

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

فرع: العلوم الاقتصادية

العنوان

تفسير عدم استقرار النمو الاقتصادي بين الدورات الاقتصادية الحقيقية والنقدية
- دراسة قياسية لحالة الجزائر -

إشراف الاستاذ:

أ.د. البشير عبد الكريم

نوقشت بتاريخ: 21/04/2019

إعداد الطالب:

دحمان بواعلي سمير

أعضاء لجنة المناقشة

أ.د. راتول محمد	أستاذ	جامعة الشلف	رئيساً
أ.د. البشير عبد الكريم	أستاذ	جامعة الشلف	مقرراً
أ.د. مختاري فيصل	أستاذ	جامعة معسكر	ممتحناً
د. بن سفة كمال ماليك	أستاذ محاضر	جامعة الشلف	ممتحناً
د. بوشامة مصطفى	أستاذ محاضر	جامعة البلدية 2	ممتحناً
د. ساطور رشيد	أستاذ محاضر	جامعة البلدية 2	ممتحناً

السنة الجامعية 2018/2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٤٣٨

الملخص

تأخذ ظاهرة عدم استقرار النمو الاقتصادي شكلين رئيسيين، فالأول يكون في شكل تقلبات متواترة في النشاط الاقتصادي بين الرواج تارة والانكماش تارة أخرى وهو ما يسمى بالدورات الاقتصادية، لكن هذه الأخيرة قد تتعرض هي الأخرى لانحرافات خطيرة وتدخل حينها في إطار الشكل الثاني أو ما يسمى بالأزمات الاقتصادية. فالمعرفة الجيدة بالدورات الاقتصادية من شأنه تجنب الدول الدخول في الأزمة الاقتصادية، لهذا نجد الاقتصاديين يعكفون على دراسة الدورات الاقتصادية لاعتبارها المنشأ الأول للأزمات الاقتصادية. وقدمت في هذا الصدد عدة نظريات كان آخرها نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية، وعرف هذا الموضوع جدالاً كبيراً بين المفكرين الاقتصاديين، واشتد في الآونة الأخيرة خصوصاً في المسببات وسياسيات العلاج. لهذا جاءت هذه الدراسة لبحث موضوع مسببات الدورات الاقتصادية في الفكر الاقتصادي ومدى تلاؤم هذه النظريات مع الاقتصاد الجزائري.

الكلمات الدالة: الدورات الاقتصادية، نماذج النمو الخارجي، نماذج النمو الداخلي، مذبذب سامويلسون، الدورات الاقتصادية الحقيقية، الدورات الاقتصادية النقدية، نماذج التوازن الاقتصادي الحركي العشوائي.

Résumé

Le phénomène d'instabilité de croissance économique prend deux formes principales, la première se traduisant par de fréquentes fluctuations de l'activité économique entre expansion et récession, c'est le phénomène dit des cycles économiques. Ces derniers peuvent également prendre une deuxième forme caractérisée par de graves déviations désignant le phénomène dit de crises économiques. La bonne connaissance des cycles économiques empêchera ces économies de sombrer dans la crise économique. C'est ce qui explique l'intérêt des économistes pour l'étude et l'analyse des cycles économiques en tant que source première des crises économiques. À cet égard, plusieurs théories ont été apportées plus récemment, la théorie des cycles économiques réels (RBC). Le phénomène des cycles économiques a pris une place majeure dans le débat entre économistes, ce débat s'est intensifié ces derniers temps, en particulier dans son aspect relatif aux moyens de réduire les fluctuations après avoir déterminé leurs causes. Dans cet ordre d'idées, la présente étude est venue discuter des causes des cycles économiques dans la pensée économique et de la compatibilité de ces théories avec l'économie algérienne.

Mots clé: cycles économiques, modèle de croissance exogène, modèle de croissance endogène, Oscillateur Samuelson, RBC, DGSE.

أهدي عملي هذا إلى الوالدين الكريمن حفظهما الله

إلى زوجتي العزيزة

إلى ولديا "لقمان قصي" و"جمانة دارين"

إلى إخوتي وجميع أفراد عائلتي كل باسمه

إلى أصدقائي وكل من يعرفني

إلى كل من علمني

أُتقدم بخالص شكري وجميل عرفاني إلى كل من
الأستاذ المشرف البشير عبد الكريم لتفضله بقبول تأطير هذه
الرسالة

وإلى لجنة المناقشة لتكرمها بمناقشة وتصويب هذا العمل
وإلى كل من ساعد أو ساهم في إعداد هذا العمل وأخص بالذكر

الزوجة العزيزة

والأساتذة

إدر مناد، خالد لتييم، بن مريم مصطفى، بوميمز فيصل

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	ص
(1.1)	حالة فرضية عدم قابلية عناصر الإنتاج للإحلال	15
(2.1)	حالة حافة السكين وفق "هارود"	18
(3.1)	دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات غلة حجم ثابتة	21
(4.1)	التمثيل البياني لمخطط "سولو"	22
(5.1)	أثر الزيادة معدل الاستثمار على y و k فق نموذج "سولو"	23
(6.1)	أثر الزيادة السكانية على y و k وفق نموذج "سولو"	24
(7.1)	نموذج AK للنمو الاقتصادي	28
(8.1)	مراحل الدورة الاقتصادية	45
(9.1)	مخطط لأهم أنواع الدورات الاقتصادية	51
(1.2)	أهم دورات "كوندريتييف" الكبرى وفق تحليل "شومبيتر"	101
(1.3)	الدورات عند كالييسكي	120
(2.3)	دورة الدخل المولدة بواسطة نموذج "المضاعف-المعجل"	129
(3.3)	نواس ساومويلسون	134
(4.3)	الحالة المستقرة	134
(5.3)	الحالة التخامدية	135
(6.3)	الحالة الانفجارية	135
(7.3)	الحالة التضخمية	136
(8.3)	الحالة المنتظمة	136
(9.3)	تفسير "هيكس" للدورات الاقتصادية	139
(10.3)	التوازن في حالة الميل الحدي للاستثمار أكبر من الميل الحدي للدخار	147
(11.3)	التوازن في حالة الميل الحدي للدخار أكبر من الميل الحدي للاستثمار	147
(12.3)	منحنيات الاستثمار والدخار اللاخطية عند "كالدور"	148
(13.3)	التراكم الرأسمالي وتجاذب منحنيات الاستثمار والدخار	149
(14.3)	تماس منحنيات الاستثمار والدخار	150
(15.3)	تطور الإنتاج عبر الزمن	154
(16.3)	التقلبات الاقتصادية وفق نموذج "غودوين"	155
(1.4)	نموذج التوازن عند المدرسة النقدية	163
(2.4)	سياسة مدرسة التوقعات الرشيدة	171
(3.4)	الاستجابة القصيرة الأجل للسياسات التوسعية غير المتوقعة حسب نظرية التوقعات	176

قائمة الأشكال

ص	العنوان	رقم الشكل
176	الاستجابة القصيرة الأجل للسياسة التوسعية المتوقعة في نموذج التوقعات الرشيدة	(4.4)
196	انعكاس أزمات الإنتاجية	(5.4)
214	فجوة الإنتاج في الجزائر للفترة [2015-1974] وفق طريقة الاتجاه الخطي	(1.5)
214	النتائج الحقيقية والنتائج الممكنة المقدر في الجزائر للفترة [2015-1974]	(2.5)
215	النتائج الممكنة المقدر في الجزائر للفترة [2015-1974] وفق طريقة HP	(3.5)
216	فجوة الإنتاج والنتائج الحقيقية والنتائج الممكنة وفق طريقة HP للجزائر للفترة [2015-1974]	(4.5)
218	تطور الناتج المحلي الخام في الجزائر [2015-1974]	(5.5)
220	تطورات معدل النمو في الجزائر [2015-1974]	(6.5)
221	تطور الاستهلاك في الجزائر [2015-1974]	(7.5)
222	تطور التراكم الخام للأصول الثابتة في الجزائر [2015-1974]	(8.5)
224	تطور النفقات الحكومية في الجزائر [2015-1974]	(9.5)
225	تطور الكتلة النقدية M2 في الجزائر [2015-1974]	(10.5)
226	تطور معدل نمو الكتلة النقدية M2 في الجزائر بالقيم الاسمية للفترة [2015-1974]	(11.5)
226	تطور متوسط أسعار النفط الجزائري للفترة [2015-1974]	(12.5)
233	شكل مبسط لإستراتيجية اختبار جذر الوحدة	(13.5)
246	استقرارية جذر كثير الحدود المميز للنموذج	(14.5)
256	دوال الاستجابة لمتغيرات الدراسة	(15.5)

