



المصدر : إعداد الطالب بناء على جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في المدرسة النمساوية، 2008، ص156
يخلص هايك إلى أن انخفاض الفائدة بسبب توسع البنوك في منح القروض يؤدي إلى نفس النتيجة التي توصل إليها زيادة المدخرات وما يترتب عليها من انخفاض سعر الفائدة. هذه النتيجة

¹ جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص155.

تسبب تغير هيكل الإنتاج نحو إنتاج السلع المعمرة، وهكذا تتجه المواد الخام والعمل نحو الدرجات العليا للهيكل الإنتاجي. وهنا يلاحظ هايك حالتين :

الحالة الأولى- خاصة بزيادة مدخرات المجتمع زيادة اختيارية عملت على تخفيض معدل الفائدة. الحالة الثانية- خاصة بزيادة مدخرات المجتمع زيادة إجبارية تأتي من اضطرار الأفراد إلى تقليل الإنفاق، مما يترتب عليه انخفاض معدل الفائدة وتكون نتيجة الادخار الإجباري وانخفاض حجم الإنتاج من السلع الاستهلاكية هي ارتفاع أثمان هذه السلع وهذا ما يؤدي بدوره إلى تخفيض القوة الشرائية لذلك الجزء من الدخل الوطني المخصص للاستهلاك.

ثالثاً- معالجة الكساد عند هايك

من التحليل السابق لنظرية هايك لاحظنا أن أساس الكساد هو اختلال الهيكل الصناعي وعليه فإن العلاج الجوهرى له يكون باستعادة التوازن إلى هيكل الإنتاج والقضاء على أسباب اختلاله بأسرع ما يمكن حتى تتلاءم طبيعة هذا الهيكل مع النسب الخاصة بالإنفاق والادخار الاختياري للمجتمع ومعالجة الكساد عن طريق زيادة حجم القروض.

فالمشكلة ليست في زيادة القوة الشرائية للمستهلكين وإنما هي زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية ولذلك يكون من الأفضل منح القروض للمنتجين لتشجيعهم على إطالة فترة الإنتاج. ولكن بشرط عدم المغالاة في التوسع في منح القروض حيث تطول فترة الإنتاج بأكثر من اللازم ومن ثمة يزداد التوسع في السلع الإنتاجية وحينئذ نكون قد عالجتنا الخطأ بخطأ جديد لهذا يرى هايك أن الحل الفعال لمشكلة الكساد هو التخلص من مرونة منح القروض.

رابعاً- نقد نظرية هايك

بالرغم من أن هايك قد حاول أن يحل مشكلة الاختلال في التقلبات الخاصة بالسلع الرأسمالية وذلك عن طريق تطبيق نظرية معدل الفائدة بطريقة منطقية فأوجد بذلك تفسيراً لتعاقب حالات التوسع والانكماش على هيكل الإنتاج كما طرح حلولاً في تثبيت عرض النقود إلا أن نظريته هذه قوبلت باعتراضين أساسيين، أولهما يدور حول التساؤل عن منفعة وأهمية التوظيف الكامل. والثاني حقيقة دور سعر الفائدة وأهميته¹.

أ. **منفعة وأهمية التوظيف الكامل** : افترض هايك أن الدورة الاقتصادية هي خلل يحدث في التوازن الذي تسوده عمالة كاملة لموارد الإنتاج ويكون من نتيجة هذا الخلل حدوث توسع في إنتاج السلع الرأسمالية على حساب السلع الاستهلاكية أو العكس. غير أن منتقدي هذه النظرية يرون أن هذا الرأي يحمل تناقضاً في فحواه وذلك بسبب قدرة توظيف عوامل الإنتاج توظيفاً كاملاً.

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 224.

ملخص هذا الاعتراض أنه من الممكن أن يحدث قدر كبير من التوسع قبل أن ينحرف هيكل الإنتاج. كما أنه ليس من المستبعد أن يؤدي منح المستهلكين مزيداً من القروض إلى المساعدة على النهوض من كبوة الكساد لأن مساعدة الصناعات الاستهلاكية يسهل الأمر أمام الصناعات الإنتاجية طالما أمكن توفير الموارد اللازمة لهذه الصناعات الأخيرة، بل لقد ذهب خصوم هذه النظرية إلى ما هو أبعد من ذلك حيث يقررون بأن مساعدة الصناعات الاستهلاكية هي أمر مشجع في حد ذاته لإنتاج السلع الإنتاجية.

ب. حقيقة ظهور معدل الفائدة وأهميته : يرى خصوم نظرية هايك بالإضافة إلى ما سبق أن معدل الفائدة أداة غير مرنة كما أنها ليست سهلة الانقياد ذلك أن معدل الفائدة إنما يتغير تغيرات ضئيلة جداً، كما أنها تأتي عادة متأخرة عملاً ومن ثمة تكون نتيجة قليلة الأثر من الناحية الواقعية. وإنما ترجع هذه التغيرات في الإنتاج في الفترة القصيرة في أغلب الأحوال إلى تغير التوقعات الخاصة بالأرباح أو بسبب التجديد والابتكار.

من هذا المنطلق، تعاني نظرية هايك من نواحي قصور عديدة إلا أنها تساعد على توضيح الدور الذي يمكن أن يقوم به الجهاز المصرفي للمساعدة على دوام الرواج. كما أن استمرار الرواج المصطنع سيؤدي إلى تزايد خطورة الكساد فيما لو تم القيام بالاستثمار في النواحي التي لا تتميز بوجود فرص حقيقية للربح في الأجل الطويل.

4.3.2.1. نظرية القروض والدورات التجارية بقيادة فيبلن

ظهر ثورشتاين بوند فيبلن T.B. Veblen كأحد رواد المدرسة المؤسسية مع أول كتاب له بعنوان "نظرية الطبقة المترفة الخاملة" سنة 1899 الذي يعالج ظاهرة الاستهلاك المظهري والميل نحو تجنب العمل النافع والمحافظة على السلوكيات القديمة. أما نظرية فيبلن حول التقلبات والدورات التجارية فترتكز على أن القروض يمكن أن تزيد من الإنتاج طالما أن عوائد رجال الأعمال تزيد على سعر الفائدة، إذ أن التوسع النقدي يمكن المستثمرين من زيادة أسعار السلع الرأسمالية المستخدمة في الصناعة والتي بدورها تستخدم كضمانة لتوسيع القروض وهذا يؤدي إلى توسع آخر بشكل تراكمي، لأن الزيادة المتوقعة في الأرباح والسمعة الجيدة يتم استغلالها أو رسالتها وترجمتها من خلال أصول الشركات. حسب فيبلن فإن توسيع القروض يستند إلى قاعدة غير ثابتة، حيث في الأجل القريب أو البعيد سوف يظهر هناك عدم توافق بين القيمة النقدية للضمانة والقيمة الرأسمالية للملكية المحسوبة بموجب العوائد المتوقعة. حينها تبدأ فترة التصفية وتظهر بوادر كساد في شكل إلغاء القروض وارتفاع أسعار الخصم وانخفاض الأسعار وتقلص حجم الإنتاج¹.

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 18.

أسباب التقلبات والدورات الاقتصادية عند **فييلن** تتمثل في :

- توسع البنوك في التمويل ينعكس على توسع المشاريع الاستثمارية أكثر مما ينبغي وبالتالي إنتاج يفوق احتياجات السوق مما يؤدي إلى انخفاض الأرباح واهتزاز ثقة البنوك فتطالب بديونها ويبدأ الكساد.

- أثر التجديد المرتبط بالتقنيات المستحدثة تؤدي إلى زيادة معدلات الأرباح، وخلال مرحلة الرواج هذه يمول رجال الأعمال استثماراتهم من البنوك وتزداد ديونهم إلى غاية المرحلة التي تتغير فيها ثقة البنوك فيهم فتوقف قروضها وتطالب باسترداد الديون. في هذه المرحلة يكون رجال الأعمال غير مستعدين لإرجاع القروض وذلك لانخفاض الأرباح فتزداد عدم الثقة المتبادلة ويتجه الاقتصاد إلى حالة كساد شامل.

4.2.1. النظرية النقدية الحديثة : مدرسة شيكاغو بقيادة فريدمان

1.4.2.1. نظرة عامة

رفضت مدرسة شيكاغو Monetarist School الفكر الكنزي القائل بكون العوامل الحقيقية خاصة المتعلقة بالاستثمار أنها هي التي تلعب دورا أساسيا في توليد الدورات الاقتصادية، في حين رأت أن العوامل النقدية لا تصل إلى هذه المرتبة من الأهمية. في المقابل أكدت على دور عرض النقود في إحداث الدورة الاقتصادية وأن السيطرة على العرض النقود بمفردها تكفي للسيطرة على المتغيرات الاقتصادية الكلية، وتكفي بالتالي لتقادي آثار التضخم والكساد والانخفاض في معدلات النمو الاقتصادي.

ينطلق **ميلتون فريدمان** M.Friedman في تحليله للتقلبات الاقتصادية من تطوير منحنى **فيلبس** والعلاقة التبادلية بين التضخم والبطالة، حيث استحدث مصطلحات معدل النمو الطبيعي والبطالة الطبيعية كبديل لفكرة التشغيل الكامل الكنزوية، أي أن الاقتصاد في الحالة العادية يشتغل في مستوى طبيعي من البطالة يعتبر كحد أدنى يدعى معدل البطالة الطبيعية. فيما يخص السياسات فلها أثر في الأجل القصير وفي الوقت نفسه لها إفرزات مضاعفة في الأجل الطويل وهذا الأمر يستغله السياسيون بفعل دور الدولة التدخلي لقضاء مآربهم الشخصية وبالتالي إحداث عدم استقرار اقتصادي¹.

وجد **فريدمان** من خلال دراسته لعرض النقود في الاقتصاد الأمريكي أن الرصيد النقدي قد اتجه إلى التزايد باستمرار خلال فترات الرواج مع وجود بعض الاستثناءات والتي اتجه فيها الرصيد إلى الانخفاض خلال فترات معينة. وتتطابق تلك الفترات التي اتجه الرصيد النقدي إلى الانخفاض مع تلك الفترات التي تحقق فيها الكساد بصورة رئيسية في الولايات المتحدة خلال الفترة

¹ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 17-18.

1870-1960. ولا يقتصر الأمر عند هذا الحد بل إنه وجد أن الارتباط بين معدل التغير في الرصيد النقدي وبين حدة الكساد كبير. لهذا السبب فإنه يقرر بأن هناك علاقة وثيقة لا تقبل الجدل بين التغير في عرض النقود والتغير في مستوى الدخل ومراحل الدورة الاقتصادية. درس **فريدمان** السلوك الذي تتبعه سرعة تداول النقود (نسبة الدخل إلى الرصيد النقدي) خلال الدورات، حيث وجد أنها اتجهت للانخفاض بالولايات المتحدة من 4.6 إلى 1.7. وفي الفترات التي لم تنخفض فيها فإنها اتجهت للتغير بصورة طردية مع التغير في مستوى النشاط الاقتصادي. ويحاول فريدمان أن يفسر هذا السلوك الدوري لسرعة تداول النقود بافتراض أن الطلب الحقيقي على النقود لا يعتمد على كل من الدخل الجاري والأسعار الجارية بل إنه يعتمد على الدخل الثابت والأسعار الثابتة.

خلص **فريدمان** من خلال ربطه للدورات الاقتصادية بعرض النقود إلى الآتي :

- بإمكان السياسة النقدية أن تمنع النقود في حد ذاتها من أن تكون مصدرا رئيسيا للتقلبات الاقتصادية.

- بوسع السياسة النقدية أيضا أن تعمل على توفير الاستقرار للنظام الاقتصادي، وذلك بتوفير الثقة للمنتجين والمستهلكين بأن المستوى العام للأسعار سيتحرك بطريقة معروفة في المستقبل.

- السياسة النقدية يمكن أن تستخدم لمواجهة التقلبات الرئيسية التي قد يتعرض لها النظام الاقتصادي من مصادر أخرى. لكن تكمن المشكلة في هذه الحالة في كيفية التفرقة بين التقلبات الرئيسية والتقلبات المحدودة وفي التنبؤ بآثار هذه التقلبات المحدودة أو في السياسة النقدية اللازمة لمواجهة هذه الآثار.

- يقترح **فريدمان** على السلطات أن تستخدم المعايير التي تخضع لسيطرتها بدلا من تلك المعايير التي لا تخضع لسيطرتها بالكامل. من هذه المعايير يرى فريدمان أن كمية النقود هي أفضل أداة ومرشد لاستخدام السياسة النقدية نظرا لخضوعها تحت سيطرة السلطات النقدية بالكامل، وهي بذلك تفوق باقي المعايير الأخرى الممكنة مثل المستوى العام للأسعار أو سعر الفائدة أو مستوى التوظيف.

- على السلطات النقدية أن تتقاضي التقلبات الحادة في السياسة النقدية. ويمكن أن يساعد ذلك على تقادي إمكانية التوجيه الخاطئ للسياسة النقدية (بمعنى قيام السلطات النقدية بالتوسع في عرض القروض في حين أن الظروف الاقتصادية تتطلب تقييد عرض النقود أو العكس)، أو حتى في حالة التوجيه السليم فإنه يمكن أن يساعد على عدم التماذي في هذا الاتجاه أو عدم التأخر في اتخاذ الإجراءات اللازمة بدقة.

- قيام السلطات النقدية بتغيير عرض النقود يؤدي إلى التقلبات في النظام الاقتصادي. وعضا عن ذلك فإن **فريدمان** يقرر أن على السلطات النقدية الالتزام بتحقيق معدل نمو سنوي ثابت في

الرصيد النقدي مهما كانت الظروف. الميزة التي يحققها الالتزام بهذه القاعدة - في رأيه- هي في توفير الأساس النقدي للنمو في الأجل الطويل، وفيما تسهم به من توفير للثقة يمكن من خلالها تحقيق التقدم المستمر دونما خوف من الفوضى النقدية.

- ترى هذه المدرسة أن بوسع السلطات النقدية التغاضي عن الاهتمام بالسياسة المالية أو بتصميم السياسة النقدية وأن تترك لقوى السوق أن تحدد باقي المتغيرات الأخرى مثل أسعار الفائدة ومستوى التوظيف والمستوى العام للأسعار.

لابد من الإشارة إلى الافتراضات التي قامت عليها المدرسة النقدية وهي¹ :

- النظرية الكمية للنقود هي نظرية للطلب على النقود لا نظرية إنتاج أو دخل نقدي أو مستوى أسعار.

- لا تفترض ثبات سرعة دوران النقود.

- النقود هي من الأصول أو الموجودات وهي سلعة رأسمالية.

- الثروة شاملة لكل مصادر الدخل.

- الطلب على النقود يعتمد على الثروة والتدفقات المستقبلية للدخل.

يتضح مما سبق أن الدورات الاقتصادية تتسم بكون حجم التقلبات في الإنتاج والعمالة، واختلاف الدورات الاقتصادية في طولها ومدتها مصدرها صدمات جانب العرض.

2.4.2.1. تقييم النظرية النقدية الحديثة

بالرغم من أن آراء هذه المدرسة قد لفتت الأنظار إلى الدور الذي يلعبه عرض النقود في التأثير على الطلب الكلي وبالتالي على مستوى النشاط الاقتصادي، إلا أنها قد ذهبت أبعد من اللازم في التعبير عن وجهة نظرها. ويرجع ذلك إلى أن نظام الاقتصاد الحر تزداد حاجته لاستخدام السياسات الاقتصادية المختلفة لتحقيق الأهداف الاقتصادية الرئيسية كالتوظيف الكامل واستقرار المستوى العام للأسعار وتسريع معدلات النمو، إلى جانب السياسة النقدية.

هذا يعني أن الحاجة تزداد لاستخدام السياسات الأخرى بالإضافة إلى السياسة النقدية مثل السياسة المالية وسياسة الدخل، حتى تتمكن السلطات الاقتصادية من ضبط وتوجيه مستوى النشاط الاقتصادي.

الاقتصار على السياسة النقدية يعني الإساءة إلى التوظيف الكامل واستقرار الأسعار والنمو الحقيقي. بالإضافة إلى ذلك فإن وضع قاعدة محدودة للتوسع النقدي قد لا يتلاءم مع كافة الظروف حيث قد يكون من الأفضل أن يتغير حجم هذا التوسع مع تغيير الظروف الاقتصادية (حيث يتجه عرض النقود إلى التزايد بصورة أكبر في ظروف الكساد عنه في ظروف الازدهار).

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 22.

النقد المطرد في أساليب التحليل الاقتصادي والتنبؤ من الممكن أن يساعد السلطات النقدية لإدارة السياسة النقدية بكفاءة أكبر من الحالة التي يتم فيها تكبيل هذه السلطات بقواعد محددة¹.

- خلصت مدرسة شيكاغو إلى تفسير الدورة الاقتصادية من خلال عرض النقود إلى الآتي :
- رفضت المدرسة النقدية الحديثة الرأي الكينزي القائل أن العوامل الحقيقية وخاصة المتعلقة بالاستثمار كأحد مكونات الطلب الكلي هي التي تلعب الدور الأساسي في الدورات الاقتصادية.
 - نادى مدرسة شيكاغو بأن العوامل النقدية وليس العوامل الحقيقية هي التي لها الدور الأساسي في إحداث التقلبات الاقتصادية.
 - السيطرة على عرض النقد بمفردها تكفي للسيطرة على المتغيرات الاقتصادية الكلية وبالتالي تقادي آثار التضخم وآثار الكساد وتقادي حدوث التقلبات والدورات الاقتصادية.
 - وجدت النظرية النقدية الحديثة أن هناك ارتباطاً بين التغير في الرصيد النقدي (عرض النقود) وبين حدة الكساد. ووجود علاقة وثيقة بين التغير في عرض النقود والتغير في مستوى الدخل.
 - بوسع السياسة النقدية منع النقود من أن تكون سبباً للدورات والتقلبات الاقتصادية.
 - تؤكد المدرسة النقدية الحديثة أن كمية النقود هي أفضل معيار ومرشد لاستخدام السياسة النقدية بدلاً من سعر الفائدة لأن عرض النقود يخضع لسيطرة السلطات النقدية بالكامل.
 - توصي المدرسة النقدية الحديثة إلى ضرورة التزام السلطات النقدية بتحقيق معدل نمو ثابت لعرض النقود (الرصيد النقدي). وبهذا التحديد يمكن توفير الأساس النقدي للنمو في الأجل الطويل وتقادي التقلبات الاقتصادية.
 - في ضوء تحليلات المدرسة النقدية الحديثة يمكن الاستغناء عن السياسة المالية والاهتمام بتصميم السياسة النقدية، وأن يترك لقوى السوق تحديد بقية المتغيرات مثل أسعار الفائدة والمستوى العام للأسعار ومستوى التوظيف.
 - لكن مما يؤخذ على مدرسة شيكاغو أنها بالغت في أهمية تصميم السياسة النقدية لتحقيق أهداف الاقتصاد الرئيسية مثل التوظيف الكامل واستقرار المستوى العام للأسعار وتسريع معدلات النمو. وعليه فإن تحقيق هذه الأهداف يستوجب إلى جانب السياسة النقدية سياسات أخرى كالسياسة المالية و السياسة الداخلية وسياسات التوظيف.
 - كما يوجه نقد آخر لهذه المدرسة مفاده أن تكبيل السلطات النقدية بقواعد نقدية محددة (نمو ثابت لعرض النقود) قد لا ينسجم وأساليب التحليل الاقتصادي الحديثة مما يجعل السلطات النقدية محدودة الكفاءة.

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 233.

5.2.1. نظرية المدرسة النمساوية

ظهرت أفكار المدرسة النمساوية بصورة متميزة سنة 1871 على يد الاقتصادي كارل منجر C. Menger في جامعة فيينا، ثم انتشرت أفكار المدرسة عن طريق فريدريك فون وايزر، يوجين فون بوك، لودوت فون ميسس (1953) وفريدريك فون هايك (1967) والقائمة طويلة. استمد تفسير المدرسة النمساوية للتقلبات والدورات الاقتصادية من الاعتقاد بأن حدوث الدورات الاقتصادية سببه دورية التوسع والانكماش في منح القروض التي تحصل في البنوك المركزية. حيث يؤدي التوسع الائتماني إلى توسع في النشاط الاقتصادي وهذا يقود إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية، الأمر الذي يؤدي بالمستهلك إلى التحول نحو السلع المستوردة بالإضافة إلى انخفاض الطلب على صادرات البلد بسبب ارتفاع أسعارها، مما يعني زيادة تدفق رؤوس الأموال خارج البلد كون التدفق النقدي الذي خلق هذا النشاط في الاقتصاد هو أصلاً جاء من احتياطات العملة الصعبة. تجد البنوك نفسها تجاه هذه الوضعية مضطرة إلى اتخاذ سياسة انكماشية للمحافظة على احتياطياتها المتبقية، مما يؤدي بالأسعار ونشاط الأعمال إلى الهبوط متسبباً في ارتفاع معدلات البطالة وظهور مرحلة الركود. في هذه الحالة يبدأ ميزان المدفوعات بتحقيق فوائض بصورة تدريجية لأن الصادرات ستكون أكبر من الواردات الأمر الذي يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى داخل البلد من جديد ودورة اقتصادية¹.

1.5.2.1. أسس المدرسة النمساوية

- تقوم أفكار المدرسة النمساوية حول التقلبات الاقتصادية على الفرضيات التالية :
- منهجية التحليل تعتمد على ما اصطلح عليه النزعة الذاتية، وهي نزعة مستوحاة من المدرسة الحدية النيوكلاسيكية التي انتقادات للمدرسة الكلاسيكية.
 - كرست المدرسة النمساوية في تحليلها لطبيعة الدورات الاقتصادية فكرة الحلول المسبقة من خلال التأكيد على الأساليب الفردية، إذ عادة ما يركز منظروها على المنهج التاريخي لاستنباط الحلول المستخدمة في مشاكل مماثلة.
 - روجت المدرسة النمساوية لنظرية التكلفة البديلة كرد فعل على أفكار المدرسة الكلاسيكية وأفكار مارشال والمدرسة النيوكلاسيكية.
 - تقوم أفكار المدرسة على نظرية الزمن النظري في رأس المال والفائدة رداً على المدرسة النقدية.
 - تركز على نظرية فائض الاستثمار في الدورات الاقتصادية رداً على النظرية الكينزية.

¹ جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 150-151.

- عدم دعم السياسات النقدية الدورية، أي عدم التشجيع على تدخل البنوك المركزية في السياسات النقدية مثلما يردده النقاد.
- تدافع فلسفيا واقتصاديا وسياسيا على سياسة الحرية الاقتصادية المطلقة ردا على الكينزيين.
- الرفض القاطع لفكرة أن الدورات الاقتصادية هي ظاهرة مصاحبة للاقتصاد الحر¹.
- لا يعتقد الاقتصاديون النمساويون بالطرق الإحصائية والقياسية كثيرا خاصة تلك النماذج المبنية على متغيرات تتحكم فيها الإدارة، من هذا المنظور يعتبرون النماذج القياسية أدوات غير لا تصف الاقتصاد الواقعي بجدية.

2.5.2.1. أثر السياسات النقدية في إحداث التقلبات الاقتصادية

- تري المدرسة النمساوية أن سيطرة البنوك المركزية على الأموال وسعر الفائدة الاسمي قصير الأجل في الاقتصاديات هو الموضوع الأساسي في إحداث التقلبات والدورات الاقتصادية. فعندما تخفض البنوك المركزية أسعار الفائدة قصيرة الأجل تحت مستواه السوقي فإن هذا يؤدي إلى تشويه أسواق رأس المال عن طريق قناتين هما :
- الذين يدخرون أموالهم سيستلمون أقل من المعدل الطبيعي للفائدة وهذه العقبة تؤدي إلى تخفيض الادخارات وبالتالي كمية رؤوس الأموال القابلة للإقراض.
 - الذين يقترضون لتمويل مشاريعهم الكبيرة يدفعون أقل من المعدل الطبيعي للفائدة وهذا يضلل المستثمرين بأن المشاريع الرأسمالية مربحة أكثر مما هي عليه في الواقع.
- البنوك المركزية ستجبر على رفع أسعار الفائدة قصيرة الأجل لصد التضخم وهذا يؤدي إلى إفلاس كثير من الشركات. مؤيدو هذا التلاعب النقدي من قبل البنوك المركزية يرون في هذه الممارسة وسيلة لتخفيف تقلبات الدورة الاقتصادية بينما في الحقيقة فإن هذا التلاعب هو الذي يزيد من تقلبات الدورة الاقتصادية.
- طبقا لنظرية الدورة الاقتصادية النمساوية فإن أزمة الثلاثينات كانت نتيجة التوسع النقدي الكبير الذي أقرته البنوك المركزية عقب الحرب العالمية الأولى. ولم تخرج الدول المتأثرة بهذه الصدمة إلا باستجابة السياسة النقدية لمعدلات الخصم التاريخية حيث ظلت مستقرة في حدود 1% لخمس سنوات متتالية إلى غاية 1940 في الولايات المتحدة بعدما كانت تتذبذب كل سنة. مما تؤاخذ عليه المدرسة النمساوية في تحليلاتها هو إهمالها لدور السياسة المالية سواء كمحرك أو معالج لإشكالية التقلبات الاقتصادية².

¹ المرجع نفسه، ص 152.

² المرجع نفسه، ص 165.

3.1. النظريات الكنزية والنيوكنزية حول التقلبات والدورات الاقتصادية

واجهت نظم السوق الرأسمالية عبر تاريخها، سواء منها الاقتصاد ما قبل الصناعي أو بعده، تقلبات اقتصادية دورية أفضت إلى أزمات عصفت بالمجتمعات، وأدت إلى نتائج مأساوية على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، وكان أشدها أزمة 1929-1933 في الولايات المتحدة، التي نجم عنها انهيار سوق الأوراق المالية، وتفشي البطالة وإشهار إفلاس عدد من الشركات، وتدمير عدد من المصارف، مما جعل فرضية التوازن العام تقف عاجزة أمام هذه الظواهر الاقتصادية والتقلبات الشاملة التي عصفت بالاقتصاد العالمي، ولكن الاقتصادي كينز دفع بهذه النظرية إلى الأمام حين اعتبر أن التقلبات الاقتصادية أمر ممكن، كما أنها تساعد على إعطاء وسائل لعلاج هذا الاختلال، ورأى أن التوازن يمكن أن يستقر عند مستويات متعددة من التشغيل، وأنه قد يستقر دون العمالة الكاملة.

1.3.1. النظرية الكنزية

عالم جون مينارد كينز J.M. Keynes التقلبات والاختلالات خلال الدورة الاقتصادية

القصيرة، التي افترض فيها ثبات ثلاث عوامل أساسية وهي :

- ثبات السكان.
 - ثبات حجم رأس المال.
 - ثبات الفن الإنتاجي.
- دون أن يتناول الاستثمار كأحد المتغيرات الأساسية، ونظر إليه بوصفه جزءاً من الإنفاق والطلب الكلي من غير أن يضيفه إلى الطاقة الإنتاجية، أو يعتبره عنصراً مغيراً لحجم رأس المال والفن الإنتاجي.

عكس المنطق التقليدي في التعديل بآلية السوق، فعند كينز يتحقق التوازن في ظل جمود الأسعار (الأجور) عن طريق زيادة أو نقص العمالة (البطالة)، إذ إن البطالة عنده حالة طبيعية للاقتصاد وليست استثناءً. إذن، انطلاقة كينز كانت من خلال نقد أهم الأفكار الكلاسيكية المتمثلة في مرونة الأسعار والأجور، آلية التصحيح الذاتي، حرية الاقتصاد والأسواق، استقرار القطاع الخاص، فكرة التشغيل الكامل¹.

1.1.3.1. أسس نظرية كينز

لم يكن لكينز نظرية خاصة عن الدورة الاقتصادية بالمعنى العلمي للنظرية، ولكنه عالم ظاهرة الدورة الاقتصادية من خلال نظريته في الدخل والاستخدام. لذا فإن تحليل كينز كان منصباً

¹ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 10-11.

على حالة التوازن الساكنة في الأجل القصير من خلال محددات الطلب الكلي وتأثير هذا الأخير على حالة التشغيل¹.

الدورة الاقتصادية ليست أكثر من دورة تقلبات في مستوى التشغيل وحجم الدخل الوطني في مرحلتي الرخاء والكساد. لذا فإن تحليل كينز في نظريته العامة لتحديد مستوى التشغيل هو نفسه عرضاً وتحليلاً للدورة الاقتصادية.

جعل كينز من التشغيل دالة للطلب الكلي (المتوقع) في المعادلة:

$$N = f(AD)$$

حيث $AD =$ الطلب الكلي، $N =$ التشغيل

من الواضح هنا أن التغيرات في الطلب الكلي هي التي تنعكس على التقلبات في مستوى التشغيل. كما اعتبر كينز أن حجم الناتج دالة في مستوى التشغيل :

$$Y = f(N)$$

أي أن هناك حجم للناتج مناظر لكل مستوى من التشغيل.

وأكد كينز أن العوامل التي تحدد وتتحكم في حجم الطلب هي التي تفسر تقلبات التشغيل أي الدورة الاقتصادية وهذه العوامل هي :

- أ. الكفاية الحدية لرأس المال
 - ب. معدل الفائدة الاسمي
- يحددان سوية حجم الاستثمارات

ج. الميل الحدي للاستهلاك ويحدد حجم الطلب الاستهلاكي الذي يتحدد بحجم الدخل وبالعادة الاستهلاكية.

تقلبات مستويات الاستثمار والاستهلاك هما اللذان يحددان تقلبات الطلب الكلي وبالتالي تقلبات مستوى التشغيل وإحداث الدورة الاقتصادية.

بما أن الطلب الكلي هو مجموع الطلب الاستثماري والطلب الاستهلاكي، وأن الطلب الاستهلاكي يتميز بنوع من الثبات والاستقرار، فإن التقلبات في النموذج الكينزي البسيط سببه الطلب الاستثماري وهو الذي يفسر الدورة الاقتصادية. ومن هنا يؤكد كينز أن الدورة الاقتصادية ما هي إلا دورة تقلبات الاستثمار وبالأساس دورة في الكفاية الحدية لرأس المال.

وضع كينز نفسه في نفس الخط الذي رسمه ويكسل Wicksell إذ أن كليهما يرى أنه في حالة ما إذا كان معدل الفائدة الطبيعي (عند ويكسل) أو الكفاية الحدية لرأس المال (عند كينز) أعلى من معدل الفائدة الاسمي فإن الاستثمارات ستزيد عن الادخارات وتحدث حركة تراكمية

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 26.

Cumulative Process نحو الأعلى، زيادة في التشغيل والدخل وزيادة في الطلب الاستهلاكي أي رخاء اقتصادي.

ويحدث العكس فيما لو ارتفع معدل الفائدة الاسمي عن المعدل الطبيعي أو عن الكفاية الحدية لرأس المال، فتقل الاستثمارات ويقل التشغيل والدخل ويقل الطلب الاستهلاكي، وينحدر الاقتصاد نحو الكساد والركود.

ويرى كينز أن الكفاية الحدية لرأس المال تتغير بصورة دورية، فهي ترتفع في فترة ثم تضعف عوامل ارتفاعها بالتدريج إلى أن تتلاشى بصورة نهائية ثم تنخفض في الفترة الموالية. وخلص كينز إلى أن التغيرات في الكفاية الحدية لرأس المال تحتل الدور الأهم في تفسير الدورة الاقتصادية¹.

2.1.3.1. نظرة كينز لدورية التقلبات الاقتصادية

عرف كينز الدورة الاقتصادية بشكل دقيق على أنها تلك التقلبات في مستوى النشاط الاقتصادي العام نتيجة وجود قوى تدفع بهذا النشاط في اتجاه معين (صعوداً مثلاً)، وأن هذه القوى تكون ذات فعالية وحيوية ومقدرة على التأثير إلى غاية مستوى معين من النمو الاقتصادي ثم تأخذ بعد ذلك في النفاذ شيئاً فشيئاً تاركة مكانها لقوى مضادة معارضة تدفع بالنشاط الاقتصادي في الاتجاه المضاد (هبوطاً مثلاً)، وأن هذه القوى المعارضة تكتسب بدورها فعالية ومقدرة على التأثير إلى غاية مستوى معين من النمو. فلما تبلغ نهايتها فإنها تبدأ في النفاذ تاركة مكانها للقوى المعارضة الأولى².

ويرى كينز أن انتظام حركة الدورة فضلاً عن طولها إنما يتوقف على أمرين :

أولاً، طول فترة حياة الأصول المعمرة بالنسبة للمعدل العادي للنمو الاقتصادي.

ثانياً، تكلفة الاحتفاظ بالمخزون السلعي.

هذان العاملان فيما بينهما يوضحان كيف أن طول فترة الكساد تخضع لانتظام معين وأن المدى الزمني للدورة ليس مسألة اعتباطية، ذلك أن المدى الزمني للدورة وطولها لا يتقلب في حدود واسعة. فالدورة في بعض الأحيان قد تكون سنة وفي أحيان أخرى عشر سنوات إلا أنها في العادة تتراوح بين ثلاث سنوات وخمس سنوات.

3.1.3.1. دور الاستثمار الخاص في إحداث التقلبات الاقتصادية

يرى كينز أن الاستثمار الخاص هو العامل المحرك في نظريته للدورة الاقتصادية. فالتوسع

الاقتصادي يزداد بسرعة ليتحول فيما بعد إلى رخاء لأن الاستثمار يستجيب وينمو بسرعة داعماً

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 236.

² نفسه.

القطاعات الاقتصادية الأخرى عن طريق أثر المضاعف. ويعقب الانكماش الاقتصادي حدوث الكساد لأن انخفاضاً صغيراً في معدل الاستهلاك يؤدي إلى خفض معدل الدخل الجديد عن طريق آلية أثر المعجل.

تفترض نظرية كينز التقلبات والدورات الاقتصادية أن الاستثمار حساس بدرجة تجعله يستجيب لكل تغير صغير في القطاعات الاقتصادية الأخرى، ومن ثمة فإن الاستثمار هو القوة المحركة للدورة. كما يؤكد كينز أن المخزون هو جزء من الاستثمار ويتقلب هو الآخر خلال الدورة فينخفض خلال الاتجاه الصعودي وينمو خلال الاتجاه النزولي. أي في أثناء الاتجاه التصاعدي للدورة يميل المخزون إلى الانخفاض مادام المنتجون غير قادرين على إشباع الزيادة في الطلب. وعلى العكس ينمو المخزون بشدة خلال الاتجاه الانكماشى للدورة بسبب الانخفاض في الطلب الكلي.

لكن وجهة لهذا الرأي من نظرية كينز انتقادات كثيرة وجهها الباحثون المختصون في دراسة النقود أمثال فريدمان من مدرسة شيكاغو حيث يؤكدون أن التقلبات الاقتصادية لا تنشأ بسبب تقلب الاستثمار في الواقع وإنما تنشأ من مصدر آخر هو التغير في عرض النقود. أما التغيرات في الاستثمار فهي نتيجة وليست سبباً للتغيرات في الدخل الوطني، وأن سبب عدم الاستقرار الاقتصادي يحدث بسبب التقلبات في عرض النقود.

4.1.3.1 دور الكفاية الحدية لرأس المال في إحداث التقلبات الاقتصادية

ربط كينز بين نظريته عن العمالة ونظريته عن الدورة وانتهى إلى أن العوامل التي تفسر حجم التوظيف هي نفسها التي تفسر الدورة، أي أن التغيرات الدورية التي تحدث في الطلب الفعال هي التي تفسر تقلبات مستوى التشغيل وهي التي تفسر الدورة الاقتصادية.

ويرى كينز أن العوامل التي تقود إلى النشاط والرخاء هي :

- منحى الكفاية الحدية لرأس المال.

- الميل للاستهلاك.

- معدل الفائدة.

فارتفاع أو زيادة أي عامل من هذه العوامل يؤدي إلى زيادة حدة النشاط. في حين يشير

كينز في تفسيره للدورة الاقتصادية أن العوامل التي تؤدي إلى الكساد هي :

- معدلات الفائدة.

- الميل للاادخار.

- التفضيل النقدي.

هذه العوامل يؤدي ارتفاعها إلى زيادة حدة الكساد. ومع أهمية العوامل في تفسير طور النشاط الاقتصادي وفي تفسير طور الكساد، فإن كينز أعطى الأهمية الكبرى لدور التغير في الكفاية الحدية لرأس المال، حيث أشار إلى أن التغيرات في الكفاية الحدية لرأس المال تؤدي إلى التغيرات في الميل للاستهلاك وفي تفضيل السيولة.

5.1.3.1. نشأة، حركة ومسار الدورة الاقتصادية

يتميز الاقتصاد الرأسمالي المعتمد على السوق بعدم الاستقرار بطبيعة آليات عمله، وتميل التقلبات الضئيلة إلى تغذية نفسها ذاتياً مسببة موجات تصاعدية تنتهي بالرواج وموجات انكماشية تنتهي بالكساد.

وطبقاً لنظرية كينز فإن الاستثمار هو أحد مكونات الطلب الكلي، حيث يتصف بأنه سريع التأثير. فعندما تكون الظروف الاقتصادية ملائمة يستجيب المستثمرون بتوسيع استثماراتهم ويعمل المضاعف على أن تؤدي الزيادات في الاستثمار إلى زيادات كبيرة في الإنتاج، ويؤدي الطلب المتزايد بفعل التوسع الاستثماري إلى إشاعة التفاؤل بين صانعي القرارات الاستثمارية، هذا التفاؤل يؤدي إلى جذب أكبر للاستثمارات. خلال هذه المرحلة من الدورة الاقتصادية تغذي الموجة التصاعدية نفسها ذاتياً ومن ثمة ينمو التوظيف والإنتاج بمعدلات سريعة.

عندما تستمر موجة النشاط الاقتصادي ويصل الاقتصاد إلى حالة التشغيل الكامل وما يفرضه من قيد على العرض الكلي، يزداد معدل التضخم ويتضاءل معدل النمو الاقتصادي ويؤدي ذلك إلى انخفاض درجة التفاؤل بين رجال العمال، وتتلشى حوافز الاستثمار ويغذي الاتجاه الانكماشية نفسه وتزداد البطالة مع انخفاض الاستثمار وينخفض الإنتاج بفعل المضاعف. انخفاض الدخل يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك مما يزيد من ضعف الطلب الكلي لأن هبوط الاستثمار يرافقه هبوط الاستهلاك.

يؤكد التحليل الكينزي للدورة الاقتصادية أن انخفاضاً صغيراً في الإنفاق سوف ينتهي بحدوث انكماش حاد وحتى كساد. وعليه فإن كينز يؤكد أن دورات الإنفاق الاستثماري تؤدي إلى تأرجح الاقتصاد بين الرواج والكساد.

ولتفسير حركة الدورة عند كينز فإننا نبدأ من المرحلة التي يكون فيها الكساد قد بلغ منتهاه. في هذه المرحلة تنخفض أسعار الفائدة السوقية إلى أدنى حد ممكن وتنخفض كذلك المخزونات من السلع بسبب زيادة معدل الاستهلاك فوق معدل الإنتاج وفي نفس الوقت تكون المعدات الرأسمالية قد اهتلكت حيث تم استهلاكها بمعدل يفوق معدل الإحلال. كل هذه العوامل تؤدي إلى اتجاه منحني الكفاية الحدية لرأس المال نحو الارتفاع التدريجي في الوقت الذي تكون فيه أسعار

الفائدة مازالت منخفضة وحتى إذا ما تحركت أسعار الفائدة نحو الارتفاع، فإن هذا الارتفاع سيكون أقل من ارتفاع الكفاية الحدية لرأس المال.

هذه العوامل تؤدي إلى روح التفاؤل حيث يأخذ الاستثمار في الزيادة وتؤدي هذه الزيادة في الاستثمار إلى زيادة أكبر في الدخل الوطني، والشعور بالتفاؤل مع زيادة الدخل يؤدي إلى زيادة الميل للاستهلاك. هذه التطورات التصاعدية تغذي نفسها بنفسها أي تؤدي إلى حركة تراكمية صعودية التي تستمر حتى يصل الاقتصاد إلى التوظيف الكامل (قمة الرخاء).

في هذه المرحلة يظهر قيد العرض الكلي في شكل ارتفاع الأسعار وينعكس ذلك على تناقص حوافز الاستثمار وتناقص الدخل كنتيجة لتناقص الاستثمار ويرافق ذلك زيادة معدلات البطالة. هنا يبدأ الانخفاض في الميل للاستهلاك مما يؤدي إلى هبوط الطلب على السلع الاستهلاكية مما يقلل الطلب على السلع الاستثمارية فتهدأ أسعارها وبالتالي انهيار منحني الكفاية الحدية لرأس المال وتحديث الأزمة.

6.1.3.1. نقد نظرية كينز

اعترضت المدرسة النقدية على تحليلات كينز بخصوص أسباب الدورات الاقتصادية وسبل معالجتها ووجهت لها عدة انتقادات، حيث ترى هذه المدرسة أن التقلبات الاقتصادية لا تنشأ عن الاستثمار كما يرى كينز رغم أهميته ولكنها تنشأ عن مصدر آخر. فالمدرسة النقدية ترى أن التغير في الاستثمار هو نتيجة وليس سببا للتغيرات في الدخل وأن السبب الرئيسي في عدم الاستقرار الاقتصادي وحصول التقلبات الاقتصادية يعود إلى التقلبات في عرض النقود.

كما ترى المدرسة النقدية أن السياسة المرنة التي نادى بها كينز لمعالجة الأزمة هي التي تعبت بالاستقرار. وفي المقابل نادى المدرسة النقدية بزيادة عرض النقود بمعدل ثابت ومحدد يعادل معدل نمو الاقتصاد في الأجل الطويل وهذه هي السياسة الناجحة لتلافي التقلبات الاقتصادية. هذا المعدل الثابت المحدد لعرض النقود هو الذي يقلل من عدم التأكد ويقلل من التقلبات الاقتصادية ويؤدي إلى استقرار الاقتصاد.

يرد كينز على ذلك بقوله إن السياسة المالية كفيلة بتحقيق الاستقرار في الاقتصاد وليس سياسة ثبات معدل عرض النقود. ويذهب أبعد من ذلك حول عدم فعالية السياسة النقدية عند فخ السيولة، ففي الوقت الذي يكون فيه الطلب أفقياً بالنسبة لسعر الفائدة فإن أي زيادة في عرض النقود لن تؤدي إلى خفض سعر الفائدة، وإذا ما نشأ هذا الوضع فإن السياسة النقدية تكون عاجزة عن زيادة الطلب الكلي وتكون عديمة الفعالية.

2.3.1. نظرية هانسن

ظهر تحليل ألفين هانسن A.Hansen للتقلبات الاقتصادية في كتابه الأول "الدورات الاقتصادية والدخل الوطني" وكتابه الثاني "السياسة المالية والدورات الاقتصادية" سنة 1941 حيث أرجع حدوث التقلبات إلى القوى المحركة للإنتاج خاصة التقدم التقني والتناقض بين الإنتاج والاستهلاك¹.

1.2.3.1. الإطار الكينزي لنظرية هانسن

اعتمد هانسن في تحليله للدورة - بالإضافة إلى المتغيرات الأساسية التي تحدد التشغيل والدخل التي استعارها من كينز - على مبدأ المعجل وتداخله مع المضاعف. بعبارة أخرى أن الكفاية الحدية لرأس المال والميل للاستهلاك ومعدل الفائدة ومبدأ المعجل هي العوامل أو القوى التي تحدد كلا من التوسع والانكماش على السواء طبقاً لنظرية هانسن.

فالكفاية الحدية ومعدل الفائدة يحددان مستوى الاستثمارات الخاصة، ويحدد الميل الحدي للاستهلاك قيمة المضاعف وبالتالي آثار الاستثمار على مستوى الدخل والتشغيل. ويحدد مبدأ المعجل مقدار الزيادة في الاستثمارات المولدة مقارنة بالتغيرات التي تطرأ على مستوى الدخل. هذا ويميز هانسن بين الحركية الاقتصادية والحركية التراكمية، فالاستثمار الخاص يحدد اتجاه الحركية الاقتصادية، بينما التداخل بين المضاعف والمعدل يحدد اتجاه الحركية التراكمية صعوداً نحو الازدهار وانخفاضاً نحو الانكماش والكساد. وإذا كان المضاعف يعتمد على الاستثمار الخاص فإن التداخل بين المضاعف والمعدل يعتمد على الاستثمار المولد.

2.2.3.1. خصائص نظرية هانسن

يؤكد هانسن أن الحركية التراكمية السعودية تقضي على نفسها بسببين وهما :
أ. الميل الحدي للادخار يضع حداً للمضاعف حتى على فرض استمرار الاستثمار الخاص بمعدل ثابت.

ب. الاستثمار الخاص يتجه إلى النفاذ نتيجة لاتجاه الكفاية الحدية نحو الانخفاض.

تفسير هانسن لتغيرات الدخل والدورة قد ظل في الإطار الذي رسمه كينز، وإن كان هانسن قد أعطى في هذا المجال أهمية كبيرة ومميزة لمبدأ المعجل مقارنة بالتحليل الكينزي. حيث أن هانسن استند في تحليله على اتجاه الميل الحدي للادخار نحو التزايد وعلى اتجاه الكفاية الحدية لرأس المال نحو الانخفاض، لذلك أكد على ضرورة التدخل الحكومي وعلى أهمية الفن الإنتاجي من أجل تحقيق التشغيل الكامل للقوى العاملة ولرؤوس الأموال والموارد الأولية.

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص33.

كما أكد هانسن على ضرورة القيام بالاستثمارات العامة سوية مع الاستثمارات الخاصة في تحريك النشاط الاقتصادي نحو التوسع. الحركية التراكمية نحو الأعلى لا تستمر بل يعقبها حركية تراكمية نحو الأسفل، أي أن الرخاء يتبعه الكساد والكساد يتبعه الرخاء¹.

3.2.3.1 مسار الدورة الاقتصادية طبقاً لتحليل هانسن

تبدأ الحركية التراكمية التوسعية (مرحلة الرخاء) طبقاً لتحليل هانسن بافتراض حصول زيادة أولية في الاستثمار الخاص ناتج عن ظهور ابتكار جديد. هذه الزيادة الأولية في الاستثمار الخاص تؤدي إلى زيادة في الدخل بمقدار الزيادة في الاستثمار الخاص مضروبة في قيمة المضاعف. وعليه فالزيادة في الدخل من خلال المضاعف تحددها قيمة المضاعف لكن إذا ترك المضاعف يعمل لوحده دون آلية المعجل فإن حركة المضاعف سوف تنتهي، لأن كل زيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة في الاستهلاك بنسبة أقل (الميل الحدي للاستهلاك أقل من واحد). لكن حينما يعمل المعجل إلى جانب المضاعف تحدث حركة تراكمية توسعية، حيث أن زيادة الدخل الناتجة عن أثر المضاعف ستؤدي إلى زيادة أكبر في الاستثمارات المولدة تحدها قيمة معامل المعجل.

هذه الاستثمارات المولدة الناتجة عن المعجل تؤدي إلى حركية تراكمية صعودية مركبة قائمة على التداخل بين المضاعف والمعجل. هذه الحركية التصاعدية التراكمية تدفع بالنشاط الاقتصادي إلى مرحلة الازدهار والرخاء.

يلاحظ هنا أن الحركية التراكمية بفعل تداخل المضاعف والمعجل تستمر إلى أن تتجاوز الحدود المفروضة على المضاعف. ويؤكد هانسن أن التوسع التراكمي يستمر حتى يتحقق التوظيف الكامل للقوى العاملة ولرؤوس الأموال. وفي نهاية مرحلة التوسع يأخذ الإنتاج الوطني في الانخفاض وينخفض تبعاً له بفعل المعجل الاستثمار المولد. بل وعلى فرض وجود حد أعلى للموارد المنتجة وعلى فرض استمرار الاستثمار الخاص بمعدل ثابت، فإننا نجد أن الزيادة في الدخل الوطني تأخذ في الانخفاض بصورة متزايدة وذلك لأن جزءاً متزايداً من كل زيادة في الدخل يدخر في الفترات المتتالية، وهو ما يؤدي إلى انخفاض الزيادة في الاستهلاك (أي إلى انخفاض الاستهلاك المولد) وبالتالي إلى انخفاض الاستثمار المولد. وحينما يزيد الانخفاض في الاستثمار المولد من الزيادة في الاستهلاك فإن الدخل الوطني يبدأ في الانخفاض وبذلك تبدأ الحركية التراكمية نحو الأسفل.