قائمة الجداول

قائمة الجداول

ص	العنوان	الرقم
40	تقلبات معدلات النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية بين [1950-2004].	(1.1)
41	تقلبات معدلات التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية بين [1979-1993].	(2.1)
42	بعض مظاهر الدورة الاقتصادية في كل مرحلة من مراحلها	(3.1)
43	تقلبات معدلات البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية بين [1979-1993].	(4.1)
49	أنوع الدورات الاقتصادية ومددها	(5.1)
50	تقديرات دورات "كوندراتيف" لبعض الدول الغربية بين [1780-1920]	(6.1)
50	تقديرات لعدد مراحل الدورات الطويلة، وسنوات كل مرحلة بين [1822-1912].	(7.1)
68	تطور نسبة مساهمة كل قطاع في الناتج المحلي الخام في الاقتصاد العالمي بين [1781-1938]	(1.2)
133	مثال افتراضي لشرح طريقة إثبات الدورات الاقتصادية عند "سامويلسون"	(1.3)
154	الحالات الثلاثة الممكنة في نموذج "غودوين" للدورات الاقتصادية	(2.3)
161	التضخم في البلدان الصناعية بين [1960-1974]	(1.4)
234	اختبار وجود اتجاه عام للسلاسل عند المستوى (النموذج 03)	(1.5)
235	اختبار وجود حد ثابت للسلاسل عند المستوى (النموذج 02)	(2.5)
236	اختبار استقرار للسلاسل عند المستوى (النموذج 01)	(3.5)
236	نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الدراسة	(4.5)
240	نتائج اختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي	(5.5)
241	اختبار درجة التأخير	(6.5)

الفهرس

	الإهداء
	التشكرات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
V-II)	الفهرس
(أ- ز)	المقدمة العامة
(63 -1)	الفصل الأول: النمو الاقتصادي، الدورات والأزمات الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	1. مدخل لمفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	1.1. مفهوم النمو الاقتصادي
Erreur ! Signet non défini.....	1.2. مفهوم التنمية الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	1.3. التمييز بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	2. مقاييس النمو والتنمية الاقتصاديين
Erreur ! Signet non défini.....	2.1. المقاييس الكمية
Erreur ! Signet non défini.....	2.2. المقاييس النوعية
Erreur ! Signet non défini.....	2.3. المقاييس المركبة
Erreur ! Signet non défini.....	3. نظريات ونماذج النمو الاقتصادي
Erreur ! Signet non défini.....	3.1. نظريات النمو الخارجي
Erreur ! Signet non défini.....	3.2. نماذج النمو الداخلي
34	4. تقلبات النمو الاقتصادي (الدورات الاقتصادية)
Erreur ! Signet non défini.....	4.1. نشأة مصطلح الدورات الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	4.2. مفهوم الدورات الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	4.3. مظاهر الدورات الاقتصادية ومؤشراتها
Erreur ! Signet non défini.....	4.4. مراحل الدورات الاقتصادية وآلية الانتقال بينها
49	4.5. أنواع الدورات الاقتصادية
51	5. الدورات الاقتصادية وتاريخ الأزمات الاقتصادية
Erreur ! Signet non défini.....	5.1. مفهوم الأزمات الاقتصادية
53	5.2. أنواع الأزمات الاقتصادية
56	5.3. كرونولوجيا الأزمات الاقتصادية
63	خلاصة الفصل
(103-64)	الفصل الثاني: نظريات الدورات الاقتصادية التقليدية
66	1. التفسير المناحي لدورة الأعمال
66	1.1. ستانلي جيفونز ونظرية البقع الشمسية
68	1.2. "هنري مور" والدورات المناخية
69	1.3. نظريات مناخية أخرى
70	1.4. نقد النظريات المناخية
70	2. النظرية الكلاسيكية في الدورات الاقتصادية (نظرية الاختلال الجزئي)
71	2.1. نظرية جون باتيست ساي وقانون المنافذ

Erreur ! Signet non défini.....	2. نظرية دافيد ريكاردو في الدورات الاقتصادية
73.....	2. 3. نقد النظرية الكلاسيكية
74.....	3. نظريات نقص الاستهلاك
75.....	3. 1. نظرية روبرت مالتس
80.....	3. 2. نظرة سيمون دو سدسموندي [1842-1773] Simon de Sismondi
82.....	3. 3. نظرية كارل ماركس في الأزمات الاقتصادية
86.....	3. 4. نظرية جون هوبسن
86.....	4. النظريات النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية
87.....	4. 1. نظرية كمية النقود
91.....	4. 2. نظرية رالف هوتري
92.....	4. 3. نظرية المدرسة النمساوية
100.....	5. الابتكار ونظرية الدورات عند "شومبيتر"
100.....	5. 1. الابتكارات عند شومبيتر
101.....	5. 2. نظرية "شومبيتر" في الدورات الاقتصادية
103.....	خلاصة الفصل
(156 - 104.....	الفصل الثالث: التحليل الكينزي للدورات الاقتصادية
105.....	1. مدخل للنظرية الكينزية
105.....	1. 1. مدارس الفكر الاقتصادي الكينزي
107.....	1. 2. أفكارهم
109.....	2. نظرية كينز في الدورات الاقتصادية
109.....	2. 1. مسببات الدورة عند "كينز"
114.....	2. 2. آلية حدوث الدورة الاقتصادية عند كينز
117.....	2. 3. العلاج والحد من الدورات الاقتصادية
117.....	2. 4. النقد
118.....	3. "كالدسي" والتفاوت بين قرارات الاستثمارية والاستثمار الفعلي
119.....	3. 1. مراحل الدورة عند كالدسي
120.....	3. 2. النموذج الرياضي لكالدسي
123.....	4. النماذج الكينزية الخطية الحديثة "المضاعف-المعجل" وبرنامج أوكسبرج
124.....	4. 1. التعريف ببرنامج "أوكسبرج" OXBRIDGE
124.....	4. 2. المضاعف والمعجل وبداية الاعتماد عليهم في تفسير الدورات الاقتصادية
127.....	4. 3. نموذج المضاعف - المعجل لـ"هارود":
129.....	4. 4. الدورة الاقتصادية عند "سامويلسون" (مذبذب سامويلسون)
137.....	4. 5. الدورة الاقتصادية عند "هيكس" Hicks
140.....	4. 6. نظرية "هانسن" في الدورات الاقتصادية
145.....	5. نماذج المضاعف- المعجل اللاخطية
145.....	5. 1. نموذج دورة "كالدور" اللاخطية
151.....	5. 2. الدورة الاقتصادية عند غودوين

156	.....خلاصة الفصل
(157- 206)	.....الفصل الرابع: نماذج التوازن الكلاسيكية الحديثة في تفسير التقلبات الاقتصادية
158	.....1. المدرسة النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية
159	.....1.1. نشأة المدرسة
159	.....1.2. نقد الأفكار الكينزية وبناء الفكر النقدي
160	.....1.3. نظرية النقديون في تفسير الدورات الاقتصادية
164	.....1.4. تقييم النظرية
164	.....2. مدرسة الكلاسيك الجدد والدورات الاقتصادية
165	.....1.2. مدرسة الكلاسيك الجدد
167	.....2.2. الكلاسيك الجدد ونظرية التوقعات الرشيدة
172	.....2.3. التوقعات ونظرية الدورات الاقتصادية عند "لوكاس"
180	.....2.4. تقييم نموذج التوقعات الرشيدة والتقلبات الاقتصادية
182	.....3. نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية
182	.....3.1. النشأة والتطور
186	.....3.2. نظرية الدورات الحقيقية ونموذج DGSE
190	.....3.3. نموذج الدورات الاقتصادية الحقيقية وبنائه الرياضي
193	.....3.4. البناء الرياضي للنموذج
202	.....3.5. دور النقود وأثر الصدمات النقدية في نظرية الدورات الحقيقية
204	.....3.6. تقييم النموذج، أهمية التجريبية والانتقادات الموجهة لـ TCR
206	.....خلاصة الفصل
(207 – 258)	.....الفصل الخامس: دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة [1974-2015]
209	.....1. تقديم النموذج ومتغيراته
209	.....1.1. تحديد متغيرات الدراسة والتعريف بها
217	.....1.2. بناء النموذج
218	.....1.3. القراءة الاقتصادية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة
228	.....2. اختبار جذر الوحدة وإستراتيجية الاختبار
228	.....2.1. السلسلة الزمنية ومكوناتها
229	.....2.2. السلاسل الزمنية المستقرة والسلاسل الزمنية غير المستقرة
230	.....2.3. اختبار جذر الوحدة وإستراتيجية الاختبار
233	.....2.4. اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة
237	.....3. دراسة التكامل المشترك بين السلاسل
238	.....3.1. اختبار جوهانسن (اختبار عدد علاقات التكامل)
238	.....3.2. اختبار أنجل -جرانجر
240	.....4. تقدير وتحليل نموذج VECM
240	.....4.1. تحديد درجة التأخير المثلى
241	.....4.2. نتائج نموذج VECM
244	.....5. اختبار صحة النموذج

245.....	1.5 اختبار قوة العودة للتوازن
246.....	2.5 اختبار استقرارية VAR
246.....	3.5 صلاحية نموذج الـVAR: اختبار الضجة البيضاء لجميع بواقي نموذج الـVAR
247.....	6. تفسير المعادلات
248.....	1.6 المعادلة الأولى: معادلة الفرق الأول لفجوة الناتج $D(GAP)$
252.....	2.6 المعادلة الثانية: معادلة الفرق الأول للاستهلاك $D(Cr)$
252.....	3.6 المعادلة الثالثة: معادلة الفرق الأول لكمية النقود $D(M2r)$
253.....	7. دوال الاستجابة وتحليل التباين
253.....	1.7 اختبار "جرانجر"
254.....	2.7 نتائج دوال الاستجابة
256.....	3.7 تحليل التباين
582.....	خلاصة الفصل
(268 – 259).....	الخاتمة العامة
(278- 273).....	المراجع
279.....	الملاحق

1. توطئة
2. أهمية البحث
3. أهداف البحث
4. التساؤلات
5. الفرضيات
6. حدود الدراسة
7. منهج الدراسة
8. أقسام الدراسة
9. صعوبات الدراسة
10. الدراسات السابقة

1. توطئة

تعيش أغلب اقتصاديات العالم حالة من عدم الاستقرار الاقتصادي، وتجلى ذلك في عدة مظاهر اقتصادية على رأسها تقلب وعدم استقرار معدلات النمو الاقتصادي، وفي العادة يصاحب ذلك تقلبات في معدلات البطالة ومعدلات الأسعار وكذا المؤشرات الاقتصادية الكلية المهمة الأخرى، وهذا بالطبع قد يخلق جواً من حالة عدم التأكد في بيئة الأعمال، مما قد ينعكس بالسلب على الحكومات والمؤسسات والأفراد، كما قد لا ينحصر هذا الأمر في بلد بعينه بل قد يتعدى ذلك إلى بلدان أخرى خصوصاً في ظل الاقتصاديات الحالية التي تتميز بالتشابك الكبير نتيجة العولمة. فأي صدمة تحدث في بلد معين كالولايات المتحدة الأمريكية مثلاً من شأنها أن تنتقل وبصورة مباشرة وسريعة جداً إلى باقي الدول، والجزائر ليست في منأى عن ذلك فقد شهدت عدة حالات تعرض فيها الاقتصاد لتقلبات قوية نتيجة صدمات خارجية بسبب الأزمات العالمية كما حدث في نهاية التسعينات بسبب أزمة جنوب شرق آسيا سنة 1997، وقبلها في المنتصف الثاني من الثمانينات.

ولا تعتبر ظاهرة عدم الاستقرار النمو الاقتصادي أو مايسمى بظاهرة الدورات الاقتصادية ظاهرة حديثة النشأة، بل نجد لها جذور في تاريخ النظام الاقتصادي الرأسمالي، وقد قدمت في هذا المجال مجموعة من النظريات. فعلى الرغم من أن الكثير من الاقتصاديين يذهب إلى صحة ظاهرة الدورات الاقتصادية في النظام الاقتصادي الرأسمالي، إلا أنهم في نفس الوقت يعتقدون أن المشكل ليس فيها بقدر ماهو في الانحرافات التي قد تؤول إليها، لهذا نجدهم يعكفون على دراسة وتقديم النظريات المفسرة لها.

وقد تم تناول هذه الظاهرة من وجهتين، الأولى تمثلت في تحديد العوامل المسببة لها، والثانية في تقديم الحلول والسياسات الكفيلة بعلاج ذلك، وفي هذا الصدد ظهرت عدة تحليلات وتفسيرات تختلف باختلاف المدارس الاقتصادية وتباين آراء المفكرين الاقتصاديين، فبالنسبة لأسباب الدورة في من هذه النظريات مايرجع سبب التقلبات الاقتصادية إلى عناصر الطلب الكلي، والبعض الآخر فيرجعها إلى الصدمات والتقلبات النقدية، أما أحدث هذه النظريات على الإطلاق والمتداولة في الوقت الحالي نجد نظرية الدورات

الاقتصادية الحقيقية، المقدمة من طرف الاقتصاديين "كيدلاند وبريسكوت" Kydland et Prescott سنة [1982] وبعده "لونغ وبلوسر" Long et Plosser سنة [1983]، التي ترجع التقلبات الاقتصادية إلى الصدمات الحقيقية بشقيها السلبي والإيجابي، وقد فندا في نفس الوقت نظريات الطلب وحتى النظريات والتفسيرات النقدية التي جاءت بها النظريات الأخرى، ولا يزال الصراع قائم بينهم.

ولذلك سنحاول في هذه الدراسة أن نتناول موضوع عدم الاستقرار الاقتصادي أو ما يسمى بالدورات الاقتصادية، مختبرين في الوقت ذاته مدى قدرة هذه النظريات على تفسير التقلبات الاقتصادية في الجزائر، وبالأخص نظريات الطلب والنظريات النقدية ونظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية.

2. أهمية البحث

يمكن حصر أهمية البحث في النقاط التالية:

- إن التعرف على أهم التفسيرات والنظريات المقدمة للتقلبات والدورات الاقتصادية يساعد على معرفة نقاط قوة وضعف كل نظرية من جهة والمفاضلة بينها من جهة أخرى؛
- إن المفاضلة بين أهم النظريات من شأنه أن يساعد على اختيار النموذج الأمثل لتفسير التقلبات الاقتصادية،
- معرفة العوامل المسببة للتقلبات الاقتصادية يساعد واضعي السياسات الاقتصادية على اختيار السياسة المناسبة في الوقت المناسب، وذلك لتفادي سلبية هذه التقلبات على الاقتصاد والمجتمع بأقل التكاليف.
- انطلاقاً من الدراسة القياسية للاقتصاد الجزائري والنموذج المقدر، يمكن إعطاء شرح عملي للاقتصاد الجزائري بالنسبة لمسببات الدورات الاقتصادية أو والانحرافات في النشاط الاقتصادي، وكذا يساعد على معرفة مدى نجاعة السياسات الموضوعة سابقاً في الحد من ظاهرة تقلبات النمو الاقتصادي،

- مما سبق يمكن أن يوضع نموذج تنبئي تستطيع من خلاله الحكومة مستقبلاً وضع السياسة المناسبة في الوقت المناسب.

3. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- استعراض أهم المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي، الدورات الاقتصادية، الأزمات الاقتصادية؛
- تقديم أهم التفسيرات النظرية المقدمة للنمو الاقتصادي باختصار، والبحث عن مصادره؛
- استعراض أهم النظريات المفسرة للتقلبات الاقتصادية بنوع من التفصيل والتحليل والمقارنة والنقد؛
- البحث عن عوامل عدم استقرار النشاط الاقتصادي وأهم مؤشرات الاقتصاد الكلي بصفة عامة، وعدم استقرار النمو الاقتصادي بصفة خاصة؛
- اختبار مدى تلاؤم نظريات الدورة الاقتصادية النقدية مع الاقتصاد الجزائري؛
- اختبار مدى صحة نظرية الدورات الاقتصادية العينية، ومدى انطباقها على حالة الاقتصاد الجزائري.
- المقارنة بين مختلف النظريات المفسرة للدورات الاقتصادية، واختيار النموذج الأمثل للملائم للاقتصاد الجزائري.