لذا فإن الميل الحدي للادخار يضع حداً لعملية التوسع وأن الكفاية الحدية لرأس المال تتجه إلى الانخفاض، يعني أن الحركية التراكمية تقضي على نفسها بنفسها وذلك لأن كل زيادة في

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 246.

الاستثمار تؤدي إلى تخفيض الكفاية الحدية، وهذا التخفيض يقلل في الوقت نفسه من فرص الاستثمار الجديدة. وحينما يبدأ الاستثمار الخاص في الانخفاض فإن الدخل ينخفض هو الآخر وبكميات مضاعفة وذلك بفعل انخفاض الاستهلاك المولد والاستثمار المولد، أي بفعل المضاعف والمعدل. وحينما يصبح الاستثمار الجديد أقل ما يلزم لمقابلة استهلاك رأس المال، أي أقل ما يلزم لبقاء رأس المال عند مستواه الجاري (وهو ما يعرف بالاستثمار السلبي) فإن الانهيار يكون بالغ الشدة. وفي غير حالة التدخل الحقيقي من قبل الحكومة فإن التشغيل الكامل لا يكون ممكناً إلا إذا كانت العوامل المستقلة (أي تغير الفن الإنتاجي) كافية لخلق حجم من الاستثمارات يؤدي مع أخذ المضاعف و المعدل في الاعتبار، إلى رفع الإنتاج إلى مستوى التشغيل الكامل.

الحركية التراكمية تقضي على نفسها بنفسها للأسباب التالية :

- الميل الحدي للادخار يضع حداً للمضاعف حتى بافتراض استمرار الاستثمار الخاص بمعدل ثابت.

- الاستثمار الخاص يتجه نحو النفاذ نتيجة لاتجاه الكفاية الحدية نحو الانخفاض، أي أن كل زيادة في الاستثمار تعمل على تخفيض الكفاية الحدية لرأس المال وهذا يؤدي في الوقت نفسه إلى تقليص فرص الاستثمار الخاص.

- مع اقتراب مستوى الإنتاج والدخل من حالة التشغيل الكامل، يبدأ معدل الزيادة في الدخل في الضعف وتهبط معه الاستثمارات المولدة، وتبدأ حركية تراكمية نحو الأسفل.

- ازدياد الميل الحدي للادخار هو الذي يضع عائقاً Halt أمام حركة التوسع حتى يفرض استمرار الاستثمارات الخاصة بمعدل ثابت.

- يأخذ حجم الاستثمارات الخاصة، من جهة أخرى، بالانخفاض شيئاً فشيئاً نظراً لانخفاض الكفاية الحدية لرأس المال إلا إذا حصل تحول نحو الأعلى يعاكس الانحدار السابق كحصول تطور تقني أو زيادة سكانية غير متوقعة.

وهكذا تغذي الحركية التوسعية الاستثمارية نفسها بنفسها، بالإضافة إلى حالة التشغيل الكامل التي تعتبر بمثابة السقف العلوي الذي يوقف هذه الحركية.

4.2.3.1. تقييم نظرية هانسن

- قدم هانسن تحليلاً معمقاً لأسباب الدورة من خلال تداخل المضاعف والمعدل الذي تم تطويره من قبل هيكس، سامويلسون وبامول فيما بعد.

- تفسير هانسن للدورة الاقتصادية يتمحور حول التحليل الكينزي، وإن كان هانسن قد أعطى اهتماماً لمبدأ المعدل أكثر مما يفعل كينز عند تفسيره للدورة الاقتصادية.

- استند هانسن في تحليله للدورة الاقتصادية على اتجاه الميل الحدي للادخار نحو التزايد وعلى اتجاه الكفاية الحديدية لرأس المال نحو الانخفاض.

- أكد هانسن على أهمية الدعوة لتدخل الدولة من أجل تحقيق التوظيف الكامل، كما أكد على أهمية تغير الفن الإنتاجي من أجل زيادة الاستثمار الخاص بصورة كافية لخلق حجم من الاستثمارات يؤدي مع أخذ المضاعف والمعدل في الاعتبار إلى زيادة الناتج إلى مستوى التوظيف الكامل.

3.3.1. نظرية سامويلسون : النماذج الخطية للتداخل بين المضاعف والمعدل

1.3.3.1. نظرة عامة

حلل كينز تأثير التقلبات في الطلب الاستثماري على النشاط الاقتصادي وما تحدثه هذه التقلبات من آثار على الدخل من خلال المضاعف. لكنه لم يحلل طبيعة الحركة التراكمية والدورية للتقلبات الناتجة عن تقلبات الطلب الاستثماري، لذلك فإن كينز لم يعط اهتماماً لمبدأ المعدل وعلاقته بالتقلبات الاقتصادية. بعبارة أخرى شرح كينز أثر الاستثمار على الدخل ولم يشرح كيف يؤثر الدخل على الاستثمار وكيف يقاس وبالتالي عدم معرفة زمن الدورة الاقتصادية ووقت انعطافها من مرحلة إلى مرحلة¹.

من هنا ظهر بول سامويلسون P.Samuelson ليتلافى النقص في التحليل الكينزي بتقديم نموذج للدورة الاقتصادية من خلال التداخل بين المضاعف والمعدل. حيث أوضح - كما فعل هيكس - بأن المضاعف لوحده لا يفسر الدورة الاقتصادية على أساس أنها حركة تراكمية دورية. تقوم نظريات التداخل بين المضاعف والمعدل ومن بينها نظرية سامويلسون على توضيح العلاقات التالية في إحداث التقلبات والدورات الاقتصادية : استثمار، استهلاك، دخل، عن طريق المضاعف والمعدل. هذه العلاقات طبقاً للنظريات الحديثة هي التي تنشأ التقلبات والدورات الاقتصادية.

يعد سامويلسون من بين أشهر من بنى نظريته للتقلبات والدورات الاقتصادية على التداخل بين المضاعف والمعدل التي بناها على محاولات هارود التي لم ترق تحليلاته إلى مفهوم نظري متكامل عن التقلبات الاقتصادية. هذه النظرية تعد من قبيل النظريات الديناميكية لتفسير أسباب التقلبات والدورات الاقتصادية. حيث من خلال التداخل بين المضاعف والمعدل حلل سامويلسون المتغيرات الديناميكية التي تنشأ الحركة التراكمية الصعودية وحلل العوامل الديناميكية التي تسبب

¹ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 12.

الحركية التراكمية النزولية (الانكماش)، وهذه العوامل الديناميكية هي التي تصنع حد للكساد وتحدث نقطة التحول السفلي وتحدث حركية تراكمية صعودية جديدة¹.

يمكن توضيح عملية التداخل بين المضاعف والمعجل من خلال المخطط التالي :
الشكل رقم (15) يبين عملية التداخل بين المضاعف والمعجل



المصدر : إعداد الطالب

وعليه فإن التقلبات في الاستثمار تعد السبب الحقيقي لعدم الاستقرار في الأنظمة الاقتصادية ذات الاقتصاد الحر المعتمد على آليات السوق. وعدم الاستقرار يزداد من خلال التداخل بين المضاعف والمعجل.

فسر سامويلسون هذه التقلبات التي تحدث على مستوى الدخل بالاستناد إلى مبدأ المعجل نفسه والذي يقضي بأن تحقق أي زيادة مبدئية في الدخل ستؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار. ولهذا السبب نجد أن حجم الاستثمار لا يمكنه أن يستمر في الارتفاع بالسرعة نفسها التي ارتفع بها في المراحل الأولى لعملية الحقن، إلا إذا كانت قيمة كل من المعجل V والمضاعف C كبيرة بالشكل الذي يؤدي إلى نمو الدخل بمعدل متزايد.

بما أن الطلب الاستثماري هو أحد مكونات الطلب الكلي فإن اتجاه معدل نمو الاستثمار نحو الانخفاض يؤدي إلى انخفاض معدل نمو الدخل، والذي يؤدي بدوره إلى اتجاه حجم الاستثمار نحو الانخفاض، مما سيؤدي إلى انخفاض معدل نمو الدخل مرة أخرى وهكذا حتى يتوقف الدخل عن النمو كلياً. وعند بلوغ مستوى الدخل نقطة التحول العليا نجد أن حجم الاستثمار لا يزال موجبا نظراً لوجود فترة إبطاء في المعجل. هذا يعني أن الزيادة في الدخل في الفترة السابقة للوصول إلى نقطة التحول العليا تؤدي إلى توليد كمية إضافية من الطلب الاستثماري. لكن هذا سيوجه اتجاه مستوى الدخل نحو الانخفاض بعد نقطة التحول العليا نظراً لأن الوصول إلى هذه النقطة يضمن توقف الدخل عن النمو مما يعني انعدام الطلب الاستثماري بعد هذه النقطة واتجاه الطلب الكلي إلى الانخفاض عن مستواه عند نقطة التحول العليا.

يترتب على اتجاه مستوى الدخل نحو الانخفاض زيادة حجم رصيد رأس المال - الذي تم تكوينه في الفترات السابقة - عن ذلك الحجم اللازم للقيام بالإنتاج الجاري، مع ما يؤدي إليه من

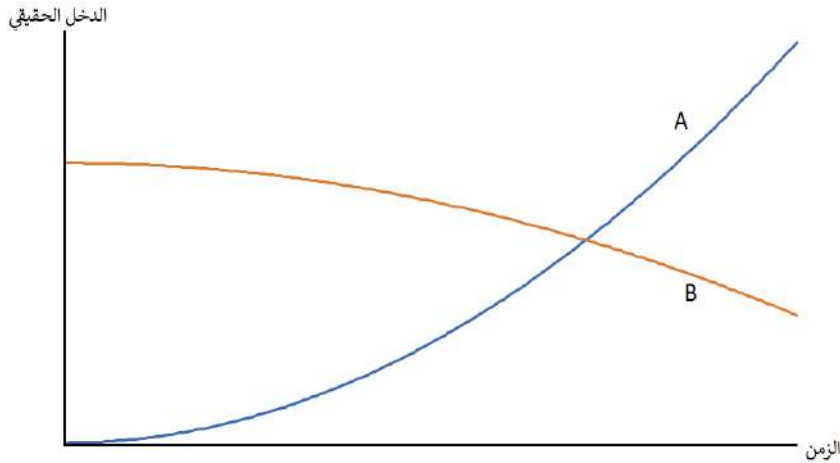
¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 256.

قيام المؤسسات بتخفيض الطاقة الإنتاجية المتاحة لها عن طريق الاستثمار السالب - أي بعدم القيام بإحلال الآلات والمعدات الجديدة محل الآلات والمعدات المستهلكة.

تستمر هذه العملية حتى يتجه الانخفاض في الدخل نحو التوقف، عندها فإن المؤسسات الإنتاجية ستتوقف بدورها عن الاستثمار السالب مع ما يؤدي إليه ذلك من اتجاه الطلب الكلي ومستوى الدخل نحو الزيادة مرة أخرى، وسيبدأ النظام الاقتصادي في التحرك في الاتجاه الصعودي لدورة جديدة.

يعتمد التحليل السابق حول التغير في المستوى الدخل على قيمة كل من معامل رأس المال الإنتاجي وهو نفسه المعجل V والميل الحدي للدخار PMC بشكل واضح. فلو كانت قيمتهما كبيرة فإننا سنجد مستوى الدخل سيستمر في الارتفاع بمعدل متزايد ولن تكون هناك نقطة تحول عليا وبالتالي لن تكون هناك دورة على الإطلاق، بل سيستمر مستوى الدخل في الارتفاع بشكل انفجاري $Exploding\ exponentially$ دون أن تكون هناك أي تقلبات. ويمكننا تشبيه مسار الدخل في هذه الحالة بالمنحنى A في الشكل أدناه، وعلى العكس من ذلك نجد أن قيمة المعجل تتجه نحو الانخفاض، حيث أن مستوى الدخل سيتقارب نحو الوضع التوازني الجديدة الذي تحدده آلية المضاعف وسيظل عند ذلك المستوى (المنحنى B في الشكل أدناه). بالرغم من أن وجود المعجل في هذه الحالة يترتب عليه اتجاه مستوى الدخل نحو النمو بمعدل أسرع خلال المراحل الأولى من عملية التوسع إلا أن أثر المعجل لن يكون قوياً بالشكل الذي يؤدي إلى تغيير النتيجة النهائية.

الشكل رقم (16) يبين تفسير سامويلسون للتقلبات والدورات الاقتصادية



المصدر : إعداد الطالب

من التحليل أعلاه يمكننا أن نستنتج أن حدوث الدورات يقتضي أن تقع قيمة كل من MPC و V بين حدود عليا ودنيا معينة، بمجرد تحقق ذلك فإن مستوى الدخل سيتقلب حول قيمة معينة في هذا المستوى، وهي القيمة التوازنية لمستوى الدخل التي كان يمكن أن الوصول إليها بواسطة المضاعف في حالة عدم وجود المعجل.

2.3.3.1. الصيغة الرياضية لنموذج سامويلسون

لتوضيح التداخل بين المضاعف والمعدل نفترض وجود اقتصاد مغلق مع وجود فترة إبطاء واحدة للإنتاج واستخدام دالة استهلاك ذات فجوة زمنية ودالة للدخل المتاح ودالة للاستثمار. يعتبر هذا النموذج من أشهر النماذج الاقتصادية المفسرة للتقلبات وملخصه كما يلي¹ :

أ. معادلة التوازن

$$Y_t = C_t + I_t$$

- الاستثمار في الفترة (t) يتكون من الاستثمار المستقل I_a والاستثمار الطبيعي I_{it} الذي يعتمد فيه المعدل V على التغير في الدخل بين الفترة (t) و (t-1)

$$I_t = I_a + I_{it}$$

$$I_{it} = V*(Y_t - Y_{t-1})$$

ب. دالة الاستثمار الكلية

$$I_t = I_a + V*(Y_t - Y_{t-1})$$

حيث V = معامل رأس المال الإنتاجي الحدي (معامل المعدل).

- الاستهلاك في الفترة (t) يتكون من الاستهلاك المستقل C_a والاستهلاك المحفز C_{it} .

$$C_t = C_a + C_{it}$$

والاستهلاك المحفز دالة في الدخل في الفترة (t-1)

$$C_{it} = f(Y_{t-1})$$

$$C_{it} = MPC*Y_{t-1}$$

ج. دالة الاستهلاك الكلية

$$C_t = C_a + MPC*Y_{t-1}$$

- افترض سامويلسون أن دالة الاستثمار تتكون من الاستثمار المستقل والاستثمار المولد وافترض أن الاستثمار المولد دالة للتغير في الاستهلاك بدلاً من الدخل.

$$I_t = I_a + I_{it}$$

$$I_{it} = V*(C_t - C_{t-1})$$

حيث C_t و C_{t-1} تمثلان الإنفاق الاستهلاكي في الفترة (t) والفترة (t-1) على التوالي.

$$I_{it} = I_a + V*(C_t - C_{t-1})$$

- بعد التعويض تصبح معادلة توازن الدخل كالآتي :

$$Y_t = C_a + MPC*Y_{t-1} + I_a + V*(C_t - C_{t-1})$$

تعني هذه المعادلة أن الناتج أو الدخل الكلي يتكون من الاستهلاك المستقل والاستهلاك المحفز، هذا الأخير يساوي الميل الحدي للاستهلاك مضروباً في دخل الفترة السابقة. بالإضافة إلى الاستثمار المستقل والاستثمار المحفز، هذا الأخير يساوي قيمة المعدل مضروباً في تغيرات الاستهلاك بين الفترة (t) والفترة (t-1).

يمكن إعادة صياغة المعادلة الأخيرة كما يلي :

¹ رجاء خضير عيود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

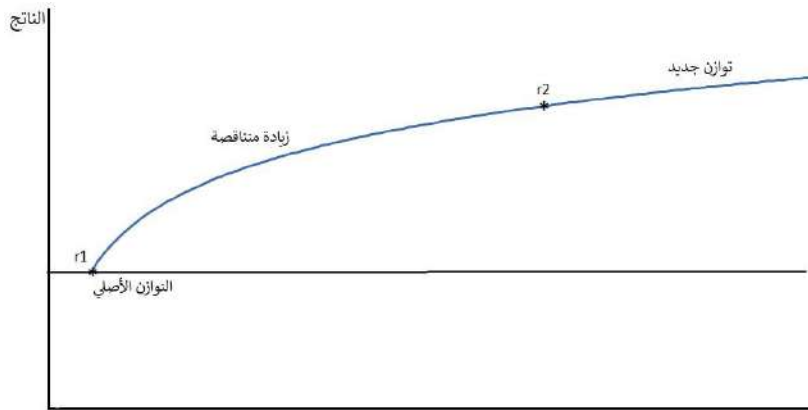
$$Y_t = C_a + I_a + MPC*(I+V)*Y_{t-1} + V*MPC*Y_{t-2}$$

وتشير إلى أن الاستثمار يعتمد على الدخل بين الفترة الزمنية (t) و (t-2) زائد قيم كل من الميل الحدي للاستهلاك والمعدل بدلاً من الميل الحدي للاستهلاك بين الفترة الزمنية (t) و (t-1) زائد قيمة المعدل كما هو موضح سابقاً.

قدم سامويلسون أنواع من التقلبات الاقتصادية بناء على قيم V التي سماها نسبة رأس المال إلى الإنتاج (معامل رأس المال الإنتاجي) وقيمة MPC . حيث خمسة أنماط من التغيرات في الدخل تعتمد على قيمة كل من MPC و V الذي يساوي كما أسلفنا $V = K / Y'$:

النمط 1 : تحرك الدخل إلى أعلى أو إلى الأسفل بمعدل متناقص بين $r1$ و $r2$ إلى أن يصل الاقتصاد إلى حالة توازن (الشكل أدناه).

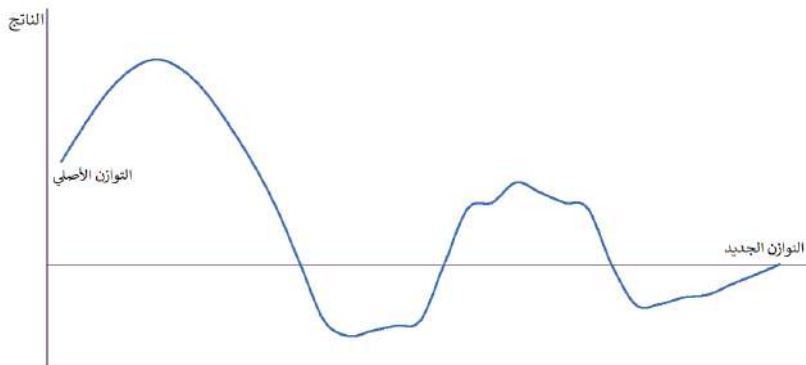
الشكل رقم (17) يبين النمط الأول للتقلبات حسب سامويلسون



المصدر : إعداد الطالب

النمط 2 : يتقلب الدخل من خلال دورات متعاقبة بمعدلات متناقصة إلى أن تختفي الدورة الاقتصادية ويصل الاقتصاد إلى حالة التوازن.

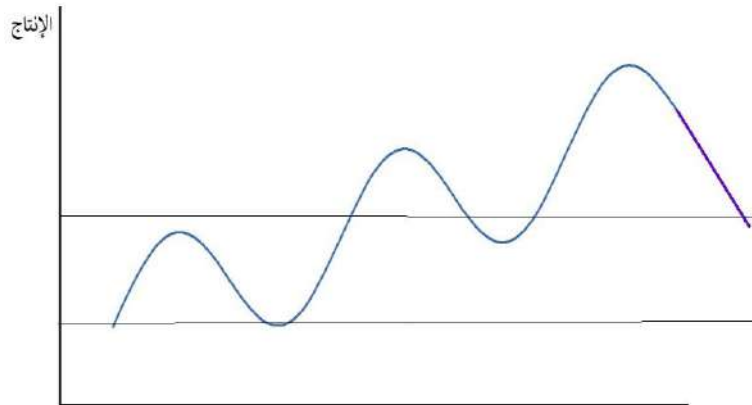
الشكل رقم (18) يبين النمط الثاني للتقلبات حسب سامويلسون



المصدر : إعداد الطالب

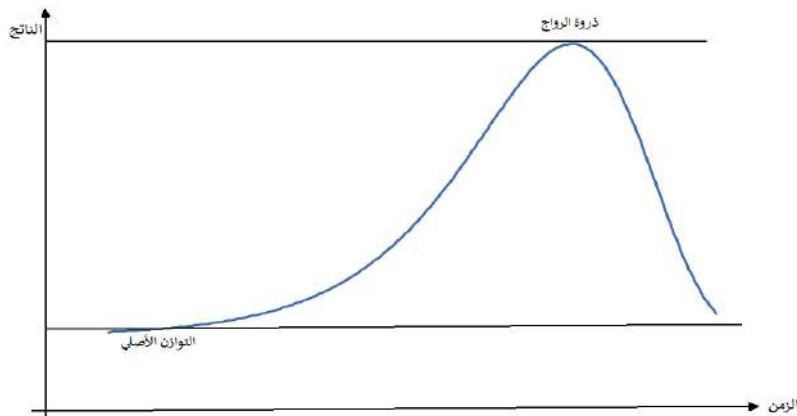
¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 259.

النمط 3 : تقلب الدخل من خلال دورات اقتصادية بمعدلات متباعدة.
الشكل رقم (19) يبين النمط الثالث للتقلبات حسب سامويلسون



المصدر : إعداد الطالب

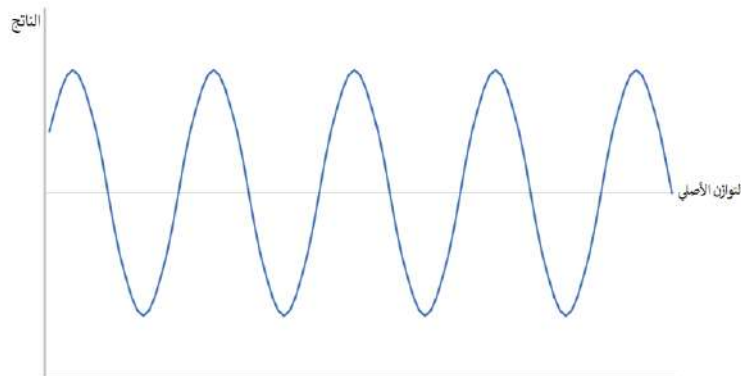
النمط 4 : تحرك الدخل إلى الأعلى أو إلى الأسفل بمعدلات متزايدة.
الشكل رقم (20) يبين النمط الرابع للتقلبات حسب سامويلسون



المصدر : إعداد الطالب

النمط 5 : يتقلب الدخل من خلال دورات اقتصادية متعاقبة بمعدلات ثابتة دون أن تختفي أو تنفجر.

الشكل رقم (21) يبين النمط الخامس للتقلبات حسب سامويلسون



المصدر : إعداد الطالب

3.3.3.1. تقييم تحليل سامويلسون

تؤكد الدراسات العلمية حول قيمة المعجل أنها قد تصل في البلدان المتقدمة إلى 3 وهذه القيمة تعني أن الدورة التي سيولدها النموذج الذي استخدمه سامويلسون ستكون إما متباعدة أو انفجارية. تتعارض هذه الاستنتاجات التي حُصل عليها من النموذج بشكل واضح مع الدلائل التاريخية التي تشير إلى أن التقلبات في مستوى النشاط الاقتصادي لم يتجه حجمها إلى التزايد باستمرار، كما لم تتحقق أيضاً أي زيادة انفجارية في مستوى الدخل. بالرغم من ذلك فإن هذه النتائج لا تعني بالضرورة خطأ النموذج نظراً لأنه قد يكون هناك اتجاه في النظام الاقتصادي لتوليد مثل هذه الدورات لكن بوجود بعض القيود - مثل بلوغ الطاقة الإنتاجية القصوى - التي تمنع تحقق الآثار الكاملة لهذه الدورات. في مثل هذه الحالات سنجد أن حجم التقلبات سيكون أقل من ذلك الحجم الذي تحققه قيمة المعجل في حالة غياب هذه القيود.

بالرغم من كل هذا فقد اتخذ عدد من الاقتصاديين هذا النموذج منطلقاً لهم وشرعوا في تطوير نماذجهم على نحو يساعد على فهم الدورة الاقتصادية، وتشير في الوقت نفسه إلى العوامل التي تحدد معدل النمو في الأجل الطويل.

4.3.1. نظرية هيكس

1.4.3.2. نظرة عامة

تمتاز نظرية جون هيكس J.R. Hicks للتقلبات الاقتصادية الدورية بما يلي :

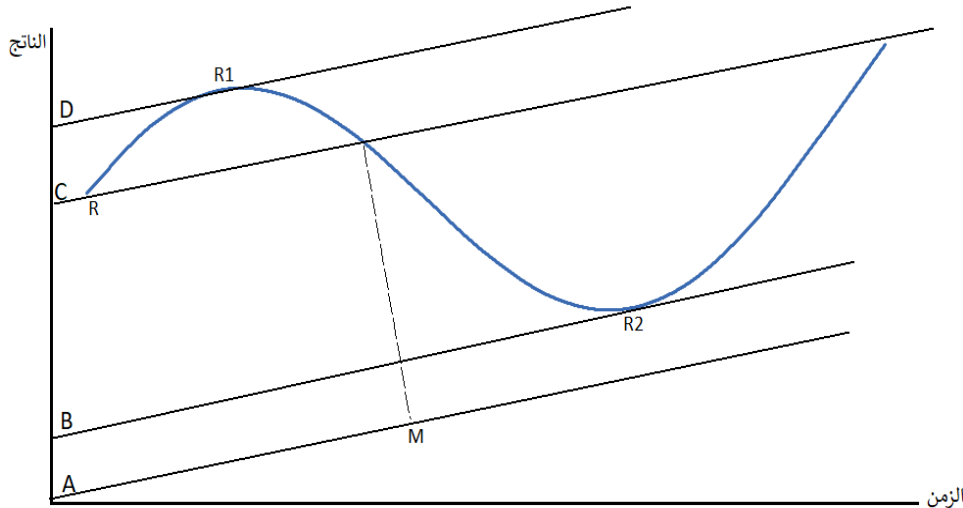
- جاء تحليل هيكس للدورة الاقتصادية انطلاقاً من عجز التحليل الكينزي عن تفسير حقيقة الدورة الاقتصادية، حيث تمثل هذا العجز في عدم اعتبار كينز لمبدأ التفرقة بين الاستثمار المستقل والاستثمار المولد. بهذا المعنى يكون التحليل الكينزي قد أهمل أثر المعجل وانصب اهتمامه على أثر المضاعف.
- يستند التحليل الذي قدمه هيكس للدورة الاقتصادية على التداخل بين المضاعف والمعجل. وقد انتهى إلى أن المضاعف الكينزي البسيط لوحده لا يفسر بدرجة كافية أسباب التقلبات الاقتصادية.
- أجرى هيكس دراسته وتحليله للدورة الاقتصادية بافتراض حالة النمو المنتظم. وتعتبر هذه الحالة نقطة البدء في دراسة هيكس للدورة الاقتصادية.
- أكد هيكس في تحليله للدورة الاقتصادية أن سبب عدم كفاية المضاعف الكينزي البسيط في تفسير الدورة الاقتصادية يعود إلى أن الزيادات المتتالية في الاستهلاك (أثر المضاعف) تتجه نحو التناقص ثم التلاشي بمرور الوقت. هذا ما دفع هيكس لتحليل الدورة الاقتصادية من خلال أثر تغيرات الدخل على الاستثمار (أثر المعجل).

- قام **هيكس** ببناء نموذجه للدورة الاقتصادية وتفسير أسبابها على أساس الفرضيات التالية¹:
- لا يمكن تحليل ظاهرة الدورة الاقتصادية وتفسير أسبابها إلا من خلال الأثر المزدوج للمضاعف والمعجل، مما استوجب التمييز بين الاستثمار المستقل والاستثمار المولد (المحفز).
 - هناك حد أقصى لنمو الناتج الوطني وهو ما أطلق عليه **هيكس** سقف الإنتاج الذي يتحدد بمعدل النمو الطبيعي وهو نفسه معدل النمو عند مستوى الاستخدام الكامل.
 - هناك حد لانخفاض الدخل الوطني حيث لا ينخفض الدخل دونه، فالدخل الوطني لا ينخفض إلى الصفر بسبب القيود المفروضة على المعجل في مرحلة الحركية التراكمية نحو الأسفل، فهناك عوامل تؤدي إلى أن يصبح أثر المعجل في تخفيض الدخل ضعيفاً في هذه المرحلة من النشاط الاقتصادي.
 - الدور الذي يلعبه المعجل في الدورة الاقتصادية طبقاً لتحليل **هيكس** لا يمكن تفسيره إلا في نطاق حالة النمو المنتظم، حيث اتخذ **هيكس** من حالة النمو المنتظم المتوازن نقطة البدء لدراسة التقلبات الاقتصادية الدورية وتحليل التوازن الاقتصادي.
 - الاستثمار المولد والادخار يشكلان نسبة ثابتة من الإنتاج.
 - الاستثمار المستقل يتزايد بمعدل ثابت حتى يمكن للنظام الاقتصادي أن يستمر في النمو المتوازن.

2.4.3.1. نموذج هيكس للدورة الاقتصادية

استند **هيكس** في توضيح عملية بناء الدورة الاقتصادية على المخطط التالي² :

الشكل رقم (22) يبين نموذج هيكس للتقلبات والدورات الاقتصادية



المصدر : إعداد الطالب

¹ رجاء خضير عبود موسى الربيعي، مرجع سبق ذكره، ص 30.

² حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 264.

- الخط المستقيم A يمثل الاستثمار المستقل الذي يتزايد بمعدل ثابت.
- الخط C يمثل الاتجاه الذي يسلكه توازن الإنتاج ويتوقف على معدل تزايد الخط A عن طريق المضاعف المزدوج.
- الخط D يمثل سقف الإنتاج عند مستوى التشغيل الكامل.
- الخط B يمثل الاستثمار المستقل مضافاً إليه أثر المضاعف البسيط أي الزيادة الأولفي الاستثمار.

بدء **هيكس** تحليله للدورة الاقتصادية من نقطة توازن R على الخط C أي من حالة لا توجد فيها دورة اقتصادية. ثم افترض حدوث اختراع جديد أدى إلى زيادة مؤقتة في الاستثمار المستقل، وحينما تنتهي هذه الزيادة يعود الاستثمار المستقل إلى مستواه الأولي M على الخط A. بفعل الاستثمار المستقل ينتقل الإنتاج الكلي من توازنه ويتجه من R إلى R1 ليصطدم بسقف الإنتاج ممثلاً بالخط D وهي حالة التشغيل الكامل. عند هذا المستوى لا يمكن للإنتاج أن يستمر في الزيادة كما لا يمكنه البقاء عنده مدة طويلة، لأن الاستثمار المولد الناتج عن زيادة الدخل بفعل المعجل لا يكفي لضمان استمرار نمو الإنتاج على الخط D. نتيجة لعدم كفاية الاستثمار المولد لضمان نمو الإنتاج على الخط D، فإن الإنتاج يتجه نحو الانخفاض إلى غاية الخط C خط التوازن. وهذا يعني بعد انتهاء الزيادة في الاستثمار المستقل (تم افتراضها منذ البداية مؤقتة) فإن الإنتاج لن يبقى على الخط D، فينخفض باتجاه خط التوازن C.

انخفاض الإنتاج لا يقف عند الخط C وذلك بفعل الاستثمار السلبي المولد، إلا أن تأثير المعجل في خفض الإنتاج لا يكون بالسرعة نفسها التي تؤدي إلى زيادة لإنتاج. أي أن انخفاض الإنتاج لا يؤدي إلى الاستثمار السلبي المولد بالسرعة نفسها خلال الحركية التراكمية النزولية للإنتاج. فالزيادة في انخفاض الإنتاج لا يؤدي إلى استثمارات سلبية إضافية في رأس المال الثابت لأن هبوط رأس المال الثابت في هذه المرحلة من الدورة الاقتصادية لا يتحدد من خلال المعجل ولكن من خلال معدل استهلاك رأس المال وهذا الأخير لا يمكن أن يكون أقل من صفر. أي أن الاستثمار السلبي في نطاق رأس المال الثابت يتم عن طريق استهلاك رأس المال الثابت فقط، لذا عندما يتم الانخفاض الجديد في الإنتاج لا يؤدي إلى استثمار سلبي إضافي مولد في رأس المال، أي توقف المعجل عن العمل وهنا يحل المضاعف البسيط محل المضاعف المزدوج.

من هنا يجد النظام توازنه عند النقطة R2 على الخط B. ويشير **هيكس** أن الحد المفروض على الاستثمار السلبي المولد يضع حدا لانخفاض الإنتاج عن طريق إبطاء أثر المعجل في الاتجاه السالب بعد استهلاك رأس المال الثابت. وعليه فإن مسار الإنتاج يسلك المسار R1-R2 على الخط B بدلا من R1-M على الخط A والذي كان سيسلكه لو لم يتوقف المعجل عن العمل

في الاتجاه النزولي. بذلك يخلص هيكس بأن الحد المفروض على الاستثمار السلبي هو الذي يضع حداً للانحياز في الناتج الكلي حيث لا ينخفض دون ذلك الحد ممثلاً بالنقطة R_2 على الخط B.

أكد هيكس أن العودة إلى الانتعاش ثانية حالة مؤكدة، إذ حينما يصل النشاط الاقتصادي نقطة توازنه على خط B في النقطة R_2 يبدأ التحرك على طول خط التوازن B وهذا الخط مرتبط مع الخط A. فإذا ما ارتفع الاستثمار المستقل نتيجة ظهور اختراع جديد فإن الإنتاج يبدأ بالارتفاع مرة ثانية عن مستوى الخط B مما يعني عودة المعجل للعمل. ونتيجة لأثر المعجل وبدأ عمله من جديد يصبح خط التوازن C بدلاً من B وهكذا يبدأ الانتعاش مرة أخرى وتعيد الدورة نفسها.

3.4.3.1. شروط توازن النموذج طبقاً لتحليل هيكس

بإدخال الاستثمار المستقل في نموذج هيكس في التقلبات الاقتصادية الدورية يصبح شرط توازن النموذج هو تساوي الاستثمار المولد مع الادخار. طالما كان كل من الاستثمار المولد والادخار نسبة ثابتة من الدخل فإن توازن النموذج الاقتصادي لهيكس عند أخذ الاستثمار المستقل في الاعتبار يتطلب أن يكون الاستثمار المستقل هو الآخر نسبة ثابتة من الإنتاج حتى يتساوى الاستثمار المولد مع الادخار، لذا لكي يستمر التوازن لابد أن يكون نمو الاستثمار المستقل بمعدل ثابت. وعليه طبقاً لتحليل هيكس عندما يتم تحديد معدل النمو الكامن (المرغوب فيه) فإن الاستثمار المستقل يجب أن يتخذ نفس المعدل في نموه.

في حالة عدم تحديد معدل للنمو الكامن فإن شرط توازن النموذج الاقتصادي يستوجب نقط تزايد الاستثمار المستقل بمعدل ثابت. ففي حالة نمو الاستثمار المستقل بمعدل ثابت ومعين ومع معرفة مستوى هذا الاستثمار فإن توازن النظام الاقتصادي يستوجب تساوي معدل نمو الإنتاج مع معدل نمو الاستثمار المستقل وأن يكون معدل نمو الاستثمار المولد ومعدل نمو الادخار نفسه معدل النمو.

عند تحديد معدل نمو الإنتاج فإن نسبة كل من الاستثمار المولد والادخار إلى الإنتاج تصيران محددتان سلفاً، وإذا لم يكن معدل نمو الإنتاج محددًا فيمكن تحديده بالاعتماد على مستوى الاستثمار المستقل.

4.4.3.1. تقييم نموذج هيكس

يعد نموذج هيكس من بين النماذج ذات الشهرة العالية من حيث التحليل والمرجعية العلمية ويعتمد على التداخل بين المضاعف والمعجل. وقد استند هيكس في تصميم وبناء نموذجه للدورة الاقتصادية على ثلاثة مرتكزات فكرية هي: فكرة المضاعف والاستخدام الكامل، والعلاقة ادخار/استثمار، وهي الفكرة التي استعارها هيكس من كينز. أما مبدأ التعجيل فقد استعاره من

كلارك J.M.Clark. أما فكرة معدل النمو المتحقق والمتوازن الذي تدور حوله الدورة الاقتصادية فقد استعارها من **هارود Harrod**.

لكن ما دور النقود في نموذج **هيكس** الذي يقوم على أسس حقيقية **Real Terms** ؟ يرى **هيكس** أن العمل المشترك للمضاعف/المعجل وتحقق حالة الاستخدام الكامل هي العوامل الحقيقية التي تلعب الدور الرئيسي في نشوء الدورة وتكرارها، وأن السياسة النقدية ممثلة في تغيرات معدل الفائدة وما يصاحبها من توسع أو انكماش نقدي تلعب دوراً أقل شأنًا من العوامل السابقة وأنها تستطيع فقط أن تغير من مجرى الدورة.

بعبارة أخرى يعتقد **هيكس** أن توسع أو انكماش القروض يمكن أن يزيد من سعة الدورة ولكنه لا يجعل من العامل النقدي العامل الرئيسي في حدوثها، وهو بذلك يخالف آراء المدرسة النقدية التي ترى أن سبب الدورة الاقتصادية يعود إلى التقلبات في عرض النقود.

مع ذلك فقد تعرض تحليل **هيكس** لانتقادات عديدة منها¹ :

- فرضية ثبات قيمة المضاعف مصدرها فرضية ثبات الميل الحدي للاستهلاك. ومن المشكوك فيه أن يبقى المضاعف محافظاً على نفس قيمته خلال مراحل الدورة، إذ من المحتمل أن يكون كبيراً في بداية الرخاء ثم يأخذ في الهبوط فيما بعد. كما أن اختلاف توزيع الدخل وحب محاكاة الأفراد في مجال الإنفاق الاستهلاكي وتأثر صاحب الدخل بتقلبات دخله في توقع تقلباته في المستقبل، ظروف تجعل من العسير التسليم بصحة هذه الفرضية وتجعل قيمة المضاعف في تغير من مرحلة لأخرى.

- فرضية ثبات قيمة المعجل تثير كثير من الشكوك حول ثبات هذه القيمة. ويحوم الشك حول ثبات قيمته طوال مراحل الدورة، إذ تختلف رؤوس الأموال الثابتة من ناحية عمرها الإنتاجي ومن غير الممكن التسليم بثبات المعجل في جميعها.

- أخذ على تحليل **هيكس** استناده إلى فروض غاية في التبسيط قلما تصدق في الواقع نتيجة لاتجاه الميل الحدي للادخار نحو الارتفاع مع ارتفاع مستوى الدخل وهو أحد فروض التحليل الكينزي. فضلاً عن اختلاف قيمة المعجل (الاستثمار المولد) باختلاف مستوى العمالة.

- من غير المتوقع أن يستمر الاستثمار المستقل في النمو بمعدل ثابت لأن معدل الاستثمار المستقل المتوقع يكون متقلباً، وهو ما قد يعود إلى أسباب اقتصادية كالاختراعات الضخمة أو إلى أسباب غير اقتصادية كالثورات والحروب.

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 283-285.

- يؤخذ على نموذج **هيكس** افتراضه قيمة ثابتة للمضاعف خلال مراحل الدورة الاقتصادية، وهذا المأخذ ناتج عن اعتماده على فرضية كينز باستقرار دالة الاستهلاك. في حين تشير الدراسات التطبيقية إلى عدم ثبات الميل الحدي للاستهلاك خلال مراحل الدورة الاقتصادية.
- مرحلة التوسع كظاهرة للدورة الاقتصادية لا تتحقق بصورة ميكانيكية كما جاءت في تحليل **هيكس**.
- من المؤكد أن الحد الأدنى لم يتم التوصل إليه هو الآخر نظراً لأن الاستثمار الصافي ظل موجباً حتى في أسوأ سنوات الكساد.
- هناك إشكالية في تحديد ما إذا كان تحقق الاستثمار الصافي في نهاية مرحلة الكساد يرجع إلى وجود الاستثمار التلقائي أو أن الدورة قد وصلت إلى نقطة التحول السفلي قبل أن تصطدم بالحد الأدنى.
- التقلبات التي تحققت في الماضي كانت تقلبات متقاربة ولكنها كانت معرضة باستمرار لصدمات خارجية، بدلاً من التسليم بأن هذه الدورات تتضمن تقلبات متباعدة والتي تحول دون إمكانية استمرار ارتباطها بالحد الأعلى و/أو الحد الأدنى طبقاً لتحليل **هيكس**.
- يعد نموذج **هيكس** أداة تحليلية سهلة لتفسير آلية حدوث الدورة الاقتصادية لكنها ذات فائدة محددة في التطبيق العلمي وفي مجال رسم السياسات الاقتصادية.
- تم توجيه نقد شديد لنموذج **هيكس** من قبل **كالدور** حيث أشار في نموذجه للتقلبات الاقتصادية الدورية إلى عدم الحاجة لاستخدام مبدأ المعجل لأن هذا الاستخدام يؤدي إلى عدم الوضوح ولا يقود إلى التحليل الملائم. لذلك يرى **كالدور** أنه لا يوجد حاجة لاستخدام مبدأ المعجل وأن الاستثمار ممكن أن يكون دالة موجبة لمستوى الدخل وليس للتغير في الدخل. كما أن الاستثمار هو دالة عكسية لرصيد رأس المال.
- من العسير التسليم بالدور الذي يحدده النموذج لكل من الحد الأقصى أو الحد الأدنى استناداً إلى الشواهد التاريخية التي تثير الشكوك حول مدى التوصل إلى الحد الأقصى المتمثل في التوظيف الكامل في الدورات التي تحققت في القرن التاسع عشر وفيما بين الحربين العالميتين الأولى والثانية في البلاد الرأسمالية المتقدمة وخاصة الأزمة العالمية المالية التي بدأت عام 2007. كما أن معيار الوصول إلى الحد الأدنى متمثلاً بالاستثمار السالب لم يتم التأكد منه للوصول إلى هذا الحد، لأن الاستثمار الصافي ظل موجباً حتى في أسوأ سنوات الكساد.

5.3.1. نظرية هيكس - سامويلسون - بامول

يستند هذا النموذج على نموذجي هيكس اللذين ظهرا عام 1950، ونموذج سامويلسون الذي ظهر قبله عام 1939. وبهذا يعد هذا النموذج تطوير لكل من نموذج سامويلسون ونموذج هيكس - بامول.

1.5.3.1. الإطار العام للنظرية

هذا النموذج المطور يفترض اقتصاد مغلق مع كافة الافتراضات الخاصة بالنموذج الأصلي لهيكس والنموذج الأصلي لسامويلسون. يعتمد هذا النموذج المطور على المعادلات التالية¹:

أ. معادلة توازن الدخل الكينزية

$$Y_t = C_t + I_t$$

هذه المعادلة هي معادلة الطلب الكلي الكينزية مستبعداً منها القطاع الخارجي وقطاع الإنفاق الحكومي.

ب. معادلة دالة الاستهلاك

$$C_t = C_a + C_i$$

هذه المعادلة هي معادلة دالة الاستهلاك الكينزية. حيث يتكون الاستهلاك من الاستهلاك المستقل C_a ومن الاستهلاك المولد C_i . حيث إن :

$$C_i = f(y_t)$$

$$C_i = MPC * Y_{t-1}$$

فإذا رمزنا لـ MPC بالحرف α لا تصبح دالة الاستهلاك كالتالي :

$$C_t = C_a + \alpha * y_{t-1}$$

حيث C_a متغير مستقل و C_i متغير تابع دالة لمستوى الناتج في الفترة (t-1).

ج. معادلة دالة الاستثمار

$$I_t = I_a + I_i$$

$$I_i = f(\Delta y_t)$$

$$I_t = I_a + f(\Delta y_t)$$

$$I_t = I_a + f(y_{t-1} - y_{t-2})$$

تشير المعادلة الأخيرة إلى أن الاستثمار يتكون من الاستثمار المستقل I_a والاستثمار المولد I_i وهذا الأخير دالة للتغير في الدخل طبقاً لمبدأ المعجل الذي نرسم له بالرمز V وذلك بين فترتين زمنيتين.

$$I_t = I_a + V * (y_{t-1} - y_{t-2})$$

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 287.

طبقاً للنموذج المطور فإن التغير في الناتج أو الدخل بين فترتين هو الذي يؤدي إلى التغير في الاستثمار I_t عن طريق الاستثمار المولد I_i اعتماداً على قيمة V معامل المعجل (النسبة الحدية لرأس المال إلى الناتج) ومقلوبها $\frac{\Delta K}{\Delta Y}$ يساوي الإنتاجية الحدية لرأس المال $\frac{\Delta Y}{\Delta K}$.

$$\frac{1}{\text{المعامل الحدي لرأس المال}} = \text{الإنتاجية الحدية لرأس المال}$$

بالتعويض نجد :

$$Y_t = C_a + C_i + I_a + I_i$$

$$Y_t = C_a + f(y_t) + I_a + f(\Delta y_t)$$

$$Y_t = C_a + MPC * Y_{t-1} + I_a + V * (y_{t-1} - y_{t-2})$$

$$Y_t = C_a + \alpha * Y_{t-1} + I_a + V * (y_{t-1} - y_{t-2})$$

$$Y_t = C_a + I_a + \alpha * Y_{t-1} + V * Y_{t-1} + V * Y_{t-2}$$

$$Y_t = C_a + I_a + Y_{t-1} * (\alpha + V) - V * Y_{t-2}$$

تشير المعادلة الأخيرة إلى التداخل بين المضاعف والمعجل حيث الناتج التوازني Y_t دالة في الناتج للفترتين (t-1) و (t-2).

فإذا رمزنا لـ $(\alpha + V)$ بالرمز λ تصبح المعادلة كما يلي :

$$Y_t = C_a + I_a + \lambda * Y_{t-1} - V * Y_{t-2}$$

تقرأ المعادلة الأخيرة كآتي : الناتج التوازني Y_t يعتمد على الناتج في الفترة الزمنية Y_{t-1} وفقاً لقيمة المعلمة λ والتي تساوي $(\alpha + V)$ ، أي مجموع قيمة الميل الحدي للاستهلاك وقيمة معامل المعجل، وأيضاً يعتمد الناتج التوازني Y_t على مقدار الناتج في الفترة الزمنية (t-2) وفقاً لقيمة المعلمة V وهي قيمة معامل رأس المال الإنتاجي (المعجل). ومسار الناتج عبر الزمن يستوجب معرفة معلمتي الناتج في الفترتين (t-1) و (t-2).

إذن، طبقاً لقيمة α (الميل الحدي للاستهلاك) والمعلمة V (معامل رأس المال الإنتاجي) أي قيمة المعلمة λ فإن الدورة إما تكون انفجارية أو محدودة. فإذا كانت الدورة انفجارية فإن أي انحراف عن المستوى الأولي للناتج سيظهر في مستوى ناتج متزايد أو متناقص.

يشير **هيكس** إلى أن هناك حدوداً علياً Ceiling ممثلة بمستوى التشغيل الكامل وحدوداً سفلى Floor يكون فيها الاستثمار سلبياً ولا يكون أقل من صفر، أي أن الاستثمار السالب يصل إلى الصفر من خلال عدم الإحلال ولا يمكن أن يقل دون ذلك.

2.5.3.1. تطوير نموذج هيكس من قبل بامول

حاول عدد من الاقتصاديين تطوير نماذج جديدة لتفسير الدورات الاقتصادية، فقد قدم كالدور نموذجاً متميزاً لتفسير الدورة الاقتصادية بعيداً عن تحليل **هيكس**، في حين ركز آخرون على تحليل **هيكس** لتطويره وخاصة تجاوز المآخذ التي أخذت على نموذجه في مجال السياسات

الاقتصادية، وعدم صلاحية نموذجه الأساسي للتطبيق في مجال تصميم سياسات اقتصادية لمعالجة الدورات الاقتصادية¹.

وعليه قام **ويليام بامول** W.J. Baumol في عام 1951 في كتابه الاقتصاد الديناميكي Economic Dynamics بتطوير نموذج **هيكس** بإدخال الإنفاق الحكومي إلى دالة الطلب الكلي. بذلك تصبح دالة الطلب الكلي الكنزوية مؤلفة من الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري والإنفاق الحكومي.

$$\begin{aligned} Y_t &= C_t + I_t + G_t \\ C_t &= C_a + MPC * Y_{t-1} \\ MPC &= \alpha \\ I_t &= V * (Y_{t-1} - Y_{t-2}) \\ G_t &= W * (y_{tf} - Y_t) \end{aligned}$$

الإنفاق الحكومي G_t دالة في الفرق بين الناتج عند مستوى التشغيل الكامل Y_{tf} والناتج الفعلي Y_t . والمعلمة W تشير إلى التغير في الإنفاق الحكومي نتيجة التغير بين Y_t و Y_{tf} . بالتعويض نحصل على المعادلة التالية :

$$\begin{aligned} Y_t &= C_a + \alpha * Y_{t-1} + V * (Y_{t-1} - Y_{t-2}) + W * (Y_{tf} - Y_t) \\ Y_t &= C_a + \alpha * Y_{t-1} + V * Y_{t-1} - V * Y_{t-2} + W * Y_{tf} - W * Y_t \\ Y_t + W * Y_t &= C_a + Y_{t-1} * (\alpha + V) - V * Y_{t-2} + W * Y_{tf} \\ Y_t * (1 + W) &= Y_{t-1} * (\alpha + V) - V * Y_{t-2} + W * Y_{tf} + C_a \\ Y_t &= \left(\frac{\alpha + V}{1 + W} \right) * Y_{t-1} - \left(\frac{V}{1 + W} \right) * Y_{t-2} + \left(\frac{W * Y_{tf} + C_a}{1 + W} \right) \end{aligned}$$

طبقا للتطوير الذي قدمه **بامول** لنموذج **هيكس** أصبح نموذج **بامول-هيكس** طبقا للمعادلة الأخيرة يتكون من :

$$\text{أولاً : } \left(\frac{\alpha + V}{1 + W} \right) \text{ ونرمز لها بـ } \lambda_1$$

هذه المعلمة المركبة تتكون من مجموع الميل الحدي للاستهلاك MPC وقيمة المعجل V مقسومة على مقدار التغير في الإنفاق الحكومي الناتج عن الفرق بين الناتج عند مستوى التشغيل الكامل Y_{tf} والناتج الفعلي Y_t مضافا إليه واحد صحيح. فإذا كانت قيمة W موجبة فإن المقام سيكون أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي تنخفض قيمة المعلمة λ_1 .

$$\text{ثانياً : } \left(\frac{V}{1 + W} \right) \text{ ونرمز له بـ } \lambda_2$$

ثالثاً : الجزء الثالث من المعادلة يتكون من $\left(\frac{W * Y_{tf} + C_a}{1 + W} \right)$ وعليه بعد صياغة المعادلة تصبح كما يلي :

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 290.

$$Y_t = \lambda_1 * Y_t - \lambda_2 * Y_{t-2} + \left(\frac{W * Y_{t-1} + Ca}{1+W} \right)$$

اعتمادا على قيم المعلمات في هذه المعادلة يتحدد نوع الدورة الاقتصادية. ونموذج هيكس-بامول ذو فائدة كبيرة في رسم السياسات لمكافحة التقلبات الاقتصادية الدورية التي تحدث في الاقتصاد.

6.3.1. نظرية كالدور : النماذج غير الخطية للتداخل بين المضاعف والمعدل

بعد أربع سنوات من ظهور النظرية الكينزية في الدخل والاستخدام ظهرت نظرية نيكولاس كالدور N.Kaldor للتقلبات والدورات الاقتصادية سنة 1940 والتي عزها ريشارد كودين (1951) R.Goodwin. تحليل نظرية كالدور امتداد للتحليل الكينزي إلا أن هذه النظرية تميزت عن بقية نظريات الدورات الاقتصادية ذات التحليل الكينزي بتركيزها على صفة اللاخطية لتوليد التقلبات الدورية مما جعلها إحدى أهم نظريات الدورات الاقتصادية وخاصة بقدرتها التنبؤية الجيدة¹. وجدت نظرية كالدور أن العوامل الداخلية في إطار الدالة غير الخطية للادخار والاستثمار هي التي يعتمد عليها في تحليل الدورة الاقتصادية بدلاً من العوامل الخارجية (الاستثمار المستقل) التي اعتمدت عليها نظريات التداخل بين المضاعف والمعدل ذات الدالة الخطية للادخار والاستثمار.

وجد كالدور أن دالة الادخار والاستثمار الخطية في تحليل الدورة الاقتصادية لا يؤديها الواقع والتجارب العلمية، وعليه اتجهت تحليلات كالدور للدورة الاقتصادية إلى رفض الدالة الخطية للادخار والاستثمار، بدلاً من ذلك استخدم دالة غير خطية لكل من الادخار والاستثمار لتفسير الدورة الاقتصادية. علماً أن كينز لم يكن مهتماً كثيراً في بلورة نظريته بالدورات الاقتصادية ومع ذلك فقد خصص فصلاً في كتابه (النظرية العامة) للدورة الاقتصادية أطلق عليه ملاحظات حول الدورة التجارية.

1.6.3.1. الأسس الفنية لنظرية كالدور

أ. دالة الاستثمار

الاستثمار دالة إيجابية في الدخل من خلال المعدل، ولكن كالدور جعل الاستثمار دالة لمستوى الدخل وليس للتغيرات في الدخل، وكذلك استبعد تحليل المعدل كما جاء في نظرية هيكس ونظرية سامويلسون.

وعليه، فدالة الاستثمار طبقاً لتحليل كالدور كما يلي :

$$I = F(Y)$$

$$I = V * Y$$

حيث V معامل رأس المال الإنتاجي.

¹ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 15.

ب. دالة الادخار

الادخار دالة إيجابية في الدخل

$$S = f(Y)$$

$$S = MPS * Y$$

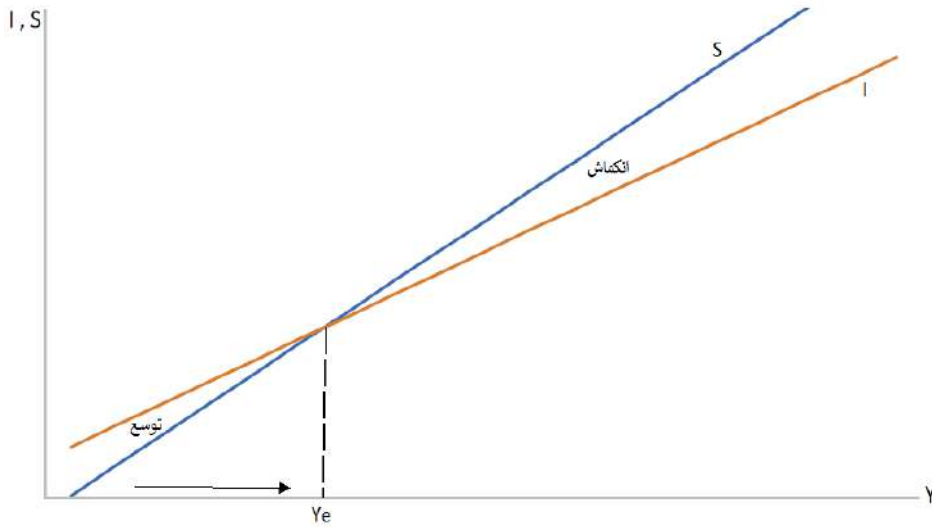
$$S = I - MPC * Y$$

وجد كالدور أن استخدام الدالة الخطية للادخار والاستثمار تؤدي إلى :

- عند وجود فائض الطلب السلعي فإن $S < I$ وبالتالي زيادة الإنتاج.
 - عند وجود فائض العرض السلعي فإن $S > I$ وبالتالي هبوط الإنتاج.
- حدد كالدور حالتين لدالة الادخار ودالة الاستثمار الخطية¹.

الحالة الأولى : ميل دالة الادخار MPS أعلى من ميل دالة الاستثمار $MPI > MPS$ وهنا يكون شكل الدالتين كالتالي :

الشكل رقم (23) يبين الحالة الأولى للتقلبات حسب كالدور



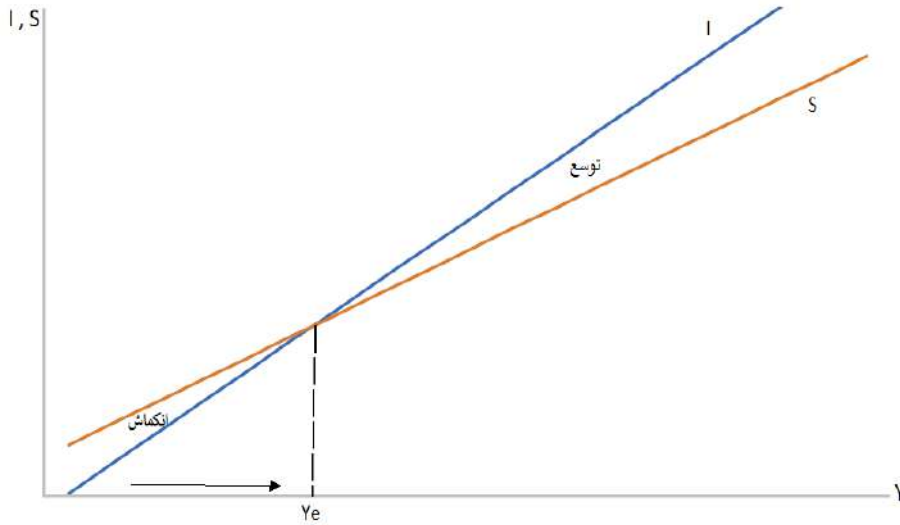
المصدر : إعداد الطالب

تقاطع دالة الاستثمار ودالة الادخار في النقطة E يحدد مستوى الدخل التوازني حيث $I=S$. نلاحظ يسار مستوى Y_e أن $I > S$. لذا الناتج سوف يزداد من خلال المضاعف الديناميكي نحو Y_e ، وإلى يمين مستوى Y_e نلاحظ أن $I < S$ مما يدفع الدخل نحو الانكماش من خلال المضاعف نحو Y_e . لذلك فإن Y_e يعد مستوى توازني مستقر.

الحالة الثانية : عندما يكون ميل الدالة الاستثمار MPI أكبر من ميل دالة الادخار $MPS < MPI$ فإن شكل الدالتين يكون كالتالي :

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 294.

الشكل رقم (24) يبين الحالة الثانية للتقلبات حسب كالدور



المصدر : إعداد الطالب

في نقطة E يحدد مستوى الدخل التوازني Y_e حيث $I=S$. وإلى يسار النقطة E تحصل حالة الانكماش في الإنتاج حيث $S > I$ يسار مستوى Y_e ويهبط الإنتاج وتحصل حالة ابتعاد عن المستوى التوازني. وإلى يمين Y_e فإن $S < I$ وتحصل حالة توسع في الإنتاج وبذلك يبتعد مستوى الإنتاج عن مستوى الإنتاج التوازني Y_e . وعليه فإن Y_e في هذه الحالة مستوى توازني غير مستقر.

وقد أشار كالدور في نظريته إلى أن الحالتين تمثل إحداهما حالة عدم استقرار كامل عندما $MPI > MPS$. والأخرى تمثل حالة استقرار كامل عندما $MPI < MPS$. والحالتان لا تفسران الدورات الاقتصادية وعليه فإن التحليل الكينزي المعتمد على دالة الادخار ودالة الاستثمار الخطيتين لا تفسران الدورات الاقتصادية.

أشار كالدور إلى أن الواقع العلمي لا يؤيد كون دالة الادخار ودالة الاستثمار خطيتين فكل منهما خلال مراحل الدورة الاقتصادية لا تكون خطية، بل على العكس من ذلك تكونان غير خطية.

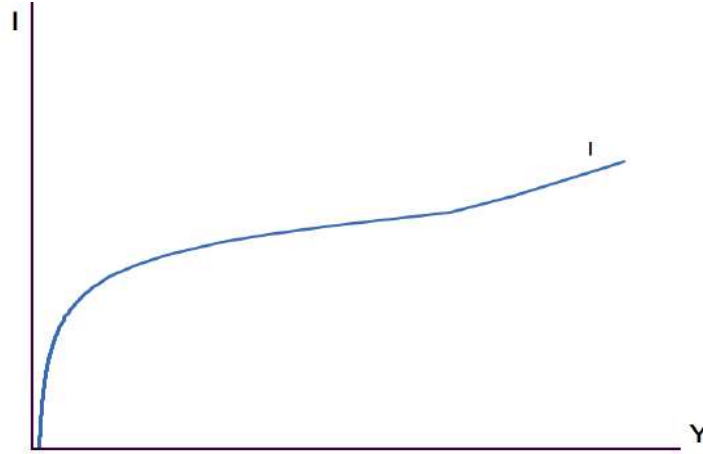
فيما يلي توضيح لنظرية كالدور حول دالة الادخار ودالة الاستثمار غير الخطيتين وتحليل الدورة الاقتصادية من خلالهما :

دالة الاستثمار غير خطية تأخذ الصيغة الرياضية التالية :

$$I = f(Y, K)$$

أي أن الاستثمار دالة في الدخل ورصيد رأس المال K وتأخذ الشكل التالي :

الشكل رقم (25) يبين دور دالة الاستثمار غير الخطية في إحداث التقلبات حسب كالدور



المصدر : إعداد الطالب

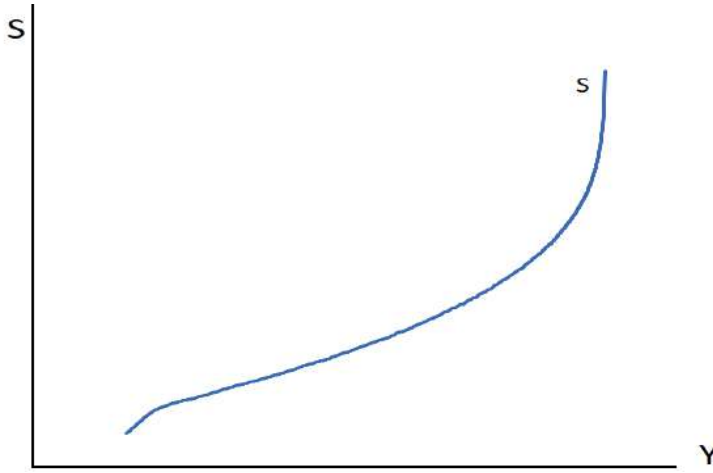
حيث يتحرك الاستثمار بصفة متزايدة في الجزء المنخفض من الدخل ثم بصفة متناقصة في الجزء المرتفع من الدخل.

أما دالة الادخار غير الخطية فتأخذ الصيغة الرياضية التالية :

$$S = f(Y, K)$$

أي أن الادخار دالة غير خطية في الدخل ورصيد رأس المال وتأخذ الشكل التالي :

الشكل رقم (26) يبين دور دالة الادخار غير الخطية في إحداث التقلبات حسب كالدور

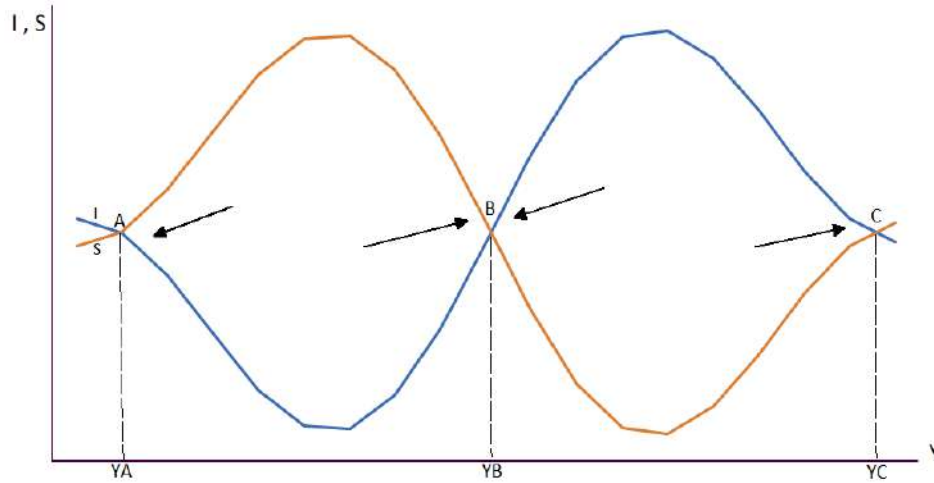


المصدر : إعداد الطالب

حيث يتحرك الادخار بصفة متناقصة عندما يكون الدخل منخفضاً ثم بصفة متزايدة عندما يكون الدخل مرتفعاً.

الشكل التالي يوضح منحنى الدالتين غير الخطيتين في بيان واحد.

الشكل رقم (27) يبين دور دالتي الادخار والاستثمار غير الخطيتين في إحداث التقلبات حسب كالدور



المصدر : إعداد الطالب

من الشكل نلاحظ :

- عندما يكون مستوى الإنتاج (الدخل) منخفضاً أقل من Y_A فإن الادخار أقل من الاستثمار $S < I$. بمعنى فائض في الطاقة الإنتاجية حيث أن أي زيادة في الطلب سوف تحفز الاستثمار بصفة ضئيلة جداً لذا فإن معدل الاستثمار يكون منخفضاً عند مستويات الدخل التي تقل عن Y_A .

- عندما يكون مستوى الدخل (الإنتاج) مرتفعاً بعد مستوى الإنتاج Y_C فإن كلفة التوسع في الطاقة الإنتاجية ستكون عالية (مرتفعة) والصناعات الإنتاجية في هذه المرحلة سوف تتقيد في توسيع العرض ولذلك تطلب من المنظمين سعراً أعلى لإنتاج وحدة إضافية من الناتج.

في هذه المرحلة تكون المشاريع الاستثمارية الجديدة قد أخذت مكانها في العملية الإنتاجية ولذلك لا توجد سوى المشاريع الاستثمارية ذات المردود الضئيل ومثل هذه المشروعات لا تغري المستثمرين. لذا فإن معدل الاستثمار في مرحلة الإنتاج بعد مستوى أعلى من Y_C سيكون منخفضاً حينها يكون الادخار أكبر من الاستثمار $S > I$.

- عند مستويات الإنتاج بين Y_C و Y_B يكون الاستثمار أعلى من الادخار $I > S$.

- الادخار طبقاً للدالة غير الخطية سيأخذ المسار التالي :

الادخار عند مستويات الإنتاج المنخفضة أقل من Y_A يكون أقل من الاستثمارات $S < I$.

أما عند مستويات الإنتاج (الدخل) العالية أعلى من Y_C فإنه سيكون أعلى من الاستثمار $S > I$.

مما سبق يتضح :

- أن هناك نقطتين للتوازن المستقر هي A و C .

- أن هناك نقطة توازن غير مستقرة هي النقطة B .

- أن هناك مستويان للإنتاج يعدان توازيان مستقران هما Y_A و Y_C .

- أن هناك مستوى إنتاج توازني غير مستقر هو YB .

2.6.3.1. مسار الدورة الاقتصادية في نموذج كالدور

الشكل رقم (27) الذي يجمع دالتي الادخار والاستثمار غير الخطيتين يوضح كيفية تغير كل منهما بتغير الدخل خلال أطوار الدورة الاقتصادية. لكن نموذج كالدور يضيف أن الادخار دالة لكل من الدخل ومخزون رأس المال.

$$S = f(K, Y)$$

لذا فإن الدخل ليس وحده الذي يحدد الادخار والاستثمار وإنما يلعب مخزون رأس المال دوراً هاماً في تحديد كل من الدخل والاستثمار، حيث يعد رأس المال عاملاً أساسياً في تفسير التقلبات الاقتصادية طبق لنموذج كالدور.

وقد أشار كالدور إلى أن الادخار دالة مباشرة لرصيد رأس المال، فكل زيادة في رصيد رأس المال تؤدي إلى زيادة في الادخار في أي مستوى من الدخل. وعلى العكس من ذلك فإن الاستثمار دالة عكسية في رصيد رأس المال تؤدي إلى نقصان حجم الاستثمار في أي مستوى من الدخل. وتحليل الدورة الاقتصادية عند كالدور يبدأ من تأثير التغير في رصيد رأس المال على أوضاع التوازن المبينة في الشكل السابق¹.

يبدأ كالدور تحليله لتوضيح هذا التأثير في حالة التوازن من النقطة C . هذا الوضع التوازني يشير إلى حالة الدخل المرتفع فوق اللازم، وعند هذا المستوى يكون الاستثمار مرتفعاً وزيادته تزيد من حجم رصيد رأس المال. لكن زيادة رصيد رأس المال تحرك منحنى الادخار نحو الأسفل مما يؤدي فيما بعد إلى هبوط الميل الحدي للاستثمار ويظهر ذلك كهبوط لمنحنى الاستثمار وتحركه نحو الأسفل، وفي الوقت نفسه نمو وزيادة رصيد رأس المال سيؤدي إلى زيادة الادخار أي تحرك منحنى الادخار نحو الأعلى. هذا يؤدي إلى زيادة الميل للادخار الذي يتحفز نتيجة زيادة ثروة الاقتصاد الوطني.

إن حركة منحنى الاستثمار نحو الأسفل وحركة منحنى الادخار نحو الأعلى يؤدي إلى الانتقال التدريجي لنقطة التوازن C إلى اليسار وانتقال تدريجي لنقطة التوازن B نحو اليمين. والنقطة الحرجة تحصل عندما تؤدي الانتقالات التدريجية بكل من منحنى I ومنحنى S إلى حصول تماس بينهما حيث تلتقي النقطتان C و B حينها يكون الادخار أعلى من الاستثمار في الاتجاهين والتوازن يصبح غير مستقر في الاتجاه نحو الأسفل، وهنا تبدأ مرحلة الانكماش ومن ثمة ينخفض الدخل (الإنتاج) إلى أن يصل إلى نقطة التوازن المستمر الجديد A الذي يمثل مستوى متدن من الدخل.

¹ حميد الجميلي، مرجع سبق ذكره، ص 301.

التوازن المستقر الجديد A يقع عند مستوى منخفض من الدخل وهو فقط توازن مستقر في الأجل القصير، إذ بمرور الزمن فإن كلا من منحني الادخار ومنحني الاستثمار سوف تنتقل بالتدرج. وعند هذا المستوى المتدني من الدخل ينتقل منحني الاستثمار إلى الأعلى ومنحني الادخار إلى الأسفل. هنا نلاحظ أن نقطة التوازن A سوف تنتقل إلى اليمين ونقطة التوازن B ستنتقل إلى اليسار مقتربين من بعضهما البعض. وتحدث النقطة الحرجة عندما يؤدي الانتقال التدريجي لكل من S و I إلى أن يصبحا متماسين وهو موضع غير مستقر في اتجاه صعودي حيث $I > S$ في الاتجاهين. وهنا تحدث مرحلة الدورة التوسعية وحينما تبدأ سوف تغذي نفسها. خلاصة نظرية ونموذج كالدور للدورة الاقتصادية هو أن الاقتصاد لا يمكن أن يكون في وضع توازني مستقر طالما أن سلوك كل من الادخار والاستثمار ليس متشابهاً عند أي مستوى من الدخل و/أو من حجم المخزون السلعي. أي أن حالة الاستقرار هي الغالبة على الاقتصاد في التحليل الكينزي في حين أن تحليل كالدور للدورة يرى أن التوازن غير المستقر هو الغالب على الاقتصاد بسبب إحلال دالة الاستثمار ودالة الادخار غير الخطية محل دالة الادخار ودالة الاستثمار الخطية.

4.1 اتجاهات حديثة في تفسير التقلبات والدورات الاقتصادية

من منظور مختلف، يوجد تقسيم ملخص في الجدول رقم (3) يوضح التداخل بين أنواع التقلبات الاقتصادية من حيث أسبابها، من خلاله يمكننا التطرق إلى أهم النظريات الحديثة في العناوين الموالية.

الجدول رقم (3) يبين أهم المقاربات المفسرة للتقلبات والدورات الاقتصادية

المقاربة	المدرسة وأهم ممثلوها	نوع التقلبات	طبيعة الارتباط
المقاربة المقاربة الإنتاجية	الكلاسيكية W. Petty & A. Smith & D. Ricardo & T. Malthus ...	دورة اقتصادية	-
المقاربة التكنولوجية	الماركسية K. Marx & F. Engels & N. D. Kondrat'ev & M. I. Tugan- Baranovsky	عملية دورية	علاقة التقلبات الدورية للتكنولوجيا والعمليات الاقتصادية في الدولة
المقاربة الابتكارية	المؤسسية J. Schumpeter & Yu. V. Yakovets & E. Zang	دورة الابتكار	علاقة الابتكار بالتطور التكنولوجي والاقتصادي
المقاربة الهيكلية الإنتاجية	S. Kuznets & J. Hicks ...	دورة هيكلية	وجود علاقة مباشرة وعكسية بين التغير التكنولوجي في الاقتصاد والتحول الهيكلي، حركية الموارد، التوظيف القطاعي وتوزيع الدخل
المقاربة الاستثمارية	النيوكنزية F. von Hayek & R. Frisch & R. Solow & F. Modigliani	دورة الاستثمار	ترتبط مدة الدورات التكنولوجية مع الخصائص الهيكلية لتراكم وتخصيص موارد الاستثمار
المقاربة الإدارية	المؤسسية، الكينزية، اللبرالية الجديدة والمحافظون الجدد	دورة الإدارة	خصائص مشتركة

المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على Oksana et al. **The study of modern cyclic processes in the economy of the region.** 2018.

1.4.1. نظرية التوقعات الرشيدة بقيادة لوكاس

تتنمي نظرية التوقعات الرشيدة إلى مدرسة الكلاسيك الجدد المبنية على فرضيات مرونة الأسعار والأجور وتوازن الأسواق والبطالة الطبيعية والحياد النقدي على المدى الطويل. تميزت هذه النظرية بإضافة فرضية رشادة الأفراد والأعوان الاقتصاديين حيث إنهم يستخدمون كافة المعلومات المتوفرة لديهم لتكوين توقعاتهم، وبالتالي أي اختلال في المسار العادي للاقتصاد الكلي مصدره ندرة أو توفر المعلومات. يعتبر كل من روبرت لوكاس R.E. Lucas Jr وتوماس سارجنت T.J. Sargent وروبرت بارو R.Barro الاقتصاديون الرواد في نظرية التوقعات الرشيدة التي تعتبر امتدادا للأعمال التي قام بها جون موث J.F. Muth.

تأسست هذه المدرسة على انتقادات لوكاس¹ الذي بنى نظريته على أفكار فريدمان في الأجل الطويل، حيث أقر بعدم وجود علاقة تبادلية بين البطالة والتضخم أي تحقق منحني فيلبس العمودي. إلا أنه يختلف عنه فيما سماه فريدمان "مراوغة أصحاب السياسة للأعوان الاقتصاديين" في الأجل القصير عن طريق السياسة النقدية، أي إمكانية رفع الإنتاج فوق المعدل الطبيعي في الأجل القصير. في حين يرى لوكاس أن ذلك لا يمكن أن يحدث إذا توفرت المعلومات لديهم. تنطلق فكرة هذه النظرية من التوقعات المستقبلية للأعوان الاقتصادية وتأثيرها على تصرفاتهم ونشاطاتهم الاقتصادية الحالية، حيث تتوقف درجة رشادة توقعات الأفراد على درجة توفر وإتاحة المعلومات لهم، فكلما كانت هناك معلومات وافرة ومتاحة لجميع الأعوان الاقتصاديين كلما ساعدهم ذلك على اتخاذ قرارات صحيحة.

فحوى هذه النظرية تقوم على نموذج سوق العمل الكلاسيكي لكن الأفراد لا يعرفون المستوى العام للأسعار في المقابل هم علم بمستوى الأجر الاسمي. عكس قطاع الأعمال الذي لديه كل المعطيات الاقتصادية. بما أن مستوى العمالة يحددها قطاع الأعمال على أساس مستوى الأجر الحقيقي وهو في علاقة عكسية مع مستوى العمالة، فعند ارتفاع المستوى العام للأسعار فإن قطاع الأعمال يتجه لرفع حجم العمالة مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي بداية مرحلة التوسع في الدورة الاقتصادية والعكس صحيح².

من جهة أخرى يفرق لوكاس بين نوعين من السياسة النقدية، وهما السياسة النقدية المتوقعة والسياسة النقدية غير المتوقعة. بالنسبة للأولى لن يكون لها أي أثر على الإنتاج الحقيقي بل الأثر فقط على الأسعار، أما إذا كانت السياسة غير متوقعة وكانت مفاجئة فإن الأثر سيكون على الإنتاج ثم سرعان ما يكتشف الأفراد ذلك ليكيفوا توقعاتهم مع الظروف الجديدة ويعود الإنتاج عند مستواه الطبيعي لكن مع تكلفة تضخم الأسعار. وعليه يمكن تفسير التقلبات الاقتصادية بصدمة السياسة النقدية غير المتوقعة وأخطاء الأعوان الاقتصادية في التنبؤ بها، أي حالة التوقعات غير الرشيدة إزاء السياسة النقدية تجعلهم يرفعون الإنتاج مؤقتا وهي مرحلة انتعاش في الدورة الاقتصادية³.

ظهرت فعالية هذه النظرية في تفسير ظاهرة الركود التضخمي خلال السبعينات وأوائل الثمانينات، فبالرغم من تطبيق السياستين النقدية والمالية إلا أن معدل البطالة ظل مرتفعا بمعدل 7.3% في الولايات المتحدة.

¹ ROBERT E. LUCAS, JR, *Methods and problems in business cycle theory*, Journal of money, credit and banking, Vol 12, N°4, 1980.

² كمال باصور & محمد هاني، مرجع سبق ذكره، ص 69.

³ دحمان بوعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 19.

2.4.1. نظرية دورة الأعمال السياسية بقيادة كالاكي

تنسب نظرية دورة الأعمال السياسية للاقتصادي الكينزي كالاكي M. Kalecki (1944) التي دعمت بأعمال بلندر A. Blinder ثم مساهمات الجيل الثاني في سبعينيات القرن الماضي لكل من نوردهاس Nordhaqus، فراي وايتشمبرجر Fry & Eichenberger، رومر ورادلت Romer & Radelet، باتس Bats، كوردن Corden ونيلسن Nelson وغيرهم الذين طوروا نماذج جديدة لاختبار مدى واقعية هذه النظرية.

من جانب آخر اتكأت نظرية دورة الأعمال السياسية التي تسمى أحيانا بنظرية دورة الانتخابات العامة على النماذج التحليلية التي تدعى النماذج الانتهازية ونماذج التحليل في ظل لاتماثل المعلومات¹.

تقوم نظرية دورة الأعمال السياسية على فرضية أساسية مفادها أن السياسي يعمل على البقاء في السلطة لأطول فترة ممكنة، ومن ثمة فإن السياسيين يهدفون إلى تعظيم المنفعة السياسية بتعبير أوضح زيادة عدد الأصوات لصالحهم بغية الاستمرار في السلطة أطول فترة في الأنظمة الهشة ديمقراطيا والدول المتخلفة إداريا، أو الاستمرار لعهدتين على الأقل في الأنظمة الديمقراطية العريقة. إذن النموذج الذي يتفاعل به السياسي هو تعظيم دالة المنفعة للمفاضلة بين هدفين اقتصاديين هما :

- الاختيار بين معدل بطالة أقل ومعدل تضخم أكبر أو العكس.

- الاختيار بين معدل تضخم مستقر أو مستوى مرغوب من تنافسية الاقتصاد والعكس².

الدورة الاقتصادية من منظور هذه النظرية تهتم بتحليل العلاقة بين الاعتبارات السياسية والقرارات الاقتصادية. حيث تفسر نماذج دورة الأعمال السياسية التقلبات الاقتصادية من خلال السياسات الاقتصادية التي يطبقها السياسي قبيل الانتخابات إذ يجعل الدورة الاقتصادية تبدو في حالة انتعاش وازدهار مؤقت بغية تخفيض البطالة على حساب التضخم ولكنهم بعد الظفر بالسلطة يلجؤون إلى تطبيق سياسات تشفوية تجعل الدورة الاقتصادية في حالة انكماش بغية تخفيض التضخم على حساب البطالة وهكذا.

بشيء من التفصيل الحكومات في أثناء فترة الانتخابات تفضل تطبيق سياسة مالية توسعية من أجل تخفيض معدلات البطالة ومن ثمة خلق مناخ استثماري يحفز أفراد المجتمع للتصويت لهذه الحكومة. لكن هذا الانتعاش في الدورة الاقتصادية يسبب فجوة تضخمية مما يلجئ الحكومة بعد إعادة انتخابها إلى كبح الطلب الكلي للتحكم في التضخم ومن ثمة ظهور اتجاه انكماش في الدورة الاقتصادية إلى غاية الموعد الانتخابي القادم. وعليه تكون سياسات الطلب الحكومية

¹ محمد أحمد الأفندي، السياسة الاقتصادية، ص9.

² نفسه.

المحفزة بالأهداف السياسية سببا مباشرا لتقلبات النشاط الاقتصادي مثلما دلل **بلندر** A. Blinder بما حدث في ظل إدارة الرئيس الأمريكي الأسبق **نيكسون** قبل انتخابات 1972، حيث اتجهت السياسة المالية نحو زيادة حجم التشغيل في الولايات المتحدة وكانت النتيجة بعد ذلك زيادة التضخم.

كمحصلة فإن هذا التفسير من منظور سياسي لا يرى في التقلبات الاقتصادية سوى أنها دورات اقتصادية عابرة لا تتعلق بآليات النظام الرأسمالي أو أسسه الفكرية.

1.3.4.3. التقلبات والدورات الاقتصادية في إطار اللاتوازن

هناك اتجاهان رئيسيان في تفسير التقلبات والدورات الاقتصادية، الاتجاه الأول يرى أن الدورات الاقتصادية هي حالة طبيعية تتوافق مع حالة التوازن المستمرة في الأسواق. الاتجاه الثاني يميل إلى تفسيرها في إطار اللاتوازن منطلقا من فكرة أن الأزمة هي تعبير عن حدوث اختلال في الأسواق.

نشأت نظرية اللاتوازن تحت عدة مسميات أهمها نظرية اللاتوازن، نظرية ك. توازن، نظرية التوازنات المؤقتة، نظرية اختلال التوازن، نظرية التوازن بأسعار ثابتة، نظرية التوازن غير الوالراسي أو نظرية والراس الجديدة. نشأت من إعادة قراءة مساهمة **كينز** التي اقترحها كل من **روبرت واين كلاور** (1965) R.W. Clower و **أكسل ليونهد** (1968) A. Leijonhufvud و **مادالا** (1980) G.S. Maddala.

راجت نماذج اللاتوازن أواخر الستينيات واستمر بريقها إلى بداية الثمانينيات مرتكزة على التفريق بين حالة التوازن الكينزية وحالة التوازن الوالراسية. أي أن التوازن العام صالح لوصف الأوضاع طويلة الأجل، أما الأوضاع التي تحدث في الأجل المتوسط والقصير فتكشفها نظرية التقلبات الواردة بالتحليل الكينزي أي عبر الاختلالات الحادثة في الأسواق. فطبقا للنموذج اللاتوازني فإن التقلبات الاقتصادية تعبر تعبيراً صادقا عن عدم القدرة الذاتية للاقتصاديات الحرة على العودة إلى مستوى التوازن في الأجل القصير¹.

فرضية التوازن الوالراسي القائمة على المنافسة الحرة لا تتلاءم مع الواقع مما يجعل منهجية اللاتوازن التي تنطلق من فرضية جمود الأسعار في الأجل القصير مؤهلة أكثر للتحليل الواقعي خاصة في الدول المتخلفة². بعبارة أخرى، ترى هذه النماذج أن مصدر التقلبات يتمثل في أزمات الطلب، فجمود الأسعار والأجور في الأجل القصير تولد ردود أفعال كمية تحدث اختلالات في الأسواق التي تعتبر مصدرا للتقلبات الاقتصادية، وعلى ذلك فإن نماذج السعر-الكمية (بمعنى

¹ جواد كاظم البكري، مرجع سبق نكه، ص 143.

² محمد شريف إيمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، إط1، 2003، ص 289 وما بعدها.

مدى استجابة الأسعار والأجور لاختلالات الأسواق وردود أفعالها على الكميات المطلوبة) تمثل المكونات الديناميكية لعدم التوازن.

اللاتوازن في الاقتصاد الكلي وما ينجر عنه من تقلبات خاصة في سوق العمل وسوق السلع والخدمات¹ يتميز بوجود أربع حالات نتيجة فائض العرض أو فائض الطلب أو كليهما ملخصها في الجدول التالي :

الجدول رقم (4) يبين حالات اللاتوازن في الاقتصاد الكلي

سوق السلع	سوق العمل	فائض طلب	فائض عرض
فائض عرض	حالة البطالة الكينزية	حالة فائض الإنتاج والمخزون	
فائض طلب	حالة البطالة الكلاسيكية	حالة لاتوازن التضخم المكبوح	

المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على محمد إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، 2003، ص312.

1.3.4.1. حالة اللاتوازن الكينزي : تتميز بفائض عرض معمم سواء في سوق العمل أو سوق السلع والخدمات. يكون الاقتصاد في مرحلة توازن الانكماش أو ما سماه كينز التوازن دون الاستخدام الكامل. للخروج من حالة الانكماش هذه يقوم الأفراد بمراجعة قراراتهم وذلك بتخفيض الطلب الاستهلاكي على السلع والخدمات وكذا تخفيض الطلب على العمل من قبل المؤسسات تدريجيا حتى تعمم قرارات المراجعة ويحدث التوازن الجديد لكن مع بقاء حالة الانكماشلا يتم الخروج منها إلا بسياسة اقتصادية تدخلية حسب المفهوم الكينزي وفق آلية المضاعف تسمح بإنعاش النشاط الاقتصادي والوصول إلى مستوى توازن الاستخدام الكامل وهي حالة الانتعاش من الدورة الاقتصادية.

2.3.4.1. حالة اللاتوازن الكلاسيكي : توصف أيضا بحالة ك. التوازن التضخمي² أي مرحلة توازن الانتعاش. تتميز بفائض في عرض العمل وفائض في الطلب على السلع والخدمات، وهي المرحلة التي يعظم المنتجون فيها أرباحهم دون قيود مثلما هو الحال في ظل فرضية المنافسة التامة مما يؤدي إلى نقطة لاتوازن بسبب عدم كفاية مردودية المشاريع. عكس الحالة الأولى تدخل الدولة بسياسة اقتصادية غير مجد إنما يتصرف الأفراد وفق آلية السوق بتخفيض الأجور الحقيقية لبعض النشاط الاقتصادي.

3.3.4.1. حالة لاتوازن التضخم المكبوح : عكس اللاتوازن الكينزي تتميز هذه الحالة بفائض طلب معمم، فائض طلب من طرف المنتجين وفائض طلب على السلع من قبل المستهلكين.

¹ لأغراض التبسيط نهمل سوق النقد في التحليل.

² يرمز حرف الكاف لاسم كينز.

تسمى هذه الحالة بالتضخم المكبوح لأن الأجور والأسعار ثابتة حسب الفرضية الأساسية في الوقت نفسه يوجد فائض طلب في كلتي السوقين.

يلاحظ أن هذه الحالة ظرفية وإن حدثت فإنها ملازمة للدول المتخلفة نظرا لكون الأسعار في الواقع مرنة لاسيما في الاقتصاديات المتقدمة. الشيء نفسه بالنسبة للحالة الرابعة لذلك تهمل في التحليل¹.

تطور هذه النظرية على يد النيوكنزيين مثل **غريغوري مانكيو** G.Mankiw و**ديفيد رومر** D.Romer و**جوزيف ستيغليتز** J.E. Stiglitz وزملائهم أدى إلى ظهور النماذج النيوكنزية الحديثة التي سنتناولها في العنوان الموالي.

1.4.4.1. التقلبات الاقتصادية في ظل التوازن العام الديناميكي العشوائي

1.4.4.1. التطور التاريخي لنظرية التوازن العام الديناميكي العشوائي

ظهر مفهوم التوازن العام الديناميكي DGE كآخر مرحلة وصلت إليها البحوث في الاقتصاد الكلي منذ أعمال **كينز** فترة الثلاثينات²، يحاول DGE توحيد أسس الاقتصاد الكلي مع الاقتصاد الجزئي، بمعنى آخر إيجاد محتوى جزئي لمواضيع الاقتصاد الكلي. وحاليا، أغلب البحوث والدراسات في الاقتصاد الكلي تبنت هذه المقاربة.

من وجهة نظر تطبيقية يعتبر مقال **كدلاند & بريسكوت** (1982) Kydland & Prescott "حان وقت بناء وتجميع التقلبات" هو اللبنة الأولى لنماذج DSGE التي أمست إطار بحث التقلبات الاقتصادية وتقييم سياسات البنوك المركزية. التوأم الشقيق لنماذج DSGE هي نماذج دورات الأعمال الحقيقية RBC، باختلاف أساسي بينهما هو أن الأخيرة تمتاز باكتمال آلية السوق من خلال مرونة الأسعار والأجور وكذا غياب الصدمات النقدية، لذا تدعى أحيانا بنماذج DSGE اللانيوكنزية.

مع بداية عقد ثمانينيات القرن الماضي، بدأ التحليل الاقتصادي يتخذ اتجاها جديدا ولكنه متحيزا ضد التفسير النقدي للتقلبات والأزمات الاقتصادية في النظام الرأسمالي. فقد كان من الواضح أن رؤية الاقتصاديين النقديين الكلاسيكيين والمحدثين تتعرض لتحدي فكري جديد يفسر الدورة الاقتصادية بعوامل حقيقية وليس نقدية. بالرغم من النجاح الذي حققته رؤية النقديين في تفسيرهم للتقلبات الاقتصادية بتقلبات النقود في أول الأمر، إلا أن هذا النجاح تعرض للمزيد من التشكيك حيث أضحى التفسير النقدي للتقلبات الاقتصادية مفتقدا للتماسك النظري والدلائل

¹ محمد شريف إلمان، مرجع سبق ذكره، ص 321.

² Michael Wickens, *Analyse macroéconomique approfondie*, traduction par Marc Sangnier et autre, De Boeck, Bruxelles, 2010, p7.

التجريبية المتواترة. وأيا كان الأمر، اتجهت الأبحاث الاقتصادية لعدد من الاقتصاديين النيوكلاسيك نحو بحث أثر العوامل الحقيقية على تقلبات الدورة الاقتصادية¹.

حدثت وقائع مثيرة فترة السبعينيات نقلت التحليل الاقتصادي الكلي من التركيز على المجاميع النقدية إلى دور العوامل الحقيقية في تفسير تقلبات الدورة الاقتصادية. من أبرز تلك الوقائع الصدمات التي وقعت في جانب العرض الكلي الناجمة عن ارتفاع أسعار النفط الخام وما تلاها من أحداث تتعلق بالتغيرات في مستويات تقنية الإنتاج في تلك الفترة. وهو الأمر الذي جعل أحد رواد المدرسة الكينزية مثل **جيمس توبن J.Tobin** يؤكد على دور المتغيرات الحقيقية في تفسير الدورة الاقتصادية، مما شجع كلا من **كيدلاند & بريسكوت** على تقديم نموذجهما التوازني المعتمد على متغيرات حقيقية مع استبعاد المتغيرات النقدية.

لقد أكد **توبن (1980)** عند انتقاده لنموذج **لوكاس** على أن التغيرات في هيكل الموارد المتاحة وطبيعة أذواق وتفضيلات المستهلكين أو المتغيرات التقنية، كلها عوامل حقيقية تفسر تقلبات الدورة الاقتصادية حتى في ظل نموذج توازني كلي يعتمد على المعرفة والمعلومات الكاملة².

2.4.4.1. المدرسة النيوكلاسيكية

قدمت أعمال **إدوارد بريسكوت (1986) E.C. Prescott** و**فين كيدلاند (1982) F.E. Kydland** و**تشارلز بلوسر (1983) C.Plosser** مفهوماً جديداً لتفسير تقلبات الدورة الاقتصادية. نشأة هذا المفهوم بدأت لدى النيوكلاسيك عبر نظرية دورات الأعمال الحقيقية لأجل احتواء كل المظاهر الاقتصادية المشاهدة في الواقع بما فيها الاقتصاد المفتوح، أسعار الصرف، السياسة النقدية، السياسة المالية. اصطلح عليها الأنجلوسكسون نظرية دورات الأعمال الحقيقية أو RBC اختصاراً لمصطلح Real Business Cycles. أما في الفكر اللاتيني فيطلق عليها مصطلح الدورات الحقيقية³.

ترى هذه النظرية بأن الركود والازدهار الاقتصادي كفعل هو استجابة للتغيرات الخارجية في البيئة الاقتصادية الحقيقية، ويتبنى أنصار هذه النظرية رأياً مفاده أن مستوى الناتج في الاقتصاد يزيد بالضرورة المنفعة المتوقعة لجميع الوحدات الاقتصادية، وبالتالي فإن الحكومة تركز على التغيرات الهيكلية في الاقتصاد على المدى الطويل بدلاً من التدخل من خلال التقديرات المالية أو السياسات النقدية لضمان سلاسة التقلبات الاقتصادية الكلية.

¹ محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية السياسة والممارسة، ط2، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، 2014، ص37.

² محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية السياسة والممارسة، ص38.

³ دحمان بواعلي سمير & البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص20.

الفكرة الأساسية لهذه النظرية أن الدورات الاقتصادية هي حقيقية ولا تمثل فشلا للأسواق ولكنها تعكس بالأحرى العمليات الفعالة للاقتصاد نظرا لبنية الاقتصاد وعقلانية الأعوان الاقتصاديين، وبالتالي فإن الدورات الاقتصادية هي تقلبات متكررة في الناتج الاقتصادي والدخل وعوامل الإنتاج وبالأخص العمل، وهي تعود إلى مصادر غير نقدية¹.

أولاً- مبدأ عمل نموذج دورات الأعمال الحقيقية : تمتاز هذه النماذج بعدم التفرقة بين تقلبات الدورة الاقتصادية في الأجل القصير والأجل الطويل. مبدأ عملها يقوم على أن الناتج يقبع دائما عند مستوياته الطبيعية في ظل مرونة كبيرة لتغير الأسعار وتدفق حر للمعلومات عن الأسعار والأجور. وعندما ينحرف الناتج الفعلي عن مستواه الطبيعي فإن ذلك يكون ناجما أساسا عن صدمة تكنولوجية وليس بسبب تقلبات النقود. فالنقود تعتبر محايدة في التأثير على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية. لذلك انصب اهتمامهم على تحليل العلاقة بين التقدم التكنولوجي والإنتاجية من جهة ومستوى الدورة الاقتصادية من جهة أخرى. فالتقدم التكنولوجي في نماذج دورة الأعمال الحقيقية يسبب زيادة الإنتاجية وهذه بدورها تسبب زيادة حجم الناتج والتشغيل الاقتصادي².

العلاقة الطردية بين الإنتاجية والأجور هي القاطرة الدافعة لزيادة حجم التشغيل. فزيادة الإنتاجية تسبب زيادة الأجور التي تحفز العمال على مزيد من العمل، ومن ثمة زيادة حجم التوظيف. وهكذا تؤدي زيادة الإنتاجية بسبب التقدم التكنولوجي إلى زيادة كل من الناتج والتوظيف عبر الزمن.