4. التساؤلات

وقسمت التساؤلات إلى السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية:

- السؤال الرئيسي: لمعالجة إشكالية بحثنا هذا فإن تساؤلنا الرئيسي كان على النحو التالي:
كيف تساهم كل من صدمات الطلب، الصدمات النقدية والصدمات الحقيقية في تفسير تقلبات النمو الاقتصادي؟

- الأسئلة الفرعية: وتندرج تحت هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية:
 - ماهو الفرق بين الدورات الاقتصادية والتقلبات الاقتصادية؟
 - ماهو الفرق بين الدورات الاقتصادية والأزمات الاقتصادية؟
 - ماهي أهم النماذج الاقتصادية المفسرة للنمو الاقتصادي؟
 - ماهي مخلفات الدورات الاقتصادية على المؤشرات الاقتصادية الكلية؟
 - ماهو أثر كل من الصدمات النقدية والصدمات الحقيقية على استقرار النمو الاقتصادي؟
 - ماهو مدى قدرة نظريات الدورات الاقتصادية الحقيقية على تفسير عدم الاستقرار الاقتصادي؟
 - ماهو الدور التي تعطيه نظريات الدورات الاقتصادية الحقيقية للنقود وعناصر الطلب في تفسير تقلبات النشاط الاقتصادي؟
 - هل عدم استقرار معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر راجع إلى الأسباب العينية (الحقيقية) أم إلى الأسباب النقدية أم إلى أسباب أخرى؟

5. الفرضيات

للإجابة على السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية السابقة، نقترح الفرضيات التالية:

- تتميز التقلبات الاقتصادية بنوع من الانتظام في الحدوث؛
- كل من صدمات الطلب والصدمات النقدية والصدمات الحقيقية تعتبر مفسر للتقلبات الاقتصادية، لكن الصدمات الحقيقية أهمهم على الإطلاق؛
- لايمكن نفي دور النقود والإنفاق الحكومي والإنفاق الاستثماري في إحداث التقلبات الاقتصادية، لكن دورهما يبقى محدوداً في كونه قناة من قنوات نقل الصدمة الحقيقية لباقي المتغيرات الاقتصادية الأخرى؛
- يتميز النمو الاقتصادي في الجزائر بكثير من التقلبات؛

- عدم استقرار النمو الاقتصادي في الجزائر يرجع إلى الصدمات الحقيقية؛
- تعتبر صدمات أسعار النفط أهم صدمة مفسرة للتقلبات الاقتصادية في الجزائر.

6. حدود الدراسة

لضمان عدم الخروج عن الموضوع والإحاطة به، فقد ضبطنا مجال وحدود البحث في التالي:

- اختيار المقاربة: تبحث هذه الدراسة في تفسير التقلبات والدورات الاقتصادية، وتقاس عادة الدورات الاقتصادية بنوعين من المؤشرات، مؤشرات رئيسية ومؤشرات ثانوية، ومن ضمن المؤشرات الرئيسية نجد تقلبات معدلات النمو الاقتصادي وتقلبات معدلات البطالة وكذا تقلبات الأسعار، وفي هذه الدراسة -التي ستكون دراسة قياسية- اخترنا تقلبات النمو الاقتصادي كمؤشر لقياس الدورات الاقتصادية، وبالتالي سنركز على تفسير التقلبات الاقتصادية بالتقلبات في الناتج المحلي الخام، مهملين التقلبات في الأسعار والتقلبات في معدلات البطالة. وكذا ستركز هذه الدراسة على عدم استقرار النمو الاقتصادي وليس على النمو الاقتصادي في حد ذاته، وبالتالي سنتطرق لهذا الأخير بشكل مختصر في حدود ما يخدم الدراسة فقط.

كما أن دراستنا للتقلبات الاقتصادية لتركز على الانحرافات الخطيرة المؤدية للأزمات، وإنما على التقلبات فقط المسماة بالدورة الاقتصادية أو دورات الأعمال، أي دراستنا لا تهتم بالأزمات الاقتصادية، وسيكون تطرقنا لهذه الأخيرة بشكل سطحي لتبيان العلاقة الوثيقة بينهما.

- اختيار الحدود المكانية والزمنية: تنطوي حدود هذه الدراسة على دراسة أثر كل من صدمات الطلب والصدمات النقدية والحقيقية على عدم استقرار معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، وذلك في الفترة الممتدة بين [1974-2015].

7. منهج الدراسة

استخدمنا في بحثنا هذا المنهجين معاً المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي، وذلك على النحو التالي:

- المنهج الاستنباطي وأداتيه الوصف والتحليل من أجل تحديد أهم التعاريف والعلاقات التي تقتضيها الدراسة:
- المنهج الاستقرائي وأداتيه الإحصاء والقياس الاقتصادي لتقدير نموذج التقلبات الاقتصادية في الجزائر للفترة [1974-2015]، وكذا اختبار نموذج VECM .

8. أقسام البحث

لغرض الإحاطة بمختلف جوانب البحث فقد تم تقسيمه إلى الفصول التالية:

- **الفصل الأول:** فصل تمهيدي، قدمنا فيه مفاهيم أولية عن المصطلحات المهمة وأخص بالذكر النمو الاقتصادي والدورات الاقتصادية وكذا الأزمات الاقتصادية، كما تطرقنا فيه باختصار لأهم النظريات والنماذج المفسرة للنمو الاقتصادي، مركزين على بعض نماذج النمو الخارجي و بعض نماذج النمو الداخلي. وكذا استعراض أهم الأزمات التي أصابت النظام الاقتصادي الرأسمالي.
- **الفصل الثاني:** في هذا الفصل تناولنا أهم التفسيرات المقدمة للدورات الاقتصادية التي سبقت التفسيرات المقدمة من طرف المدرسة الكينزية تحت مسمى النظريات التقليدية -بمختلف إيديولوجياتها-، بدءاً بنظريات الدورات المناخية، مروراً ببعض النظريات الكلاسيكية، ثم نظريات نقص الاستهلاك، ثم نظريات المدرسة النمساوية، وأخيراً نظرية الابتكار عند شومبيتر.
- **الفصل الثالث:** تناولنا فيه أهم التفسيرات المقدمة من طرف أنصار المدرسة الكينزية، وذلك من خلال إعطاء تقديم للمدرسة الكينزية بمختلف مبادئها وفروعها، ثم تقديم نظرية كينز في تفسير الدورات الاقتصادية فنظرية كالميسكي، ثم نماذج "المضاعف-المعجل" الخطي المقدمة من طرف كل من "هارود" و"هيكس" و"هانس" و"سامويلسون" وآخرون، وبعدها نماذج "المضاعف-المعجل" اللاخطي لكل من "كالدور" و"غودوين".
- **الفصل الرابع:** وهذا الفصل خصصناه للنظريات المقدمة من طرف المدرسة الكلاسيكية الحديثة بمختلف فروعها، بدأناه بالتفسيرات النقدية وآرائهم في الدورات الاقتصادية بقيادة الاقتصادي

الأمريكي "ميلتون فريدمان"، ثم مدرسة الكلاسيكيين الجدد ونظرية التوقعات الرشيدة في تفسير التقلبات الاقتصادية، مركزين على إسهامات "روبرت لوكاس"، وفي الأخير أهم النظريات الجديدة نجد نظرية الدورات الحقيقية المقدمة من طرف كل من "كيدلاند" و"بريسكوت" سنة [1982].

- الفصل الخامس: وهو فصل تطبيقي حاولنا فيه إسقاط الجانب النظري السابق على حالة الاقتصاد الجزائري في الفترة الممتدة بين 1975 و 2015، مبرزين في ذات الوقت مدى قدرة النظريات السابقة على تفسير التقلبات الاقتصادية في الجزائر، ومستنبطين في نفس الوقت لأهم مسببات الدورات الاقتصادية في الجزائر، وأهم المؤشرات المتأثرة بهذه التقلبات.