ثانياً- خصائص نموذج دورات الأعمال الحقيقية : تقوم هذه النظرية على ست مسائل أساسية هي³ :

أ. أن انعكاس الأزمات الحقيقية على الاقتصاد المتوازن كافية بذاتها لإحداث تقلبات اقتصادية فيه.

ب. أن الأعوان الاقتصاديين يستجيبون للأزمات الحقيقية بطريقة مثلى حيث يقومون بتعديل تفضيلاتهم فيما بين الأزمنة دون حاجة لتدخل الحكومة.

ج. أنها تتبنى فكرة التوازن العام للأسواق والتي يسعى الأعوان الاقتصاديون في مجموعهم إلى تعظيم دوال منافعهم فيما بين الأزمنة إلى غاية إحداث التوازن.

د. أنها تتكامل مع نموذج النمو **صولو** (Solow (1956 الخاص بالمخاطر التي تولدها الأزمات الحقيقية على الإنتاجية وبالتالي ممكن الإحالة على نموذج واحد يفسر التقلبات الدورية والنمو.

¹ نبيل مهدي الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 259.

² محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية السياسة والممارسة، ص 37.

³ وفا عبد الباسط، مرجع سبق ذكره، ص 383-388.

هـ. أن استمرار الأزمات ناتج عن الإحلال القوي بين تفضيلات الأفراد الفراغ والعمل، الاستهلاك والإدخار.

و. أن المتغيرات النقدية شبه غائبة في نموذج RBC حتى وإن وصفت فإنها لا تلعب أي دور في إحداث التقلبات الاقتصادية.

هذه التطورات الملحوظة في التحليل الاقتصادي لنظرية دورة الأعمال الحقيقة لم يجعلها بمنأى عن الانتقادات اللاذعة أهمها كيف يمكن الربط بين التقدم التكنولوجي الذي يأخذ فترة طويلة نسبياً وتقلبات الأجل القصير؟

3.4.4.1. المدرسة النيوكنزية

أولاً- نظرة عامة : تطور نماذج DSGE كان باندماج الاقتصاد الكنزي والنيوكنزي بغرض إمداد مجاميع الاقتصاد الكلي بمكونات الاقتصاد الجزئي ولوضع المرجعيات النظرية الحديثة كالتوقعات الرشيدة لوصف سلوك العائلات والشركات. وضعت نماذج DSGE النيوكنزية بغرض وصف تقلبات الدورات الاقتصادية استهداف الآفات الاقتصادية كالتضخم والبطالة¹. أبرز رواد هذه المدرسة هم **غريغوري مانكيو، ديفيد رومر، جوزيف ستيفليتز** وزملاؤهم.

شهدت نماذج DSGE نقلة نوعية بفعل مساهمة النيوكنزيين أين ظهر في الطليعة نموذج **سميت & ووترز (2005) Smets & Wouters** الذي طور نموذج **كريتسيانو وآخرين (2003) Christiano et all.** الذي بني بدوره على نماذج مبسطة سابقة.

من التسمية يمكن أن نميز بين ثلاث خصائص تمتاز بها هذه النماذج هي الديناميكية، العشوائية والتوازن العام، فيما يلي تفاصيل كل عنصر² :

أ. الديناميكية : تعني أن نماذج DSGE تقوم على تحليل كيفية تطور الاقتصاد خلال الزمن. فهي تسمح بوصف دقيق لدوافع وسلوك المتعاملين الاقتصاديين وذلك من خلال تتبع مسار العديد من القرارات التي يتخذونها عبر الزمن. هذه الميزة تعطي أهمية خاصة للتوقعات الرشيدة في بناء النموذج وحله.

ب. العشوائية : تعني أن نماذج DSGE تفترض أن أي اقتصاد معرض إلى صدمات عشوائية مثل الصدمات التكنولوجية، صدمات أسعار النفط، صدمات السياسات الاقتصادية وغيرها. ومن ثمة فإن هذه الصدمات هي التي تقود تقلبات الدورات الاقتصادية.

د. نظرية التوازن العام : يعني أن نماذج DSGE ينبغي أن تبنى من الأسفل إلى الأعلى استناداً إلى أسس الاقتصاد الجزئي. وهذا ما يميز هذه النماذج عن سابقتها التي هيمنت على أبحاث

¹ Michael Wickens, Op.Ct, p8.

² حسن كبير تشوكتش، مرجع سبق ذكره، ص 89-90.

الاقتصاد الكلي خلال السبعينيات. في ذلك الوقت استندت المعادلات الهيكلية على أسس الاقتصاد الكلي الكنزى لوصف مسار النشاط الاقتصادي.

ثانياً - خصائص النموذج النيوكنزي : تمتاز النظرية التي تقوم عليها النماذج النيوكنزية على ثلاثة مسائل أساسية هي¹ :

أ. المنافسة الاحتكارية، حيث يتم تحديد الأسعار من قبل الشركات التي لديها قوة سوقية حيث أن السلع (الوسيلة) ليست سوى بدائل غير كاملة. وهكذا النموذج لا يقوم على المنافسة الكاملة. أما في النماذج متوسطة الحجم تقدم العائلات خدمات عمالية مختلفة مما يمنحها أيضاً قوة تأثير على سوق العمل وعلى الأجور.

ب. الجمود الاسمي، حيث يتم تعديل الأسعار والأجور نادراً. قد يكون هذا بسبب تكاليف التعديل أو بسبب نقص المعلومات.

ج. عدم حيادية السياسة النقدية على المدى القصير، حيث الجمود الاسمي يجعل من تغييرات أسعار الفائدة الاسمية قصيرة الأجل تسبب تغييرات في معدل الفائدة الحقيقي وبالتالي يكون لها تأثيرات حقيقية على الاقتصاد الكلي عند دوران التقلبات الاقتصادية.

1.4.4.4.1. تميز المدرسة النيوكنزية عن المدرسة النيوكلاسيكية

أ. أبرز الفروق تتمثل في تأثير الصدمات النقدية المتوقعة في نماذج DSGE النيوكنزية، أي اتجاه السببية يكون من النقود إلى الناتج عكس نماذج RBC أين يكون اتجاه السببية من الناتج إلى النقود. كما أن نماذج RBC تعزو التقلبات في الناتج إلى حد كبير إلى الصدمات الحقيقية (كالتغيرات التكنولوجية والتغيرات في تفضيلات الأفراد كالموازنة بين الراحة والعمل، وتخصيصات عوامل الإنتاج)، وهي فكرة قائمة على حيادية النقود.

ب. ثاني أهم فرق يتمثل في فرضية الأجور المرنة (اللزجة) التي تستند عليها نماذج RBC. يقابلها فرضية الأجور الجامدة في نماذج DSGE النيوكنزية وما تعلق بها كمفهوم المنافسة الاحتكارية.

ج. النماذج النيوكلاسيكية ترى في التقلبات أزمات عرض بمعنى أنها تقلبات إرادية ناتجة عن تفاعل الوحدات الاقتصادية مع عوامل خارجية كالتغيرات التكنولوجية وبالتالي فهي ظاهرة صحية تميز الاقتصاد الديناميكي وتوازن الأسواق. أما النماذج النيوكنزية فتري في التقلبات أنها اختلال في الأسواق وبالتالي فهي أزمات طلب تستدعي تدخل الدولة لتحقيق الاستقرار حتى في ظل مبدأ التكافؤ الريكاردي².

¹ Dominik Hecker & Saverio Lenzi & Maik Wolters & Eric Mayer, *An Introduction to Macroeconomic Modeling and Estimation with Dynare*, Summer School in University of Wurzburg, June 2021.

² وفا عبد الباسط، مرجع سبق ذكره، ص 378.

د. الأزمة من منظور رواد المدرسة النيوكلاسيكية تعد ظاهرة طبيعية تقود الوحدات الاقتصادية إلى الاستجابة المثلى عن طريق تحسين أذواقهم وتعديل تفضيلاتهم وتطوير منتوجاتهم وهي مرحلة الانتعاش من الدورة. وهذه النظرة مختلفة جذريا عما يراه أنصار المدرسة النيوكنزنية في أن أي انحراف عن المعدل الطبيعي للنمو الاقتصادي هو أزمة تستدعي تدخل الدولة للعودة إلى التوازن. هـ. الهدف الأساسي لنماذج RBC هو التعرف على استجابة الاقتصاد لصدمة الإنتاجية في حين أن نماذج DSGE تهدف أساسا للتعرف على أثر السياسة النقدية على الاقتصاد.

هذه الفروق ما لبثت أن تلاشت بفعل استعارة الأفكار الأكثر واقعية وأحسن المفاهيم من مدرسة لأخرى حتى قال **مانكيو (1989)**: "ذلك التطور يسمح لنا بأن نطلق لأنفسنا عنان التفاوض في المستقبل حيث نشاهد في لحظات معينة نماذج النيوكنزنيين ونماذج الدورات الحقيقية قد اندمجا في نظرية واحدة لتفسير التقلبات تمثل خلاصة العناصر الإيجابية في كل منهما"¹. وعبارة شبيهة **لجوردي غالي J.Gali**: "تعكس الأطر الجديدة توليفة طبيعية لمقاربة دورة الأعمال الحقيقية والمقاربة النيوكينزية"².

هذه التطورات المتتالية في أدبيات الاقتصاد الكلي الحديث أدت بالعديد من الباحثين إلى استخدام المصطلحين (النموذج النيوكنزني أو النموذج النيوكلاسيكي) بشكل مترادف، ينظر مثلا : Romer (1993), Goodfriend & King (1997), Clarida & Gali & Getler (1999), Mankiw (2006), Gali & Getler (2007), and Goodfriend (2007).

1.4.4.5. الانتقادات الموجهة لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

وجهت عديد الانتقادات لنماذج DSGE خاصة عقب الأزمة المالية العالمية 2008 والتي تقوم على حجج مختلفة أغلبها وجه لفرضية التوقعات الرشيدة، يمكن تلخيصها في النقاط التالية : أ. وجه آرو (1978) Arrow انتقاده الآتي : يتطلب من خبراء الاقتصاد أن يكونوا إحصائيين بدرجة عالية و متمكنين من تحليل مستقبل التوازنات العامة في الاقتصاد. تم الرد على هذا الانتقاد بعبارة **موث** بأن الخبراء بإمكانهم الاستعانة بعلماء الاقتصاد القياسي واستخدام نماذج تجيز لهم التوقع برشادة³.

ب. انتقاد آخر يرى أن فكرة العقلانية غير قابلة للتصديق. ورد عليه بأن هذا الانتقاد يستند على الفهم الخاطئ لفرضية الرشادة، فهي لا تفترض أن جميع صانعي القرار أذكاء وبالتالي فهي لا تنطبق على كل الأفراد في الاقتصاد بل يوجد من يشكل توقعات خاطئة بل من لا يتنبأ أصلا.

¹ Mankiw NG. Real business cycles: A new Keynesian perspective. Journal of economic perspectives. 1989 Sep, 3(3), p79-90.

² Galí J. Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications. Princeton University Press, 2015 Jun 9.

³ نبيل مهدي الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص48.

مثلا يتم بناء التوقعات حول التضخم بالاستناد على توقعات خبراء البنك المركزي أو وزارة المالية¹.

ج. هل عمليا تكون التوقعات رشيدة ؟ هل من الممكن أن يتوقع المتعاملون الاقتصاديون بدقة الاضطرابات في الاقتصاد وأنهم مستعدون للتفسير الصحيح والسريع للمعطيات الاقتصادية ؟ هذه التساؤلات تنتقد فرضية التوقعات الرشيدة من حيث أن مفهوم الرشادة يمكن أن يعطى عدة تفسيرات مثلا إذا فقد عامل وظيفته فهل من الرشادة أن البحث عن وظيفة أخرى تناسب أجره السابق بدل القبول الفوري بوظيفة أقل أجرا، أو من الرشادة أن يقر بأن مؤهلاته لم تعد متماشية مع شروط العمل لذا عليه أن يخضع للرسكلة².

تم الرد على هذا الانتقاد بأن التوقعات تكون عقلانية في الأجل الطويل باعتبار أن الأعوان يتعلمون من أخطائهم في كل فترة، يمكن القول إن توقع التوقعات يكون مطابق للواقع. لأن "الخبير يبدأ من التقدير الأولي للحدود في العمليات العشوائية لأي متغير ويعيد النظر في التقدير مستندا على إجراءات الاقتصاد القياسي، هذا بالتحديد النظام الديناميكي الذي يُعرض في حلول التوقعات العقلانية في الأجل الطويل"³.

ه. انتقاد آخر ينصب على أن المعلومات اللازمة لتكوين التوقعات ليست متاحة دائما، وعندما تكون كذلك أحيانا تكون مكلفة جدا لاستخدامها. تم الرد عليها بأن الأفراد ينطلقون في تكوين توقعاتهم من تجاربهم الماضية ودمجها مع المعلومات المتاحة بالإضافة إلى عملية التكيف والتعلم التي تقوم التوقعات على المدى الطويل.

بالإضافة إلى ماسبق، انتقد كل من (2018) Stiglitz و(2018) Blanchard نماذج DSGE نسرد أهمها فيما يلي :

- و. تفترض نماذج DSGE وجود عون تمثيلي وبالتالي تتجاهل عدم تجانس الأعوان الاقتصاديين.
- ز. تتجاهل وجود وأهمية الأسواق المالية وكذا تهمل وجود البطالة اللارادية.
- ح. تحل نماذج DSGE ضمن التنقيتات الخطية وتتجاهل أهمية العلاقات غير الخطية بعد التحويل.
- ط. اشتقاق نماذج DSGE من أساسيات الاقتصاد الجزئي ليس ضروريا، بل إن بعض المنطلقات مضللة.

¹ المرجع نفسه، ص49.

² صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2004، ص422.

³ نبيل مهدي الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص52.

ي. تعامل نماذج DSGE مع البيانات معيب لأنه ينطوي على قدر من التعسف من خلال المعلومات القبلية النظرية. هذا الانتقاد يندرج ضمن الجدلية المستمرة بين أنصار البيانات وأنصار النظرية، أيهما يقدم¹ ؟

ك. الدمج بين التقدير والمعايرة غير مقنع خاصة في ظل عدم وجود معلومات قبلية راسخة نظرياً تطبيقياً عن كثير من المعالم.

د. تتميز قاعدة تايلور المعيارية ببعض العيوب القياسية تتمثل في مشكلة داخلية Endogeneity المتغيرات يمين المعادلة. كما أنها قد لا تعتمد في الواقع على خطية العلاقة بين المتغيرات بل تتلاءم أكثر مع نماذج العتبة².

أغلب هذه الانتقادات أجاب عنها بالتفصيل Brzoza-Brzezina & Suda في دراسة حديثة سنة 2021³. أما بلونشار فقد أجاب بإجمال واعتدال حين قال : نماذج DSGE الحالية معيبة لكنها تحتفظ بالأسس الصحيحة ويجب تحسينها بدلاً من تجاهلها.

1.4.4.6. المقاربات البديلة لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

الارتباك الذي عرفته نماذج DSGE بعد أزمة 2008 فتح الباب على مصراعية لاقتراح النماذج والطرق البديلة، في طبيعة المقترحات نجد ثلاثة نماذج هي : نماذج الفاعل الاقتصادي ABM، نماذج الاقتصاد السلوكي، والنماذج الكبيرة التي تحتوي مئات المعادلات مثل نموذج أوكسفورد⁴.

بالإضافة إلى ذلك اقترح بلونشار (2018)⁵ خمسة نماذج بديلة تحسن من أداء نظرية الاقتصاد الكلي خاصة من حيث التحليل والتنبؤ بأزمات الدورات الاقتصادية.

وفي إطار مشروع إعادة بناء النظرية الاقتصادية الكلية قدم فاينز & ويلز (2018)⁶ بعض التعديلات الضرورية لتطوير نماذج DSGE تمثلت في :

- إدخال تكاليف التداول المالية بدلاً من افتراض عدم وجود تكلفة الوساطة المالية.
- التخفيف من شروط التوقعات الرشيدة بما في ذلك القرارات التي يتخذها الأعوان الاقتصاديون بناء على توقعاتهم المستقبلية.

- إدراج فكرة عدم تجانس الأعوان الاقتصاديين بدلاً عن العون التمثيلي.

- استخدام أسس جزئية للاقتصاد الكلي تكون أكثر ملاءمة.

¹ Juselius K. **On the role of theory and evidence in macroeconomics**. In The Elgar companion to recent economic methodology 2011 Dec 29. Edward Elgar Publishing.

² Deniz P, Stengos T, Yazgan E. **Threshold Regression Model for Taylor Rule: The Case of Turkey**. Review of Economic Analysis. 2020 Jul 4, 12(2), p167-202.

³ Brzoza-Brzezina M, Suda J. **Are DSGE models irreparably flawed?**. Bank i Kredyt. 2021, 52(3), p227-52.

⁴ **Oxford Economics**, Leader in global economic forecasting and analysis. <https://www.oxfordeconomics.com>

⁵ Blanchard, Olivier. **Op.Ct.**

⁶ Vines D, Wills S. **The rebuilding macroeconomic theory project: an analytical assessment**. Oxford Review of Economic Policy. 2018 Jan 5, 34(1-2), p1-42.

- إدراج السياسة البيئية والطاقوية (الرسوم على الكربون).

- توظيف التغيرات في الأنظمة (نماذج ماركوفية)¹.

تأتي نماذج الفاعل الاقتصادي المطبقة على الاقتصاد الكلي MABM كأحد الأدوات البحثية التي لقيت رواجا في الآونة الأخيرة كبديل للتخلص من تعقيد نماذج DSGE. في هذا السياق نجد من أبرز نماذج MABM التي عملت على تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي والدورات الاقتصادية نموذج ديلي غاتي وآخرين (2006)² الذين دمجوا تفاعل الأموال التي تقترضها الشركات مع رأسمالها بما أضفى مرونة على نسبة توبن Q الذي نراه ثابتا في نماذج DSGE.

2. الاستعراض المرجعي للأدبيات التطبيقية حول التقلبات الاقتصادية

نحاول استعراض الدراسات التجريبية التي لها علاقة بموضوع الدراسة من خلال ثلاثة مداخل أساسية هي :

أولاً- المتغير المستهدف بالتحليل ألا وهو التقلبات الاقتصادية والمصطلحات ذات الصلة الوثيقة به مثل الدورات الاقتصادية ودورات الأعمال.

ثانياً- طريقة التحليل وتقنية القياس وهي المنهجية التي تقوم عليها نماذج DSGE.

ثالثاً- حدود الدراسة المكانية بمعنى التركيز على الدراسات التي كان موضوعها الجزائر.

1.2. الدراسات حول التقلبات والدورات الاقتصادية

تتوفر مجموعة واسعة من التقنيات الإحصائية والقياسية للطالب لقياس التقلبات والدورات الاقتصادية منها³ :

- تقنيات تجميع وتجزئة المؤشرات.

- مؤشر دورات النمو : نموذج المكونات غير المشاهدة، تفكيك Beveridge-Nelson، الطرق اللامعلمية (مصفاة HP أو Band-Pass).

- مؤشر نقاط الانعطاف : المقاربات البيانية، طرق الأنظمة الماركوفية.

الدراسات التي تناولت موضوع التقلبات والدورات الاقتصادية في الجزائر عديدة لكن نتطرق في هذا العنوان للدراسات التي طبقت تقنيات أخرى ماعدا DSGE وهي :

أولاً- دراسة بوناب (2020) بعنوان : "أهمية السياستين المالية والنقدية في مواجهة تقلبات الدورات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2016".

¹ Adiemian S, et all. 2011, Op.Ct.

² GATTI DD, GAFFEO E, GALLEGATI M, GIULIONI G, PALESTRINI A. Emergent macroeconomics. An agent-based approach to business fluctuations. Springer, 2006 Aug.

³ للتوسع ينظر : Dimsdale N, Thomas R. Op.Ct

- ثانيا- دراسة سنوساوي & علام (2018) بعنوان : "التقلبات الاقتصادية الدولية وأثرها على أسعار البترول : دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2016".
- ثالثا- دراسة مراح (2018) بعنوان : "صدّات أسعار النفط وإشكالية الدورات الاقتصادية في الجزائر للفترة 2000-2015".
- رابعا- دراسة إسحاق (2017) بعنوان : "سياسة المالية العامة المضادة للدورات النفطية".
- خامسا- دراسة عيساني (2016) بعنوان : "أسواق الأوراق المالية العربية في ظل التقلبات الاقتصادية وعدوى الأزمات المالية".
- سادسا- دراسة بن قدور (2015) بعنوان : "أسواق رأس المال والتقلبات الاقتصادية دراسة نظرية قياسية".
- سابعا- دراسة بونوة (2010) بعنوان : "علاقة متغيرات الاقتصاد الكلي بالدورات الاقتصادية في الجزائر دراسة قياسية".
- ثامنا- دراسة دحمان بواعلي (2006) بعنوان : "محددات دالة الإنتاج وسياسات الحد من الدورات الاقتصادية دراسة قياسية اقتصادية لحالة الجزائر 1970-2005".
- في الجدول الموالي نتطرق إلى أهم نتائج الدراسات التي تناولت موضوع التقلبات الاقتصادية في الجزائر.

الجدول رقم (5) يلخص أهم نتائج الدراسات التي تناولت موضوع التقلبات والدورات الاقتصادية

المؤلف	الهدف/الدولة	المنهجية/الفترة	أهم النتائج	الفجوة العلمية
دحمان بواعلي سمير (2006)	قدم دراسة قياسية حول الجزائر لتقدير دالة الإنتاج الكلي وبحث عن السياسات القادرة على دعم معدلات النمو دون أن تكون هناك تقلبات اقتصادية حادة.	تم استخدام نموذج قياسي وفق دالة كوب دوغلاس ودالة المرونات الثابتة CES ثم دراسة فعالية السياسة المالية والنقدية في الحد من تقلبات النمو الاقتصادي باستخدام معطيات سنوية للفترة 1970-2005.	وجد الباحث أن معدلات النمو ذات تقلبات كبيرة جدا وأن عدم استقرار الاقتصاد الكلي مصدره تذبذب الصادرات، أما سياسات الاستقرار فهي تنويع الإنتاج المحلي وتنويع الصادرات وتهيئة المحيط الاستثماري.	للدراسة ثلاث فجوات : - فجوة معرفية : بتركيزها على تقلبات النمو الاقتصادي فقط. - فجوة زمنية : فترة الدراسة سنوية وامتدت إلى غاية 2005. - فجوة تحليلية : بإهمالها لمصادر التقلبات ما عدا القطاع الإنتاجي باستخدام نماذج فردية.
منصور عيساني (2016)	هدف إلى بحث تأثير الأزمة المالية العالمية 2008 على أسواق الأوراق المالية العربية من خلال معرفة قنوات انتقالها والآثار المترتبة عنها ومدى قدرة هذه الأخيرة على مواجهتها.	صمم البحث وفق المنهج الوصفي والمنهج التحليلي خلال الفترة من 2003-2008.	تأثر أسواق الأوراق المالية العربية على الأصول المسمومة محدود بصفة متفاوتة إلا أن أداء البورصات العربية وخاصة بورصات دول الخليج العربي لم تتأثر مباشرة بالتقلبات العالمية.	للدراسة ثلاث فجوات : - فجوة معرفية : بتركيزها على التقلبات المالية فقط. - فجوة زمنية : فترة الدراسة سنوية وغطت ما بعد 2008. - فجوة تحليلية : لم تستخدم القياس الاقتصادي لاختبار فرضية الدراسة.
سنوساوي صالح & علام عثمان (2018)	تحليل أثر التقلبات الاقتصادية الدولية على أسعار البترول في الجزائر من خلال ثلاثة مؤشرات: الأسعار والنتائج الداخلي وحجم الاستخدام.	دراسة قياسية للفترة 1970-2016 لمعرفة التأثير المتبادل بين أسعار البترول ومؤشرات التقلبات الاقتصادية الدولية. تم استخدام سببية غرانجر ونموذج VAR للإجابة على إشكالية الدراسة.	أفرزت النتائج أن صدمة الاستهلاك ونصيب الفرد من الناتج أثرت سلبا على أسعار البترول أما التضخم وتراكم رأس المال الثابت والتجارة الخارجية فتأثيرها إيجابي.	للدراسة ثلاث فجوات : - فجوة معرفية : درست التقلبات الاقتصادية كمتغير مفسر. - فجوة زمنية ومكانية : لم تشمل الدراسة الجزائر تحديدا أو المنطقة العربية والعينة سنوية بفترة طويلة. - فجوة تحليلية : بالرغم من استخدام نموذج هيكلية إلا أنه غير مقيد بالنظرية الاقتصادية.

إسحاق خديجة (2017)	هدفت إلى دراسة دورية السياسة المالية في الجزائر المضادة للتقلبات الدورية لأسعار النفط.	باستخدام موجات إليوت تم تحديد ثلاثة أنواع من التقلبات الرئيسية والثانوية والقصيرة لأسعار النفط للفترة 2009-2014.	السياسة المالية المنتهجة مضادة للدورات النفطية ظاهريا لأنها سياسة توسعية بالرغم من انتكاسات أسعار البترول التي شهدت خمس موجات في فترة الدراسة.	للدراصة فجوتان : - فجوة معرفية : درست تقلبات أسعار البترول فقط. - فجوة زمنية : لم تغط الدراسة فترو زمنية كافية لدراسة التقلبات طويلة الأجل.
لطفي بوناب (2020)	بحث فعالية السياستين المالية والنقدية في مواجهة تقلبات الدورات الاقتصادية في الجزائر خاصة التضخم والبطالة والنمو.	باستخدام نموذج أشعة تصحيح الخطأ على بيانات سنوية للفترة 1990-2016.	أثر السياسة المالية على التقلبات الاقتصادية أكبر من أثر السياسة النقدية بالإضافة إلى مواكبتها لاتجاه الدورات الاقتصادية.	للدراصة فجوتان : - فجوة معرفية : درست تأثير التقلبات الاقتصادية بمكونات السياستين المالية والنقدية. - فجوة زمنية : سنوية فترة الدراسة لم تظهر الاستجابات قصيرة الأجل.
أشواق بن قدور (2015)	درست العلاقة بين أسواق رأس المال والتقلبات الاقتصادية الدورية في الولايات المتحدة ومنطقة الأورو.	باستخدام نموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة 1990-2013 ببيانات ربع سنوية.	أهم النتائج تمثلت في رصد تقلبات شديدة للنظام الرأسمالي متزامنة مع التغيرات الدورية لأسواق الأوراق المالية. كما ميزت بين التقلبات المالية والتقلبات الاقتصادية	للدراصة فجوتان : - فجوة معرفية : درست علاقة التقلبات الاقتصادية بالأسواق المالية دون المتغيرات الاقتصادية. - فجوة مكانية : شملت الدراسة منطقة الأورو والولايات المتحدة دون الجزائر ولا المنطقة العربية.
ياسين مراح (2018)	درس علاقة صدمات أسعار النفط والدورات الاقتصادية في الجزائر.	استخدم عينة سنوية للفترة 2000-2015 ونموذج انحدار بسيط لاختبار فرضية الدراسة.	وجد أن المسبب الرئيسي للدورات الاقتصادية هي أسعار النفط بالإضافة إلى مسبب آخر هو الناتج المحلي الحقيقي.	للدراصة فجوتان : - فجوة معرفية : استخدم مصدرين فقط للصدمات هي أسعار النفط والناتج. - فجوة تحليلية : استخدم نموذج فردي غير كاف لإثبات الاتجاه الدوري لمتغيرات الاقتصاد الكلي.
بونوة سمية (2010)	إبراز الخصائص النمطية لعدد من متغيرات الاقتصاد الكلي وعلاقتها	تم استخدام منهج دورات النمو ونماذج انحدارية لقياس التقلبات الاقتصادية خلال الفترة	أبرز النتائج تمثلت في أن التقلبات الاقتصادية تحدث قصيرة الأجل ومشتركة.	للدراصة ثلاث فجوات : - فجوة معرفية : التعبير عن الدورة الاقتصادية بمتغير واحد هو الناتج.

بالدورات الاقتصادية 1970-2008.

في الجزائر.

- فجوة زمنية : العينة سنوية وامتدت لفترة طويلة.
- فجوة تحليلية : لم تطبق منهجية دورات النمو في ظل نماذج فردية بكفاءة.

المصدر : إعداد الطالب

2.2. الدراسات حول نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

من بين الموضوعات الرئيسية في الأدب الكينزي الجديد تقدير نماذج DSGE للاقتصاد المفتوح والتحقق من صحتها، مع التركيز بشكل خاص على التمثيل الإحصائي لنماذج DSGE. بدأت فعليا في الانتشار مهنيا وأكاديميا من (Clarida et all. (1999) و (Blanchard et all. (1999). أما نماذج الاقتصاد الصغير المفتوح على الخارج فمن أوائل من تطرق لها Gali & Monacelli¹ (2005) وأيضا² Smets & Wouters (2005). فيما يخص الدراسات التي قدمت تقنية DSGE- VAR تجريبيا نجد كل من³ Lees et all (2007) وكذلك⁴ Richard (2009) وغيرهم. مؤسسيا، نجد عدة هيئات ومخابر دولية تطور نماذج DSGE خاصة بها على سبيل المثال لا الحصر : نموذج بنك إنجلترا (BEQM 2005)، نموذج بنك بولونيا (SOE-PL 2005)، نماذج البنك الأوروبي (MULTIMOD & QUEST 2005 & NAWM 2003 & EAGLE 2010)، نموذج المعهد الوطني للإحصاء والدراسات الاقتصادية INSEE (MZE)، نماذج صندوق النقد الدولي (GEM 2003 & GFM 2006 & GIFM 2007)، نموذج الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي (SIGMA 2005)، نموذج البنك التشيكي (G3 2005)، نموذج بنك كندا (ToTEM 2006)، نموذج بنك النرويج (NEMO 2006)، نموذج بنك فنلندا (AINO 2006)، نموذج بنك إسبانيا (BEMOD (2006 & MEDEA 2009)، نموذج بنك الشيلي (MAS 2006)، نموذج بنك السويد (RAMSES (2006)، نموذج بنك سويسرا (DSGE-CH 2007)، نموذج الخزانة الفرنسية (Omega3 2007)، نموذج بنك البيرو (MEGA-D 2008)، نموذج بنك البرازيل (SAMBA 2008)، نموذج بنك كولومبيا (PATACON 2008)، نموذج بنك نيوزلندا (KITT 2009)، نموذج بنك اليابان (M-JEM 2010)، نموذج بنك اليونان (BoGGEM 2014)، نموذج مركز KAPSARC السعودي

¹ Gali, Jordi, and Tommaso Monacelli. **Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy**. The Review of Economic Studies 72, no. 3 (2005): 707-734.

² Smets, Frank, and Raf Wouters. **Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycles: a Bayesian DSGE approach**. Journal of Applied Econometrics 20, no. 2 (2005): 161-183.

³ Lees, Kirdan, Troy Matheson, and Christie Smith. **Open economy forecasting with a DSGE-VAR: Head to head with the RBNZ published forecasts**. International Journal of Forecasting 27, no. 2 (2011): 512-528.

⁴ Olayeni, Olaolu Richard. **A small open economy model for Nigeria: a DSGE-BVAR approach**. Available at SSRN 1432802 (2009).

(2019) والقائمة طويلة جدا¹، بالإضافة إلى النموذج الفتي لبنك الجزائر ADSGE الذي لم ير النور لحد الساعة.

نركز على استعراض الأعمال التي موضوعها الجزائر وهي :

أولاً- دراسة (2017) Oughlissi بعنوان " : Analyse de la politique monétaire en Algérie à l'aide d'un modèle DSGE".

ثانياً- تقرير صندوق النقد الدولي المعد من طرف (2016) Jewell & Souissi بعنوان " : Algeria selected issues".

ثالثاً- دراسة (2013) Ilmane & Ferhi & Boussafi بعنوان " : Un modèle macroéconomique DSGE pour l'économie algérienne".

رابعاً- دراسة (2009) Dib بعنوان " : Implications of the Global Financial Crisis on the Algerian Economy".

خامساً- دراسة (2005) Dib & Mazouz بعنوان " : Dynamic Effects of Euro Fluctuations in a Small Open DSGE Model of an Oil Exporting Economy".

وفيما يلي نتطرق إلى أهم نتائج الدراسات التي طبقت منهجية DSGE على الجزائر.

¹ Welfe W. *Macroeconometric models*. Springer. 2013.

الجدول رقم (6) يلخص أهم نتائج الدراسات التي استخدمت نماذج DSGE على الاقتصاد الجزائري

المؤلف	الهدف/الدولة	المنهجية/الفترة	أهم النتائج	الفجوة العلمية
Andrew Jewell and Moez Souissi (2016)	الورقة معدة في إطار مشاورات IMF الدورية مع الدول الأعضاء. تهدف لدراسة أثر تقلبات أسعار النفط على أداء الاقتصاد الكلي والاستقرار المالي في الجزائر ومن ثمة مناقشة خيارات السياسة الاقتصادية تبعا لصدمات مختلفة متوقعة.	تم استخدام نموذج هيكلية كلي من نوع DSGE مطور وفق منهجية نيوكينزية بتوقعات عقلانية مع مراعاة واقع الاقتصاد الجزائري للفترة 2012-2015 بترددات فصلية.	السلطات لأجل استقرار الاقتصاد الكلي تواجه مفاضلة بين انكماش أكبر في الإنتاج إلى حد ما، أو تخفيض عبء الديون وزيادة استقرار الأسعار بواسطة سياسة أسعار الصرف.	للداسة فجوتان : - فجوة معرفية : بتركيزها على الصدمات النفطية الدائمة ولم يتناول موضوع التقلبات وإهمالها للقطاع الإنتاجي. - فجوة زمنية : فترة الدراسة التي امتدت لثلاث سنوات فقط.
Mohand Akli OUGHLISS I (2017)	تحليل وتقييم السياسة النقدية في الجزائر المدارة من طرف البنك المركزي عن طريق أداة عرض النقود.	تم استخدام نموذج توازن عام ديناميكي عشوائي DSGE مقترح للفترة 2000-2015 بترددات سنوية.	السياسة النقدية في الجزائر لا تشارك بفعالية في النشاط الاقتصادي بسبب ارتفاع السيولة النقدية وارتباط الأعوان الاقتصاديين الوثيق بالواردات.	للداسة فجوتان : - فجوة معرفية : لم تتناول بصفة مباشرة موضوع التقلبات. - فجوة زمنية : فترة الدراسة مناسب لكن الترددات السنوية تضعف ديناميكية النموذج.
Ali Dib (2009)	دراسة انعكاسات الأزمة المالية العالمية 2008 على الاقتصاد الجزائري وتقييم أهمية ثلاث قنوات رئيسية هي : تكاليف القروض، أسعار النفط، أسعار الفائدة العالمية.	استخدم نموذج DSGE للاقتصاد الصغير المفتوح بوجود الاحتكاكات المالية (المسرع المالي).	النتائج الرئيسية تمثلت في أن الأزمة المالية العالمية أثرت بشكل كبير وسلب على الاقتصاد الجزائري وجميع القنوات مهمة في نقل الصدمات المالية. لكن السياسات النقدية وسياسة الإنفاق الحكومي تساعد الاقتصاد على تجنب الركود.	للداسة فجوة معرفية حيث اهتم بالصدمات المالية فقط وموضوع آثار السياسة الاقتصادية.

للدراسة فجوتان : - فجوة معرفية : لم يتناول موضوع التقلبات الاقتصادية بصفة مباشرة. - فجوة زمنية : فترة الدراسة قديمة نسبيا.	تتم مواجهة آثار الصدمات المالية بإدارة عرض النقود و/أو تحريك سعر الصرف الاسمي للدينار الجزائري.	تم بناء ومعايرة نموذج DSGE نيوكنزى متعدد القطاعات لاقتصاد صغير مفتوح ومصدر للنفط خلال الفترة 1992-2003 بترددات فصلية.	لأول مرة يتم تطوير نموذج DSGE خاص بالجزائر بهدف أساسي هو تحليل الأثر الديناميكي لتقلبات أسعار صرف الأورو على الاقتصاد الجزائري.	Ali Dib and Bachir Mazouz (2005)
للدراسة فجوتان : - فجوة معرفية : لم يتناول موضوع التقلبات الاقتصادية لأن الهدف هو بناء نموذج. - فجوة زمنية : فترة الدراسة غطت فترتين غير متجانستين التسعينيات والألفينيات.	المحاكاة قدمت نتائج شبيهة بمواصفات الاقتصاد الجزائري.	استخدموا نموذج DSGE نيوكنزى بوجود احتكاكات نقدية وطرق التقدير البايزي خلال الفترة 1990-2010 بترددات فصلية.	استهدفوا نمذجة الاقتصاد الجزائري لأجل تقييم آثار السياسات النقدية المنتجة وفعالية دور البنك المركزي.	Ilmane Mohamed- Chérif and Ferhi Mohamed and Boussafi Kamel (2013)

المصدر : إعداد الطالب

3.2. الدراسات حول التقلبات باستخدام نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

- مؤسسيا، أهم الطرق التي بها يتم تحليل وقياس التقلبات الاقتصادية الدورية نجد¹ :
- المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية الأمريكي (NBER) : طريقة دورات النمو.
- شومبيتر : طريقة نقاط التوازن.
- وكالة التخطيط الاقتصادي الياباني (EPA) : مؤشر الانتشار.
- دورات الانحراف الأسترالية : معدلات نمو مرتفعة ومنخفضة.

لكن بظهور نماذج DSGE تصدرت الطرق التي تحلل التقلبات والتنبؤ بها لاسيما بعد نشر نموذج (Smets & Wouters (2007) تحت عنوان Shocks and Frictions in US Business Cycles : a Bayesian DSGE Approach.

نسرد فيما يلي الدراسات التي قامت بتحليل التقلبات والدورات الاقتصادية في الجزائر باستخدام نماذج DSGE :

أولا- دراسة بوخروفة (2018) بعنوان : "دورات الأعمال في الاقتصاد الجزائري : مقارنة Bayesian DSGE".

¹ Miloslav S. Vosvrda, Op.Ct.

ثانيا- دراسة تشوكتش (2018) بعنوان : "أهم مصادر تذبذبات الاقتصاد الكلي ودور السياسة النقدية والمالية في الاقتصادات المصدرة للنفط : تقدير النموذج النيوكنزي DSGE على بيانات الاقتصاد الجزائري".

ثالثا- دراسة (2017) Chaouche & Toumache بعنوان " Construction of a New Keynesian DSGE Model (Algeria's Monetary policy approach)".

رابعا- دراسة (2015) Allegret & Benkhodja بعنوان " External shocks and monetary policy in an oil exporting economy (Algeria)".

وفيما يلي نتطرق إلى أهم نتائج الدراسات التي تناولت موضوع التقلبات الاقتصادية باستخدام منهجية DSGE.

الجدول رقم (7) يلخص أهم نتائج الدراسات التي استخدمت DSGE لتحليل تقلبات الاقتصاد الجزائري

المؤلف	الهدف/الدولة	المنهجية/الفترة	أهم النتائج	الفجوة العلمية
عبد السلام بوخروفة (2018)	معرفة أهم الصدمات التي تقود دورات الأعمال في الجزائر من خلال أثر أربع صدمات على الناتج المحلي الإجمالي، هي: الإنتاجية، الطلب، الاستثمار، الإنفاق الحكومي.	تم استخدام نموذج DSGE نيوكنزي لاقتصاد مغلق للفترة 1980-2016 بترددات سنوية.	أهم مصادر تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري هي صدمات الطلب الكلي خصوصا الإنفاق الحكومي.	للدراسة فجوتين: - فجوة تحليلية: لم يدرج أعوان العالم الخارجي. - فجوة زمنية: فترة الدراسة مناسبة لكن الترددات السنوية تقلل من ديناميكية النموذج.
تشوكتش كبير حسن (2018)	البحث في أهم مصادر تذبذبات الاقتصاد الكلي في الجزائر وتقييم تفاعل السياستين المالية والنقدية لمواجهة هذه التذبذبات.	تقدير نموذج DSGE نيوكنزي يدعم الاقتصادات المصدرة للنفط للفترة 1990-2015 بترددات فصلية.	أهم محددات التقلبات الاقتصادية هي صدمة الإنتاجية وأسعار النفط، ويتم التحكم فيها بمزج السياستين المالية والنقدية عن طريق المعروض النقدي وصندوق ضبط الموارد.	للدراسة فجوة زمنية هي أن فترة الدراسة غطت فترتين غير متجانستين التسعينيات والألفينيات.
Saloua Chaouche and Rachid Toumache (2017)	محاولة بناء نموذج نيوكنزي بهدف الكشف عن مصادر تقلبات دورات الأعمال في الاقتصاد الجزائري.	مقاربة DSGE	الصدمات المولدتين للتقلبات هي: الإنتاجية والسياسة النقدية من خلال سعر الفائدة.	للدراسة فجوة معرفية هي إهمال الصدمات الخارجية وغياب الاحتكاكات المالية.
Jean Pierre Allegret and Mohamed Tahar Benkhodja (2015)	دراسة التأثير الديناميكي للصدمات الخارجية على اقتصاد جزائري مصدر للنفط ثم دراسة استراتيجية السياسة النقدية المناسبة لمواجهة آثار هذه الصدمات.	تقدير نموذج DSGE بتقنيات بايزية للفترة 1990-2010 بترددات فصلية.	وجد أن الصدمات الخارجية المسببة للتقلبات هي: أسعار النفط، سعر صرف الدولار الأمريكي والأورو، التضخم الدولي وصدمة أسعار الفائدة الدولية.	للدراسة فجوتان: - فجوة معرفية: أهمل الصدمات المحلية. - فجوة زمنية: فترة الدراسة غطت فترتين غير متجانستين التسعينيات والألفينيات.

المصدر: إعداد الطالب

خلاصة الفصل الثاني

في هذا الفصل قمنا بمسح تاريخي لأهم النظريات المفسرة للتقلبات الاقتصادية وقسمناها لأربع مراحل كبرى هي : المرحلة ما قبل الكنزوية، المرحلة الكلاسيكية والنقدية الحديثة، المرحلة الكنزوية والنيوكنزوية وأخيرا النظريات الحديثة المفسرة للتقلبات والدورات الاقتصادية.

تناولنا نظرية التوازن العام الديناميكي العشوائي باعتبارها أحدث نموذج يتم به رصد وتحليل وتفسير تقلبات الدورات الاقتصادية وتجميعها، وأشرنا كيف تم الجمع بين أغلب مفاهيم الاقتصاد الكلي والجزئي والنظريات النيوكلاسيكية (RBC) والنيوكنزوية (DSGE).

أخيرا ناقشنا باقتضاب الأدبيات التطبيقية التي تناولت موضوع التقلبات الاقتصادية في الجزائر خاصة تلك التي استخدمت نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي وبيننا الفجوات العلمية التي أمكننا سدها عن طريق هذه الدراسة خاصة الفجوات الزمنية والتحليلية.

الفصل الثالث

أدوات تطبيق النموذج النيوكنزي

تمهيد الفصل الثالث

النموذج المطبق يندرج ضمن نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي التي تعتبر آخر حلقة وصل إليها مسلسل فهم آليات حدوث التقلبات في ظل الظروف المختلفة للاقتصاديات المختلفة. أما المنهجية المتبعة في التحليل فهي شعاع الانحدار الذاتي البايزي المقيد بنموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي وهو ما سنتعرض في هذا الفصل من خلال أربعة عناوين رئيسية هي :

1. أسس بناء نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي.
2. عرض معادلات النموذج النيوكنزري المطبق في الدراسة.
3. تقديم منهجية DSGE-BVAR.
4. تعريف المتغيرات والبرمجية الإحصائية المستخدمة في التطبيق.

1. الأسس النظرية والفنية لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

تتميز نماذج DSGE بأنها تهتم بمجموع الاقتصاد وكل الفاعلين فيه في كل وقت (الزمن متغير مستمر)، فبدل تناول كل علاقة اقتصادية بين الأعوان الفاعلين بصفة مستقلة نجد هذه النماذج تجمع الاقتصاد وتعرض العلاقات كلها في نموذج واحد، وهذه الميزة توفر المعلومات الكافية لصانعي السياسة الاقتصادية من حيث معرفة أثر كل صدمة محتملة عبر تفاصيل اقتصاد أي بلد. بعبارة أخرى توفر فهم هيكل لتقلبات الدورة الاقتصادية¹.

يمكن القول إن نماذج DSGE تبنى على خمسة قواعد أساسية² :

أ. تهدف إلى دراسة الدورات الاقتصادية في الإطار المنهجي لنماذج التوازن العام الوالراسي المنفتح بأفكار لوكاس (1972).

ب. تشرح الاقتصاد المكون من أعوان (عائلات ومؤسسات وحكومة)، متجانسين، تمثليين وعقلانيين بسلوكات مؤسسة على التحليل الجزئي، بمعنى يعظمون - في ظل القيود - دوال أهدافهم (المنافع والأرباح والاستقرار الاقتصادي)، ويتوقعون برشادة حسب مفهوم موث (1961).

ج. إنشاء ديناميكية من خلال المكونات العشوائية أخذًا بعين الاعتبار تطور المتغيرات الحقيقية والنقدية معاً، وهذه المكونات توفر الدافع (الصدمة) لتقلب المجمعات الاقتصادية تبعاً لنموذج "اهتزاز الحصان" لفريش (1933) Frisch.

د. جمود الأسعار والأجور جزئي، بعبارة أخرى التغيرات في الأسعار مكلفة وبطيئة ولا تتكيف على الفور مع الصدمات مما يترك مجالاً لتدخل سياسات الرفاهية، يتم تفسير هذا الجمود من خلال مبادئ المنافسة الاحتكارية كما عند ديكسيت & ستيجليتز (1977) Dixit & Stiglitz ونموذج تسعير كالفو (1983).

هـ. التبادلات الاقتصادية مبنية على النقود، بمعنى أدق يلعب المال والسياسة النقدية دوراً فعالاً في تحديد التوازن والتقلبات، وسلوك السلطة النقدية هو الآخر مؤسس على تحليل جزئي وفق قاعدة تايلور (1993) Taylor.

بشيء من التفصيل نتناول أهم فرضيات وأسس هذه النماذج في النقاط التالية :

1.1. فرضية التوقعات الرشيدة

تقوم نظرية التوقعات الرشيدة على كفاءة الوحدات الاقتصادية في استخدام كافة المعلومات المتاحة لتكوين توقعات الأحداث المستقبلية. يمكن تعريف التوقعات في الاقتصاد بأنها وجهات نظر أو آراء صناع القرار حول مستقبل المتغيرات الاقتصادية الرئيسية، إذ توجد العديد من العلاقات الاقتصادية تعتمد على الدور الحيوي الذي تمارسه توقعات الأفراد في التأثير على سلوك

¹ Dominik Hecker et all. Op.Ct.

² Sergi F. L'histoire (faussement) naïve des modèles DSGE. 2015. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01222798/document>

تلك المتغيرات التي لا يمكن معرفتها بشكل مؤكد في المستقبل لذا يجب أن تكون القرارات المتخذة بشأنها تستند على التوقعات¹. وحسب ستيفليتز (1993) يمكن وصف توقعات الأفراد بأنها رشيدة إذا أخذوا في حسابهم تماما المعلومات المتاحة والمرتبطة. أما مقتضى فرضية التوقعات الرشيدة حسب مانكيو (1997) فهي استخدام الأفراد كل المعلومات المتاحة والنافعة ليتنبؤوا بالمستقبل وتشمل المعلومات حول السياسات الحكومية المستقبلية².

يجمع مفهوم التوقعات ومفهوم عدم اليقين والاحتمالية معنى التطلع إلى المستقبل لكن لكل مفهوم منهجه الخاص، إذ يمثل عدم اليقين حدث لا يمكن حساب احتماليته كونه يمثل ظاهرة ذاتية وليست موضوعية ويتسم بعدم وجود المعلومات الكاملة عنه. أما الاحتمالية فهي إمكانية وقوع الحدث الذي تتراوح نسبة وقوعه بين الصفر والواحد³.