9. صعوبات الدراسة

من الصعوبات التي صادفتنا أثناء عملية البحث، نجد:

- قلة وشرح الإحصائيات خصوصاً الإحصائيات الفصلية والشهرية لأغلب المتغيرات الاقتصادية في الجزائر، وهذا ماصعب علينا تقدير بعض النماذج الاقتصادية الحديثة المهمة، وأخص بالذكر نموذج الدورات الاقتصادية الحقيقية؛
- تضارب الإحصائيات المتوفرة بين الديوان الوطني للإحصائيات وبنك الجزائر، والبنك العالمي، والمشكل هو التباين الكبير بين الإحصائيات.
- صغر حجم العينة التي اعتمدها الدراسة في حدود المتاح من الإحصائيات وهذا الأمر حال دون تقدير بعض النماذج هو الآخر.

10. الدراسات السابقة

لايعتبر موضوع التقلبات الاقتصادية موضوع جديد أو حديث، ولكن في نفس الوقت يعتبر متجدداً كونه يمس الفكر الاقتصادي، فقد كان ومازال موضوع بحث خصب لم يتم الفصل في نتائجه إلى يومنا هذا،

والجديد فيه نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية، ومن هذا المنطلق فهناك دراسات سابقة كثيرة لا يمكن حصرها في دراسة أو دراستين فقط، ونقسمها إلى قسمين:

10. 1. الدراسات باللغة الأجنبية: وسنركز فقط على الدراسات الأصلية فقط أي على الدراسات المنظرة للدورات والتقلبات الاقتصادية، ومن هذه الدراسات نجد:

- «Friedrich A. HAYEK, Monetary theory and the trade cycle, LIBRARY OF CONGRESS CATALOGUE CARD NUMBER 66 -22629, London, first published 1933»

وهذه الدراسة تعتبر من أهم الدراسات المقدمة من طرف المدرسة النمساوية، وهي من الدراسات الأصلية، وتتناول هذه الدراسة دور النقود والائتمان في إحداث التقلبات الاقتصادية، وقد قدم في هذه الدراسة نظريته في تفسير الدورات الاقتصادية.

- «Irving Fisher, The Debt-Deflation Theory of Great Depression, Econometrica, octobre 1933»

هذه الدراسة قدمها الاقتصادي المشهور "ارفينج فيشر" يتناول فيها أزمة الكساد العظيم لسنة 1929، ودور الائتمان والنقود في حلها.

- «Nicolai D. Kondratieff, The long Waves in Economic Life, Review of Economics and Statistics, 1935»

يتناول في هذه الدراسة "كوندراتيف" الدورات الطويلة، مرفقة بدراسة إحصائية عن بعض الدول الغربية، وقدم فيها نظريته في الدورات الاقتصادية الطويلة،

- «Lucas Robert, *Studies in Business-Cycle Theory*, Oxford: Basil Blackwell, 1981»

وهذه الدراسة قدمها الاقتصادي "روبيرت لوكاس"، وحاول "لوكاس" في هذه الدراسة تقديم تفسير للتقلبات الاقتصادية من خلال نقص المعلومات لدى الأعوان الاقتصاديين، وبنا نظريته على التوقعات الرشيدة والسياسة النقدية غير المتوقعة، رافضاً فكرة تأثير السياسة النقدية المتوقعة على الناتج.

- **«Kydlund. F. E et Prescott. E, Time to Build and Aggregate Fluctuations, Econometrica, vol. 50, 1982»**

تعتبر هذه الدراسة من أهم الدراسات الحديثة، وقد نال صاحبها جائزة نوبل سنة 2004، وقدمت هذه الدراسة كتأسيس لنماذج جديدة في الدورات الاقتصادية، وهي ماتسعى بالدورات الاقتصادية الحقيقية، وكانت عبارة عن دراسة قياسية استخدمت لأول مرة نماذج التوازن الحركي العام العشوائي DGSE، وهي نماذج جد متطورة، وتركز هذه الدراسة على دور الصدمات الحقيقية في إحداث التقلبات الاقتصادية.

- **John B. Long, Charles I. Plosser, Real business cycles, Journal of political economy 1983. Vol. 91»**

وهي الأخرى أحد أهم الدراسات في الدورات الاقتصادية، وتعتبر من الدراسات القاعدية المؤصلة لنظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية. وتناولت هذه الدراسة بالقياس دور الصدمات الحقيقية في تفسير التقلبات الاقتصادية، وقد أعقب هذان الكاتبان هذه الدراسة بدراسات أخرى، بشيء من التحديث لأن في هذه الفترة كانت نماذج الدورات الحقيقية وبالأخص نماذج التوازن الحركي العشوائي العام في إطار البناء، ومن أهم هذه الدراسات نجد:

- **King. R. G, Plosser. C. I, Stock. J. H et Watson. M. W**, Stochastic Trends and Economic Fluctuations, NBER working paper No. 2229, 1987.
- **King. R. G, Plosser. C et Rebelo. S**, Production, Growth, and Business Cycles I The Basic Neoclassical Model, Journal of Monetary Economics, vol. 2, 1988.
- **King. R. G, Plosser. C. I, Stock. J. H et Watson. M. W**, Stochastic Trends and Economic Fluctuations, the American Economic Review, vol. 81, N° 4, 1991.
- **King. R. G, Plosser. C**, Real Business Cycles and the Test of the Adelmans, Journal of Monetary Economics, vol. 33, 1994.

- **Hocine BELHIMER, L'hystésis, Propagation et transmission internationale des chocs, cas des pays du maghreb (Algérie, Tunisie, et le Maroc) Modèles a tendances communes, thèse de magister, Ecole Nationale Supérieure de la Statistique et d'Economie Appliquée, 2012»**

وهي من الدراسات الحديثة القلائل التي تناولت موضوع الدورات الاقتصادية وخاصة نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية في الجزائر، وهي عبارة عن رسالة ماجستير، وهي دراسة قياسية قيمة يتناول فيها الباحث انتقال الصدمات بين دول المغرب العربي.

10. 2. الدراسات باللغة العربية: الدراسات باللغات العربية نجد منها:

- "عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، اكتشاف الدورات الاقتصادية الأمريكية للمدة من 1995-2004 باستخدام نموذج كالدور، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010" وهي بحث طبع في شكل كتاب يتناول الدورات الاقتصادية، وفي الدراسة التطبيقية يركز فقط على نموذج كالدور اللاخطي، وهذه الدراسة شملت الاقتصاد الأمريكي للفترة الممتدة بين 1995-2004، ولا يتناول هذا البحث الدراسات الحديثة خصوصاً نظرية التوقعات الرشيدة في التقلبات الاقتصادية وكذا نظرية الدورات الحقيقية.
- "وائل محمد على الزعبي، آثار السياسة النقدية المتوقعة وغير المتوقعة على الأداء الاقتصادي في الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية 2004" وهي عبارة عن دراسة ماجستير، حيث تتطرق لأثر السياسة النقدية، ويختبر فيها نظرية التوقعات الرشيدة على الاقتصاد الأردني، وعلى الرغم من أن موضوع بحثه ليس الدورات الاقتصادية إلى أنه يمس جزءاً منها في بحثه، وكانت دراسته القياسية على الاقتصاد الأردني.
- دحمان بواعلي سمير، محددات دالة الإنتاج وسياسة الحد من الدورات الاقتصادية، مذكرة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي، دفعة 2007، وهذه الدراسة تخصصنا وقد حاولنا على أساسها بناء موضوعنا هذا، وهي عبارة عن دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة الممتدة بين 1970-2005،

وتناولنا في هذه الدراسة دوال النمو الاقتصادية وسياسة الحد من التقلبات الاقتصادي، على الرغم من أن الدورات الاقتصادية كانت تشكل جزء مهم من الدراسة إلا أن الجزء الأهم كان النمو الاقتصادي ودوال الإنتاج، لهذا حاولنا هذه المرة - في أطروحة الدكتوراه هذه- إثراء أكبر للموضوع والتركيز على موضوع الدورات الاقتصادية، من خلال تقديم تفصيل أكبر للنظريات الاقتصادية للدورات الاقتصادية التقليدية والحديثة منها، كما أننا حاولنا استخدام طرق أفضل في القياس وفترة قياس أطول. وبالتالي فإن الإضافة تشمل النقاط التالية:

- تقديم مفصل لنظريات الدورات الاقتصادية، أكثر من دراستنا في رسالة الماجستير؛
- استخدام أساليب قياسية أفضل، وتقدير نموذج أفضل، من خلال تقدير نموذج VECM، وليس فقط أساليب إحصائية تقليدية،
- التركيز على مسببات الدورة وليس على سياسات الحد منها؛
- إدخال متغير الصدمات الحقيقية في النموذج المقدر؛

الفصل الأول: النمو الاقتصادي، التقلبات والدورات الاقتصادية

1. مدخل لمفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية
2. مقاييس النمو والتنمية الاقتصاديين
3. نظريات ونماذج النمو الاقتصادي
4. تقلبات النمو الاقتصادي (الدورات الاقتصادية)
5. الدورات الاقتصادية وتاريخ الأزمات الاقتصادية

الفصل الأول: النمو الاقتصادي، الدورات والأزمات الاقتصادية

تعتبر البيئة الاقتصادية المستقرة شيئاً مهماً في تحقيق الكفاءة الاقتصادية في أي اقتصاد في العالم، وتظهر معالم الاستقرار الاقتصادي في ثلاث نقاط أساسية هي استقرار النمو الاقتصادي وتحقيق التشغيل الكامل وأخيراً استقرار الأسعار. ويعتبر النمو الاقتصادي أهمها على الإطلاق، إلا أنه على الرغم من ذلك فالنقاط الثلاثة السابقة متداخلة فيما بينها، فحدوث خلل في أحدها قد يؤدي إلى زعزعة الباقي، مما يؤدي إلى خلق بيئة غير مستقرة على جميع الأصعدة، فبدون عمالة كاملة فإن الناتج الممكن لن يتحقق كاملاً، كما أن تقلبات الأسعار تؤدي إلى سيادة حالة عدم التأكد وفي كلا الحالتين سيادة عدم الاستقرار في النمو الاقتصادي، يتبعه انخفاض الكفاءة الاقتصادية.

ويُفرق الاقتصاديون عادة بين نوعين من عدم الاستقرار الاقتصادي، الأول يعبر عنه بالدورات الاقتصادية، وهو صفة ملازمة للاقتصاديات الرأسمالية ويكون بصفة دورية وأثاره ليست بالخطيرة، ويذهب البعض إلى اعتباره حالة صحية، أما النوع الثاني فيعبر عنه بالأزمات الاقتصادية، وهي تلك الانحرافات الخطيرة لأهم المؤشرات الاقتصادية الكلية -على النقيض من الأولى- فهي ظاهرة مرضية ذات أضرار كبير وأثار خطيرة. وترتبط هاتين الظاهرتين فيما بينهما ارتباطاً وثيقاً، فانحراف النمو عن المسار الطبيعي للدورة الاقتصادية من شأنه أن يقود الاقتصاد إلى الأزمة. وهذا ماحدث في الكثير من المرات، عانى من خلالها الاقتصاد العالمي.

وعلى الرغم من أن الدورات الاقتصادية ليست بتلك الانحرافات الخطيرة إلا أنها شغلت المفكرين الاقتصاديين منذ بدايات القرن التاسع عشر تقريباً، اعتقاداً منهم أن معرفة مسبباتها وآلية حدوثها يساعد على ضمان استقرار أكبر في معدلات النمو الاقتصادي من جهة وتفادي الوقوع في الأزمات الاقتصادية من جهة أخرى. وقبل الخوض في مسبباتها وآلية حدوثها سنحاول في هذا الفصل تقديم أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بالموضوع، ونقصد بذلك كل من النمو الاقتصادي، الدورات الاقتصادية، الأزمات الاقتصادية وذلك على النحو التالي:

1. مدخل لمفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية؛
2. مقاييس النمو والتنمية الاقتصاديين؛
3. نظريات النمو الاقتصادي؛
4. تقلبات النمو الاقتصادي (الدورات الاقتصادية)؛
5. الدورات الاقتصادية وتاريخ الأزمات الاقتصادية.

1. مدخل مفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

النمو والتنمية الاقتصاديين مصطلحان مهمان في الاقتصاد لكن الكثير من يخلط بينهما في الاستعمال - عن قصد أو غير قصد- رغم الاختلاف الكبير بينهما، ومن هذا المنطلق سنحاول كشف هذا اللبس وذلك على النحو التالي:

1.1. مفهوم النمو الاقتصادي

1.1.1. تعريف النمو الاقتصادي

يمكن أن نعرف النمو الاقتصادي فنقول: "يشير مصطلح النمو الاقتصادي إلى ارتفاع كمية الإنتاج من خلال التغير في عوامل الإنتاج وزيادة كفاءة استخدامها، مما يترتب على هذه العملية ارتفاع الدخل الوطني والفردى"¹

"أن النمو الاقتصادي هو تلك الزيادة الحاصلة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي، بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي"².

"النمو الاقتصادي يعرف عادة بأنه الزيادات المضطربة طويلة الأجل في نصيب الفرد الحقيقي، فإذا تزايد نصيب الفرد من الدخل بعد أن يبرأ الاقتصاد من الكساد، فإن الزيادة تعتبر دورية وليست مضطربة، ومن ثم لا يعتبر ذلك نمواً اقتصادياً"³.

من جانب آخر يعرف الاقتصادي الأمريكي "سيمون كازنت" Simon Kuznets⁴ -النمو الاقتصادي بأنه ارتفاع طويل الأجل في إمكانيات عرض بضائع اقتصادية متنوعة بشكل متزايد للسكان، وتستند هذه الإمكانيات المتنامية إلى التقنية المتقدمة والتكيف المؤسسي والأيدولوجي المطلوب لها".

ويعتبره كذلك في تعريف آخر على أنه إحداث أثر زيادات مستمرة في إنتاج الثروات المادية، ويعتبر الاستثمار في رأس المال المادي والبشري - فضلاً عن التقدم التقني وكفاءة النظم الاقتصادية - المصادر

¹ د سالم توفيق النحفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر 2000 ص294.

² د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية -دراسات نظرية وتطبيقية- قسم الاقتصاد. كلية التجارة- جامعة الإسكندرية، 2003،ص71.

³ مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي -النظرية والسياسة- ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 1999،ص455.

⁴ الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1971، لأعماله في مجاله لتفسيره التحريبي لأسس النمو الاقتصادي الذي أدى إلى رؤية جديدة وعميقة في البنية الاقتصادية والاجتماعية وعملية التنمية"

الأساسية للنمو الاقتصادي، فرأس المال المادي والبشري يؤثر بشكل إيجابي على إنتاجية العامل وتنمية القوى العاملة من حيث التدريب والتأهيل إلى الحد الذي يزيد من نسبة القوى الفاعلة اقتصاديًا، أما التقدم التقني فهو يعني استخدام أساليب تقنية جديدة من خلال الاختراع أو الابتكار، فضلاً عن عنصر المخاطرة في المنشآت الإنتاجية، أما النظم الاقتصادية فتظهر كفاءتها من خلال نقل الموارد إلى المجالات التي تحقق اقتصاديات الحجم والوضع الأمثل للإنتاج.⁵

1.1.2. خصائص النمو الاقتصادي

من التعاريف المقدمة لمصطلح النمو الاقتصادي، يمكن استخلاص وحصر خصائصه في التالي:

- زيادة حجم الإنتاج الكلي عبر الزمن؛
- يجب أن تكون هذه الزيادة زيادة حقيقية وليس اسمية حتى نقول أنها نمو اقتصادي؛
- زيادة متوسط الدخل الفردي المرافق لزيادة الإنتاج، وذلك خلال فترة زمنية، مقارنة بالفترات السابقة؛
- لا تكون بالضرورة الزيادة في الإنتاج هذه زيادة مخططة، فقد تكون في بعض الأحيان عفوية خصوصاً في تلك الدول التي تعتمد على إنتاجها على المواد الأولية؛
- هناك من يضيف خاصية مهمة وهي أن تكون هذه الزيادة طويلة الأجل، أي أن الاتجاه العام يكون متزايداً، لأن هناك فرق بين الاتجاه العام والاتجاه الدوري.