مهمة التوقعات الرشيدة في نماذج DSGE هي :

- نقل التحليل من الحالة الساكنة إلى الحالة الديناميكية وساهمت بذلك في التطور الهائل للاقتصاد الكلي بداية من السبعينيات.

- بالتعريف فرضية التوقعات الرشيدة تشير إلى غياب الأخطاء المنتظمة في النماذج أي إزاحة مشكلة تحيز التوصيف وبالتالي انتماء الصدمات إلى العمليات العشوائية.

- الواقعية من خلال تطابق نتائج النماذج وما يتنبأ الأفراد حدوثه حيث إن كل سلوك فرد مبني على تعظيم دالة هدفه تحت قيود مفهومة ومتسقة بين الجميع وهذا يقودنا إلى مفهوم مهم جدا في نماذج DSGE هو الأمثلية.

- تطابق التوزيع الاحتمالي للمتغيرات الحقيقية والمتوقعة وهذه قضية مبدئية في تقدير نماذج DSGE.

2.1. معادلة أولر ومنحنى فيلبس

تستخدم معادلة أولر Euler في نماذج DSGE غالبا في وصف سلوك المستهلك المثالي وتقضيات عرض العمل وديناميكيات الناتج الكلي، فبدلا من افتراض أن الاستهلاك المستقبلي يساوي الاستهلاك الحالي يتم افتراض أن المستهلك يهدف إلى تعظيم منفعته الحالية والمستقبلية. يتم اشتقاق معادلة أولر كما يلي⁴ :

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\ln \left(\frac{C_t(j) - \chi \bar{C}_{t-1}(j)}{1 - \chi} \right) - N_t(j) \right] \rightarrow \max_{C_t(j), N_t(j), B_t(j), B_t^*}$$

¹ نبيل مهدي الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 20.

² رفعت محمد الصغير أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 8.

³ نفسه.

⁴ Andrew Jewell & Moez Souissi, **Algeria**, IMF country report N°16/128, International monetary fund, publication services, Washington, May 2016.

يفترض وجود عدد كبير من العائلات يتمثل نشاطها في استهلاك السلع النهائية وتزويد الاقتصاد بالعمالة وتلقي التحويلات الحكومية والادخار في البنوك. بالتركيز على الدور الاستهلاكي تقوم العائلة j -th بتعظيم منفعتها المتوقعة باختيار الاستهلاك C_t تحت مجموعة من قيود الميزانية في الفترة t :

$$P_t C_t(j) + B_t(j) + S_t B_t^*(j) = W_t N_t(j) + (1+i_t) B_{t-1}(j) + (1+i_t^*) S_t B_{t-1}^* + \Gamma_t$$

التدفق المتوقع للمنفعة مرجح بمعامل خصم β ويتم تحديد ديناميكية الاستهلاك باعتبار الاستهلاك الكلي السابق \bar{C} بافتراض أن عوائد الاستهلاك الخارجية تتشكل وفق معامل تكييف χ . وتمثل P_t هنا الرقم القياسي لسلة استهلاك العائلات.

من خلال تعظيم مشكلة العائلات مقابل قيود الميزانية يمكن الحصول على مجموعة من شروط الأمثلية. للتوضيح نقدم شرط واحدا فقط الذي يحدد ديناميكية استهلاك الأسرة باستخدام معادلة أولر التي توازن المنفعة الحدية للاستهلاك بين الفترة الحالية والمستقبلية (المعادلة مشتقة بالنسبة للسندات المحلية B_t) :

$$C_{t+1} - \chi C_t = \frac{P_t}{P_t + 1_t} (C_t - \chi C_{t-1}) \beta (1 + i_t)$$

يمكن إعطاء تفسير مبسط لمعادلة أولر الأخيرة، فإذا قلصت العائلات استهلاكها C_t بكمية قليلة، كم ينبغي لها أن تزيد من استهلاكها C_{t+1} لكي تعوض ذلك النقص حيث تبقى المنفعة الكلية دون تغيير؟ يتم حل هذا الإشكال فقط فيما بين الأزمنة t و $t+1$ بافتراض أن الاستهلاك لن يتغير بعد ذلك ومع ثبات العوامل الأخرى خاصة سعر الفائدة.

أما منحني فيلبس في النماذج النيوكنزى فهو العلاقة التي تربط بين التضخم والبطالة، في النموذج الأصلي لـ إدmond فيلبس (1968) E.S. Phelps يوجد علاقة ثابتة وسلبية بين التضخم والبطالة :

$$\pi_t = \alpha - \beta u_t$$

هذه العلاقة عدلت بإدخال التوقعات وأخذت الصيغة الديناميكية المعروفة التالية :

$$\pi_t = E\pi_{t+1} - \beta(u_t - u_t^n)$$

حيث تمثل u_t^n معدل البطالة الطبيعي أو المعدل التوازني للأجل الطويل، بعبارة أخرى هو معدل البطالة الذي لا يسارع التضخم NAIRU. وعليه فمنحنى فيلبس لا يحدد سوى علاقة الأجل القصير بين التضخم والبطالة.

أدخلت عدة تحسينات على هذه العلاقة تسمح بتغيير معدل البطالة الطبيعي، إدراج عامل المنافسة غير الكاملة ونظرية جمود الأسعار وتعديلات أخرى تتناسب الظروف المختلفة للدول¹.

¹ Michael Wickens, Op.Ct, p261.

3.1. قاعدة تايلور ونموذج كالفو

تهدف قاعدة الاقتصادى جون تايلور (1993) J.Taylor لوضع مؤشرات اقتصادية ومالية بقم معقولة تجعل الاقتصاد مستقرا في الأجل القصير وتحافظ على النمو في الأجل الطويل. تقوم القاعدة على ثلاث مؤشرات هي : مستويات التضخم الواقعية مقابل المتوقعة، مستويات الاستخدام الواقعية مقابل الاستخدام الكامل، اتساق معدل الفائدة المناسب في الأجل القصير مع مستويات الاستخدام والتضخم المرغوب.

وفقا لقاعدة تايلور يقوم البنك المركزي بزيادة معدلات الفائدة لما ترتفع معدلات التضخم أو حين يكون مستوى الاستخدام أعلى من الاستخدام الكامل، ويقوم بخفض معدلات الفائدة لما يحدث العكس. وبالتالي تمثل هذه القاعدة في نماذج DSGE أداة الحكومة التدخلية آنيا في النشاط الاقتصادى.

أما نماذج كالفو G.A. Calvo فتأسست بتأثير من دراستي تايلور (1980) وكالفو (1983)¹. تتمثل فكرتهم الرئيسية في أن المنتجين يرفعون حالا أسعار السلع بزيادة التكاليف الحدية لأنهم لن يستطيعوا رفعها مستقبلا تحت ضغوط السوق، لذا فإن المنتجين يحملون مسبقا توقعات التضخم في الأسعار الحالية لمنتجاتهم، أي أن انحرافات التضخم عن قيمه في الأجل الطويل في أي اقتصاد يعتمد بشكل مبدئي على التغيرات الحالية والمتوقعة للتكاليف الحدية الحقيقية للإنتاج.

في هذا السياق أكدت الدراسات الميدانية أن المؤسسات الإنتاجية إن لم تستطع تعديل أسعارها حالا فإنها ستعدله مستقبلا وفق القاعدة التالية :

$$P_{jt} = \bar{\pi} P_{jt-1}$$

حيث تمثل $\bar{\pi}$ متوسط المعدل الإجمالي للتضخم في الأجل الطويل، بينما تمثل P_{jt} سعر السلعة الوسيطة z في الفترة t. وبالتالي يعكس نموذج كالفو في نماذج DSGE فرضية جمود أو مرونة الأسعار.

4.1. المنهج البايزي وسلاسل ماركوف مونتي كارلو

تعتمد نظرية بايز Bayes على استخدام معلومات قبلية عن المعالم غير المعروفة معتبرة هذه المعالم متغيرات عشوائية، وبافتراض أن لهذه المعالم معلومات قبلية التي يمكن صياغتها على شكل توزيع احتمالي يعرف بدالة الكثافة الاحتمالية القبلية. يتم التعرف على هذه المعلومات من بيانات وتجارب سابقة أو من خلال النظرية التي تحكم الظاهرة محل الدراسة مثلما هو الحال في نماذج DSGE. يعتمد المنهج البايزي على معلومات العينة الحالية المتمثلة بدالة الاحتمال

¹ Calvo, Guillermo A. Staggered prices in a utility-maximizing framework. Journal of monetary Economics 12, no. 3 (1983): 383-398.

الخاصة بالملاحظات، ودمج دالة الكثافة الاحتمالية للمعالم $P(\Theta)$ مع دالة الاحتمال $P(y/\Theta)$ يتم الحصول على دالة الكثافة الاحتمالية البعدية للمعالم وهي $P(\Theta/y)$.

$$P(\Theta/y) = \frac{P(y/\Theta)P(\Theta/x)}{P(y/x)}$$

الميزة الرئيسية للمنهج البايزي تتمثل في أنها تسمح بالتوصيف الكامل لعدم اليقين في تقدير المعالم عن طريق محاكاة التوزيعات البعدية. وتوفر هذه المنهجية أيضا طريقة أنيقة لدمج المعلومات القبلية حول المعلمات من الدراسات السابقة لنظرية الاقتصاد الجزئي والكلي وتطبيقاتهما، أي أنها تربط صلة بين الأدبيات القائمة على المعايير والصرامة النظرية.

نماذج DSGE تتميز بأنها تحاكي عدد كبير من المتغيرات الداخلية التي يمكن ملاحظتها مقارنة بالصدمات الخارجية المستخدمة لتغذية النموذج. هذا يعني أن هناك تعدد خطي بين المتغيرات لكن طريقة بايز لا تتأثر بهذه المشكلة حتى لو كانت مصفوفة التباين - التباين المشترك للمتغيرات الداخلية شاذة.

أما سلاسل MCMC فتعتمد آليات السير العشوائي لمونتي كارلو وهي عبارة عن نوع من الحساب لاستخراج العينات من التوزيعات الاحتمالية حيث تقوم على إنشاء سلسلة ماركوف يكون لديها توزيع معروف، وبعد عدد كبير من التكرارات تستخدم كعينة للتوزيع المرغوب فيه. تكمن صعوبة الآلية في تحديد عدد التكرارات المطلوبة لإحداث التقارب لتوزيع مستقر وبخطأ مقبول.² في نماذج DSGE تستخدم خوارزمية MCMC لمحاكاة التوزيعات البعدية للمعالم العميقة التي تتقارب إلى التوزيع الطبيعي بتوافر الشروط العامة.

5.1. الاحتكاكات والمعالم العميقة

في نمذجة DSGE نهتم بفهم مسار الدورات الاقتصادية عبر بناء نماذج قادرة على محاكاة تقلبات الاقتصاد والحقائق المنبثقة من تحليل المعطيات المشاهدة. لكن لم يستطع الجيل الأول من نماذج RBC التعرف على ديناميكيات النمو الاقتصادي حيث غلب الظن حينها أن تطور الناتج الكلي هو في الأساس عملية ضوضاء بيضاء. بينما تظن واطسون (1993) وكونغلي & نيسون (1994) Cogley & Nason إلى أن الناتج الكلي للولايات المتحدة تميز بخصائص دورية واضحة مما دعا إلى ضرورة إدخال الاحتكاكات الاسمية والحقيقية على نماذج RBC الكلاسيكية.³

¹ DeJong DN, Dave C. *Structural macroeconometrics*. Princeton University Press, 2011 Oct 23.

² Dominik Hecker et all. *Op.Ct.*

³ Dominik Hecker et all. *Op.Ct.*

الاحتكاكات مصطلح ملازم لمفهوم الصدمات لأنها معالم تدرج أو تحذف من النموذج لاستكشاف قيمتها كقنوات تنتقل الصدمات عن طريقها لرصد التقلبات بدقة وتحليل آثار السياسة النقدية وربما تحسين تنبؤية النموذج.

فيما يلي أهم الاحتكاكات التي يمكن دمجها في نماذج DSGE :

أ. الجمود الحقيقي : تكاليف تعديل الاستثمار، إدراج التعديل المكلف المتغير، استمرار العادات وضرائب العمل المشوهة.

ب. الجمود الاسمي : أسعار ثابتة، أجور ثابتة، فهرسة الأسعار عن طريق ماضي التضخم وفهرسة الأجور عن طريق ماضي التضخم.

ج. الاحتكاكات المالية : علاوة المخاطرة، الجمود المالي القائم على نموذج المسرع المالي.

د. احتكاكات سوق العمل : مرونة عرض والطلب على العمل.

هـ. احتكاكات الإسكان التي توجه الاهتمام بها بعد أزمة الرهون العقارية بداية من سنة 2003.

أما المعالم العميقة فهي تلك الوسائط التي لها أساس جزئي وتعتبر عن سلوكيات الأعوان في نماذج DSGE مثل معامل الخصم، مرونة عرض العمل، مرونة الإحلال بين السلع، مرونة الإحلال لما بين الأزمنة وغيرها¹. تمتاز هذه المعالم بكونها تتجاوز انتقاد لوكاس وبالتالي فإن السياسات الناجحة تتجنب هذه المعالم في تصميمها. ولأهميتها فإنها لا تخضع للتقدير بل على المعايير بناء على اعتقادات الباحث أو الفرضيات النظرية أو الدراسات السابقة.

6.1. المعايير والتقدير

المقاربات الحديثة المهيمنة على طرق التقدير هي التي تأخذ في الاعتبار كل المعلومات عن البيانات وعن النموذج، على سبيل المثال تعد طريقة أعظم احتمال من طرق المعلومات الكاملة المستخدمة في نماذج DSGE جنبا إلى جنب مع المنهج البايزي مع تفضيل هاته الأخيرة لعدة أسباب أهمها فعاليتها في ظل صغر العينة أو عدم كفايتها للتعريف ببعض المعالم².

تتميز المعالم في نماذج DSGE بأنها غالبا ما تخضع للمعايير بدلا من التقدير وهي قضية كانت ومازالت مثيرة للجدل. **كيدلاند وبريسكوت (1982)** برروا هذا الاتجاه :

- بأنهم أرادوا مقارنة نموذجهم بوضعية اقتصادية معينة.

- دعموا قرارهم بأن اختيار قيم المعلمت يعكس الخصائص الاقتصادية وتفضيلات التكنولوجيا المستخدمة في التطبيق.

- جعل النموذج مستقرا في فترة الدراسة.

¹ حسن كبير تشوكتش، مرجع سبق ذكره، ص 88.

² Dominik Hecker et all. Op.Ct.

- تقدير النماذج غير الخطية بالطرق القياسية صعب وأحيانا معقد في النماذج الهيكلية الكبيرة. هذا المشكل غير مطروح لما تستخدم المعاييرة.

من جهة أخرى تترتب مخاطر على التقدير بالطرق القياسية المعروفة تتمثل في إخضاع النموذج إلى التشخيص الإحصائي فقط. بالإضافة إلى أن كل المواصفات المضللة التي بنيت عليها النماذج الاقتصادية منشؤها البنية الديناميكية التي تضع النظرية الاقتصادية تابعة بدل أن تكون قائمة¹.

مؤخرا ظهرت طرق تحسن من معاييرة المعالم سميت بالاستدلال غير المباشر. تمتاز هذه المقاربات بأنها تسمح بتقييم النموذج الذي تمت معاييرته بطرق الاستدلال الإحصائي التقليدي. على سبيل المثال لا الحصر نموذج DSGE-VAR المطبق في هذه الدراسة.

2. تجميع التقلبات الاقتصادية باستخدام نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

1.2. مدخل عام

لم ينصب تركيز رواد نظرية الصدمات العشوائية - سواء النيوكلاسيكيين أو النيوكنزريين - في وصف ظاهرة الدورية على ما يحدث من تقلبات في الناتج الكلي فقط، وإنما بحثوا كذلك ما يحدث من تقلبات في سائر المتغيرات الاقتصادية الكلية. في هذا الصدد يؤكدون على أن التقلبات تتميز بالتطور مع الوقت، الدورية، والترابط بين مجموعة من متغيرات الاقتصاد الكلي إلا أنها غير مترامنة تماما في أثناء الدورة حيث توجد متغيرات سابقة وأخرى لاحقة².

هذه الخاصية للتقلبات تمثل جزءا من أصالة تيار مدرسة الدورات الحقيقية، حيث إنهم وسعوا فكرة الدورة الاقتصادية من التركيز على استمرارية وعمق التقلبات الحادثة في الناتج إلى الاهتمام بالتغيرات المشتركة التي تلحق مجمعات الاقتصاد الكلي الأساسية : الاستهلاك الاستثمار، العمالة، الناتج، الأسعار وغيرها. هذه النظرة للتقلبات الدورية مبنية على ثلاث خصائص أساسية تتمثل في³ :

الخاصية الأولى : أن التقلبات الاقتصادية تصيب المكونات الاقتصادية الأساسية وتتسم بالاستمرار والثبات بطريقة افضي إلى تحويل الصدمات المؤقتة إلى أزمات شبه دورية.

الخاصية الثانية : أن العديد من هذه المكونات الاقتصادية الأساسية تشهد تقلبات مشتركة ومترامنة.

¹ Michael Wickens, Op.Ct, p460-461.

² وفا عبد الباسط، مرجع سبق ذكره، ص441.

³ المرجع نفسه، ص442.

الخاصية الثالثة : أن شكل وعمق التغير يتفاوت فيما بين المكونات المذكورة، فالاستثمار يتقلب أكثر من الاستهلاك، والتوظيف يتقلب أكثر من الأجور وهكذا.

بهذا صارت الدورة الاقتصادية ظاهرة مجمعة وتراكمية، تترجم بواسطة حدوث تقلبات مستمرة ومشاركة لمكونات النشاط الاقتصادي في مجموعه، مما يعني أنه لا يستلزم في التقلبات توافر الشروط الصارمة لوجود دورة اقتصادية بالمعنى الحسابي أو الزمني للمصطلح حيث يستخدم مصطلح التقلبات كمرادف لمصطلح الدورات.

2.2. نموذج سميت & ووترز (2007)

يعتبر نموذج سميت & ووترز¹ (2007) Smets & wouters قاعدة النماذج التي طبقت DSGE لتحليل التقلبات المجمعة للدورات الاقتصادية. لأجل توضيح ديناميكة النموذج، بنائه،

تجميعه للتقلبات ودمجه للمدارس الفكرية، نعرض معادلاته بصيغته اللوغاريتمية كما يلي :

$$y_t = a_1 c_t + a_2 i_t + a_3 u_t + \mu^s_t \quad (1)$$

$$c_t = a_4 c_{t-1} + (1-a_4)E_t c_{t+1} + a_5(l_t - E_t l_{t+1}) - a_6(r_t - E_t p_{t+1} + \mu^b_t) \quad (2)$$

$$i_t = a_7 i_{t-1} + (1-a_7)E_t i_{t+1} + a_8 q_t + \mu^i_t \quad (3)$$

$$q_t = a_9 E_t q_{t+1} + (1-a_9)E_t r^k_{t+1} - (r_t - E_t p_{t+1} + \mu^b_t) \quad (4)$$

$$y_t = a_{10}(a_{11} k^s_t + (i-a_{11})l_t + \mu^{a11}_t) \quad (5)$$

$$k^s_t = k_{t-1} + u_t \quad (6)$$

$$u_t = a_{12} r^k_t \quad (7)$$

$$k_t = a_{13} k_{t-1} + (1-a_{13})i_t + a_{14} \mu^i_t \quad (8)$$

$$u^p_t = a_{15}*(k^s_t - l_t) + \mu^a_t - w_t \quad (9)$$

$$p_t = a_{16} p_{t-1} + a_{17} E_t p_{t+1} - a_{18} u^p_t + \mu^p_t \quad (10)$$

$$r^k_t = w_t - (a_{19} l_t + 1/I - (a_{20}/a_{21})(c_t - (a_{20}/a_{21})c_{t-1})) \quad (11)$$

$$w_t = a_{22} w_{t-1} + (1-a_{22})E_t(w_{t+1} + p_{t+1}) - a_{23} p_t + a_{24} p_{t-1} - a_{25} u^w_t + \mu^w_t \quad (12)$$

$$r_t = a_{26} r_{t-1} + (1-a_{26})(a_{27} p_t + a_{28}(y_t - y^*_t)) + a_{29}((y_t - y_{t-1}) - (y^*_t - y^*_{t-1})) + \mu^r_t \quad (13)$$

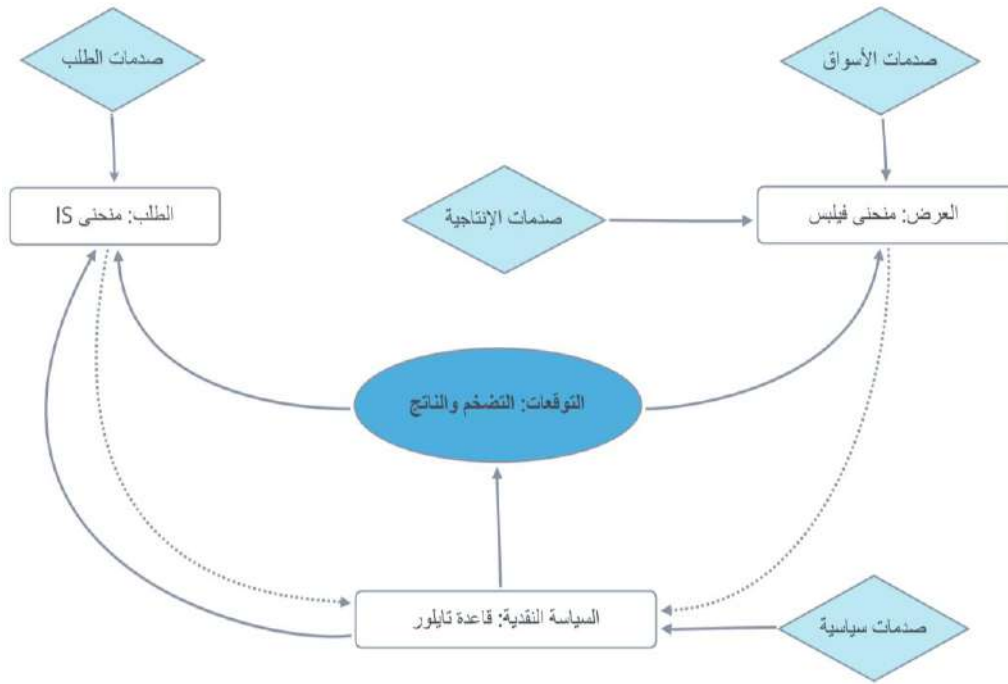
يعتبر النموذج من النوع المتوسط لذا طبق على الاقتصاد الأمريكي بخاصية جمود الأسعار والأجور بوجود الاحتكاكات المالية، يجمع تقلبات أربعة عشر متغيرا داخليا، يتضمن ست وعشرون معلمة، ثلاثة عشرة معادلة بالإضافة إلى سبع صدمات عشوائية كلها خارجية ماعدا صدمة سعر الفائدة بوجود سبعة متغيرات تعبر عن التوقعات داخل النموذج. حيث تمثل :

- المعادلات من (1) إلى (8) النموذج الأساسي لدورات الأعمال الحقيقية RBC.

¹ Smets F, Wouters R. Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach. American economic review. 2007 Jun, 97(3), p586-606.

- المعادلات من (9) إلى (13) النموذج النيوكنزري الذي يعمل في ظل المنافسة غير الكاملة وجمود الأسعار والأجور ودور سعر الفائدة في السياسة النقدية.
 - المعادلة (1) قيد الموارد الاقتصادية الكلية بصدمة الإنفاق الحكومي.
 - المعادلة (2) معادلة أولر للاستهلاك بصدمة علاوة المخاطر.
 - المعادلات (3) و(4) محددات الاستثمار بصدمة التغير التكنولوجي وعلاوة المخاطر.
 - المعادلة (5) معادلة كوب دوغلاس للإنتاج بصدمة التقدم التكنولوجي.
 - المعادلات (6) و(7) تقيس احتمالية تغير معدل قدرة الاستغلال.
 - المعادلة (8) تراكم رأس المال.
 - المعادلات (9) و(10) و(12) التوازن في أسواق السلع والعمل بصدمة ارتفاع الأسعار والأجور.
 - المعادلة (11) تقيس المعدل الإيجاري لرأس المال.
 - المعادلة (13) تمثل قاعدة تايلور بصدمة منتظمة لانحرافات أسعار الفائدة.
 - يمثل $c =$ الاستهلاك. $i =$ الاستثمار. $u =$ معدل استغلال الموارد. $y =$ الناتج. $l =$ ساعات العمل. $r =$ معدل الفائدة الاسمي. $p =$ التضخم. $E =$ التوقعات. $q =$ رصيد رأس المال. $r^k =$ المعدل الإيجاري لرأس المال. $k^s =$ خدمات رأس المال. $a_{10} =$ تكاليف ثابتة للإنتاج. $w =$ معدل الأجر الحقيقي. $u^p =$ معدل ارتفاع الأسعار. $u^w =$ معدل ارتفاع الأجور. $y^* =$ الناتج المتوقع. $\mu^i =$ الصدمات. $a_i =$ المعالم.
- في هذا النموذج، يمكن تصنيف أسباب التقلبات المجمعة في إطار نظرية الصدمات العشوائية إلى صدمات طلب وهي : صدمة تفضيل الحاضر عن المستقبل، تكلفة تعديل الاستثمار، عمولة التمويل الخارجي للشركات، النفقات العامة، صدمة استهداف التضخم، سعر الفائدة في قاعدة تايلور. وصدمة العرض هي : صدمة الإنتاجية، تفضيل الرفاهية عن العمل، الفائض أو العجز في سوق العمل، الفائض أو العجز في سوق السلع.
- الشكل الموالي يعطي صورة واضحة عن الهيكل الأساسية لنماذج DSGE.

الشكل رقم (28) يمثل الهيكل الأساسية لنماذج DSGE



المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على MORESCALCHI F. **Mathematical and Computational Aspects of Dynamic Macroeconomic Models**, p138.

3. النموذج، المتغيرات وأدوات التحليل

1.3. عرض معادلات النموذج النيوكنزي

نموذجنا يستند إلى عمل Less et all. (2007) مع بعض التكييفات المستفادة من نموذج الخارجي على بعض المتغيرات الكلية لاقتصاد صغير ومفتوح على الخارج. مفاتيح النموذج أربع معادلات هي :

- معادلة IS للاقتصاد المفتوح التي تصف تغيرات الناتج المحلي.
- منحى فيليبس الهجين الذي يصف ديناميكيات التضخم.
- معادلة سعر الصرف تصف الوضعية التجارية للاقتصاد مع الخارج.
- قاعدة السياسة النقدية التي تتميز بآلية التغذية المرتدة.

¹ Lubik, Thomas A., and Frank Schorfheide. **Do central banks respond to exchange rate movements? A structural investigation.** Journal of Monetary Economics 54, no. 4 (2007): 1069-1087.

1.1.3. فرضيات النموذج وخصائصه

من أجل تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري نعتمد نموذج يتوافق مع أهم خصوصياته وهي : اقتصاد صغير، ومفتوح على الخارج. لذا من المفيد تحديد الهيكل الأساسي للنموذج قبل الخوض في تفاصيله :

أ. تمثل العائلات سلسلة متصلة تقوم بالوظائف التالية : تفاضل بين استهلاك المنتج المحلي أو الأجنبي، تفاضل بين ادخار جزء من أموالها في أصول محلية أو الاحتفاظ بسيولة، تقترض من الخيارات المالية المتوفرة، تفاضل بين العمالة والرفاهية، تحدد أجورها وفقا لمنحنى الطلب وتسعير كالفو بفهرسة متدرجة.

ب. تشكل العائلات عاداتها الاستهلاكية خارجيا عبر سلسلة من التنافس الاحتكاري في سلسلة من البلدان المنتجة لمختلف السلع النهائية التي تتأثر أساسا بتقلبات أسعار البترول.

ج. عمالة العائلات تعرض في سوق عمل يتميز بالمنافسة الكاملة، حيث تباع العمالة الإجمالية إلى منتجي السلع الوسيطة المحليين (تجار، مناولين ومقاولين).

د. تعود ملكية الشركات غير البترولية للعائلات سواء من داخل البلد أو من خارجه، في حين تمتلك الدولة قطاع المحروقات. يفترض في الأسعار المرونة لأن مراجعتها تتم دوريا وفقاً لنظام كالفو للتسعير المتدرج، حيث تحدد بعض الشركات التمثيلية أسعارها في كل فترة، أما سائر الشركات فتقوم بفهرسة أسعارها حسب معدل التضخم للفترات السابقة تحت فرضية التوقعات الرشيدة.

هـ. تصنع السلعة المحلية النهائية بواسطة منتج محلي نهائي والذي يستخدم كمدخلات سلع محلية وسيطة، سلع محلية نهائية أو مستوردة.

و. تصنع السلعة المستوردة النهائية بواسطة منتج أجنبي نهائي مستخدماً سلع متفرقة منتجة من قبل وسطاء متنافسين احتكاريين تتحدد أسعارها وفقاً لنظام التسعير المتدرج لـ كالفو.

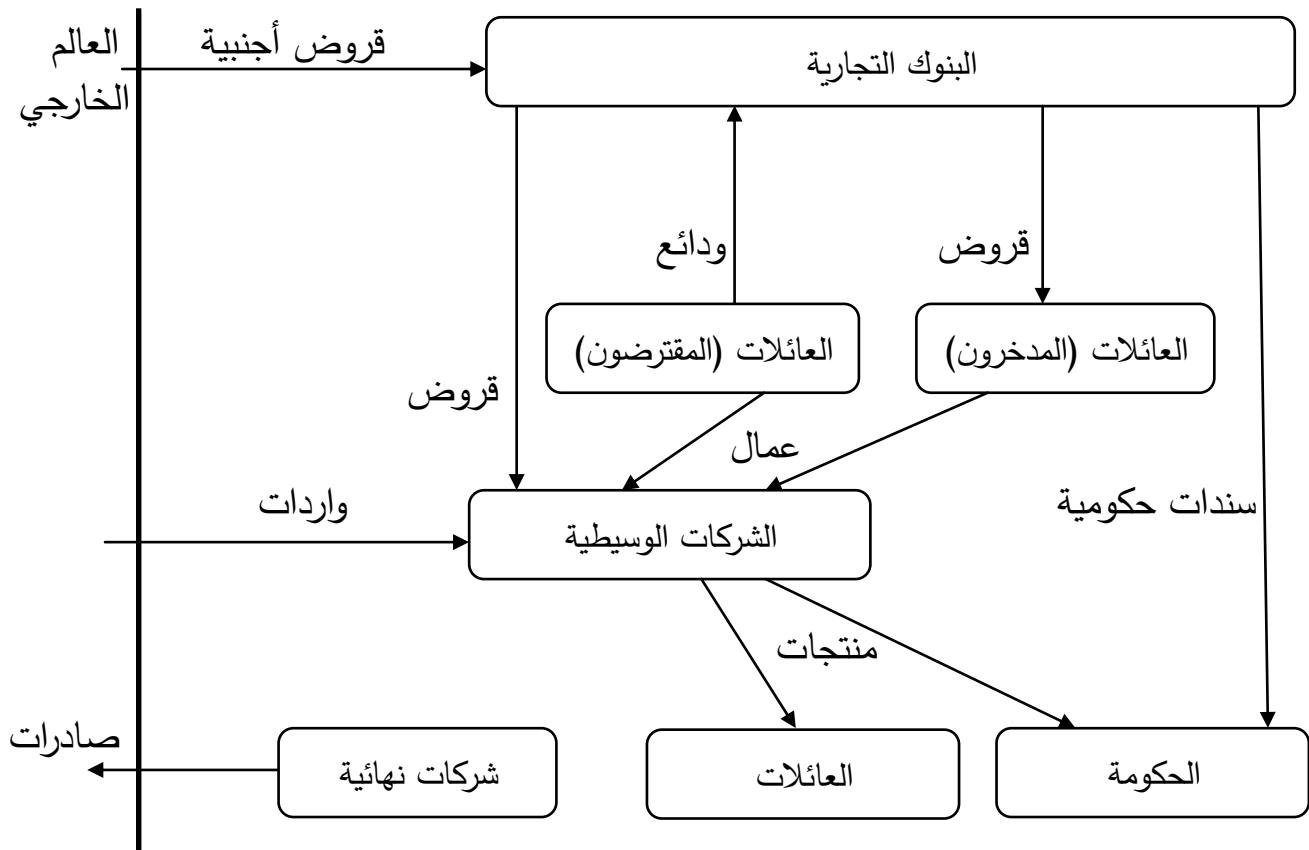
ز. تستخدم الشركات المنتجة رأس المال، العمالة، وتكنولوجيا خطية لإنتاج السلع المختلفة. ويخضعون لتسعير كالفو بفهرسة جزئية.

ح. تنتج السلع المصدرة للخارج من قبل منافسين احتكاريين الذين يشترون السلعة المحلية النهائية. حيث يعرض المصدرون أسعارهم بالعملة المحلية وفق لنظام تسعير كالفو المتدرج. تمثل المحروقات الجزء الأكبر من الصادرات بينما تمثل الواردات حصة كبيرة ومستقرة من الإنفاق المحلي.

- ط. توجد سلطة نقدية ممثلة في البنك المركزي، تقوم بمهمة مراقبة البنوك وتنفيذ السياسة النقدية وفق قاعدة تايلور عن طريق تحديد سعر الفائدة الاسمي لفترة زمنية قصيرة من خلال المعدل التوجيهي لبنك الجزائر. وتستهدف التضخم واستقرار الناتج الكلي وإدارة سعر الصرف.
- ي. الحكومة تنفذ سياسة مالية لتمويل الإنفاق الحكومي (استهلاك حكومي، تحويلات ومشاريع عامة) الذي يعتبر متغيرا ذا منشأ خارجي، وتقوم بفرض الضرائب على رؤوس الأموال والأجور وعلى الاستهلاك وتحصيل الإيرادات الأخرى.
- ك. النمو الكامن أو طويل الأجل الذي لا يتأثر بالتقلبات الظرفية مصدره ثلاثة عناصر هي مستوى التكنولوجيا العالمية، الثروات الطبيعية والنمو السكاني.
- ل. يمثل الأعوان الاقتصاديين مثلث الترويكات وهم : النقابات (العائلات)، فيدرالية أرباب العمل (الشركات)، والحكومة. تجتمع الترويكات دوريا لتقييم الأوضاع الاقتصادية لذا فإن الأعوان في هذا النموذج يتميزون بظروفهم المثالية وتوقعاتهم الرشيدة التي تمزج بين الرؤية المستقبلية والماضية للحاضر.
- م. أخيرا، المعلومات المتداولة عن السوق الداخلي والأسواق الخارجية كاملة ومتوفرة للمتعاملين الاقتصاديين، حيث ترفق قوانين المالية المنشورة سنة قبل تنفيذها أهم المؤشرات الاقتصادية كما يصدر بنك الجزائر تقارير دورية عن المؤشرات النقدية وتوقعات عن تطوراتها المستقبلية.
- من خلال هذه الخصائص، لا بد من الإشارة إلى بعض الملاحظات المنهجية فيما يلي :
- أ. لأن الهدف تحليل تقلبات بعض متغيرات الاقتصاد الكلي جمعنا معادلات الإنفاق في معادلة واحدة للطلب الكلي IS دون تحليل جزئي لمختلف الأعوان (العائلات، منتجو السلع الوسيطة والنهائية، التجار، القطاع المالي، القطاع الخارجي، السلطة النقدية والحكومة).
- ب. بما أن تحليل العلاقات والمعاملات ليس من صميم إشكالية الدراسة لم نركز على الوظائف الرئيسية للأعوان كالأستهلاك والإنتاج والتمويل ولا الاحتكاكات بأنواعها في بناء النموذج.
- ج. يمكن تعريف الاقتصاد المفتوح الصغير كنظام يتأثر بمتغيرات اقتصادية تتولد من خلال عمليات عشوائية خارجية ومن جميع أنحاء العالم، ولكن ليس لهذا الاقتصاد أي تأثير يذكر على بقية العالم لاسيما مع الخاصية الريعية للاقتصاد الجزائري.
- د. خاصية الاقتصاد الريعي أن مرونته عالية جدا لتقلبات أسعار البترول. تغذي هذه الأخيرة في نموذجنا كل الصدمات الخارجية باعتبارها سببا أو نتيجة لهذه التقلبات وهي على الترتيب : شروط التجارة الخارجية، الناتج العالمي، التكنولوجيا العالمية ثم التضخم الخارجي.
- هـ. بناء على المناقشة النظرية لموضوع التقلبات التي تناولناها في الفصل الأول فإن المؤشرات المهمة التي نرصد بها الدورات الاقتصادية مدرجة في نموذجنا وهي :
- مجتمعات الاقتصاد الحقيقي وهي النمو وشروط التجارة الخارجية (أسعار الواردات والصادرات).

- مجتمعات الاقتصاد النقدي ممثلة في التضخم، أسعار الصرف وأسعار الفائدة.
 و. وفق نظرية الصدمات العشوائية فإن نموذجنا يتضمن صدمات الطلب (شروط التجارة الخارجية، التضخم الخارجي وسعر الفائدة) وصدمات العرض (التكنولوجيا العالمية) بالإضافة إلى الناتج العالمي الذي يحمل شقي الطلب والعرض.
 ز. يفترض في هذا النموذج أنه يرصد ويفرق بين التقلبات التي مصدرها حقيقي أو نقدي.

الشكل رقم (29) يبين تفاعلات الأعوان الاقتصاديين في النموذج النيوكنزري



المصدر : إعداد الطالب

2.1.3. التحويل الخطي لمعادلات النموذج

نضع كل متغير x_t في النموذج في صيغة انحراف لوغاريتمي تعبر عن نسبة مئوية لانحراف كل متغير عن قيمة حالته المستقرة ويحسب بالصيغة التالية :

$$x_t = (X_t - X) / X$$

حيث X هي قيمة الحالة المستقرة للمتغير x_t .

يتكون النموذج من أربع معادلات خطية وأربع صدمات عشوائية كما هو موضح أدناه. المتغيرات المنجمة تمثل المتغيرات الأجنبية.

$$y_t = E_t y_{t+1} - (\tau + \alpha(2-\alpha)(1-\tau))(R_t - E_t \pi_{t+1}) - \rho_z z_t - \alpha(\tau + \alpha(2-\alpha)(1-\tau)) E_t q_{t+1} + \alpha(2-\alpha) \frac{1-\tau}{\tau} E_t \Delta y_{t+1}^* \quad (1)$$

$$\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + \alpha \beta E_t q_{t+1} - \alpha q_t + \frac{\kappa}{(\tau + \alpha(2-\alpha)(1-\tau))} (y_t - \bar{y}_t) \quad (2)$$

$$\Delta e_t = \pi_t - (1-\alpha) q_t - \pi_t^* \quad (3)$$

$$R_t = \rho_R R_{t-1} + (1-\rho_R)(\psi_1 \pi_t + \psi_2 y_t + \psi_3 e_t) + v_t^R \quad (4)$$

$$y_t^* = \rho_y y_{t-1}^* + v_t^y \quad (5)$$

$$q_t = \rho_q q_{t-1} + v_t^q \quad (6)$$

$$z_t = \rho_z z_{t-1} + v_t^z \quad (7)$$

$$\pi_t^* = \rho_\pi \pi_{t-1}^* + v_t^\pi \quad (8)$$

الجدول رقم (8) تعريف متغيرات، معالم وصددمات النموذج النيوكنزى

المعادلة (1) معادلة IS الهيكلية للاقتصاد المفتوح وتأخذ شكل معادلة أولر. يتم الحصول على نموذج الاقتصاد المغلق عندما يساوي معامل الانفتاح الصفر. بالإضافة إلى الصدمة التكنولوجية، يتضح أن هذه المعادلة تتضمن قناتين تنقلان التأثير من الخارج على الطلب في الاقتصاد المحلي هما : القدرة الشرائية للعالم الخارجي، التغيرات في شروط التجارة الخارجية.

الانحراف اللوغاريتمي لمستوى الإنتاج المحلي	y_t
سعر الفائدة الحقيقي للفترة السابقة	$R_t - \pi_{t+1}$
لوغاريتم الصدمة التكنولوجية العالمية	z_t
شروط التبادل التجاري	q_t
الانحراف اللوغاريتمي لمستوى الإنتاج الخارجي	y_t^*
درجة الانفتاح على الخارج ويمكن إدارة سعر الصرف عن طريقها	α
مرونة الإحلال وتمثل حصة الاستيراد من الاستهلاك المحلي	τ

المعادلة (2) منحني فيلبس النيوكنزى للاقتصاد المفتوح الذي يساعد على تحليل ديناميكيات التضخم

معدل التضخم المحلي	π_t
معامل الخصم لما بين الأزمنة أو درجة تكيف السلوك الاستهلاكي للعائلات	β
مستوى الإنتاج المتوافق مع الأسعار المرنة الذي نتحصل عليه في غياب الصدمات التكنولوجية ويحسب كما يلي $\bar{y}_t = -\alpha(2-\alpha) \frac{1-\tau}{\tau} y_t^*$	\bar{y}_t
فجوة الناتج	$y_t - \bar{y}_t$
ميل الناتج في منحني فيلبس	κ

المعادلة (3) معادلة سعر الصرف تربط بين تغيرات سعر الصرف الاسمي وتغيرات شروط التبادل التجاري والتضخم المحلي والخارجي. تصف تنافسية الاقتصاد تجاه بقية العالم

سعر الصرف الاسمي	e_t
معدل التضخم الخارجي	π_t^*

المعادلة (4) معادلة رد فعل السياسة النقدية التي تتبناها الحكومة. المعادلة من نوع قاعدة تايلور التي تصف مدى وسرعة الاستجابة بين متغيرات التأثير وسعر الفائدة الاسمي	
درجة استجابة التضخم للتغيرات في معدل الفائدة الاسمي	ψ_1
درجة استجابة الناتج للتغيرات في معدل الفائدة الاسمي	ψ_2
درجة استجابة التغيرات في سعر الصرف للتغيرات في معدل الفائدة الاسمي	ψ_3
درجة استجابة معدل الفائدة الاسمي المؤخر بفترة للتغيرات في معدل الفائدة الاسمي	ρ_R
صدمة السياسة النقدية	v_t^R
المعادلة (5) الصدمة الخارجية للناتج العالمي	
معامل الارتباط الذاتي للناتج العالمي	ρ_y
صدمة الناتج العالمي	v_t^{y*}
المعادلة (6) الصدمة الخارجية لشروط التجارة الخارجية	
معامل الارتباط الذاتي لشروط التجارة الخارجية	ρ_q
صدمة شروط التجارة الخارجية	v_t^q
المعادلة (7) الصدمة الخارجية للتكنولوجيا العالمية	
معامل الارتباط الذاتي للتكنولوجيا العالمية	ρ_z
صدمة التكنولوجيا العالمية	v_t^z
المعادلة (8) الصدمة الخارجية للتضخم العالمي	
معامل الارتباط الذاتي للتضخم العالمي	ρ_π
صدمة الأسعار العالمية	$v_t^{\pi*}$

المصدر : إعداد الطالب

3.1.3. حل النموذج

يمكن كتابة نموذجنا بالشكل المصفوفي التالي :

$$E_t = [F_\gamma(Y_{t+1}, Y_t, Y_{t-1}, \xi_t)] = 0 \quad (9)$$

حيث :

$$\gamma = [\alpha, \bar{r}, \kappa, \psi_1, \psi_2, \psi_3, \rho_R, \rho_q, \rho_z, \rho_y, \rho_\pi^*, \sigma_R, \sigma_q, \sigma_z, \sigma_y^*, \sigma_\pi^*]'$$

و :

$$\xi_t = [v_t^z, v_t^q, v_t^R, v_t^{y*}, v_t^{\pi*}]$$

حل المعادلة (9) هو معادلة الفروق العشوائية الفريدة، المستقرة والثابتة من الشكل التالي :

$$Y_t = T_\gamma(Y_{t-1}, \xi_t) \quad (10)$$

المعادلة (10) هي معادلة الانتقال. لربط هذا الحل بالبيانات، ينبغي الحصول على معادلة القياس :

$$W_t = DY_t + \eta_t \quad (11)$$

تشكل المعادلتين (10) و(11) تمثيل فضاء الحالة للنموذج المراد تقديره. تحدد المصفوفة D مجموعة فرعية من Y_t التي تمثل مصفوفة البيانات المتوفرة. شعاع هذه البيانات هو W_t . الحد η_t هو خطأ القياس. تسمح هذه المواصفات باستخدام مصفاة كالمن للحصول على بيانات للمتغيرات غير المشاهدة من خلال تحديث النظام بشكل متكرر باستعمال تمثيل فضاء الحالة الخاص بالنموذج¹.

2.3. منهجية DSGE-BVAR

قُدمت طريقة شعاع الانحدار الذاتي البايزي المقيدة بنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي من قبل ديل نيغرو & شورفايد² (2004) Del Negro & Schorfheide وطورت من طرف³ Del Negro et al. (2007). ثم انتشرت وطبقت في العديد من الدراسات. تسمى اختصاراً DSGE-BVAR أو DSGE-VAR(λ) أو DSGE-VAR، هي مزيج من DSGE ونماذج VAR وطريقة بايز للتقدير.

طور (2004) Del Negro & Schorfheide هذه المنهجية للسماح بالتعرف على النماذج النظرية من نظيرتها الإحصائية. على وجه التحديد، يستخدمان نموذج توازن عام ديناميكي عشوائي DSGE لتوفير معلومات قبلية لنموذج VAR من خلال مقابلة المعلومات القبلية التي مصدرها DSGE مع تمثيل إحصائي للبيانات بواسطة VAR وبالتالي يمكن الحصول على توزيع بعدي لمعالم نموذج DSGE.

يمكن اعتبار منهجية (2004) Del Negro & Schorfheide على أنها توليد لبيانات اصطناعية باستخدام نموذج DSGE لتوسيع عينة البيانات الفعلية ثم استخدام نموذج VAR على عينة البيانات المولدة هذه. يحدد عدد مشاهدات البيانات التي تم إنشاؤها بواسطة DSGE حجم تأثير نموذج DSGE على VAR. حيث محاكاة بيانات أكثر من نموذج DSGE يعني أنها تؤثر أكثر على تقدير المعالم التي يتم الحصول عليها من VAR.

بمعنى آخر نستطيع تصور عملية هرمية تبدأ بتوليد معلومات قبلية لشعاع معالم DSGE، نشير إليها بـ θ . شريطة أن المعلومات القبلية لـ DSGE تمثل المعلومات القبلية لمعالم VAR.

¹ Hamilton, Clive. *The mystic economist*. (1994).

² Del Negro, Marco, and Frank Schorfheide. *Priors from general equilibrium models for VARs*. *International Economic Review* 45, no. 2 (2004): 643-673.

³ Del Negro, Marco, Frank Schorfheide, Frank Smets, and Rafael Wouters. *On the fit of new Keynesian models*. *Journal of Business & Economic Statistics* 25, no. 2 (2007): 123-143.

بعدها يمكن مقابلة المعلومات القبلية لمعالم VAR مع البيانات المشكلة للمعلومات البعدية لمعالم VAR و DSGE.

تقترح منهجية التقدير في DSGE-BVAR مقياسًا مختلفًا لتقييم سوء التوصيف المحتمل لنماذج¹ DSGE. بخلاف شعاع الانحدار الذاتي البايزي BVAR أين تستخدم المعلومات القبلية مينيسوتا لإمالة التقديرات نحو السير العشوائي في فضاء المعلمة، يستخدم نموذج DSGE-BVAR بيانات اصطناعية مولدة من DSGE لإمالة التقديرات نحو فضاء المعلمة. مما يجعل هذه الأخيرة أفضل لأن نماذج DSGE لها خلفيات نظرية توفر المعلومات الفعالة والكافية. مثلًا في نموذجنا، DSGE-BVAR يحقق توازن بين التمثيل الإحصائي VAR والمتطلبات الاقتصادية DSGE. المعلمة الفائقة λ هي التي تتكفل القيام بذلك، حيث تعتبر λ وزنا يرجح بين DSGE و VAR.