1.1.2. مفهوم التنمية الاقتصادية

1.2.1. تعريف التنمية الاقتصادية

في كل يوم تقريباً تنشر الصحف أخبار عن آخر ارتفاع أو انخفاض في معدلات البطالة، وآخر التغيرات في سياسة البنك المركزي، أو معدلات التضخم، أو مواضيع مشابهة لها تهم كثير الاعوان الاقتصادية، لكن كل ذلك يشكل نقطة صغيرة في بحر التنمية الاقتصادية،⁶ ويعتبر مفهوم التنمية الاقتصادية أكثر اتساعاً وشمولاً من مفهوم النمو الاقتصادي، وعليه يمكن تعريف عملية التنمية الاقتصادية على النحو التالي:

⁵. توفيق عباس عبد عون المسعودي، دراسة في معدلات النمو للأزمة لصالح الفقراء (العراق-دراسة تطبيقية)، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 26، المجلد السابع، نيسان 2010، ص 28.

⁶. بول سامويلسون، وويليام نودرهاوس، مايكل ماندل، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، الأهلية، مصر، ص 563.

"التنمية الاقتصادية عملية متعددة الأبعاد تشمل على تغيرات في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والعادات، بالإضافة إلى التعجيل بالنمو الاقتصادي وتقليل التفاوت في توزيع الدخل وإبادة الفقر وزيادة رفاهية الأفراد"⁷

وكتعريف آخر يمكن القول: "التنمية الاقتصادية هي العملية التي يحدث من خلالها تغيير شامل ومتواصل مصحوب بزيادة في متوسط الدخل الحقيقي وتحسن في توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة وتحسن في نوعية الحياة وتغيير هيكل في الإنتاج"⁸.

1.2.2. خصائص التنمية الاقتصادية

يمكن استخلاص أهم الخصائص التي تميز التنمية الاقتصادية في النقاط التالية:⁹

- حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الحقيقي ولفترة طويلة من الزمن، وهذا يوحي بأن التنمية عملية طويلة الأجل؛
- الشمولية، وهذا يعني أن يكون التغيير الحادث شاملاً لجميع ميادين الحياة، سواء الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية والثقافية والأخلاقية، وبطبيعة الحال في الاتجاه الإيجابي؛
- حدوث تحسن في توزيع الدخل لصالح الطبقة الفقيرة (التخفيف من ظاهرة الفقر)، وبالمعنى الأصح التقليل من الطبقة الفقيرة؛
- ضرورة التحسين في نوعية السلع والخدمات المقدمة للأفراد، ويكون ذلك عن طريق توعية الأفراد والمجتمع بأهمية التعليم والتدريب؛
- حدوث تغيير في هيكل الإنتاج بفرض زيادة الطاقة الإنتاجية وذلك من خلال تحويل هيكل الإنتاج من هيكل يعتمد على المنتجات الأولية إلى هيكل يتميز بارتفاع نسبة الإنتاج الصناعي والخدمي.

1.2.3. قيم التنمية الاقتصادية

إن الاتجاه الجديد في تعريف عملية التنمية الاقتصادية، يركز على ثلاث قيم جوهرية تشكل الأساس المتين لعملية الارتقاء المستديم للمجتمع البشري في سعيه نحو حياة أفضل وأكثر إنسانية، وفي نفس الوقت

⁷ . د أحمد رمضان نعمة الله، د محمد سيد عابد، د إيمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعة، الإسكندرية 2001 ص381.

⁸ . د عبد القادر محمد عبد القادر عطية، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعة، الإسكندرية مصر 2002-2003 ص16.

⁹ . أنظر:

• د أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مرجع السابق ص382؛

• د عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص 17-25.

تمثل هذه القيم الجوهرية الثلاث الأهداف العامة للتنمية على مستوى الأفراد والمجتمعات، ويمكن تحديدها في التالي:¹⁰

أ. توفير قوت المعيشة: وتعني القدرة على تلبية الحاجات الضرورية بما يشمل الطعام والمأوى والصحة والأمن، وهي في مجملها الاحتياجات الأساسية لاستمرارية الحياة لجميع البشر؛

ب. تقدير الذات: وتعني أن يكون الشخص إنساناً مكرماً، فواحدة من مقومات الحياة الكريمة الشعور بالقيمة وتقدير النفس الإنسانية، وجميع الأفراد والمجتمعات تحاول أن يكون لها شكلاً أساسياً في تقدير الذات يطلق عليه أحياناً الهوية، أو الأصالة أو السيادة؛

ج. التحرر من العبودية: ويقصد بذلك أن يكون الشخص قادراً على الاختيار بحرية تامة، مما يعني التحرر من الجهل والفقر والعادات والمعتقدات الخرافية.

ويلاحظ الاقتصاديون أن هناك علاقة ارتباط وثيقة بين الحرية والنمو الاقتصادي، فالسعادة الحقيقية ليست بالثروة، ولكن بزيادة مدى الاختيارات الإنسانية والبدائل المتاحة. والحرية تشمل أيضاً الحريات الأساسية "السياسية والاقتصادية" وسيادة حكم القانون والفرص المتساوية والمشاركة في بناء المجتمع.

1.3. التمييز بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

الملاحظ من التعاريف السابقة لمصطلحي النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية أنهما مصطلحان بعيدان عن بعضهما رغم التشابه بينهما في بعض النقاط، يمكن حصر نقاط التشابه ونقاط الاختلاف بينهما فيمايلي:

1.3.1. نقاط التشابه: يمكن ذكر نقاط التشابه بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية فيمايلي:¹¹

- كلاهما يقتضي زيادة في الدخل المحلي؛
- كلا الزادتين تقتضي أن تكون حقيقية وليست اسمية فقط؛
- تصاحب هذه زيادة في الحاليتين زيادة في متوسط الدخل الفردي،
- أن تكون في الأمد الطويل.

¹⁰. عادل رزق، إدارة الأزمات المالية العالمية منظومة الإصلاح الإداري بين النظرية والتطبيق، مجموعة النيل العربية، مصر، 2010، ص 164-165.

¹¹. د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص 76.

1. 3. 2. نقاط الاختلاف: أما عن نقاط الاختلاف فيمكن ذكر مايلي:¹²

- التنمية الاقتصادية أوسع وأكثر شمولاً من مفهوم النمو الاقتصادي، وبالتالي النمو الاقتصادي محتوى في التنمية الاقتصادية، وهذا معناه أن النمو ضروري للتنمية والعكس ليس صحيح؛
- النمو الاقتصادي يعني الحصول على المزيد من نفس الشيء، وبالتالي فهو لا ينطوي على أي تغير هيكلي، على عكس التنمية الاقتصادية التي تتطلب تغير في البنيان الإنتاجي، أي أن النمو الاقتصادي يهتم بالكم أما التنمية الاقتصادية تهتم بالكيف إلى جانب الكم؛
- النمو الاقتصادي لا يهتم بالعدالة التوزيعية، أي لا يهتم بمن يستفيد من ثمار هذه الزيادة، في حين تركز التنمية الاقتصادية على أن يصل عائدها إلى جميع الطبقات بما فيها الطبقات الفقيرة؛
- النمو الاقتصادي قد يكون ظاهرة تلقائية وعفوية في بعض الأحيان، على عكس التنمية الاقتصادية فهي تتطلب وضع خطة شاملة، تضمن من خلالها حدوث تغيير هيكلي.

2. مقاييس النمو والتنمية الاقتصاديين

يفرق هنا عادة بين ثلاث أنواع من المقاييس المعتمدة في قياس النمو والتنمية الاقتصادية، وإن كانت بعض هذه المقاييس صالحة فقط لقياس أحدها دون غيره، ونختصرها على النحو التالي:

2. 1. المقاييس الكمية

من أهم المقاييس الكمية لقياس النمو الاقتصادي مقياس الدخل الكلي ومقياس الدخل الفردي:

2. 1. 1. مجمع الدخل الكلي¹³

بما أن النمو الاقتصادي هو مفهوم كلي، وطبيعته كمية فإن تقديره يتم أساساً بالاستناد إلى المجمعات الاقتصادية الكبرى، فإننا نقيس النمو بالاستناد إلى الدخل الكلي أو الناتج الكلي، والذي عادة

¹². أنظر:

- د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص 77-82.
- د أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مرجع السابق ص 382.