يهدف DSGE-BVAR إلى بناء مشاهدات صورية قبلية على غرار أسلوب مينيسوتا في BVAR. بعد ذلك، تستخدم هذه المشاهدات الصورية القبلية لوزن دالة الاحتمال لـ VAR من أجل اشتقاق التوزيع البعدي.

1.2.3. البناء الفني

ليكن الشكل المختصر VAR(p) وفق العملية التالية :

$$y_t = \Phi_0 + \Phi_1 y_{t-1} + \dots + \Phi_p y_{t-p} + \mu_t$$

حيث رتبة y_t هي $n \times 1$. وبالتعريف $\Phi = [\Phi'_0, \Phi'_1, \dots, \Phi'_p]$ و $n \times 1$ شعاع $\tilde{y}_t = [1, y'_{t-1}, \dots, y'_p]$

$$Y = X\Phi + U$$

حيث $\mu_t \sim (0, \Sigma)$ و $Y = [y'_1, \dots, y'_T]$ و $X = [\tilde{y}'_1, \dots, \tilde{y}'_T]$ مع $U = [\mu'_1, \dots, \mu'_T]$ دالة الاحتمال لـ VAR تعطى بالعلاقة :

$$p((Y|\Phi, \Sigma) \propto |\Sigma|^{\frac{T}{2}} \times \exp\left(-\frac{1}{2} \text{tr}\left[\Sigma^{-1} (Y'Y - \Phi' X'Y - Y'X\Phi + \Phi' X'X\Phi)\right]\right) \quad (12)$$

بعد ذلك يتم بناء مشاهدة صورية قبلية $p((\Phi, \Sigma|\gamma)$ مع افتراض أن $T^* (= \lambda T)$ هي مشاهدات اصطناعية (Y^*, X^*) تم توليدها من نموذج DSGE. في هذه العملية، يُفترض اعتدال دالة الاحتمال حيث تكون العزوم الأولى والثانية ضرورية لوصف هذا التوزيع بشكل كافٍ.

تعرف مصفوفات التباين المشترك الذاتية للمجتمع في نموذج DSGE بـ $\Gamma_{XX}(\gamma) = E(X^* X^*)$ و $\Gamma_{XY}(\gamma) = E(X^* Y^*)$ و $\Gamma_{YX}(\gamma) = E(Y^* X^*)$ و $\Gamma_{YY}(\gamma) = E(Y^* Y^*)$ تحت فرضية استقرار التباين المشترك المشاهد. أما مصفوفة التباين المشترك الذاتي للعينة فتعرف

¹ Adjemian, Stéphane, Matthieu Darracq Paries, and Stéphane Moyen. *Towards a monetary policy evaluation framework*. (2008).

بـ $\lambda_{YY}(\gamma)$ و $\lambda T \Gamma_{YX}(\gamma)$ و $\lambda T \Gamma_{XY}(\gamma)$ و $\lambda T \Gamma_{XX}(\gamma)$. ثم تدمج دالة الاحتمال مع المعلومات القبلية $p(\Sigma) \propto |\Sigma|^{\frac{n+1}{2}}$ لتنتج كثافة المشاهدة الصورية القبلية بالعلاقة :

$$p((\Phi, \Sigma | \gamma) \propto |\Sigma|^{\frac{\lambda T + n + 1}{2}} \times \exp\left(-\frac{1}{2} \text{tr}\left[\Sigma^{-1} \left(Y^* - X^* \Phi(\gamma)\right) \left(Y^* - X^* \Phi(\gamma)\right)'\right]\right) \quad (13)$$

حيث :

$$\left(Y^* - X^* \Phi(\gamma)\right) \left(Y^* - X^* \Phi(\gamma)\right)' = \lambda T \left[\Gamma_{YY}(\gamma) - \Phi(\gamma)' \Gamma_{XY}(\gamma) - \Gamma_{YX}(\gamma) \Phi(\gamma) + \Phi(\gamma)' \Gamma_{XX}(\gamma) \Phi(\gamma)\right]$$

لتركيز الكثافة القبلية أعلاه، يتم استخدام الإسقاط الخطي من نموذج DSGE إلى نموذج

: VAR

$$\Phi^*(\gamma) = \Gamma_{YY}^{-1}(\gamma) \Gamma_{XY}(\gamma)$$

$$\Sigma^*(\gamma) = \Gamma_{YY}(\gamma) - \Gamma_{XY}(\gamma) \Gamma_{XX}^{-1}(\gamma) \Gamma_{XY}(\gamma)$$

بمعنى آخر، بشرطية معالم النموذج γ و λ فإن التوزيع القبلية لمعالم VAR هو :

$$\Phi | \Sigma, \gamma, \lambda \sim N\left(\Phi^*(\gamma), \frac{1}{\lambda T} [\Sigma^{-1} \otimes \Gamma_{XX}(\gamma)^{-1}]\right)$$

$$\Sigma | \gamma, \lambda \sim IW(\lambda T \Sigma^*(\gamma), \lambda T - k - n)$$

حيث تشير IW إلى توزيع مقلوب ويشارت. من أجل التأكد أن التوزيع القبلية مناسب

فينبغي أن تكون $\Gamma_{XX}(\gamma)$ غير شاذة، بينما تكون أقل قيمة للمعلمة الفائقة كالتالي $\lambda \geq \frac{k+n}{T}$ ، حيث k عدد التأخيرات في نموذج VAR، n عدد المتغيرات المشاهدة، T حجم العينة¹. ولضمان ذلك تماما اقترح (2004) Del Negro & Schorfheide تقييد λ بالمجال $\lambda \in \left[\frac{k+n}{T}, \infty\right)$. إذن الاحتمال البعدي يكون كما يلي :

$$p_\lambda(\Phi, \Sigma, \gamma | Y) = \frac{p(Y | \Phi, \Sigma, \gamma) p_\lambda(\Phi, \Sigma | \gamma) p(\gamma)}{p(Y)}$$

حيث $p_\lambda(\Phi, \Sigma, \gamma | Y)$ هي دالة احتمال VAR المعرفة في العلاقة (12)، وتمثل $p(\Phi, \Sigma | \gamma)$ المشاهدة الصورية لدالة الكثافة القبلية المعرفة في العلاقة (13)، و $p(\gamma)$ هي الكثافة الاحتمالية القبلية المشتركة للمعالم العميقة الخاصة بـ DSGE. حيث تمثل :

$$p(\gamma) = \int_{\lambda \in \Gamma} p(Y | \Phi, \Sigma, \gamma) p_\lambda(\Phi, \Sigma | \gamma) p(\gamma) d\gamma$$

الكثافة الهامشية التي لا تؤثر على التوزيع في هذا الاستدلال لأنها مستقلة عن المعالم.

إذن، يصبح لدينا :

$$p_\lambda(\Phi, \Sigma, \gamma | Y) \propto p(Y | \Phi, \Sigma, \gamma) p_\lambda(\Phi, \Sigma | \gamma) p(\gamma)$$

بتعبير آخر، التوزيع البعدي المشروط بـ γ و λ هو ويشارت-الطبيعي Wishart-Normal :

$$\Sigma | \Phi, \gamma, \lambda, Y \sim IW\left((\lambda+1)T \hat{\Sigma}(\gamma, \lambda), (1+\lambda)T - nk - n\right)$$

¹ Adjemian S, et all. 2008, Op.Ct.

$$\text{vec}(\Phi)|\gamma,\lambda \sim N\left(\text{vec}(\hat{\Phi}(\gamma,\lambda)), \Sigma \otimes [\lambda T \Gamma_{XX}(\gamma) + X'X]^{-1}\right)$$

حيث $\text{vec}(\cdot)$ عامل توجيه، وأن العلاقة التالية محققة :

$$\hat{\Phi}(\gamma,\lambda) = (\lambda T \Gamma_{XX}(\gamma) + X'X)^{-1} (\lambda T \Gamma_{XY}(\gamma) + X'Y)$$

وأيضاً :

$$\hat{\Sigma}(\gamma,\lambda) = \frac{1}{(1+\lambda)T} \left[\lambda T \Gamma_{YY}(\gamma) + Y'Y - (\lambda T \Gamma_{YX}(\gamma) + Y'X) \hat{\Phi}(\gamma,\lambda) \right]$$

قام (2004) Del Negro & Schorfheide بتحليل التوزيع البعدي إلى الكثافة الشرطية لمعالم VAR المستمدة من معالم DSGE والكثافة الهامشية لمعالم DSGE. ولتقييم صلاحية DSGE درسوا التوزيع البعدي للمعالم الفائقة λ_1 . حيث اعتبروا عدداً محدوداً من الخيارات مع $\Lambda = [\lambda_1, \dots, \lambda_q]$ و $\lambda_1 = (n+k)/T$ و $\lambda_q = \infty$. توزيع هذه المعالم الفائقة كما يلي :

$$p_Y(Y) = \int p_Y(\Phi, \Sigma, \gamma | Y) d(\Phi, \Sigma, \gamma)$$

حيث :

$$p_Y(\Phi, \Sigma, \gamma | Y) = p_Y(\Phi, \Sigma | Y, \gamma) p_Y(\gamma | Y)$$

منوال هذه المعالم الفائقة يعطى بالعلاقة التالية :

$$\hat{\lambda} = \text{argmax}_{\lambda \in \Lambda} p_Y(Y)$$

كما أسلفنا، يتحقق التوازن بين التمثيل الإحصائي VAR والمتطلبات الاقتصادية DSGE عن طريق المعلمة الفائقة λ . موضوعياً، لوحظ أنه يمكن أن تكون أحسن النتائج عبر متوسط λ ولكن بدلاً من ذلك يتم التركيز على قيمة λ التي تعظم الدالة التالية :

$$\max_{\lambda} \Pr_{\lambda}(Y) = \int \Pr(Y | \Phi, \Sigma_u) \Pr_{\lambda}(\Phi, \Sigma_u | \theta) \Pr(\theta) d\theta$$

حيث تمثل Y شعاع المتغيرات، Φ معاملات VAR، Σ_u مصفوفة التباين-التباين المشترك للأخطاء، θ معالم DSGE.

2.2.3 خوارزمية Del Negro-Schorfheide

لانتقال من البناء النظري إلى الصيغة المعلوماتية إن صح التعبير لابد من وضع خطة عمل. يمكن تلخيص خوارزمية Del Negro-Schorfheide المستخدمة للحصول على نتائج DSGE-BVAR في سبع (07) نقاط هي¹ :

- أ. الخطوة الأولى هي تحديد المعلومات القبلية لمعالم نموذج DSGE. بالأخص تحديد التوزيعات القبلية لمعالم DSGE والمعالم المفتاحية لتلك التوزيعات (كمقاييس التوقع والتشتت).
- ب. بمجرد تحديد المعلومات القبلية لـ DSGE، فسيتحول النموذج إلى شكل فضاء الحالة لربط النموذج النظري بالمعادلات المشاهدة. هنا ينبغي تحديد القيود على فضاء المعلمة المسموح بها

¹ Lees et all. Op.Ct.

للتقدير. باستخدام طريقة¹ csmnwel يمكن تقدير معالم DSGE بأمثل احتمال بعدي. يوفر حل التوقعات الرشيدة csmnwel النموذج المختصر (DSGE المقيد) لنموذج التوقعات الرشيدة. ج. بمجرد توفر منوال التوزيع البعدي لمعالم DSGE، يمكن استخدام خوارزمية Metropolis-Hastings لاستكشاف التوزيع البعدي لـ θ . ونظرًا لكون خصائص معالم VAR متشابهة فإنه من السهل تحديد التوزيع البعدي لمعالم VAR. د. معالم VAR التي تعظم التوزيع البعدي هي دالة مرجحة للعزوم المتوقعة من نموذج DSGE وعزوم VAR غير المقيد. وبالتالي يمكن الحصول على منوال التوزيع البعدي لمعالم VAR بسهولة من عزوم DSGE وVAR غير المقيد. هـ. بعد البحث التشابكي² على قيم λ نتمكن من العثور على القيمة المثلى لـ λ التي تعظم الكثافة الهامشية للبيانات $Pr_{\lambda}(Y)$. هذه الخطوة تتطلب تكامل العبارة التالية :

$$\int Pr(Y|\Phi, \Sigma_u) d(\Phi, \Sigma_u|\theta)$$

يمكن تقريب هذا التكامل باستخدام المشاهدات المحاكاة لـ Φ و Σ_u . و. بمجرد تحديد القيمة المثلى لـ λ يمكننا بعدها دراسة خصائص نموذج DSGE-BVAR، بما في ذلك دوال الاستجابة الدفعية وتحليل التباين وإحصاءات موجزة أخرى. ز. يمكن أيضًا استخدام نموذج DSGE-BVAR للتنبؤ بالآثار المتوقعة لسيناريوهات السياسة النقدية.

3.3 المتغيرات والبرمجية الإحصائية

1.3.3 المتغيرات ومصادر المعطيات

لكي نتمكن من رصد رد فعل المتغيرات المستهدفة للصدمات والسياسة النقدية يفضل أن تكون البيانات فصلية، وينبغي أن تكون مصححة من مركبات الاتجاه العام التحديدية والعشوائية والموسمية. المتغيرات المشاهدة المدرجة في النموذج هي : الناتج المحلي، التضخم، معدلات الفائدة، تقلبات شروط التبادل التجاري، تقلبات أسعار الصرف³.

¹ هي طريقة أمثلية محلية من نوع نيوتن. تستخدم تحديثات خوارزمية BFGS لمعكوس المصفوفة الهيسية المقدر.

² هي واحدة من طرق عديدة للبحث عن القيمة المثلى للمعلمة الفائقة مثل طريقة البحث العشوائي أو طريقة الأمثلية البايزية.

³ تعريف واف للمتغيرات من وجهة نظر اقتصادية تم التطرق لها في الفصل الأول تحت عنوان الصدمات العشوائية.

الجدول رقم (9) يبين التحويلات المطلوبة للمتغيرات قبل التطبيق

المتغير	تعريفه
Y_t	المتغير في صورته الخام (بوجود الاتجاه العام المحدد والعشوائي والموسمي)
y_t	المتغير في صورته الممركزة (بعد إزالة الاتجاه العام بإحدى الطرق الستة المعروفة)
Y_t^{data}	المتغير المشاهد المستخدم في التحويلات
y_t^{obs}	المتغير بعد التحويلات اللازمة والجهاز للتطبيق
\bar{y}	متغير الحالة المستقرة في شكله الممركز
\tilde{y}_t	لوغاريتم المتغير في شكله الممركز ويحسب كما يلي : $\log(y_t)$
\hat{y}_t	الانحراف النسبي للمتغير عن حالته المستقرة في شكله الممركز ويحسب كما يلي : $\log(y_t) - \log(\bar{y})$

المصدر : إعداد الطالب اعتمادا على Pfeifer J. A guide to specifying observation equations for the estimation of DSGE models. Research series. 2014

مصدر أغلب البيانات الخاصة بالجزائر هو قاعدة صندوق النقد الدولي IMF-IFS من الفصل الأول لسنة 2000:1 إلى غاية الفصل الأخير من سنة 2018:4 بما يعادل 76 مشاهدة. اخترنا فترة الدراسة بناءً على واقع أن الجزائر دخلت في اتفاق شراكة مع الاتحاد الأوروبي سنوات الألفينات وهي مرحلة الانفتاح بصفة فعلية على الخارج.

لم نتحصل على بيانات فصلية لمتغير شروط التجارة الخارجية، وبالتالي تم جلب بيانات سنوية من قاعدة بيانات البنك الدولي على أن تحول إلى فصلية بطريقة BOOT-FEIBES- (1967) Lisman باستخدام حزمة Matlab-based Econometrics المطورة من طرف LeSage¹. واستخدمنا متغير مقرب لسلسلة شروط التجارة الخارجية هو نسبة مؤشر أسعار الصادرات إلى مؤشر أسعار الواردات. أما متغير التكنولوجيا العالمية فمستمد من مؤشر إنتاجية عوامل الإنتاج TFP^2 .

التحويل الخطي للنظام كان حول قيم الحالة الثابتة والمستقرة للمتغيرات بعد تحويلها إلى القيم الحقيقية وتصحيحها من المركبة الموسمية بسنة أساس موحدة (2010) بقيمة بعملة الدولار الأمريكي لكل المتغيرات. استخدمنا مصفاة الفرق الأول كما في Smets & Wouters (2007)³ لإزالة الاتجاه العام والتعامل مع بيانات مستقرة⁴.

¹ LeSage, James. *Econometrics: Matlab toolbox of econometrics functions*. (1998).

² Fernald, John. *A quarterly, utilization-adjusted series on total factor productivity*. Federal Reserve Bank of San Francisco, 2014.

³ Smets, Frank, and Rafael Wouters. *Op.Ct.*

⁴ مصفاة HP متحيزة خاصة مع طرق التقدير البايزي، ينظر: Hamilton, James D. *Why you should never use the Hodrick-Prescott filter*. Review of Economics and Statistics 100, no. 5 (2018): 831-843.

الجدول رقم (10) يبين مصادر المعطيات

المتغير	تعريفه	مصدره
الناتج المحلي y_t	الناتج الداخلي الخام الحقيقي المحلي	IMF-IFS
التضخم المحلي π_t	الرقم القياسي لأسعار المستهلك المحلي IPC	IMF-IFS
سعر الفائدة الاسمي r_t	سعر السوق المالي Money Market Rate	IMF-IFS
شروط التجارة q_t	مؤشر التبادل التجاري TOT وهو نسبة مؤشر أسعار كل من الصادرات على الواردات	WB
الناتج العالمي y_t^*	الناتج الداخلي الخام الحقيقي العالمي	IMF-IFS
سعر الصرف e_t	متوسط سعر صرف الدينار ج مقاسا بالدولار الأمريكي	IMF-IFS
التكنولوجيا العالمية z_t	مؤشر إنتاجية عوامل الإنتاج TFP	FRBSF
التضخم العالمي π_t^*	الرقم القياسي لأسعار المستهلك العالمي	IMF-IFS

المصدر : إعداد الطالب

للحصول على خريطة بيانات متناسبة مع متطلبات نموذجنا ضربنا كل المتغيرات المشاهدة في 100 للتعامل مع النسب المئوية مباشرة.

الشكل رقم (30) يبين المتغيرات الجاهزة لتقدير النموذج النيوكنزري



المصدر : إعداد الطالب

2.3.3. البرمجية الإحصائية : داينر¹

داينر Dynare عبارة عن حزمة ملحقة مفتوحة المصدر GNU تعالج فئة واسعة من النماذج الاقتصادية لا سيما نماذج DSGE ونماذج الأجيال المتداخلة OLG، حيث تقدم واجهة سهلة الاستخدام لوصف هذه النماذج وإجراء عمليات المحاكاة ومعايرة أو تقدير معالمها في ضوء المعطيات المشاهدة.

تستخدم البرمجية أدوات الرياضيات التطبيقية وتقنيات علوم الحاسوب منها : طرق الحل غير الخطي متعدد المتغيرات، طرق الأمثلية، توجيه المصفوفات، طرق التقريب المحلي، مصفاة كالمن وتمهيدها، تقنيات MCMC للتقدير البايزي، خوارزميات الرسم البياني وغيرها².
استخدمنا النسخة الأخيرة Dynare 4.6.4 التي تستخدم لغة C++ ولغة برنامج MATLAB كبيئة عمل أو برنامج Octave. ولتنفيذ منهجية DSGE-BVAR اعتمدنا برمجة جاهزة تعمل تحت برمجية داينر كما في ورقة (Adjemian et all. (2008).

¹ <https://www.dynare.org>

² Adjemian S, et all. 2011, Op.Ct.

خلاصة الفصل الثالث

في هذا الفصل تم التطرق إلى الأسس الفنية لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي باعتبارها النموذج المطبق في هذه الدراسة لرصد وتحليل التقلبات المجمعلة للاقتصاد الكلي الجزائري، مع الإشارة إلى نموذج سميت & ووترز (2007) كنموذج مرجعي في هذا المجال.

بعد ذلك عرضنا النموذج النيوكنزري المطبق مع ذكر فرضياته وخصائصه المستقاة من واقع الاقتصاد الجزائري، بالإضافة إلى التعريف الاقتصادي والإحصائي للمعالم والصدمات العشوائية المستخدمة وكذا المتغيرات المستهدفة بالتحليل ومصادر استيفائها.

ثم تناولنا منهجية DSGE-BVAR من حيث تطورها التاريخي، بنائها الفني، خوارزمية تطبيقها وأخيرا كيفية دمجها في البرمجية الإحصائية Dynare وبيئة العمل MATLAB.

الفصل الرابع

التقلبات الاقتصادية في الجزائر :

مقاربة تطبيقية باستخدام **DSGE-BVAR**

تمهيد الفصل الرابع

بعد التقديم النظري لموضوع التقلبات الاقتصادية واستعراض الأدبيات التطبيقية التي تناولتها خاصة تلك التي استخدمت نظرية التوازن العام الديناميكي العشوائي. نركز في هذا الفصل التطبيقي على تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري من خلال أربعة مؤشرات هي : معدل النمو، التضخم، سعر الصرف وسعر الفائدة.

يعرف الاقتصاد الجزائري مشكلة هيكلية باعتماده الجوهري على مادة أو مادتين من المواد الأولية تجعلها عرضة للتقلبات الحادة، لذلك تحاول الحكومة في كل مرة تنويع الموارد الاقتصادية بهدف تخفيف حدة التقلبات تارة والحصول على مداخيل بديلة تارة أخرى.

الخطوات التطبيقية المتبعة في هذا الفصل هي :

1. عرض الحقائق المجردة للاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة.
2. تقدير النموذج النيوكنزي ثم اختبار صلاحيته.
3. مناقشة النتائج من خلال التحليل التاريخي للمتغيرات، تفكيك تباين خطأ التنبؤ للصدمات العشوائية وأخيرا دوال الاستجابة الدفعية.

1. الحقائق المجردة للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2018

نحاول عرض خصائص الاقتصاد الجزائري دون الاستناد إلى الخلفية النظرية التي تصوغ النماذج والبرامج الاقتصادية المتتالية للنمو حسب آخر التطورات الاقتصادية¹ :

1.1. الاعتماد شبه الكلي على قطاع المحروقات

حسب إحصائيات سنة 2015 الخاصة بالاقتصاد الجزائري، تشكل المحروقات حوالي 25 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي، 94 في المائة من عائدات التصدير، 48 في المائة من إيرادات الميزانية. يتكون القطاع خارج المحروقات بشكل أساسي من الصناعة والخدمات التي يغذيها الإنفاق العام المرتبط بالنفط هو الآخر، تمثل حصة هذا القطاع من البنية الكلية للاقتصاد حوالي 75 في المائة.

2.1. هوامش أمان مالية كبيرة

أدى الارتفاع السريع في أسعار النفط على مدى السنوات العديدة الماضية الجزائر إلى تحقيق نمو قوي في صادرات النفط، والتي بدورها ولدت فوائض كبيرة في الحساب الجاري وطفرة في عائدات البترول. ارتفعت احتياطات الصرف إلى ذروة بلغت 194 مليار دولار أمريكي سنة 2013 أي ما يعادل قرابة ثلاث سنوات من الواردات. تم استخدام جزء من هذه العائدات غير المتوقعة لسداد الديون الخارجية سنة 2005، وتم توفير الباقي في صندوق سيادي سمي صندوق ضبط الموارد والذي بلغت موجوداته 43% من الناتج المحلي الإجمالي سنة 2009.

3.1. نقاط ضعف هيكلية

بالرغم من الطفرات المالية الضخمة التي عرفت الجزائر منذ سنة 2000 إلا أن أي انخفاض حاد في أسعار النفط مثل الذي حدث سنة 2014 يكشف نقاط الضعف الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد منذ القديم. بمجرد انخفاض عائدات النفط ظهرت آثار تدهور الوضع المالي سنة 2015 حيث تضاعف عجز المالية العامة إلى 16.4 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي. وانخفضت صادرات المحروقات بنحو النصف مما تسبب في اتساع عجز الحساب الجاري بشكل حاد. وانخفضت المدخرات المالية الكلية إلى 12.3 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي إلى أن بلغت أقل مستوى لها سنة 2018 بنسبة 5 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي. وواصلت احتياطات الصرف انخفاضها لتصل إلى 35 مليار دولار أمريكي سنة 2016 (تكافئ سنتين ونصف من الواردات). بالرغم من هذه الاختلالات الكلية استمر الإنفاق العام في الزيادة مما أدى إلى تأجيج الواردات وفقدان القدرة التنافسية للاقتصاد.

¹ Andrew Jewell & Moez Souissi, Op.Ct.

4.1. استجابة السياسة النقدية آنية والسياسة المالية متأخرة

إثر كل صدمة سلبية خارجية تسعى السلطة إلى خفض الواردات وتخفيض سعر الصرف الاسمي لتغطية العجز الموازي وتمويل عجز الميزان التجاري بواسطة احتياطات الصرف. مثلاً في صدمة 2014 أول رد فعل كان عن طريق السياسة النقدية حيث سمح بنك الجزائر للعملة بالانخفاض بنسبة 25 في المائة مقابل الدولار الأمريكي وبنسبة 6.7 في المائة مقابل اليورو سنة 2015. أما رد فعل السياسة المالية فظهر سنة 2016 عن طريق خفض واضح في الإنفاق العام وزيادة الضرائب على منتجات الطاقة. بالرغم من الآثار الكبيرة على الاقتصاد الجزائري والمستوى الحالي المنخفض للدين العام إلا أن السلطات لم تتجه إلى إصدار ديون خارجية في المقابل أصدرت سندات خزينة داخلية غير قابلة للتداول سنة 2016 لتوظيف المدخرات المحلية.

5.1. تحول الصدمات الحقيقية إلى صدمات نقدية

الاعتماد الكبير على الواردات التي تتأثر بالصدمات الخارجية يؤدي إلى انتقال انخفاض سعر الصرف إلى تضخم في الرقم القياسي لأسعار المستهلك، أي أن القناة التي تنتقل منها الصدمة من الاقتصاد الحقيقي إلى الاقتصاد النقدي هي أسعار الصرف. نلاحظ كيف ارتفع التضخم السنوي إلى رقمين سنة 2012 بعد زيادات أجور القطاع العام، بينما تراجع سنة 2014 إلى 2.9 في المائة ثم تجاوز سنة 2015 التضخم المستهدف من بنك الجزائر المقدر بـ 4 في المائة. يظهر أن ارتفاع التضخم سببه الأول ارتفاع أسعار الواردات مما يشير إلى وجود قناة مرور بين انخفاض سعر صرف الدينار مقابل العملات الرئيسية وانخفاض قيمة الدينار في المعاملات.

6.1. مشروع الإصلاحات الهيكلية

إن اعتماد الدولة على مادة أو مادتين من المواد الأولية تجعلها عرضة للتقلبات الحادة وذلك لانسامها بالمرونة الشديدة، لذلك تلجأ الدول المتخلفة إلى تنويع اقتصاداتها بهدف تخفيف حدة التقلبات تارة والحصول على موارد ذات إيرادات بديلة تارة أخرى. لذلك رسمت الحكومة الجزائرية خطة لأفق 2024 لمواجهة هذه التحديات تحت مسمى "برنامج الإنعاش الاقتصادي" قائم على التنويع الاقتصادي وتعزيز إنتاجية الوحدات الاقتصادية المحلية من خلال¹ :

- التحكم في تأطير التجارة الخارجية.
- تهمين الموارد الطبيعية لاسيما الإمكانات المنجمية.
- استبدال المنتجات المستوردة بمنتجات مصنعة محلياً.
- ترقية نسيج المؤسسات الوطنية لاسيما المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والمؤسسات الأصغر.

¹ برنامج الإنعاش الاقتصادي الجديد مستفاد من مقابلاتي لإطارات وزارة المالية.

- تهمين الطاقات البشرية الإبداعية والمبتكرة خاصة المقيمة في الخارج.
- مراجعة القاعدة 51/49.
- إلغاء حق الشفعة واستبداله بالترخيص المسبق من الحكومة.
- إلغاء الالتزام باللجوء إلى التمويل المحلي بالنسبة للاستثمارات الأجنبية.
- إلغاء النظام التفضيلي في مجال استيراد مجموعات SKD/CKD.
- إعادة تأهيل الخدمة العمومية، رقمنة الاقتصاد، توسيع القاعدة الضريبية، تعبئة الموارد، رقمنة إدارة الضرائب وترشيد الانتشار الإقليمي للتنمية الصناعية.
- التكفل بمسألة الاستثمار من خلال ضمان الشفافية وتسهيل اقتناء وحدات إنتاج متوقفة في الخارج.
- تسريع عملية الانتقال الطاقوي والتحول البيئي لاسيما في جانبها الصناعي.

2. تقدير النموذج النيوكنزي وتشخيص النتائج¹

للتحقق من متانة التقدير نستخدم الأدوات التالية :

1.2. اختبار صحة القيود الاقتصادية

وفق منهجية DSGE-BVAR وباستخدام برمجية Dynare، نقوم بتقدير قيمة المعلمة الفائقة عن طريق البحث التشابكي بعد حصرها في المجال $\lambda \in [0, 10]$. نجد أن القيمة المثلى هي 0.89 وهي قيمة نموذجية تقلل من أخطاء توصيف نموذج DSGE مقابل التمثيل الإحصائي VAR(4). بمعنى أن وزن DSGE الفعلي في النموذج يكون بنسبة $\frac{\lambda}{1+\lambda} = 0.47$ ، أي حجم العينة الاصطناعية المولدة عن طريق DSGE ينبغي أن تكون 89% من حجم عينة المشاهدات الحقيقية.

بالنسبة لتقييم منهجية DSGE-BVAR فإن عموم التقلبات المشاهدة في النتائج أدناه جاءت متناسقة وذات سلوك موحد بين التقنيتين لكن بحساسية أعلى في نموذج VAR. وهذا الأمر طبيعي جدا نظرا لاعتماد هذه الأخيرة على الأسس الإحصائية البحتة².

2.2. فحص شرط المنوال

شرط Blanchard-Kahn متحقق وهو ما يعني استقرارية حل النموذج. أولاً، كل القيم الذاتية لمصفوفة التباين المشترك - ماعدا أربعة خاصة بمتغيرات التوقعات - تقل عن الواحد مثلما تظهر في الملحق (2) حيث يقع الخط الأزرق تحت الخط الأحمر. ثانياً، نلاحظ أن قيم المنوال

¹ عملية التقدير كاملة محملة على صفحتي الشخصية في يوتيوب : <https://www.youtube.com/watch?v=xf402LJuFHs>

² لمزيد من التفاصيل ينظر : إبراهيم خويلد & أحمد سلامي، رصد تقلبات بعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري باستخدام نموذج نيوكنزي لاقتصاد صغير مفتوح للفترة 2000-2018 : منهجية BVAR-DSGE، مقال مقبول للنشر في مجلة Les cahiers du CREAD، (01)38، 2022.

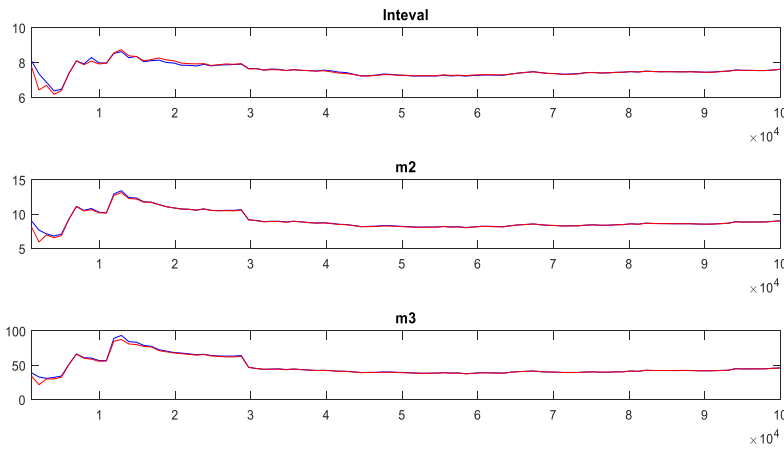
<https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/22>

الموسومة بالخط العمودي تقع غالبا في النقطة المحدبة من الكثافة الاحتمالية للتوزيع البعدي للمعالم وهو ما يعكس كفاية البيانات للربط بين النموذج النظري والمعلومات القبلية.

3.2. الفحص الفردي والمشارك لسلسلة ماركوف مونت كارلو

قبل تقديم التوزيعات البعدية وتحليلها، نختبر تقارب طريقة MCMC بعد القيام بتكرار السحب 100.000 مرة لمحاكاة التوزيع البعدي بقيمة $\lambda=0.89$ مستخدمين خوارزمية M-H، يتم استبعاد أول 40.000 من المحاكاة لاختبر ما إذا كانت المعالم قد تقاربت أم لا. يعرض الشكل أدناه نتائج تشير إلى التقارب استنادًا إلى ثلاث إحصائيات : مجال المعالم (Interval)، تباينها (M2) وانحرافها (M3).

الشكل رقم (31) يوضح التشخيص المتعدد لتقارب المعالم المقدر



المصدر : إعداد الطالب

تشير النتائج إلى تقارب المعالم (تطابق الخطين الأحمر والأزرق) واستقرارها (ثبات الخط الأحمر). نسبة قبول القفزات في سلسلة MCMC نجدها أيضا مثالية حيث تبلغ 22.9% التي يجب أن تكون في نطاق 0.20-0.30 وفقا لـ (Umba (2017). هذه النتائج تشير إلى حصانة التقديرات.

للتأكد من أهمية هذه النتائج نقارن تقارب السلسلتين الخاصة بكل معلمة مقدر وصدمة وانحرافها المعياري حيث توضح الرسوم البيانية في الملحق رقم (3) أنها كذلك.

4.2. فحص عشوائية الصدمات

ضمن تحليل حساسية التقدير يبين الملحق رقم (1) استقرارية الصدمات حول متوسط صفري وتوزيعها العشوائي بعد محاكاتها بمصفاة كالمن مما يشير إلى صلاحيتها كأدوات لرصد التقلبات وتحليل السياسات الاقتصادية. تؤكد هذه النتيجة قيم معالم الانحدار الذاتي لكل صدمة التي تقل كلها عن الواحد كما هو معروض في الجدول رقم (11). الملحق نفسه يعرض مقارنة

المتغيرات الأصلية مع قيمها المتوقعة بواسطة النموذج حيث يظهر أن السلسلتين تكاد تكون متطابقتين.

5.2. فحص التوزيعات القبلية والبعدية للمعالم

نعاير معلمة واحدة هي معامل الخصم بنسبة فصلية قدرها 0.99 كما في الأدبيات، أي أن معدل الفائدة التوازني يساوي 4%. النتائج التجريبية معروضة في الجدول أدناه. يظهر المعلومات القبلية للمعالم المستخدمة في الدراسة، بعضها مستوحى من الأدبيات، بينما يتم اختيار البقية حسب خصائص الاقتصاد الجزائري الريعي بالاستعانة خاصة بدراسة Allegret & Benkhodja (2015).

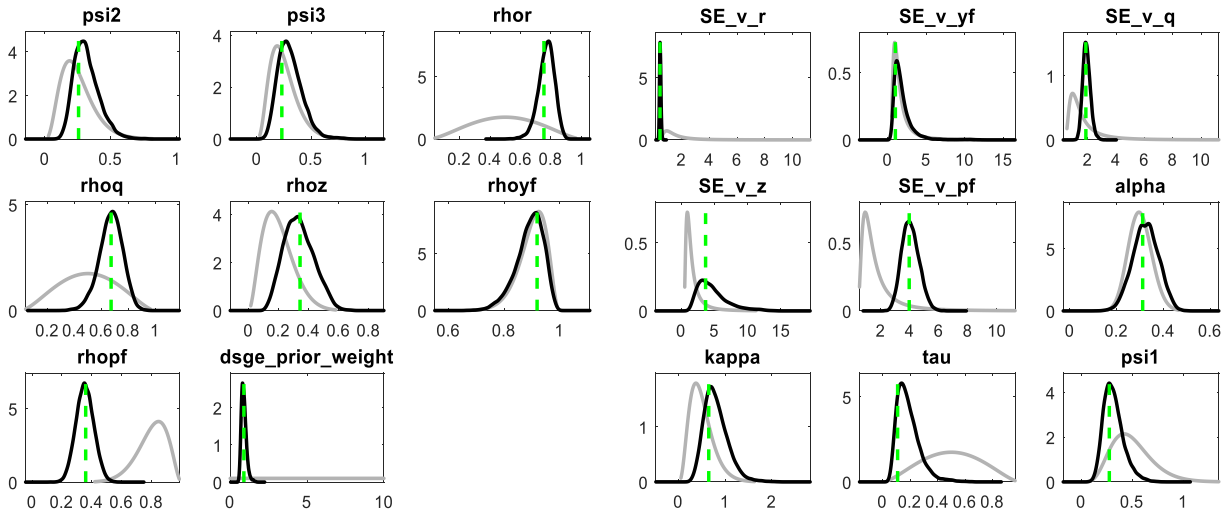
الجدول رقم (11) يبين نتائج معايرة وتقدير معالم النموذج النيوكنزي

المعلومات البعدية				المعلومات القبلية			المعلمة
المجال 90%	المتوسط	المنوال	المتوسط	الانحراف المعياري	التوزيع		
الأعلى	الأدنى						
0.4086	0.2285	0.3228	0.3110	0.05	0.3	Beta	α
0.3056	0.0720	0.1868	0.1099	0.2	0.5	Beta	τ
1.2012	0.4134	0.8009	0.6497	0.25	0.5	Gamma	κ
0.4981	0.1759	0.3347	0.3424	0.1	0.2	Beta	ρ_z
0.8184	0.5341	0.6690	0.6719	0.2	0.5	Beta	ρ_q
0.9696	0.8139	0.8906	0.9186	0.05	0.9	Beta	ρ_y
0.4466	0.2513	0.3534	0.3589	0.1	0.8	Beta	ρ_π
0.8561	0.6869	0.7691	0.7539	0.2	0.5	Beta	ρ_R
0.4655	0.1592	0.3162	0.2755	0.2	0.5	Gamma	ψ_1
0.4681	0.1706	0.3153	0.2558	0.125	0.25	Gamma	ψ_2
0.4748	0.1300	0.3067	0.2304	0.125	0.25	Gamma	ψ_3
0.5461	0.3767	0.4610	0.4424	∞	2	IGamma	v_t^R
3.2969	0.5601	1.8963	0.9989	∞	2	IGamma	v_t^{y*}
2.3140	1.4414	1.9089	1.8604	∞	2	IGamma	v_t^q
7.8631	1.4934	4.6642	3.6630	∞	2	IGamma	v_t^z
5.0070	3.0896	4.0369	3.9532	∞	2	IGamma	$v_t^{\pi*}$
10	0	0.8914	0.8914	-	5	Uniform	$\hat{\lambda}$

المصدر : حسابات الطالب

يوضح الجدول نفسه قيم متوسط ومنوال التوزيعات البعدية الخاصة بالمعالم الهيكلية للنموذج. كما يُظهر الشكل أدناه التوزيعات القبلية (اللون الرمادي) والبعدية (اللون الأسود) لمعالم النموذج.

الشكل رقم (32) يوضح التوزيع القبلي والبعدى للمعالم



المصدر : إعداد الطالب

متوسطات التوزيع البعدى قريبة من القيم القبليّة، حيث تغطى أغلب المعالم بمجالات الثقة بنسبة 90%. وفي كثير من المعالم يتطابق المنوال مع المتوسط على شاكلة التوزيع الجرسى الذي تتقارب نحوه كل توزيعات المعالم في التقدير البايزي. تشير هذه النتائج إلى أن البيانات المستخدمة في التقديرات تحتوي على معلومات كافية لتلبية افتراضات البحث.

3. مناقشة وتحليل مخرجات النموذج النيوكنزى

1.3. التحليل الهيكلي

يظهر من النتائج أن درجة انفتاح الاقتصاد الجزائري على الخارج مقبولة ومتوافقة مع الأدبيات، حيث بلغت قيمة α حوالي 0.322 بمعنى أن 32% من حصة الاستهلاك المحلي مستوردة من الخارج. أما مرونة الإحلال فقد كانت كبيرة لصالح الاقتصاد الأجنبي بقيمة قدرها $\tau=0.186$. في الوقت نفسه تعبر قيمة κ الكبيرة عن حساسية مستوى الأسعار العالية للتغيرات في الناتج المحلي.

في حين يظهر وجود تغذية مرتدة في قاعدة تايلور، حيث إن قيمة ρ_R المقدرة كبيرة والتي بلغت 0.769، وهذا يكشف أن بنك الجزائر يسترشد بالاتجاه العام للسياسة النقدية. بمعنى آخر، كأنه يتصرف "بذاكرة قوية" تجاه الدورات والتقلبات الاقتصادية، مما يدل على أن وضع الاقتصاد الحالي تحكمه الوقائع التاريخية القريبة.

من جهة أخرى يبدو أن تصميم قاعدة السياسة النقدية يستجيب بشكل متساو لكل من التضخم والناتج المحلي وبدرجة أقل أسعار الصرف، حيث معاملات هذه المتغيرات كلها تحوم

حول 0.07، أي أن الزيادة في إحدى هذه المتغيرات بـ 1% يقابلها زيادة بسبع نقاط مئوية في سعر الفائدة الاسمي.

$$R_t = 0.769R_{t-1} + 0.072\pi_t + 0.072y_t + 0.070e_t$$

مبدأ قاعدة تايلور حول معامل التضخم الذي ينبغي أن يفوق $\phi_\pi > 1$ غير متحقق في الجزائر بناء على هذه الصيغة. ضعف تأثير كل من التضخم والناتج المحلي وكذا سعر الصرف على تحديد مستوى سعر الفائدة الاسمي لدليل على هشاشة قواعد السياسة النقدية في الجزائر والتي هي في أمس الحاجة لتوسيع قاعدة الأدوات النقدية والمالية مع تطوير ضروري للسوق المالي.

2.3. التحليل الديناميكي

لأجل تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري في فترة الدراسة نستخدم ثلاثة تقنيات توفرها محاكاة النموذج المقدر تتمثل في : دوال الاستجابة الدفعية، تحليل تباين الصدمات العشوائية والتحليل التاريخي للمتغيرات.

1.2.3. دوال الاستجابة الدفعية

تتيح دوال الاستجابة الدفعية المعروضة أدناه، الكشف عن سلوك متغيرات الاقتصاد الكلي بعد الصدمة، معرفة حجم الأثر، مدة الدورة الاقتصادية إلى غاية العودة للتوازن، وأخيرا رد فعل السياسة لاحتوائها. كما تسمح بتقييم نموذج DSGE من منظور VAR.

1.1.2.3. صدمة التضخم الخارجي : تدخل هذه الصدمة إلى النظام بشكل أساسي عبر معادلة سعر الصرف. تنتج هذه الصدمة تقلبات صغيرة في الناتج لكنها محسوسة. الشيء نفسه لسعر الصرف لكن مدة الدورة الاقتصادية كانت أطول وباستجابة سلبية لكي تغطي الفارق في العملات. التضخم المستورد أثر على الأسعار المحلية بشكل واضح حيث بلغت الزيادة 3% في أول الفترة واستمر الأثر إلى غاية منتصف السنة الرابعة حسبما هو مبين في الجدول (12).

السياسة انكماشية حيث استجابة سعر الفائدة إيجابية لكبح الزيادة في التضخم والتقليل من تقلبات الناتج مثلما هو موضح في الشكل رقم (40).

الجدول رقم (12) يحلل أثر صدمة إيجابية للتضخم الخارجي على المتغيرات المستهدفة

المتغير	الاستجابة	ذروة أثر الصدمة	مدة الدورة
التضخم	إيجابية	الفصل الأول 3% ثم تتلاشى في الفصل 14 تقريبا	حوالي 3 سنوات ونصف
الناتج	إيجابية	الفصل الأول 1.27% ثم تتلاشى في الفصل 10 تقريبا	حوالي سنتين ونصف
سعر الصرف	سلبية	الفصل الثاني -1.05% ثم تتلاشى في الفصل 16 تقريبا	حوالي 4 سنوات
سعر الفائدة	إيجابية	الفصل الثاني 0.25% ثم تتلاشى في الفصل 12 تقريبا	حوالي 3 سنوات

المصدر : إعداد الطالب

2.1.2.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية : هذه الصدمة تتغذى من التأثير على النظام عبر معادلة IS ولها علاقة إيجابية مع الناتج وعلاقة سلبية مع التضخم نظريا. نتيجة لذلك، تحدث تقلبات شديدة في الاقتصاد، يظهر ذلك من استجابة الناتج والتضخم السلبية أول الفترة بسبب احتكار التكنولوجيا عالية التكاليف من قبل الدول المصدرة لها. يبدأ الأثر الإيجابي على الناتج بداية من آخر السنة الأولى التي تلي الصدمة. ردود الفعل السياسية تكون احتوائية طول فترة الصدمة التي تمتد إلى حوالي سنتين، حيث يكون الاتجاه العام للدورة إيجابي لكل من الناتج والتضخم. باتباع هذا الإجراء المتعلق بالسياسة النقدية، ينتقل الناتج والتضخم إلى قيم الحالة المستقرة نهاية الفصل السابع تقريبا. أما سعر الصرف فاستجابته سلبية لامتناس أثر التضخم المستورد إلى غاية الفصل السادس أين تتلاشى جميع الصدمات، حينها يتجه سعر الصرف نحو حالته المستقرة التفاصيل موضحة في الجدول (13).

السياسة الاحتوائية عن طريق سعر الفائدة السليبي هدفها تثبيت التضخم ومواجهة الانكماش في الناتج مثلما هو موضح في الشكل رقم (40). لكن هذه الصدمة بتفاعلاتها والسياسة المواجهة لها تظهر أنها سيناريو جيد لنمو الاقتصاد الجزائري في المدى المتوسط.

الجدول رقم (13) يحلل أثر صدمة إيجابية للتكنولوجيا العالمية على المتغيرات المستهدفة

المتغير	الاستجابة	ذروة أثر الصدمة	مدة الدورة
التضخم	سلبية ثم إيجابية	الفصل الأول -1.07% ثم 0.4% في الفصل الثاني لتتلاشى الصدمة في الفصل 7 تقريبا	حوالي سنتين
الناتج	سلبية ثم إيجابية	الفصل الأول -1.15% ثم في الفصل الثالث 0.14% لتتلاشى في الفصل 7 تقريبا	حوالي سنتين
سعر الصرف	سلبية ثم إيجابية	الفصل الأول -1.07% إلى غاية الفصل 6 بلغت 0.05% لتتلاشى في الفصل 13	حوالي 3 سنوات
سعر الفائدة	سلبية	الفصل الأول -0.23% ثم تتلاشى في الفصل 9 تقريبا	حوالي 3 سنوات

المصدر : إعداد الطالب

3.1.2.3. صدمة شروط التجارة الخارجية : هذه الصدمة تتغذى على سعر الصرف مما يسبب سلوكا معاكسا تقريبا في سعر الصرف الذي لا يعود إلى توازنه إلا بعد أربع سنوات بقليل. كما أنها تؤثر في كل من التضخم والناتج مسببة تقلبات محسوسة فيهما لكنها ضئيلة. أما السياسة النقدية الانكماشية فليست تفاعلية بما يكفي لوقف انخفاض سعر الصرف، ولكنها كافية لإعادة الناتج في أقل من ثلاث سنوات إلى توازنه. أيضا التضخم يتبع المسار الزمني للسياسة النقدية ويصل إلى الحالة المستقرة في أربع (4) سنوات، حسبما هو مبين في الجدول (14). السياسة انكماشية لأن استجابة سعر الفائدة الإيجابي تثبت الزيادة في التضخم وتقلل من تقلبات الناتج مثلما هو موضح في الشكل رقم (40).

الجدول رقم (14) يحلل أثر صدمة إيجابية لشروط التجارة الخارجية على المتغيرات المستهدفة

المتغير	الاستجابة	ذروة أثر الصدمة	مدة الدورة
التضخم	إيجابية	الفصل الأول 1.09% ثم تتلاشى في الفصل 16 تقريبا	حوالي 4 سنوات
الناتج	إيجابية	الفصل الأول 0.43% ثم تتلاشى في الفصل 12 تقريبا	حوالي 3 سنوات
سعر الصرف	سلبية	الفصل الثالث -0.34% ثم تتلاشى في الفصل 18	حوالي 4 سنوات ونصف
سعر الفائدة	إيجابية	الفصل الثاني 0.12% ثم تتلاشى في الفصل 14 تقريبا	حوالي 3 سنوات ونصف

المصدر : إعداد الطالب

4.1.2.3. صدمة الناتج العالمي : بداية الصدمة جلبت تضخما مستوردا إلى غاية السنة الثالثة، ثم استمر التقلب إلى آخر الفترة تقريبا. استجابة الناتج المحلي كانت سلبية، كبيرة ودائمة، مما يؤكد فرضية أن اقتصاد الجزائر صغير ومفتوح على الخارج لأن الزيادة في الدخل العالمي كانت على حساب الدخل المحلي من خلال المعامل α . نفس مدة الدورة شهدتها سعر الصرف بتقلبات كبيرة بلغت ذروتها في الفصل الثالث لامتصاص الخلل في شروط التجارة. أما السياسة النقدية فواضح أنها احتوائية أين بلغ الانخفاض في سعر الفائدة 0.18% في الفصل السادس لجعل ميل التضخم سالبا، ثم يستمر رد فعل السياسة التوسعي للتقليل من تقلبات الناتج المحلي إلى غاية السنة التاسعة تقريبا. السياسة احتوائية لأن استجابة سعر الفائدة كانت سلبية على طول فترة المحاكاة لتثبيت التضخم الزاحف ومواجهة الانكماش طويل الأجل في الناتج مثلما هو موضح في الشكل رقم (40).

الجدول رقم (15) يحلل أثر صدمة إيجابية للناتج العالمي على المتغيرات المستهدفة

المتغير	الاستجابة	ذروة أثر الصدمة	مدة الدورة
التضخم	إيجابية ثم سلبية	الفصل الأول 1.56% ثم في الفصل الثامن -0.16% لتتلاشى في الفصل 36 تقريبا	حوالي 9 سنوات
الناتج	سلبية	الفصل الأول -3.72% وتستمر الصدمة إلى آخر فترة المحاكاة	حوالي 10 سنوات
سعر الصرف	إيجابية	الفصل الثالث 2.36% وتستمر الصدمة إلى آخر فترة المحاكاة	حوالي 10 سنوات
سعر الفائدة	سلبية	الفصل السادس -0.18% ثم تتلاشى في الفصل 35 تقريبا	حوالي 9 سنوات

المصدر : إعداد الطالب

5.1.2.3. صدمة السياسة النقدية المحلية : تولد الصدمة في النظام آثارا انكماشية، حيث ينخفض التضخم عن قيمته المستقرة ولكنه يعود إلى التوازن في السنة الثالثة. في هذه تظهر التأثيرات الانكماشية على الناتج فوراً، وبحلول السنة التالية تعود مرة أخرى إيجابية بنسب ضئيلة جدا. في حين أن سعر الصرف يبتعد عن قيمته المستقرة ولم يستطع العودة إلى توازنه إلا في منتصف السنة الرابعة. السياسة الانكماشية تظهر أثر التغذية المرتدة وتغلبها على استجابة السياسة للمتغيرات الأخرى رغم حالة الانكماش. التفاصيل في الجدول (16).

الجدول رقم (16) يحلل أثر صدمة إيجابية للسياسة النقدية المحلية على المتغيرات المستهدفة

المتغير	الاستجابة	ذروة أثر الصدمة	مدة الدورة
التضخم	سلبية ثم إيجابية	الفصل الأول -0.49% ثم 0.1% في الفصل الرابع لتتلاشى في الفصل 12 تقريبا	حوالي 3 سنوات
الناتج	سلبية ثم إيجابية	الفصل الأول -0.35% ثم 0.01% في الفصل الرابع ثم تتلاشى في الفصل 8 تقريبا	حوالي سنتين
سعر الصرف	سلبية	الفصل الثاني -0.53% ثم تتلاشى في الفصل 14 تقريبا	حوالي 3 سنوات ونصف
سعر الفائدة	إيجابية	الفصل الأول 0.34% ثم تتلاشى في الفصل 11 تقريبا	حوالي 3 سنوات

المصدر : إعداد الطالب

2.2.3. تحليل تباين الصدمات العشوائية

لأجل تحليل مصادر تقلبات الاقتصاد الجزائري نستخدم تقنية تفكيك تباين الصدمات العشوائية بعد 40 فصل أي عشرة سنوات، يبين الجدول (17) أن أكبر مسبب لتقلبات سعر الفائدة هو الناتج العالمي بنسبة 30% من مجموع صدمات النموذج. الشيء نفسه بالنسبة للناتج المحلي وأسعار الصرف بنسبة 94% و83% على التوالي. أما التضخم المحلي فأهم مصدر لتقلباته هو التضخم المستورد بنسبة 62% تقريبا من مجموع صدمات النموذج.

الجدول رقم (17) يبين تفكيك تباين خطأ التنبؤ للمتغيرات المستهدفة (بالنسب المئوية)

الصدمة / المتغيرات	السياسة النقدية	الناتج العالمي	شروط التبادل التجاري	التكنولوجيا العالمية	الأسعار العالمية
سعر الفائدة	26.58	30.15	9.38	11.42	22.46
التضخم	1.69	15.91	13.68	6.56	62.17
الناتج	0.22	94.80	0.50	1.56	2.93
التبادل التجاري	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
سعر الصرف	2.54	83.44	1.68	3.61	8.72

المصدر : حسابات الطالب

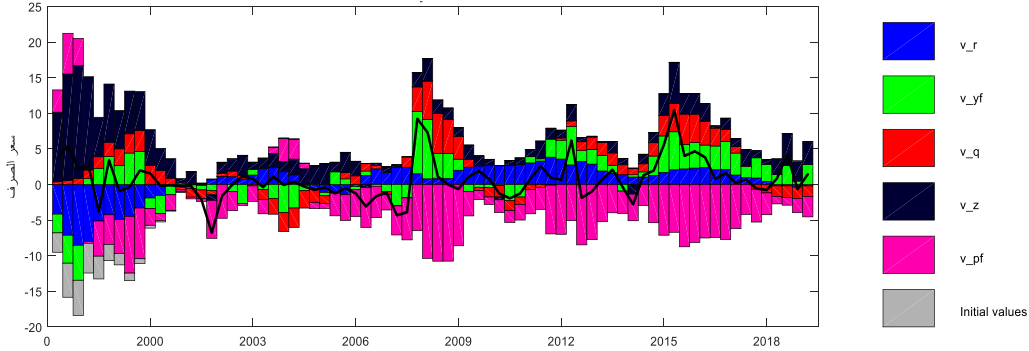
نتائج الصدمات العشوائية للنموذج تشير إلى ضعف تأثير السياسة النقدية على كل المتغيرات المستهدفة مقارنة بتأثير كل من الناتج العالمي والتضخم المستورد، وهذا إنذار عاجل لإعادة النظر في تصميم السياسة النقدية وسياسة التجارة الخارجية بالتناسق مع سياسة المالية والإسراع في وتيرة الإصلاحات الهيكلية.

3.2.3. التحليل التاريخي للمتغيرات

الأشكال أدناه تبين التفكيك التاريخي بحسب مساهمة كل صدمة عشوائية في تقلبات كل متغير مستهدف وتبين أيضا التفاوت في تقلبات المتغيرات باعتبار سنوات فترة الدراسة.

1.3.2.3. سعر الصرف : يكشف التحليل التاريخي لمتغير سعر الصرف أن الصدمة المرتبطة بالتضخم الخارجي وصدمة السياسة النقدية المحلية وصدمة الناتج الخارجي والصدمة التكنولوجية كانت العوامل الرئيسية التي وجهت تطورها خلال فترة التحليل. لكن يمكن ملاحظة أن صدمة التضخم الخارجي كانت أكبر من حيث التأثير السلبي لدرجة أنها كانت العامل الرئيسي الذي يفسر تطور سعر الصرف خلال السنوات الأخيرة ابتداء من 2006.

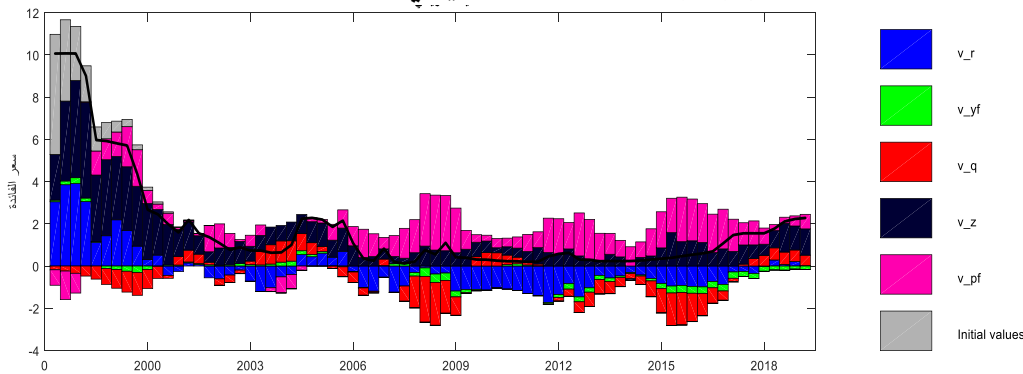
الشكل رقم (33) يبين التفكيك التاريخي الخاص بسعر الصرف



المصدر : إعداد الطالب

2.3.2.3. سعر الفائدة : فيما يكشف التحليل التاريخي لمتغير سعر الفائدة أن صدمة سعر الفائدة والتضخم الخارجي والصدمة التكنولوجية وشروط التجارة هي المحرك الأساسي للسياسة النقدية في الجزائر. التأثير السلبي لشروط التجارة واضح خلال فترات متفرقة تعكس الاتجاه الدوري لتقلبات أسعار البترول، أما سعر الفائدة فهو العامل الأساسي لتطور السياسة النقدية خاصة في بداية الألفية الثالثة.

الشكل رقم (34) يبين التفكيك التاريخي الخاص بسعر الفائدة

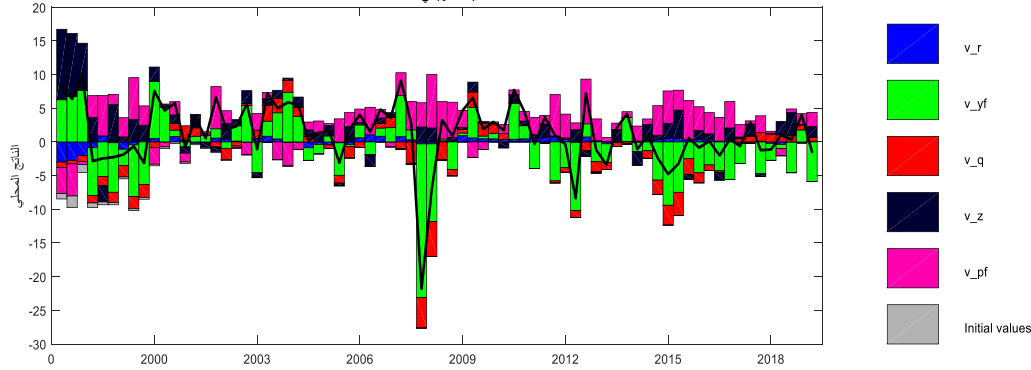


المصدر : إعداد الطالب

3.3.2.3. الناتج المحلي : في حين يكشف التحليل التاريخي لمتغير الناتج المحلي أن كل الصدمات تساهم بشكل أو بآخر في تطور معدلات النمو في الجزائر خلال فترة الدراسة. المحرك الأساسي لتقلبات الناتج هو الناتج العالمي سواء في الجانب السلبي أو الإيجابي خاصة خلال

أزمة 2008 أين كان هو المسبب الأول في النمو السلبي للناتج المحلي يليه شروط التجارة بسبب ارتباطها بأسعار البترول.

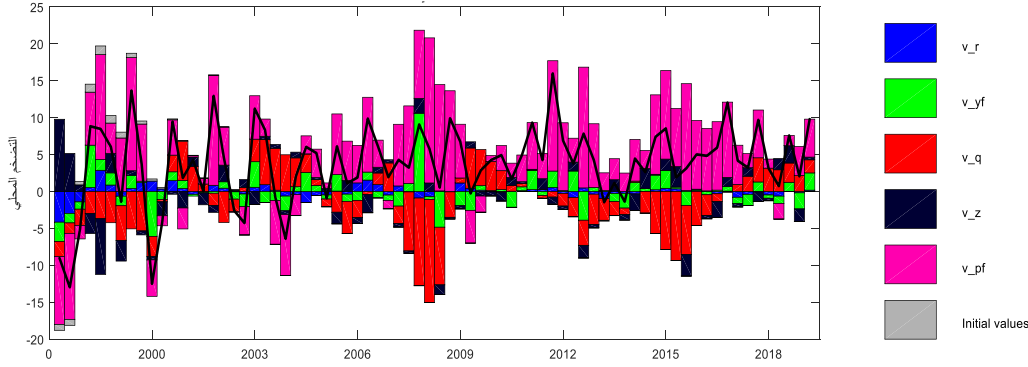
الشكل رقم (35) يبين التفكيك التاريخي الخاص بالناتج المحلي



المصدر : إعداد الطالب

4.3.2.3. التضخم المحلي : أما التضخم المحلي فتقلباته مرتبطة بصفة شبيهة كلية بالتضخم الخارجي يليه في التأثير شروط التجارة ثم الناتج الخارجي بنسب أقل. في حين مساهمة السياسة النقدية في تقليل فجوة التضخم محتشمة جدا وتظهر في فترات متفرقة خلال فترة الدراسة وهو ما يتوافق مع نتائج النموذج ويعكس تصميم السياسة النقدية في الجزائر التي لا تتبع قاعدة تايلور.

الشكل رقم (36) يبين التفكيك التاريخي الخاص بالتضخم المحلي



المصدر : إعداد الطالب

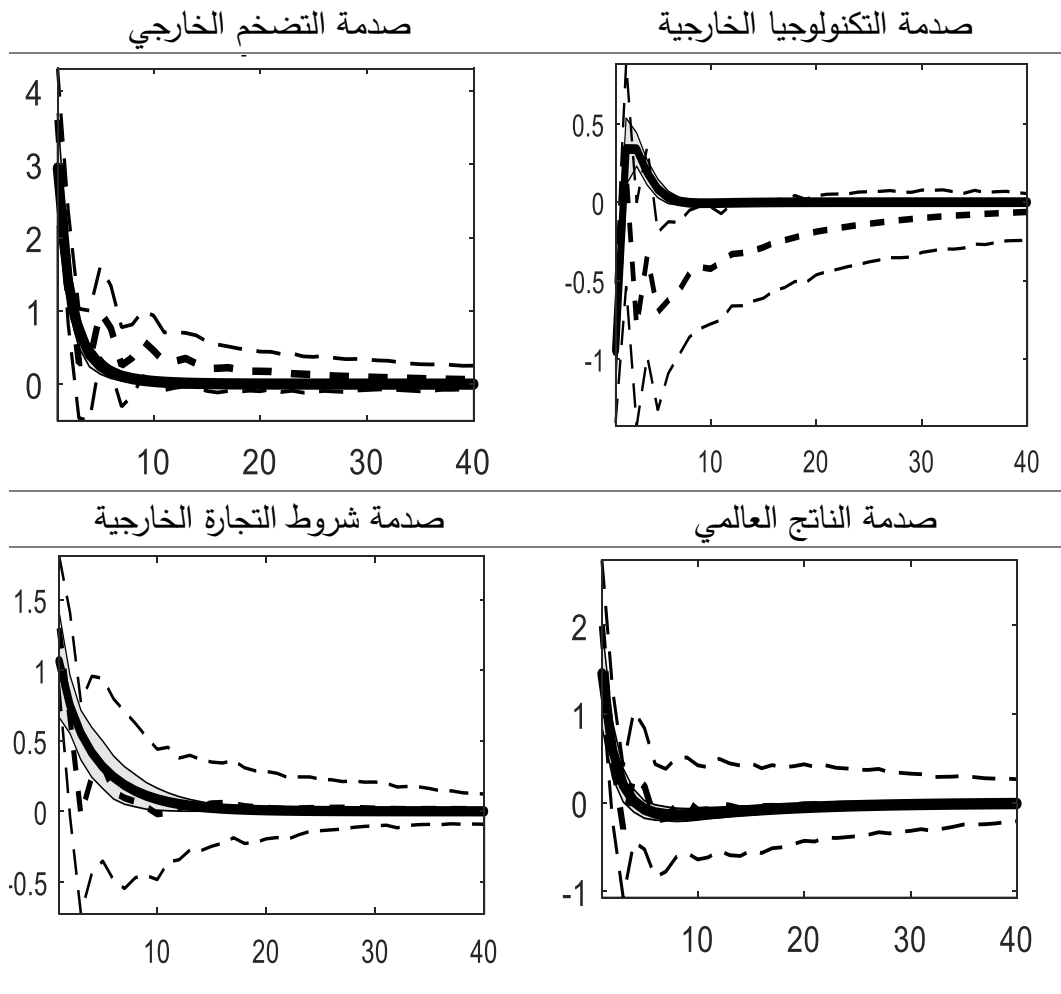
3.3. التحليل الاقتصادي ومقارنة النتائج

نحاول ضمن هذا العنوان إيضاح مسار تقلبات بعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري بدلالة صدمات عشوائية مقدرة بواسطة النموذج النيوكنزي على معطيات الاقتصاد الجزائري للفترة 2000-2018. حيث نعمل على تسمية التقلبات الاقتصادية بناء على ما تم تقديمه في الفصول النظرية ثم محاولة تحليل النتائج في ضوء واقع الاقتصاد الجزائري ومقارنتها بما توصلت إليه الدراسات السابقة.

1.3.3. تقلبات معدلات التضخم

يظهر الشكل رقم (37) تقلبات معدلات التضخم بدلالة أربع صدمات عشوائية موجبة بمقدار انحراف معياري. الخطوط المنقطة توضح نتائج DSGE-BVAR والخطوط العادية نتائج نموذج DSGE.

الشكل رقم (37) يبين تقلبات معدلات التضخم



المصدر : إنجاز الطالب

1.1.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية : تولد هذه الصدمة تقلبات تبدأ سلبية ثم تتحول إلى إيجابية على التضخم في الجزائر وهو ما يتماشى مع النظرية الاقتصادية، إذ أن صدمة العرض الموجبة تحدث زيادة في الأسعار بعد تأخر متزامن مع زيادة في الناتج. إذن الصدمة التكنولوجية تحدث انتعاش لفترة قصيرة على التضخم ما تلبث أن تتلاشى في أقل من سنتين على شاكلة دورات كيتشن بفعل تسابق الشركات نحو التكنولوجيا الجديدة لتعميمها وهو ما يضغط على الأسعار للانخفاض. التسابق نفسه تقوم به الجزائر لخفض الأسعار عن طريق الواردات.

2.1.3.3. صدمة التضخم الخارجي : تولد هذه الصدمة تقلبات موجبة على التضخم في الجزائر وهو ما يتماشى مع نظرية التضخم المستورد الذي يعد أهم مصدر لتقلبات الأسعار في الدول

المتخلفة. يمكن أن تتسبب صدمة التضخم الخارجي إلى صدمات الطلب الموجبة التي تحدث زيادة آنية في الأسعار المحلية نظرا لحساسية المؤشرات النقدية لأي حركية في الأسواق، تستمر حالة الانتعاش لمدة قصيرة على شاكلة دورات **كيتشن** ثم تتلاشى بفعل قوى السوق أو تدخل الحكومة. النتائج نفسها توصل لها تشوكتش (2017) حيث ولدت صدمة التضخم الخارجي ضغوطا تضخمية على الأسعار المحلية.

3.1.3.3. صدمة الناتج العالمي : تختلف آثار هذه الصدمة عن مثيلاتها نظرا لخصوصية مكونات الناتج الكلي الذي يجمع أنواع المداخل التي تترجم إلى أنواع النفقات المختلفة. تحدث صدمة الناتج العالمي الموجبة تقلبات آنية موجبة على التضخم في الجزائر وهو ما يتماشى مع تحرك منحنى IS نحو اليمين بما يوحي أنها صدمة طلب. لكن تعود الأسعار إلى حالة قريبة من التوازن في نصف مدة الدورة تقريبا، وهي الرحلة الطبيعية التي يقطعها منحنى العرض نحو اليمين لتلبية زيادة الطلب. تدوم هذه الرحلة في مجموعها حوالي تسع سنوات نظرا لجمود القاعدة الإنتاجية في الجزائر مما يشير إلى أن التقلبات المتولدة عن صدمة الناتج العالمي هي من نوع دورات **جوجلار** التي تعزى إلى الاستثمار الثابت، وهو ما تم الإشارة إليه سابقا بفعل التحركات البطيئة لمنحنى العرض الجزائري.

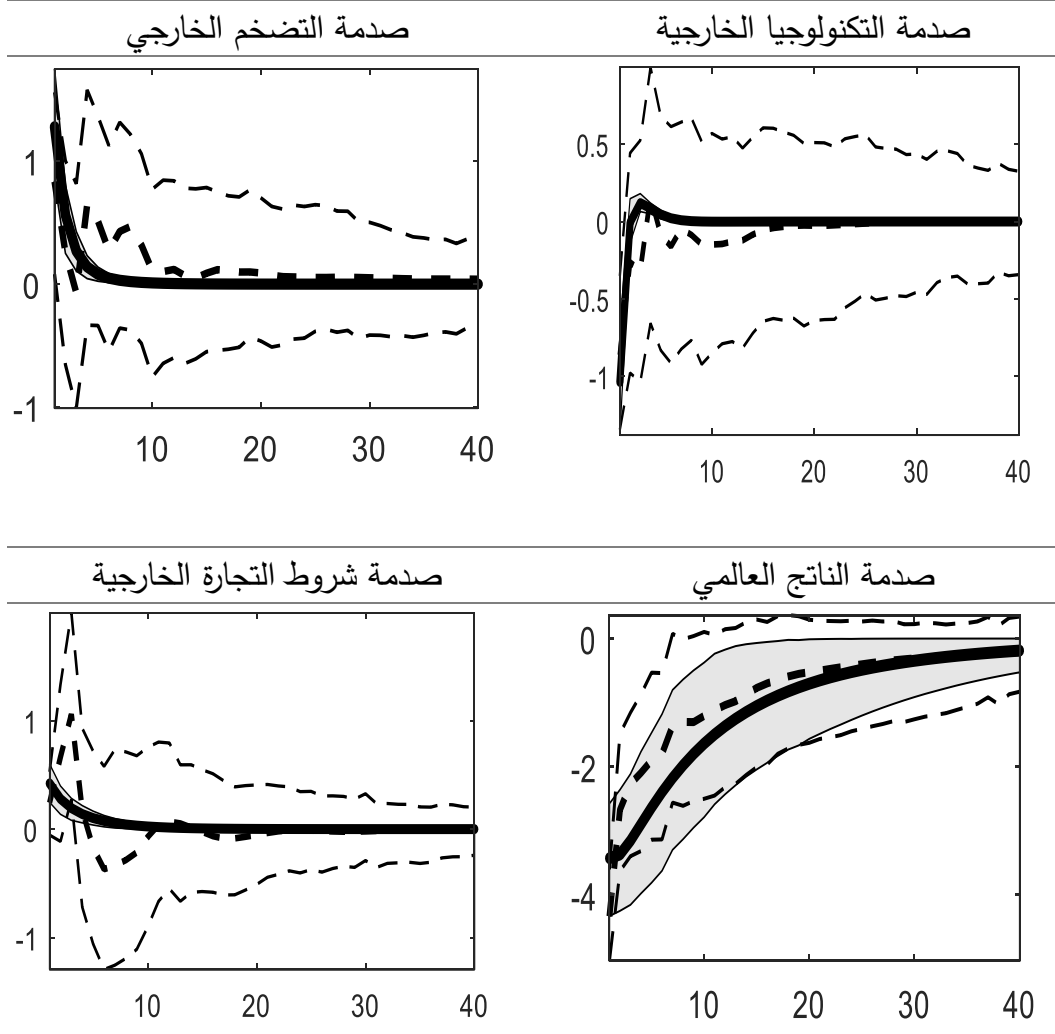
4.1.3.3. صدمة شروط التجارة الخارجية : تتغذى هذه الصدمة في الاقتصاد الجزائري من زيادة أسعار صادرات البترول وتنتهي بتحفيز تقلبات موجبة على التضخم تمتد لمدة قصيرة على شاكلة دورات **كيتشن**. مدة الدورة القصيرة متناسبة تماما مع صدمات الطلب ومتوافقة مع التوقعات النظرية التي ترى أن الفائض التجاري يحدث راجا في الأسواق المحلية وبالتالي زيادة الأسعار بالإضافة إلى واقع الاقتصاد الجزائري الذي تعتمد وارداته على سلع مدخلاتها المواد الأولية وهو ما يؤدي إلى ارتفاع في أسعارها ينعكس على السوق المحلي.

النتائج متفقة مع ما تم رصده من طرف إلمان وآخرين (2013) الذي ولدت صدمة مماثلة ضغوطا تضخمية على الأسعار المحلية.

2.3.3. تقلبات معدلات النمو

يظهر الشكل رقم (38) تقلبات معدلات النمو بدلالة أربع صدمات عشوائية موجبة بمقدار انحراف معياري واحد. الخطوط المنقطعة توضح نتائج DSGE-BVAR والخطوط العادية نتائج نموذج DSGE.

الشكل رقم (38) يبين تقلبات معدلات النمو



المصدر : إنجاز الطالب

1.2.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية : تولد هذه الصدمة تقلبات تبدأ سلبية ثم تتحول إلى إيجابية على النمو الاقتصادي في الجزائر في سلوك مشابه لاستجابة معدلات التضخم للصدمة نفسها وهو ما يتفق مع التوقعات النظرية. صدمة العرض الموجبة للتكنولوجيا العالمية تحدث فترة كساد قصيرة جدا في النمو المحلي ما تلبث أن تتحول إلى رواج يمتد لفترة قصيرة جدا على شاکلة دورات كيتشن. بعبارة أخرى تأثر الناتج المحلي بهذه الصدمة ضئيل جدا ولا ينطوي على قنوات انتقال سوى حصة الاستهلاك المحلي من الناتج العالمي.

من جهة أخرى نلاحظ أن شكل استجابة النمو للصدمة التكنولوجية يأخذ الحرف V بمعنى رد فعل حاد وعودة سريعة إلى التوازن، وهي ميزة تحمل في طياتها حصانة الاقتصاد الجزائري من صدمات العرض السلبية مثلما تم رصده بالتحليل التاريخي للصددمات، حيث لاحظنا مساهمة ضئيلة للصددمات التكنولوجية في تقلبات الناتج المحلي الموجبة في حين تنعدم آثارها السلبية عليه.

2.2.3.3. صدمة التضخم الخارجي : تولد هذه الصدمة رواجاً ظرفياً للنمو الاقتصادي في الجزائر لا يتعدى ثلاث سنوات. الكلام نفسه حول صدمة التكنولوجيا ينطبق على صدمة التضخم الخارجي. رد فعل الناتج الموجب إزاء هذه الصدمة يتأثر من ارتفاع الأسعار المحلية التي تتغذى عبر التضخم المستورد. كما أن العودة السريعة للتوازن تعكس هي الأخرى حصانة الاقتصاد الجزائري من صدمة التضخم الخارجي السلبية وهو ما تم ملاحظته فعلاً في التحليل التاريخي للصدمة أين كانت مساهمتها في تقلبات الناتج السلبية ضئيلة جداً.

3.2.3.3. صدمة الناتج العالمي : مثلما تم ذكره سابقاً فإن آثار هذه الصدمة يتميز بثنائية المداخل/النفقات أو الطلب/العرض. ومنه فصدمة الناتج العالمي الموجبة تحدث تقلبات عميقة تأخذ سمة الانكماش طويل الأجل على النمو الاقتصادي في الجزائر على شاكلة دورة **جوجلار**. يمكن تفسير هذه الوضعية غير المنطقية نظرياً بخصوصية الاقتصاد الجزائري أين تنعكس فترات الراج العالمية على ارتفاع أسعار البترول لكنها مردودها سلبية على النمو المحلي للاقتصادات الربعية. تؤكد هذه النتيجة ما تم رصده في التحليل التاريخي للصدمة حيث التقلبات السلبية للنمو أغلبها مصدره صدمات الناتج العالمي.

استجابة النمو لصدمة الناتج العالمي يأخذ شكل الحرف S المعقوفة بمعنى انكماش سريع وعودة بطيئة إلى التوازن، وهو من السيناريوهات السيئة للتقلبات الحادة التي تعقب الأزمات الكبرى مثلما حدث لأغلب الاقتصاديات عقب أزمة 2008. هذه الوضعية لم تحدث للاقتصاد الجزائري طيلة فترة الدراسة لأننا لم نشهد صدمة من هذا النوع.

4.2.3.3. صدمة شروط التجارة الخارجية : تتغذى هذه الصدمة في الاقتصاد الجزائري من ارتفاع أسعار البترول العالمية وبالتالي تحفز تقلبات موجبة على النمو تمتد لمدة قصيرة نسبياً على شاكلة دورات **كيتشن**. مدة الدورة القصيرة متوافقة تماماً مع صدمات الطلب وتناسب مع التوقعات النظرية إذ أن الوجه الآخر لهذه الصدمة هو ارتفاع مداخل الجباية البترولية التي تسمح بسياسة مالية توسعية وبالتالي انتعاش اقتصادي.

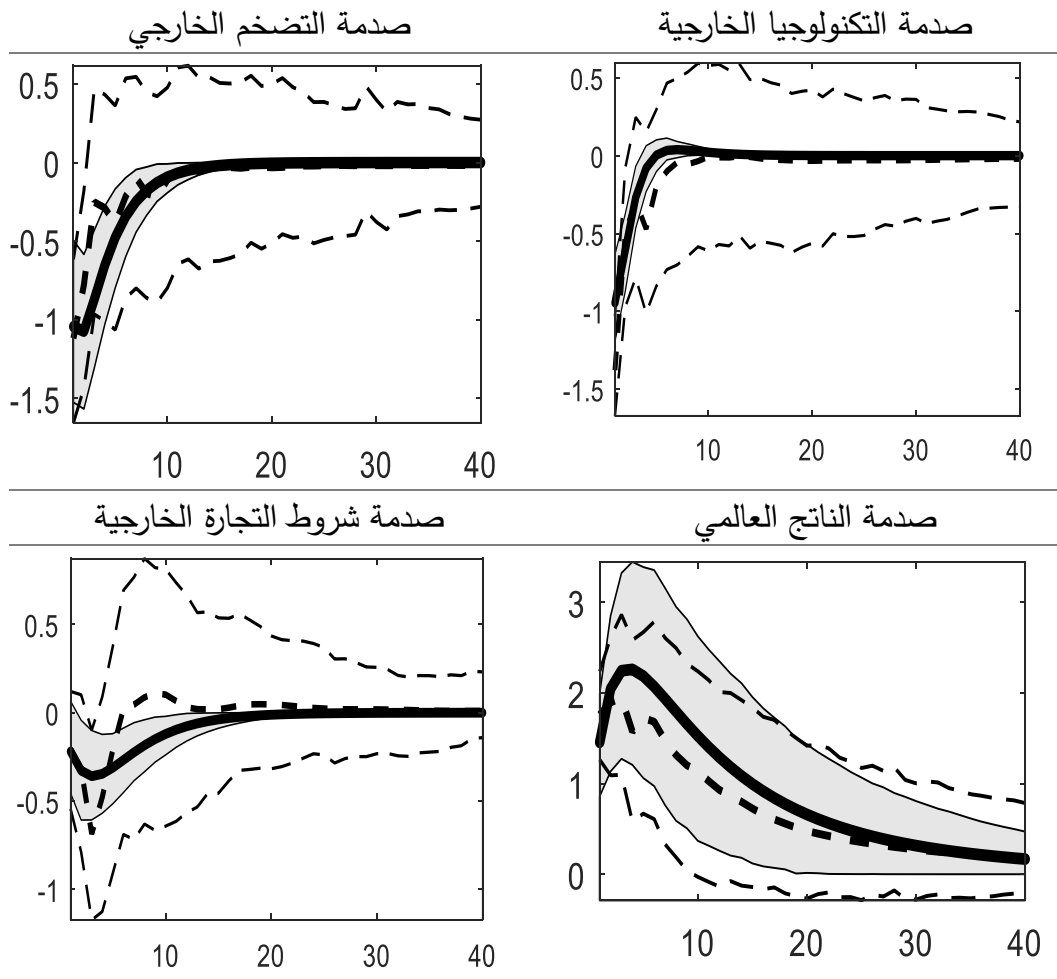
لكن تجدر الإشارة إلى الأثر الضعيف جداً لهذه الصدمة على الناتج المحلي بالرغم من تحفيزه للنمو الاقتصادي عموماً، في حين أن نفس الصدمة في وجهها السلبية تحمل عواقب وخيمة على الناتج المحلي مثلما تم رصده في التحليل التاريخي.

النتائج متوافقة مع دراسة كل من تشكوتش (2017) وإلمان وآخرين (2013) أين حفزت صدمة أسعار النفط انتعاشاً في الناتج المحلي. وفي نتيجة مشابهة لدى (Dib 2009) ولدت صدمة انخفاض أسعار النفط انكماشاً ظرفياً في الناتج المحلي.

3.3.3. تقلبات أسعار الصرف

يظهر الشكل رقم (39) تقلبات معدلات التضخم بدلالة أربع صدمات عشوائية موجبة بمقدار انحراف معياري واحد. الخطوط المنقطعة توضح نتائج DSGE-BVAR والخطوط العادية نتائج نموذج DSGE.

الشكل رقم (39) يبين تقلبات أسعار الصرف



المصدر : إنجاز الطالب

1.3.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية : تميزت صدمة التكنولوجيا الخارجية الموجبة بإحداث تقلبات متماثلة لكل من النمو والتضخم وأيضا سعر الصرف في الجزائر في سلوك متزامن ومتجانس. يختلف سعر الصرف في أنه متغير رد فعل أو قناة انتقال تديره السلطة في الجزائر لذلك نجده يأخذ المنحى الانكماشى إلى غاية تلاشي تقلبات التضخم والنمو ثم يعود إلى توازنه في فترة أطول نسبيا. هذا يدل على أن التطور السلبي لسعر الصرف جراء صدمات العرض الخارجية يعمل على استقرار تقلبات المتغيرات الأخرى بغض النظر عن فترة الرواج أو الكساد حيث يعمل انخفاض قيمة عملة الدينار على امتصاص التأثير السلبي للصدمة التكنولوجية على الناتج المحلي بالتزامن مع ارتفاع الأسعار المحلية.

مما يثير الانتباه أن هذه الاستجابة متناقضة تماما مع التحليل التاريخي للصدمات المعروض في الشكل رقم (33)، حيث إن الصدمة التكنولوجية تغذي التقلبات الموجبة لسعر الصرف في العشرين سنة الأخيرة مما يدفعنا للقول بأن تقلبات أسعار الصرف مرتبطة بتقلبات التضخم الناتجة عن الصدمة التكنولوجية أو عن صدمات أخرى، سيتأكد هذا التحليل لاحقا.

2.3.3.3. صدمة التضخم الخارجي : تولد هذه الصدمة تقلبات سالبة على سعر الصرف في الجزائر في سلوك معاكس لاستجابة التضخم والناتج المحليين لكن في فترة زمنية قصيرة ومقاربة. مثلما أشرنا له سابقا فإن المنحى المماثل لتقلبات سعر الصرف والتضخم المحلي الناتج عن الصدمة التكنولوجية يختلف في حالة صدمة التضخم الخارجي حيث منحى التقلبات بينهما يكون عكسي. يمكن تفسير هذا بكون قناة سعر الصرف تمتص صدمات العرض النقدية التي لا تؤثر على منحى IS، في حين تواكب التضخم الناتج عن صدمات العرض الحقيقية لكي تعمم التكنولوجيا العالمية وتساهم في تنافسية الاقتصاد المحلي.

3.3.3.3. صدمة الناتج العالمي : طول فترة تأثير صدمة الناتج العالمي يجعل من التقلبات الموجبة لأسعار الصرف في الجزائر محل تساؤل مرة أخرى. نظريا لا بد أن تتخفف أسعار الصرف لامتناس تأثير هذه الصدمة على الاقتصاد المحلي لكن الملاحظ عكس ذلك. مثلما تم تفسيره سابقا فإن الاستجابة الإيجابية المترامنة مع تقلبات إيجابية في الأسعار المحلية يعكس تأثير الصدمات الحقيقية، أي في أول الفترة يكون انكماش الناتج المحلي عميقا (في حدود 4%) ثم ما تبدأ هذه الفجوة في التلاشي بفعل انخفاض الأسعار المحلية التي تتحرك وفق آلية السوق وبالتالي ينتقل تأثير الصدمة الحقيقي إلى تأثير نقدي يمس الأسعار مع ذلك يبقى منحى أسعار الصرف موجبا لسبب تم التطرق له سابقا وهو الفائض في الميزان التجاري.

4.3.3.3. صدمة شروط التجارة الخارجية : تولد هذه الصدمة تقلبات سالبة على أسعار الصرف في الجزائر خلافا للتوقعات النظرية. يرجع ذلك لما تم ذكره آنفا بأن تأثير الصدمة لما يمس الاقتصاد النقدي يتعاكس سلوك سعر الصرف مع التضخم حيث نجد هذا الأخير يأخذ المنحى الإيجابي في نفس الفترة. بعبارة أخرى، تحسن شروط التجارة بفعل تطور إيرادات النفط لا ينعكس على الاقتصاد الحقيقي بقدر ما ينعكس على ارتفاع المؤشرات النقدية في ظاهرة تؤكد ما تم تناوله سابقا.

النتائج نفسها نجدها في دراسة (Allegret & Benkhodja (2015) التي تؤكد ضعف قناة سعر الصرف في التقليل من تقلبات الاقتصاد الحقيقي التي مصدرها صدمة أسعار النفط. وهي نفس النتيجة التي تحصل عليها (Dib (2009) إثر صدمة سلبية لأسعار النفط التي حفزت تقلبات موجبة لأسعار الصرف.

4.3.3. تقلبات أسعار الفائدة

لا يتم التعامل مع تقلبات أسعار الفائدة كغيرها من المتغيرات لأنها تتدرج ضمن أدوات السياسة النقدية المدارة من طرف البنك المركزي، لذا يفترض أن تسترشد ردود فعل بنك الجزائر بقاعدة تايلور لأجل تحقيق ثلاث أهداف :

- الحفاظ على التضخم المعياري المحفز للنمو الاقتصادي والذي لا ينبغي أن يتجاوز 4% في الجزائر حسب دراسة إ. خويلد وآخرين (2019)¹.

- تحجيم فجوة الناتج المحلي عن مستوى الناتج الكامن طويل الأجل.

- استقرار سعر صرف الدينار في إطار تعادل القوى الشرائية أو باعتبار شروط التجارة الخارجية. مثلما تم الإشارة إليه آنفا فإن السياسة النقدية في الجزائر لا تسترشد بقاعدة تايلور في إدارة سعر الفائدة الاسمي قصير الأجل وذلك لضعف أوزان كل من التضخم، الناتج وسعر الصرف المعادلة التي طبقها.

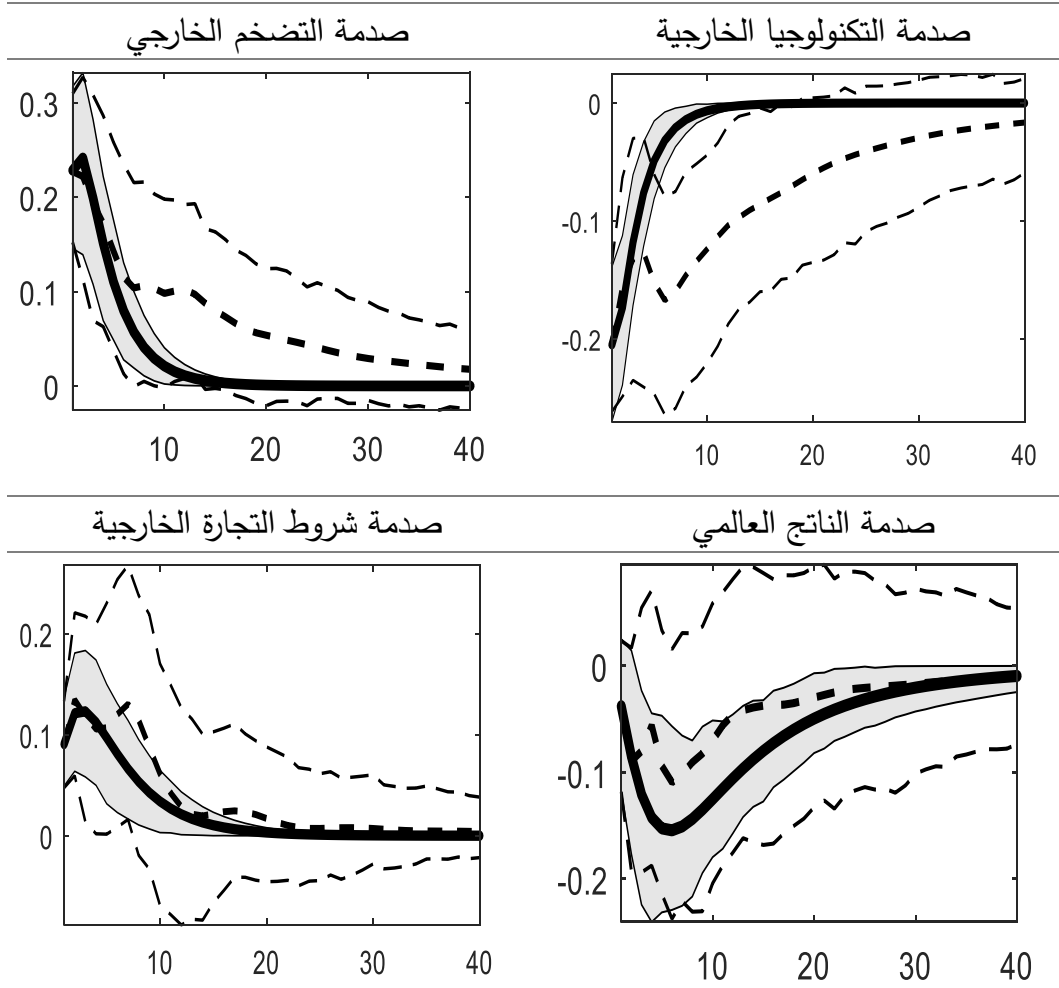
لتأكيد هذه النتيجة نعرض في الشكل رقم (40) تقلبات أسعار الفائدة بدلالة أربع صدمات عشوائية موجبة بمقدار انحراف معياري واحد الخطوط المنقطة توضح نتائج DSGE-BVAR والخطوط العادية نتائج نموذج DSGE.

1.4.3.3. الصدمة التكنولوجية الخارجية : رد فعل السياسة النقدية غير المباشر تجاه صدمة تكنولوجية موجبة على الجزائر يأخذ منحى سلبيا لمدة ثلاث سنوات لأجل تلافي أعراض هذه الصدمة على ارتفاع الأسعار المحلية، تقلبات الناتج وابتعاده عن توازنه، ارتفاع أسعار الصرف. لكن هذا السلوك متناقض مع التحليل التاريخي لسياسة بنك الجزائر أين كانت الصدمة التكنولوجية مساهمة في التقلبات الصعودية لأسعار الفائدة وهو ما يتفق مع أعراض النظرية الاقتصادية.

2.4.3.3. صدمة التضخم الخارجي : رد فعل السياسة النقدية غير المباشر تجاه صدمة موجبة للتضخم الخارجي على الجزائر يأخذ منحى إيجابيا بالتزامن مع ارتفاع الأسعار والناتج المحليين. هذه الحالة الوحيدة التي يسترشد فيها بنك الجزائر بقاعدة تايلور للعمل على استقرار النشاط الاقتصادي والنقدي ربما يرجع ذلك للتأثير البالغ للتضخم المستورد على الأسعار المحلية، بتعبير آخر تسجيب أسعار الفائدة في الاتجاه الدوري لتقلبات التضخم الصعودية التي مصدرها نقدي. هذه النتائج متوافقة مع دراسة تشوكتش (2017) الذي ارتفعت أسعار الفائدة الاسمية في نمودجه إثر صدمة مماثلة.

¹ إبراهيم خويلد & أحمد سلامي & وليد صاحب، معدلات التضخم المحفزة للنمو الاقتصادي: مقارنة نموذج العتبة من الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، (2)6، 2019، ص 17-28.

الشكل رقم (40) يبين تقلبات أسعار الفائدة



المصدر : إنجاز الطالب

3.4.3.3. صدمة الناتج العالمي : رد فعل السياسة النقدية غير المباشر تجاه صدمة موجبة للناتج العالمي على الجزائر يأخذ منحى سلبيا لمدة طويلة متناسقة مع التقلبات الاقتصادية الأخرى. هذه السياسة التوسعية متنافية تماما مع ارتفاع الأسعار المحلية وهو ما أشرنا له سابقا بأن استرشاد بنك الجزائر بقاعدة تايلور لا يتحقق في الصدمات التي مصدرها حقيقي. في نفس الفترة تعمل أسعار الفائدة المنخفضة على توسع النشاط الاقتصادي لتقليل فجوة الناتج طويل الأجل مما يشير لأولوية الاقتصاد الحقيقي على الاقتصاد النقدي. هذه الجدلية بين استهداف الأسعار أو الناتج مطروحة دائما في تصميم السياسة النقدية.

النتائج نفسها وجدها تشوكتش (2017) في دراسته حيث انخفضت أسعار الفائدة الاسمية

إثر صدمة الناتج العالمي.

4.4.3.3. صدمة شروط التجارة الخارجية : رد فعل السياسة النقدية غير المباشر تجاه صدمة موجبة لشروط التجارة على الجزائر يأخذ منحى إيجابيا لمدة ثلاث سنوات لكن في سلوك متناقض مع ما تقتضيه قاعدة تايلور لما ترتفع الأسعار والناتج المحليين. وهو ما تم الإشارة له سابقا بأن

الصدمات التي مصدرها حقيقي لا تؤثر في تصميم السياسة النقدية في الجزائر في نتيجة متفقة مع ما توصل له (Allegret & Benkhodja 2015) إثر صدمة خارجية لأسعار النفط.

5.3.3. القراءة الاقتصادية للنتائج

تقلبات معدلات التضخم في الاقتصاد الجزائري كلها من من نوع دورات **كيتشن** التي تعزى إلى الاختراعات أو التغيرات في المخزون أو الدورات الزراعية العنكبوتية التي تغذيها توقعات الأسعار ماعدا صدمة الناتج العالمي مثلما تم التطرق إليه سابقا.

تم تسجيل مساهمة كبيرة للتضخم المستورد في تغذية تقلبات الأسعار المحلية من خلال نتائج النموذج، وهو ما تؤكد الوقائع الأخيرة حيث تباطؤ معدلات التضخم المحلية بين سنتي 2017-2018 من 4.3% إلى 3.5% صاحبه انكماش في التضخم العالمي بنسبة 3.5% سنة 2018 بعدما كان 8.1% سنة 2017. هذه القراءة مغايرة لما تم رصده من طرف بنك الجزائر الذي حمل تقلبات التضخم إلى توقعات المتعاملين الاقتصاديين حيث شهدت سنتي 2015 و2016 انخفاضات بسيطة لأسعار الصرف وارتفاعات بسيطة في أسعار المحروقات والطاقة والجباية غير المباشرة، كلها لا يمكن أن تبرر الارتفاع المفرط في الأسعار المحلية¹.

نفس نتائج تقلبات التضخم انعكست على تقلبات النمو في الاقتصاد الجزائري، حيث أخذت كلها نوع دورات **كيتشن** الرأسمالية ماعدا صدمة الناتج العالمي طويلة الأجل على شاكلة دورات **جوغلار** للاستثمار الثابت.

التلازم بين انتعاش النشاط الاقتصادي وارتفاع الأسعار في الجزائر يمكن تفسيره بمنحى العرض الكنزى المائل، حيث الزيادة في الطلب الكلي يقابله توسع القاعدة الإنتاجية مصحوبة بضغط تضخمية. هذه الحالة مشاهدة في فترة الدراسة حيث لوحظ مثلا سنة 2017 زيادة معدلات النمو بـ 1.4% مصحوبة بارتفاع الأسعار بـ 7.6% في نفس السنة.

يبقى أن الموارد النفطية التي تغذي صدمة الناتج العالمي وشروط التجارة ساهمت في انكماش الاقتصاد الجزائري أكثر من انتعاشه رغم المشاريع العامة الضخمة التي تمولها. يمكن إرجاع هذه النتيجة (تعثر النمو رغم وفرة الإيرادات النفطية) على مدى عشرين سنة التي شملتها هذه الدراسة إلى بعض أو كل الأسباب التالية²:

أ. المرض الهولندي الذي يربط ركود الصناعات التحويلية بتتمية الصادرات من الموارد الطبيعية. وفي الجزائر أدى النقل الساحق لقطاع المحروقات إلى الحيلولة دون أي تنويع للاقتصاد، وتفضيل

¹ بنك الجزائر، التقرير السنوي 2018 : التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، ديسمبر 2019.

² Gylfason T. Natural resources, education, and economic development. European economic review. 2001 May 1. 45(4-6), p847-59.

الواردات على الصادرات (خارج المحروقات)، والحد في نهاية المطاف من وزن القطاع الصناعي ليبلغ من 6 إلى 7% فقط من الناتج المحلي الخام.

ب. الثقة العمياء في سخاء الطبيعة وإنصاف الأسواق العالمية واستمرار الرخاء حتى باتباع سياسات اقتصادية سيئة إلى أن تأتي الأزمة التي تزعزع هذه الثقة. بعبارة أخرى، الدولة الريعية تعتقد أن رأس مالها الطبيعي هو أهم أصولها فيتطور هذا الشعور الزائف بالأمان إلى إهمال تراكم رأس المال البشري.

ج. إهمال جودة التعليم حيث لوحظ أن نسبة الإنفاق على التعليم إلى الدخل الوطني لدى الاقتصاديات الريعية ترتبط عكسيا مع حصة رأس المال الطبيعي في الناتج الكلي.

بدلا من ذلك يتم إنفاق أموال النفط في كثير من الأحيان على مشاريع مبهرجة، الإنفاق على الأسلحة، النفقات السياحية وغيرها. مما يحدث تشوهات اقتصادية عميقة تمتد لسنوات عديدة فسرنا نموذجنا على طريقة دورة جوغلار السلبية طويلة الأجل.

في الواقع، العلاقة العكسية بين حالة الانكماش المحلي مقارنة بالانتعاش الخارجي نجدها حدثت سنة 2018 أين تعزز النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة في اتجاه تصاعدي ليبلغ 2.9% بفضل سياسة الميزانية المسايرة للدورات الاقتصادية قابلها انكماش في الناتج المحلي للجزائر في نفس السنة بمعدل 1.4% بعدما كان في حدود 3.2% سنة 2016.

أما أسوء معدلات النمو الاقتصادي التي شهدتها الجزائر سنوات 2007-2011 فراجعة أساسا إلى تأثير معدل النمو السالب لقطاع المحروقات والذي قدر على الترتيب ب -0.9%، -2.3%، -7.8%، -3% و-3.2%¹. وظل معدل النمو الاقتصادي متذبذبا وضعيفا نسبيا ويسير بنفس الوتيرة المتواضعة بسبب ارتباطه العضوي بقطاع المحروقات الذي لا يزال أحد المكونات الرئيسية للناتج المحلي الخام في الجزائر بنسبة تفوق 40%².

بالنظر للدورات طويلة الأجل التي تأخذها تقلبات النمو الاقتصادي فيظهر أن مصدرها صدمات أسعار النفط التي شملت في نموذجنا صدمات شروط التجارة وصددمات الناتج العالمي. حيث في الصدمة النفطية لسنة 2014 امتد انخفاض النشاط الاقتصادي إلى غاية سنة 2019 وحسب التوقعات فسيظل هذا الضعف إلى غاية 2021³.

بذلك يظل التطور التاريخي للنمو الاقتصادي رهينة التغيرات المناخية والظروف الدولية المتحكمة في سوق النفط حيث يبقى قطاع المحروقات مهيمنا على الاقتصاد الوطني. وبهذا يمكن

¹ Banque d'Algérie. Rapport 2011, Evolution économique et monétaire en Algérie, p190.

² إبراهيم خويلد وآخرون، مرجع سبق ذكره.

³ Khemaies Baameur, Le nouveau modèle de croissance : Quelles séquences des réformes pour une relance économique?. IFIDard, 5(2), 2020, p13.

تفسير هشاشة الاقتصاد وعدم تأهله للصمود أمام الصدمات الخارجية بالإضافة إلى افتقاده لقاعدة متنوعة من مصادر النمو الأخرى التي تجعله مستقرا.

نفس النتائج المتوصل إليها سابقا نجد آثارها على تقلبات أسعار الصرف في الاقتصاد الجزائري، الدورات الناتجة عن كل الصدمات الخارجية من نوع **كيتشن** ماعدا صدمة الناتج العالمي التي تولد دورات **جوجلار**. تعكس هذه التقلبات تطور أساسيات الاقتصاد الوطني (أسعار النفط، التضخم المحلي والخارجي، الطلب المحلي والخارجي) وكذا تقلبات أسعار الصرف لعملات الشركاء التجاريين للجزائر لاسيما الأورو والدولار في أسواق الصرف الدولية.

فيما يتعلق بسياسة سعر صرف الدينار كمتغير لتعديل الاقتصاد الكلي في سياق الاختلالات العميقة لاسيما المتعلقة بميزان المدفوعات، يجدر التذكير بأن الحكومة قد أخضعت الدينار لتعديلات كبيرة في السنوات الأخيرة. مع ذلك لا ينبغي أن يكون تعديل سعر الصرف هو الوسيلة الرئيسية لتعديل الاقتصاد الكلي. لكي يكون هذا التعديل في سعر الصرف فعالا يجب أن يصاحبه التنفيذ الفعلي للتدابير والسياسات الأخرى خاصة سياسات الميزانية والنقدية من أجل استعادة توازن الاقتصاد الكلي على المدى الطويل، وكذا الإصلاحات الهيكلية من أجل تحقيق التنوع الفعلي للاقتصاد والتي تؤدي في نهاية المطاف إلى زيادة العرض المحلي للسلع والخدمات.

أما آثار السياسة النقدية عموما فعملت بالتزامن مع الدورات المسجلة في المتغيرات المستهدفة بالتحليل لكن دون التقليل من تقلباتها حسب قاعدة **تايلور** ماعدا الصدمات النقدية التي استجابت لها أسعار الفائدة الاسمية في الاتجاه المناسب.

بخصوص انحرافات النمو الاقتصادي المحقق عن معدله المرغوب فقابلتها استجابة توسعية للسياسة النقدية في كل الأحوال، وذلك راجع لكون النمو المرغوب بعيد عن المعدلات المسجلة وأن الطاقة الكامنة للإنتاج مستغلة بنسب ضئيلة، وبالتالي فأي انتعاش في مستويات الناتج الحقيقي لا تتطوي على ضغوط تضخمية بل رواج اقتصادي مصحوب بارتفاع الأسعار.

أما وزن متغيرات التضخم وسعر الصرف في قاعدة **تايلور** فقد بلغ مستوى متدن حيث لم يتعد 0.08 في كليهما في نتيجة مماثلة لما توصل له **تشوكتش (2017)** الذي تحصل على معلمة استجابة التضخم الأساسي في حدود 0.05 ومعامل سعر الصرف في حدود 0.09. وقريبة لما توصل له **Allegret & Benkhodja (2015)** في حدود 0.03 لمعلمة سعر الصرف وقيمة سلبية لمعلمة التضخم الأساسي. هذه النتائج تفند تقارير بنك الجزائر الذي وضع منذ سنة 2010 هدفا وحيدا هو استقرار الأسعار المحلية بالرغم من ثبات الأسعار الخاضعة للتنظيم مثل المواد المدعمة والواسعة الاستهلاك.

بناء على ما سبق فإن السياسة النقدية في الجزائر تسترشد بأسعار الفائدة التاريخية كأهم مؤثر وهو ما يعكس ارتفاع معامل الانحدار الذاتي في قاعدة تايلور التي بلغت حوالي 0.76 في نتيجة قريبة لما توصل له Allegret & Benkhodja (2015) التي بلغت 0.57. بتعبير آخر أولوية السياسة النقدية بحسب النتائج التطبيقية هي تمهيد (تمليس) أسعار الفائدة الاسمية ومن ثمة التقليل من تقلبات أسعارها في السوق المالي.

خلاصة الفصل الرابع

قدمنا في هذا الفصل لمحة عن خصائص الاقتصاد الجزائري الريعي ومن ثمة قمنا بتحليل تقلباته بعد تقدير النموذج النيوكنزي واختبار صلاحيته، من خلال دوال الاستجابة الدفعية، التحليل التاريخي للمتغيرات وتحليل تباين الصدمات.

أثرت كل الصدمات العشوائية الخارجية للتضخم، الناتج، التكنولوجيا وشروط التجارة في توليد دورات اقتصادية متزامنة لكل من التضخم والناتج المحليين، أسعار الصرف وأسعار الفائدة مع ملاحظة أن السياسة النقدية في الجزائر لا تسترشد بقاعدة تايلور في مواجهة التقلبات الدورية.

صدمات أسعار النفط التي شملت في نموذجنا شروط التجارة والناتج العالمي تسببت في تقلبات طويلة الأجل للنمو الاقتصادي. كما ساهمت في انكماش الاقتصاد الجزائري أكثر من انتعاشه رغم المشاريع العامة الضخمة التي تمولها الإيرادات النفطية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

لأجل تحليل التقلبات الدورية لبعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري للفترة 2000-2018 قمنا ببناء نموذج توازن عام ديناميكي عشوائي نيوكنزى بخصائص اقتصاد صغير ومفتوح على الخارج يعمل بشكل أساسي على تصدير النفط الخام لكن لا يسيطر على أسعاره. النموذج مكون من أربع معادلات سلوكية وخمس متغيرات مشاهدة وأربع صدمات عشوائية خارجية بالإضافة إلى صدمة السياسة النقدية مستخدمين منهجية DSGE-BVAR. عموماً، المنهجية المستخدمة أظهرت كفاءة كبيرة في رصد تقلبات الاقتصاد الكلي الجزائري وكان رد فعل المتغيرات المستهدفة نفسه في النموذجين DSGE و DSGE-BVAR لكن بتقلبات أكثر في هذا الأخير.

1. أهم النتائج

توصلت الدراسة إلى الإجابة على إشكاليات الدراسة ومن ضمنها نتائج أخرى نذكرها في النقاط التالية :

- 1- يمكن تعريف التقلبات الاقتصادية بأنها تغيرات متتالية تدور حول اتجاه عام مستقر في المدة الطويلة أو المتوسطة أو القصيرة تمس أغلب المتغيرات الاقتصادية بصفة متزامنة، وتمثل إحدى معالم النظام الاقتصادي الذي يعتمد على قوانين السوق والمنافسة.
- 2- يوجد ترادف بين مصطلحي التقلبات والدورات الاقتصادية في الأدبيات الحديثة مع تفريق بسيط بينهما هو أن التقلبات قد لا تتسم بالحركة الجيبية والانتظام وهو ما ذهب إليه لوكاس (1975). بتعبير آخر التقلبات الاقتصادية هي دورات بفترات مختلفة وغير متشابهة، حيث إن لكل دورة خصوصية فهي ليست صورة طبق الأصل للدورات السابقة أو اللاحقة لها.
- 3- حسب الفكر الرأسمالي يتم التعبير عن الركود والكساد بمصطلح الأزمة أما التحركات الصعودية والهبوطية للنشاط الاقتصادي فقد أدرجت ضمن مفهوم التقلبات والدورات الاقتصادية.
- 4- من الفروق بين التقلبات الاقتصادية ودورات الأعمال أن هذه الأخيرة تعبر عن العلاقة بين التدفقات النقدية والحقيقية، أي أن دورات الأعمال تهتم بسوق الأسهم والسندات وارتباطها بسوق السلع والخدمات.
- 5- حسب المراحل الست لدورات الأعمال بمفهوم **مارتن برينج** فإن تغيرات المؤشرات المالية تسبق التغيرات الاقتصادية المحتملة وبالتالي فدورات الأعمال المالية مؤشر لحدوث الدورات الاقتصادية سواء مرحلة الرواج أو الكساد.

6- تقود المؤشرات المالية مثل التغيرات في المعروض النقدي التقلبات الاقتصادية ثم تلحقها المؤشرات الاقتصادية مثل الاستهلاك والاستثمار ثم تلحقها المؤشرات النقدية مثل التضخم وأسعار الفائدة الاسمية.

7- توجد عدة مؤشرات لرصد نوع الدورة أو المرحلة التي تمر بها التقلبات لكن أهم ثلاث متغيرات هي على الترتيب : معدلات النمو الاقتصادي، معدلات البطالة ومعدلات التضخم. أما أهم المؤشرات المالية التي تتأثر وتتأثر في التقلبات الاقتصادية فهي : السوق، الأسعار، النقود، أسعار الصرف، معدلات الفائدة، البورصة، ميزان المدفوعات.

8- تمتد آثار التقلبات الاقتصادية لكافة المتغيرات والقطاعات الاقتصادية وتمس الجانب الاجتماعي وأحيانا الوضع السياسي وهيكله النظام الاقتصادي، مع ذلك قد نجد بعض النشاطات الراجعة في عز الكساد مثل قطاع استهلاك المواد الأساسية.

9- تتعدد تقسيمات وأنواع ومراحل التقلبات والدورات الاقتصادية لكن متفق على وجود ثلاث أنواع هي الدورة القصيرة والدورة المتوسطة والدورة الطويلة. أما المراحل فشبها اتفاق أيضا على وجود أربعة أطوار هي مرحلة الانتعاش ومرحلة الرواج ومرحلة الانكماش ومرحلة الكساد.

10- تقسيم خاص للتقلبات الاقتصادية بحسب الحروف اللاتينية يميز بين خمسة أنواع هي : تقلبات من النوع V، تقلبات من النوع U، تقلبات من النوع W، تقلبات من النوع S، تقلبات من النوع S معقوفة.

11- لا توجد نمطية في ضرورة أن يمر الاقتصاد بكل المراحل الأربعة وبالتسلسل للتقلبات الاقتصادية فقد تمنع الدولة وصول الاقتصاد من مرحلة الانكماش إلى مرحلة الكساد عبر السياسات المالية والنقدية والعكس الصحيح.

12- مهما تنوعت النظريات المفسرة للتقلبات الاقتصادية فإن السلوك الرأسمالي هو المحرك الأساسي - أو الثانوي بحسب الظروف - لأي دورة سواء في قطاع الفلاحة أو الصناعة أو الخدمات، بتفسير بسيط المنتج أو الخدمة الراجعة تجذب مستثمرين جددا بصفة متتالية إلى غاية تشبع النشاط ثم تبدأ مرحلة الكساد من الدورة وهكذا.

13- ماعدا المدرسة النمساوية ونظرية الدورات السياسية اللتان لا تريان تلازما بين التقلبات والاقتصاد الحر، فإن غالب الاقتصاديين يعتقدون أن الدورة الاقتصادية يحركها السلوك الرأسمالي

وتتغذى بنسب متفاوتة بحسب توافر قوانين المنافسة الستة (اقتصاد السوق) : كثرة المتعاملين، سهولة تنقل السلع، المعلومات الكاملة، تجانس السلع، حرية الدخول والخروج من السوق.

14- آخر نظرية وصل إليها علم الاقتصاد الكلي الديناميكي في تفسير التقلبات الاقتصادية هي نظرية الصدمات العشوائية التي انطلقت من المدرسة النمساوية النيوكلاسيكية تحت مسمى دورات الأعمال الحقيقية RBC لتصل إلى المدرسة النيوكنزنية تحت مسمى التوازن العام الديناميكي DGE.

15- تمثل المنهجية المتبعة في دراستنا مزيجا من نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي ونماذج شعاع الانحدار الذاتي وطريقة بايز للتقدير. تدعى اختصارا DSGE-VAR وتسمى أيضا DSGE-BVAR أو $DSGE-VAR(\lambda)$.

16- طورت منهجية DSGE-BVAR من قبل (2004) Del Negro & Schorfheide ثم انتشرت ببطء وطبقت على مستوى ضيق، لكن تمكنا من الحصول على أهم الأوراق والأدلة التجريبية المتعلقة بها خاصة أعمال كل من (2004) Negro Del et all. و (2007) Lees et all. و (2008) Adjemian et all. وقد تم مؤخرا توفيرها في البرمجية الإحصائية Dynare حسب ورقة (2007) Stéphane.

17- تضمن النموذج النيوكنزني المطبق في هذه الدراسة أربع معادلات هي معادلة IS التي عبرت على الطلب الكلي، ومعادلة فيليبس التي ربطت بين الاقتصاد النقدي والاقتصاد الحقيقي، ومعادلة سعر الصرف التي عبرت عن التجارة الخارجية وتنافسية الاقتصاد، وقاعدة تايلور التي تعتبر أداة في يد الحكومة لإدارة تقلبات الاقتصاد الكلي.

18- بالإضافة إلى أسعار الفائدة المحلية تم تمييز أربع صدمات عشوائية مؤثرة في الاقتصاد الجزائري هي : التضخم الخارجي، التكنولوجيا الخارجية، شروط التجارة الخارجية والنتاج العالمي.

19- بالنظر إلى مرونة دوال الاستجابة الدفعية والتحليل التاريخي للمتغيرات بدا جليا أن المتغيرات الخارجية تساهم في تقلبات بعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري بصفة كبيرة حيث :

20- يتسبب الناتج العالمي في تقلبات دائمة للتضخم والنتاج المحليين وبالتالي فالصدمة التي ينطوي عليها الناتج العالمي هي صدمة عرض.

- 21- دور سعر الصرف في النموذج هو تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي لذلك سلوكه بعد كل صدمة يتخذ غالبا سلوكا معاكسا للتضخم والناجح، وتستمر استجابته بالتوازي مع سعر الفائدة.
- 22- تم رصد تفاعل قناة سعر الصرف مع الصدمات النقدية التي لا تؤثر على الاقتصاد الحقيقي في حين تكون استجابتها بسيطة ومواكبة للضغوط التضخمية بعد الصدمات الحقيقية.
- 23- التقلبات الكبيرة في سعر الصرف وشروط التجارة الخارجية تجعل من استيراد السلع الاستهلاكية مكلفة وهو ما حدث فعلا خاصة في سنوات 2010-2014 أين وصلت فاتورة الاستيراد مستويات قياسية بلغت 60 مليار دولار وانعكست على تقلبات التضخم المحلي.
- 24- رد فعل السياسة النقدية لا يستجيب كثيرا للتغيرات في الناتج الذي لم تتعد تقلباته سنتين بعد صدمة سعر الفائدة.
- 25- بناء على ما سبق، نستنتج أن السياسة النقدية في الجزائر تسترشد بأسعار الفائدة التاريخية كأهم مؤثر في تصميمها. بتعبير آخر أولوية السياسة النقدية هي تمهيد (تمليس) أسعار الفائدة الاسمية ومن ثمة التقليل من تقلبات أسعارها في السوق المالي.
- 26- ضعف تأثير كل من التضخم والناتج المحلي وكذا سعر الصرف على تحديد مستوى سعر الفائدة الاسمي لدليل على هشاشة قواعد السياسة النقدية في الجزائر.
- 27- العلاقة العكسية بين الناتج وسعر الصرف بنفس فترة الدورة تقريبا في كل مرة توحي بأن مواجهة الصدمات الخارجية يكون غالبا بقناة سعر الصرف وليس بقاعدة السياسة النقدية، يؤكد هذا التوجه رد الفعل المتأخر لسعر الصرف عن باقي المتغيرات.
- 28- استجابة النمو المحلي لصدمة الناتج العالمي يأخذ شكل الحرف S المعقوفة بمعنى انكماش سريع وعودة بطيئة إلى التوازن، وهو من السيناريوهات السيئة للتقلبات الحادة التي تعقب الأزمات الكبرى مثلما حدث لأغلب الاقتصاديات في العالم عقب أزمة 2008.
- 29- من مخرجات النموذج تبين أن الموارد النفطية التي تغذي صدمة الناتج العالمي وشروط التجارة ساهمت في انكماش الاقتصاد الجزائري أكثر من انتعاشه رغم المشاريع العامة الضخمة التي تمويلها.
- 30- تتزامن مدد التقلبات الاقتصادية بعد كل صدمة وتتراوح بين سنتين وأربع سنوات أي بمعدل دورات **كيتشن**.

31- صدمة الناتج العالمي تعمر طويلا وتبلغ مدة الدورة الاقتصادية التي تسببها عشرة سنوات تقريبا أي بمعدل دورة جوغلار.

2. اقتراحات وتوصيات

التقلبات ظاهرة طبيعية في الأنظمة الرأسمالية وتتجه لتصبح خلا روتينيا في الأنظمة المتخلفة إداريا شريطة التكيف والتأقلم مع مراحلها وأطوارها الأربعة. لكن في فترات الرواج لا تطرح الإشكالات بقوة مثلما تثار في فترات الركود. لذلك فإن الحلول وسياسات التحكم تركز على فترة الأزمة من مراحل الكساد والركود لمحاولة التقليل من حدتها وعمرها. يمكننا أن نقترح في هذا الصدد مايلي :

1- السياسات المؤثرة في تجنب الأزمات، التقلبات والدورات الاقتصادية هي تلك التي تبني بالتنسيق بين الدول مثلما تم الإشارة إليه في عنوان السياسات الدولية.

2- في هذا الاتجاه، ينبغي تصميم سياسة تجارية خارجية بالتنسيق مع متطلبات السوق الداخلي حيث يتم تسويق المنتجات المحلية الرائجة في الأسواق الدولية حتى في ظل انتعاش السوق الداخلي.

3- الاقتصاد غير الرسمي كائن دخلي وطفيلي في النشاط الاقتصادي غالبا لكن أثبتت التجارب أن هذه الأنشطة الموازية مسكن يخفف من حدة الكساد ويضفي مرونة على الأسعار والتوظيف. لذا فإن السماح بعبئة معينة من النشاطات الموازية خاصة في ظل الأزمات يعتبر حلا من الحلول.

4- الاهتمام والرعاية الفعلية للأنشطة والأعمال التي تنتعش في عز الأزمة حيث يمكن التعويل عليها وتشجيعها لتقليص فترة الركود قدر الإمكان. أهم هذه الأعمال ما يعرف حاليا بالشركات الرقمية Digital business التي تتزايد أعدادها ومداخلها من سنة لأخرى لأنها لا تتأثر بتكاليف النقل والشحن، اليد العاملة، البيروقراطية والتنظيم المؤسسي والمعدات الرأسمالية. تنقسم هذه الشركات إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي : شركات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وانستغرام وغيرهما، شركات المنوعات مثل نتفليكس، وشركات التسوق والتجارة الإلكترونية E-commerce مثل أمازون. هذه الأخيرة في ظل وباء كوفيد-19 وما صحبه من ركود تجاري وظفت أكثر من 170 ألف عامل في الولايات المتحدة فقط سنة 2020.

5- تبعا للنقطة الأخيرة من الضروري توسيع وسائل الدفع الإلكتروني التي تتأخر فيه الجزائر إلى الرتبة 107 عالميا من بين 152 دولة مصنفة. كحلٍ أولي تستخدمه الدول المتأخرة عن الركب

يمكن البدء بالدفع الإلكتروني المحمول M-payment ثم الوصول في مرحلة أخرى إلى تعميم الدفع الإلكتروني E-payment.

6- ابتكار أداة لقياس التقلبات والدورات الاقتصادية في الجزائر خاصة أن الدولة تحرص على توفير المعلومة الإحصائية وأنشأت فعليا وزارة مكلفة بالرقمنة والإحصائيات. والأهم من ذلك امتلاك الكفاءة الأكاديمية والمهنية التي يمكنها نقل الفكرة من مشروع إلى ابتكار تتميز به الجزائر مثلما هو الحال مع مؤسسة NBER الأمريكية و EPA اليابانية.

7- بخصوص النماذج المؤسسية التي تسهم في إدارة الاقتصاد الكلي سواء نماذج بنك الجزائر (ADSGE) أو نماذج وزارة المالية (نموذج التوازن العام الحاسوبي أو النماذج الهيكلية المستوحاة من CEA) فهي لحد الساعة محاولات لا تستجيب لمتطلبات الحال من حيث فعاليتها في التنبؤ والمحاكاة أو تحليل العلاقات الاقتصادية وتصميم السياسة الاقتصادية للدولة. ولهذا لا بد من ربط صلة وثيقة بين مؤسسات البحث العلمي من جامعات ومراكز ومخابر وفرق بحث، ربطها بالمؤسسات الوصية عن طريق تنظيم رسمي ومهيكل بعيدا عن المبادرات الفردية.

8- في هذا المجال يمكن إنشاء هيئة وطنية مهمتها خلق جسر تواصل بين الجامعات وأهم القطاعات الحيوية المكلفة بإعداد المشاريع المستقبلية كمشروع قانون المالية للتدارس وتبادل المعطيات والتجارب العملية والعلمية المفيدة للاقتصاد المحلي.

9- التوصية الأكثر رواجاً في الوسط الأكاديمي والتي لم تجسد لحد الساعة هي تطبيق إصلاحات هيكلية فعلية لتحول الجزائر من اقتصاد ريعي إلى اقتصاد متنوع، تنافسي، منتج للقيم المضافة ويقوده القطاع الخاص عن طريق تحسين مناخ الأعمال، تبسيط القواعد التنظيمية والإجراءات الإدارية، تحرير السوق والاقتصاد عموماً أمام المستثمرين والتجار، التحول من الدعم المعمم إلى نظام التحويلات النقدية الموجهة، تيسير الحصول على التمويل، تطوير سوق رأس المال، التحول من إنتاج واستهلاك الطاقة الأحفورية إلى الطاقات المتجددة بأنواعها، تعزيز الحوكمة والشفافية وتوثيق الصلة بين النظام التعليمي والقطاعات المنتجة لأجل تحسين مهارات العمال ومزامنة العرض والطلب في سوق العمل.

10- فيما يخص قواعد السياسة النقدية في الجزائر فهي في أمس الحاجة لتوسيع قاعدة الأدوات النقدية والمالية مع تطوير ضروري للسوق المالي وتعويم سعر الصرف، وكذا الحرص على توطيد التناسق بين سياسة المالية العامة والسياسة النقدية.

11- تبعا للنقطة الأخيرة يوصى بالاستخدام الموسع لسعر الفائدة التشاركي الذي أثبتت فعاليته في جذب رؤوس الأموال المحلية وتعبئة الموارد من خلال شبابيك الصيرفة الإسلامية الذي اعتمده الحكومة مؤخرا.

12- في ظل ظاهرة العولمة، الفترة الأكثر استقرارا شهدتها العالم المعاصر في مرحلتين زمنيتين : الأولى سنوات 1880-1913 والثانية بعد الحرب العالمية الثانية إلى غاية 1971. ما يميز هذه الفترات سيادة قاعدة الذهب وتقييد النظم المصرفية وهذه الإشارة كافية للحد من التقلبات والأزمات الاقتصادية. بعبارة أخرى العمل على استقرار الأسعار ومراقبة الجنون المصرفي كفيل بالتقليل من الفقاعات والأزمات الدورية.

3. آفاق الدراسة

تعتبر هذه الدراسة المتواضعة من الأعمال القليلة في الجزائر التي تناولت موضوع التقلبات الاقتصادية من منظور نماذج DSGE، وبالتالي فهي فاتحة لأعمال أوسع تستهدف متغير التقلبات بنفس التقنية. آفاق أخرى تخص الموضوع نفسه في الجزائر يمكن سردها فيما يلي :

- 1- بحث السياسات الكفيلة بالتقليل من حدة التقلبات الاقتصادية التي مصدرها خارجي.
- 2- رصد التقلبات التي مصدرها محلي باتباع المنهجية نفسها DSGE-BVAR.
- 3- إعطاء وزن أكبر لاستهداف التضخم في تصميم القاعدة النقدية.
- 4- إدراج العرض النقدي و/أو السياسة المالية في نموذج مماثل كأداة أخرى مساعدة على إدارة الاقتصاد الكلي.
- 5- تطوير نموذج DSGE مبني على أساس متغيرات النمو السكاني، البطالة والعمالة
- 6- إدراج الاحتكاكات التي تميز الجزائر مثل الاقتصاد غير الرسمي والسوق الموازي.
- 7- الأخذ في الاعتبار مشاريع الإصلاح الجديدة مثل الانتقال الطاقوي والبعد البيئي.
- 8- توسيع نماذج شبيهة لمنطقة MENA وتفاعلها مع الشركاء الاقتصاديين كمنطقة الأورو وأمريكا والصين.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

- 1- إبراهيم خويلد & أحمد سلامي & وليد صاحب، معدلات التضخم المحفزة للنمو الاقتصادي: مقارنة نموذج العتبة من الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 6(2)، 2019، ص 17-28.
- 2- إبراهيم خويلد & أحمد سلامي، رصد تقلبات بعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري باستخدام نموذج نيوكنزى لاقتصاد صغير مفتوح للفترة 2000-2018 : منهجية BVAR-DSGE، مقال مقبول للنشر في مجلة Les Cahiers du CREAD، 38(01)، 2022. <https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/22>
- 3- إبراهيم خويلد & محمد حقيقة، دور السياسة النقدية في تحييد أثر الصدمات النفطية على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي . حالة الجزائر في الفترة 1990-2017، كتاب الملئقى العلمي الوطني الأول حول التوجهات النقدية والمالية للاقتصاد الجزائري على ضوء التطورات الاقتصادية الاقليمية والدولية، مج2، جامعة الجلفة، 2019، ص 537-555.
- 4- إبراهيم محمد فتحي، العولمة : تقلبات الاقتصاد الكلي والنمو، المؤتمر العلمي السنوي الخامس والعشرين للاقتصاديين المصريين : قضايا العولمة وتأثيرها على الدول النامية، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، القاهرة، 2006.
- 5- الاقتصادية، كيف سيسير الاقتصاد بعد زمن كورونا، الشركة السعودية للأبحاث والنشر. https://www.aleqt.com/2020/05/11/article_1825426.html
- 6- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2018 : التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، ديسمبر 2019.
- 7- جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في المدرسة النمساوية، الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج2، ع9، 2008.
- 8- حسن كبير تشوكتش، أهم مصادر تذبذبات الاقتصاد الكلي ودور السياسة النقدية والمالية في الاقتصادات المصدرة للنفط : تقدير النموذج النيوكنزى DSGE على بيانات الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة البليدة، 2017.
- 9- حميد الجميلي، النظرية الاقتصادية الكلية المتقدمة، ط1، عمان، 2018.
- 10- دحمان بواعلي سمير & البشير عبد الكريم، نظريات الدورات الاقتصادية الحديثة وصراع السياسات الاقتصادية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، ع16، 2019.

- 11- دحمان بواعلي سمير، محددات دالة الإنتاج وسياسات الحد من الدورات الاقتصادية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الشلف، 2006.
- 12- رجاء خضير عبود موسى الربيعي، التحليل الفكري للدورات الاقتصادية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة بابل كلية الإدارة والاقتصاد، مج2012، ع7، ديسمبر 2012، ص1-40.
- 13- رفعت محمد الصغير أحمد، صياغة التوقعات الرشيدة في الدراسات التطبيقية - دراسة مسحية، المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2013، ص41-42.
- 14- سنوساوي صالح & علام عثمان، التقلبات الاقتصادية الدولية وأثرها على أسعار البترول: دراسة قياسية للفترة 1970-2016، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، ع13، جوان 2018.
- 15- صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2004.
- 16- طالبی صلاح الدين، تحليل الأزمات الاقتصادية العالمية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة تلمسان، 2010.
- 17- عبد الله عبد الواحد مصلح الخولاني، الآثار الاقتصادية للأزمات في الأسعار العالمية للحبوب للمدة 1961-2002، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، 2005.
- 18- عقبة عبد اللاوي، سلسلة ملخصات وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي المعمق، مطبوعة غير منشورة، جامعة الوادي، 2020.
- 19- قحطان عبد سعيد السامرائي، اقتصاد الفقاعات : دراسة في جذور الأزمة في الاقتصاد الرأسمالي، مجلة كلية بغداد لجامعة العلوم الاقتصادية، مج2، ع20، 2009، ص219-241.
- 20- كمال باصور & محمد هاني، فعالية السياسة المالية كآلية للحد من الدورات الاقتصادية في الجزائر للفترة 2000-2012، مجلة الاقتصاد والتنمية، ع3، جانفي 2015.
- 21- محمد أحمد الأفندي، السياسة الاقتصادية، المركز اليمني للدراسات الاستراتيجية، صنعاء، دون سنة نشر.

- 22- محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية السياسة والممارسة، ط2، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، 2014.
- 23- محمد شريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط1، 2003.
- 24- محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، ط1، دار الحامد، الأردن، 2011.
- 25- محمد محمد حلمي، أثر استخدام التحليل الفني في تحديد الدورات الاقتصادية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع1، 2016.
- 26- الموسوعة العربية، التقلبات الاقتصادية. <http://arab-ency.com.sy>
- 27- نبيل مهدي الجنابي، التوقعات العقلانية : المدخل الحديث لنظرية الاقتصاد الكلي، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
- 28- نسيم بن يحيى، طبيعة الصدمات الاقتصادية وسبل علاجها، مجلة الاقتصاد والتنمية، ع5، جانفي 2016.
- 29- هايل عبد المولى طشطوش، النظريات النقدية ودورها في تفسير الدورات الاقتصادية، الشاملة الذهبية، 2010.
- 30- ودان بوعبد الله، آليات المؤسسات النقدية في التوقي ومواجهة الأزمات المالية الدولية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تلمسان، 2015.
- 31- وفا عبد الباسط، الدورات الاقتصادية العينية والتفسير النيوكلاسيكي الحديث للتقلبات الاقتصادية، مجلة مصر المعاصرة، مج91، ع457-458، أبريل 2000.
- 32- ياسين مراح، صدمات أسعار النفط وإشكالية الدورات الاقتصادية في الجزائر للفترة 2000-2015، مجلة البحوث والدراسات العلمية، ع12، جوان 2018.
- 33- Adjemian S, Bastani H, Juillard M, Mihoubi F, Perendia G, Ratto M, Villemot S. Dynare: Reference manual, version 4, 2011.
- 34- Adjemian, Stéphane, Matthieu Darracq Paries, and Stéphane Moyen. Towards a monetary policy evaluation framework. 2008.
- 35- Andrew Jewell & Moez Souissi, Algeria, IMF country report N°16/128, International monetary fund, publication services, Washington, May 2016.

- 36- Banque d'Algérie. Rapport 2011, Evolution économique et monétaire en Algérie.
- 37- Baumol WJ, Benhabib J. Chaos: significance, mechanism, and economic applications. Journal of economic perspectives. 1989 Mar, 3(1), p77-105.
- 38- Blanchard, Olivier. On the future of macroeconomic models. Oxford Review of Economic Policy 34, no. 1-2, 2018, 43-54.
- 39- Boldrin M. The impact of chaos on economic theory. Impact of Chaos on Science and Society. 1997, p275-97.
- 40- Brahim Khouiled, DSGE-BVAR in Dynare : <https://www.youtube.com/watch?v=xf402LJuFHs>
- 41- Brzoza-Brzezina M, Suda J. Are DSGE models irreparably flawed?. Bank i Kredyt. 2021, 52(3), p227-52.
- 42- Calvo, Guillermo A. Staggered prices in a utility-maximizing framework. Journal of monetary Economics 12, no. 3, 1983, 383-398.
- 43- DeJong DN, Dave C. Structural macroeconometrics. Princeton University Press, 2011 Oct 23.
- 44- Del Negro, Marco, and Frank Schorfheide. Priors from general equilibrium models for VARs. International Economic Review 45, no. 2, 2004, 643-673.
- 45- Del Negro, Marco, Frank Schorfheide, Frank Smets, and Rafael Wouters. On the fit of new Keynesian models. Journal of Business & Economic Statistics 25, no. 2, 2007, 123-143.
- 46- Deniz P, Stengos T, Yazgan E. Threshold Regression Model for Taylor Rule: The Case of Turkey. Review of Economic Analysis. 2020 Jul 4, 12(2), p167-202.
- 47- Dimsdale N, Thomas R. UK Business and Financial Cycles Since 1660. Springer International Publishing, 2019.
- 48- Dominik Hecker & Saverio Lenzi & Maik Wolters & Eric Mayer, An Introduction to Macroeconomic Modeling and Estimation with Dynare, Summer School in University of Wurzburg, June 2021.
- 49- Dynare team, Dynare 4.6.4 : <https://www.dynare.org>
- 50- Fernald, John. A quarterly, utilization-adjusted series on total factor productivity. Federal Reserve Bank of San Francisco, 2014.
- 51- Finn E. Kydland and Edward C. Prescott, Time to Build and Aggregate Fluctuations, Econometrica, Vol 50, N° 6, 1982, p1345-1370.

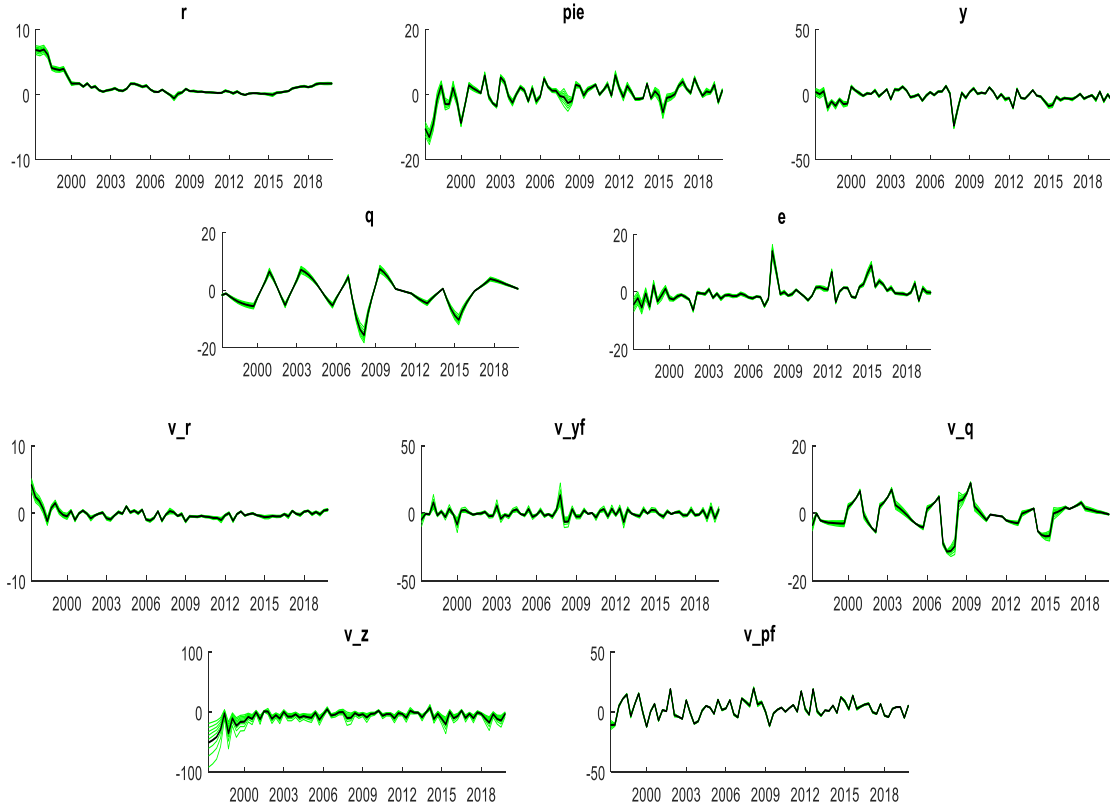
- 52- Galí J. Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications. Princeton University Press, 2015 Jun 9.
- 53- Gali, Jordi, and Tommaso Monacelli. Monetary policy and exchange rate volatility in a small open economy. *The Review of Economic Studies* 72, no. 3, 2005, 707-734.
- 54- GATTI DD, GAFFEO E, GALLEGATI M, GIULIONI G, PALESTRINI A. Emergent macroeconomics. An agent-based approach to business fluctuations. Springer, 2006 Aug.
- 55- Gwartney James & Richard Stroup & Russell Sobel and David Macpherson, *Macroeconomics: public and private choice*. Cengage Learning, 2008.
- 56- Gylfason T. Natural resources, education, and economic development. *European economic review*. 2001 May 1. 45(4-6), p847-59.
- 57- Hamilton, Clive. *The mystic economist*. 1994.
- 58- Hamilton, James D. Why you should never use the Hodrick-Prescott filter. *Review of Economics and Statistics* 100, no. 5, 2018, 831-843.
- 59- Juselius K. On the role of theory and evidence in macroeconomics. In *The Elgar companion to recent economic methodology*, 2011 Dec 29. Edward Elgar Publishing.
- 60- Khemaies Baameur, *Le nouveau modèle de croissance : Quelles séquences des réformes pour une relance économique?*. *IFIDard*, 5(2), 2020, p13.
- 61- Lees, Kirdan, Troy Matheson, and Christie Smith. Open economy forecasting with a DSGE-VAR: Head to head with the RBNZ published forecasts. *International Journal of Forecasting* 27, no. 2, 2011, 512-528.
- 62- LeSage, James. *Econometrics: Matlab toolbox of econometrics functions*. 1998.
- 63- Lubik, Thomas A., and Frank Schorfheide. Do central banks respond to exchange rate movements? A structural investigation. *Journal of Monetary Economics* 54, no. 4, 2007, 1069-1087.
- 64- Mankiw NG. Real business cycles: A new Keynesian perspective. *Journal of economic perspectives*. 1989 Sep, 3(3), p79-90.
- 65- MathWorks, MATLAB R2017a :
<https://www.mathworks.com/products/matlab.html>
- 66- Michael Wickens, *Analyse macroéconomique approfondie*, traduction par Marc Sangnier et autre, De Boeck, Bruxelles, 2010.

- 67- Miloslav S. Vosvrda, Business Cycles Theory, Academy of Sciences Czech Republic, 2002.
- 68- Oksana Vyacheslavovna BUTORINA & Natalya Pavlovna PAZDNIKOVA & Yuliya Vladimirovna KARPOVICH. The study of modern cyclic processes in the economy of the region, Revista Espacios, Vol 39, N27, 2018.
- 69- Olayeni, Olaolu Richard. A small open economy model for Nigeria: a DSGE-BVAR approach. Available at SSRN 1432802, 2009.
- 70- Oxford Economics, Leader in global economic forecasting and analysis. <https://www.oxfordeconomics.com>
- 71- Prescott, Edward C., and Karl Shell. Introduction to sunspots and lotteries, Journal of Economic Theory 107, no. 1, 2002, p1-10.
- 72- Ramey VA. Macroeconomic shocks and their propagation. Handbook of macroeconomics. 2016 Jan 1, 2.
- 73- ROBERT E. LUCAS, JR, Methods and problems in business cycle theory, Journal of money, credit and banking, Vol 12, N°4, 1980.
- 74- Sergi F. L'histoire (faussetment) naïve des modèles DSGE. 2015. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01222798/document>
- 75- Smets F, Wouters R. Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach. American economic review. 2007 Jun, 97(3), p586-606.
- 76- Smets, Frank, and Raf Wouters. Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycles: a Bayesian DSGE approach. Journal of Applied Econometrics 20, no. 2, 2005, 161-183.
- 77- Stiglitz, Joseph E. Where modern macroeconomics went wrong. Oxford Review of Economic Policy 34, no. 1-2, 2018, 70-106.
- 78- Vines D, Wills S. The rebuilding macroeconomic theory project: an analytical assessment. Oxford Review of Economic Policy. 2018 Jan 5, 34(1-2), p1-42.
- 79- Welfe W. Macroeconometric models. Springer. 2013.

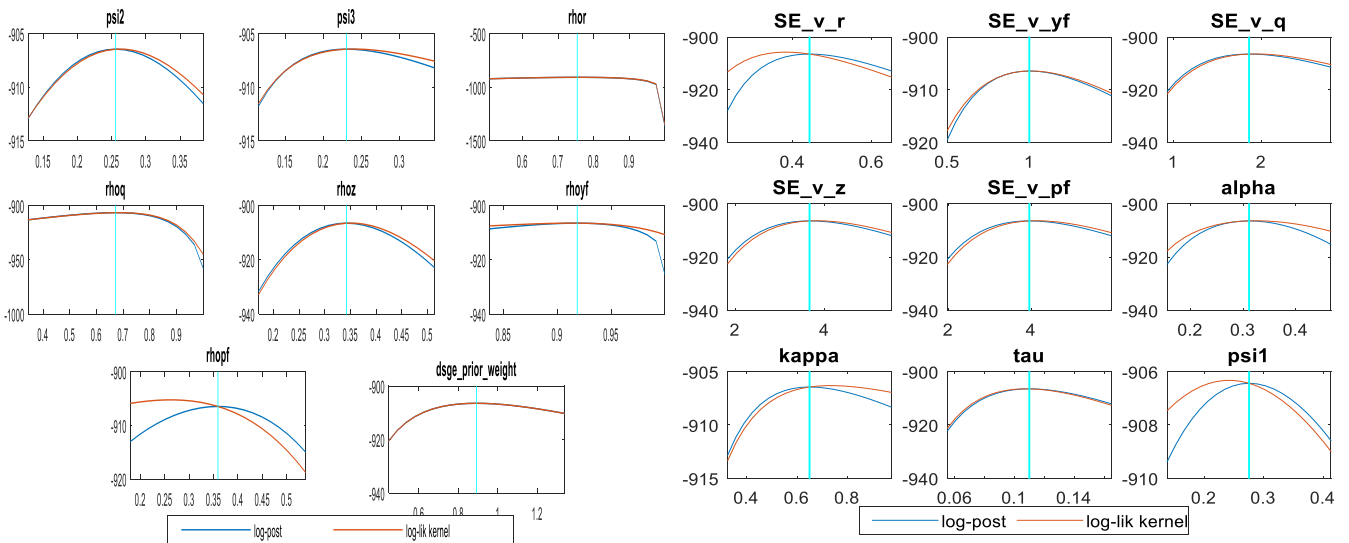
الملاحق

كل المستخرجات المعروضة في الملاحق أنجزت بواسطة برمجية Dynare 4.6.4 في بيئة MATLAB 2017a

الملحق رقم (1) مستخرجات تبين المتغيرات المحاكاة للنتائج، التضخم، سعر الفائدة، سعر الصرف وشروط التجارة، والصدمات الممهدة لشروط التجارة، الناتج الخارجي، سعر الفائدة والصدمة التكنولوجية على الترتيب



الملحق رقم (2) مستخرجات تبين منوال المعالم المقدرة



الملحق رقم (3) مستخرجات تبين تقارب سلسلة MCMC للمعالم المقدرة والصدمات وانحرافاتها المعيارية