¹³. أنظر:

- فديريك بولون، الاقتصاد العام، ترجمة عبد الأمير شمس الدين، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت لبنان، 1991، ص 373.
- د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص 88.
- د مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية 1999، ص 118-119.

يقاس هو الآخر بالنتاج الداخلي الإجمالي (PIB)، أو بالدخل الوطني (RN)، حيث يقتضي قياس النمو الاقتصادي عندئذ حساب معدل تغير الكمية الاقتصادية، عند كل فترة بالنسبة للفترة السابقة. والمجمع الأكثر دلالة هو الناتج الداخلي الإجمالي لما له من دلالة اقتصادية توحى بما تم إنتاجه داخل الرقعة الجغرافية الواحدة للبلد.

2.1.2. متوسط الدخل الفردي

وكما قلنا فإن البعض يرى قياس النمو عن طريق حساب التغير في الدخل الوطني دون الخوض في حساب متوسط نصيب الفرد، لكن هذه الفكرة لم تلق الصدى الكافي وذلك لأنه يمكن أن يصاحب هذا التغير في الدخل الوطني تغير متناسب في معدل نمو السكان، وبالتالي فإن نصيب الفرد لا يتغير ويبقى ثابتاً، ولهذا جاءت فكرة قياس معدل النمو الاقتصادي على أساس معيار متوسط الدخل، والذي يعني متوسط نصيب الفرد من الإنتاج.

2.2. المقاييس النوعية

والمقاييس النوعية لا تهتم كثيراً بحجم الإنتاج أو متوسط الدخل الفردي بقدر اهتمامها بأثر ذلك على حياة الفرد والمجتمع، وبالتالي فهي تهتم بنوعية الحياة، ونجد في هذا الباب ثلاث أنواع:

2.2.1. معايير التغذية

لعل أهم مؤشر عن نوعية الحياة الذي يقاس به مستوى التنمية في بلد ما نجد المؤشرات الغذائية، وذلك لما لها من آثار مباشرة على صحة الفرد، وعلى نوعية الحياة في المجتمع، ومن بين المعايير المعتمدة في قياس مستوى التغذية في بلد ما نجد:¹⁴

- متوسط نصيب الفرد من السعرات الحرارية؛
- نسبة النصيب الفعلي من السعرات الحرارية إلى متوسط المقررات الفعلية الضرورية للفرد؛
- نوعية الغذاء، ومدى تطابقها مع المعايير الصحية، لأن معيار السعرات الحرارية لم يعد كافياً، فالكثير من الوجبات الغذائية لها سعرات حرارية كبيرة لكن في المقابل لديها آثار سلبية على الحياة الصحية للفرد.

¹⁴. د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص103.

2.2.2. المعايير الصحية

الجانب الصحي أحد جوانب الحياة المهمة، لهذا حاول الاقتصاديون استحداث بعض المعايير الكمية التي تعبر عن الجانب الصحي للفرد ومدى التقدم الصحي في البلد، ولعل أهم هذه المعايير نجد:¹⁵

- عدد الوفيات لكل ألف من السكان باستبعاد الحالات التي يولد فيها الأطفال موتى، فارتفاع معدل الوفيات يعني عدم كفاية الخدمات الصحية، وعدم كفاية الغذاء وسوء التغذية؛
- متوسط طول العمر، حيث يرى بعض العلماء اتخاذ هذا المعيار لقياس تقدم الدولة أو تخلفها من الناحية الاقتصادية، حيث كلما انخفض هذا المعدل كلما دل ذلك على تخلف الدولة وقلة الرعاية الصحية فيها، وكلما كان هذا المتوسط مرتفعاً فإن ذلك يعتبر دليلاً على تقدم الدولة؛¹⁶
- كذلك توجد مؤشرات عديدة نذكر من بينها، عدد الأطباء لكل ألف نسمة عدد الأفراد لكل سرير بالمستشفيات وهكذا.

2.2.3. المعايير التعليمية¹⁷

لقد حظي التعليم مع منتصف القرن الماضي بأهمية كبيرة في التحليل الاقتصادي، وأثره على المتغيرات الاقتصادية، حيث أدخله الأستاذ الأميركي "ميلتون فريدمان" في دالته حول الطلب على النقود، وقد اعتبره من المتغيرات الهامة والمؤثرة على هذه الدالة، واعتبره "روبارت لوكاس" عامل مهم في دالة النمو الخاصة به، ولا يختلف اثنان في أهمية التعليم في النمو الاقتصادي، وقد تم الإجماع في الأخير على أن الإنفاق على التعليم يمثل استثماراً وليس استهلاكاً، وأن هذا الضرب من الاستثمار - الاستثمار البشري - يحقق عائداً مرتفعاً سواءً للأفراد أو للمجتمع ككل على المدى المتوسط والطويل، ودرجة التعلم تعبر إلى حد كبير عن درجة التقدم والتطور، لهذا تم استخدامه كمؤشر من مؤشرات قياس معدل التنمية في البلد، ورغم أن المستوى التعليمي والثقافي هو الآخر متغير نوعي إلا أن الاقتصاديين حاولوا التعبير عنه بمجموعة من المعايير الكمية نذكر منها مايلي:

- نسبة الذين يعرفون القراءة والكتابة من أفراد المجتمع، وإن كان الأمر تعدى أكثر من ذلك إلى مدى معرفة استخدام الإعلام الآلي في الوقت الحالي؛
- نسبة المسجلين في كل طور من أطوار التعليم من أفراد المجتمع؛

¹⁵. د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص98.

¹⁶. د كامل بكري، رمضان محمد مقلد، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعة الإسكندرية مصر 2000، ص 386.

¹⁷. د محمد عبد العزيز عجمية، د إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص 101.

- نسبة الإنفاق على التعليم بجميع مراحلها إلى إجمالي الناتج المحلي وإلى إجمالي الإنفاق الحكومي؛
- عدد المقاعد البيداغوجية، ونسبة عدد الطلاب لكل معلم، وعدد الإطارات وكذا عدد البحوث المنجزة... الخ؛
- الاتصال بشبكة الانترنت، ونوعية خدمة الانترنت ودرجة التدفق... الخ.

والملاحظ أن هذا المعايير تبقى نسبية وهي كثيرة التطور، وكل سنة تطلع علينا المنظمات الدولية المهمة بهذا الجانب بمعايير جديدة.

2.3. المقاييس المركبة

ظهرت مقاييس جديدة تأخذ كل المقاييس السابقة في شكل مقياس واحد مركب، تسمى المقاييس المركبة، ومن هذه المقاييس نجد:¹⁸

2.3.1. مقياس بيوكولي (PQLI)

ويطلق عليه مقياس نوعية الحياة المادية، وهو من المقاييس المستخدمة في الحكم على مدى نجاح التنمية الاقتصادية، وهذا المقياس تم وضعه بواشنطن عام 1977، وكلمة "بيوكولي" هي اختصاراً للتعبير الإنجليزي Physical Quality of Life Index ، يأخذ جميع المعايير-الصحية، التعليمية، التغذية...- وهو صالح لأن يكون مقياس لدرجة التنمية الاقتصادية.¹⁹ ويتكون هذا المعيار من:²⁰

- توقع الحياة عند الميلاد، وهو مؤشر صحي للكبار؛
- معدل الوفيات بين الأطفال، وهو مؤشر صحي للصغار؛
- المعرفة بالقراءة والكتابة، وهو مؤشر تعليمي للكبار.

2.3.2. مؤشر التنمية البشرية HDI

مؤشر التنمية البشرية (Human Development Index) هو مؤشر ابتكرته هيئة الأمم المتحدة يشير إلى مستوى رفاهية الشعوب في العالم. وتصدر له تقريراً سنوياً منذ عام 1990. وقد قام بابتكار هذا المؤشر عالم الاقتصاد الباكستاني "محبوب الحق"، وساعده في ذلك عالم الاقتصاد الهندي "أماريتا سين" الحاصل

¹⁸. هناك الكثير من المقاييس لايسعنا ذكرها كلها هنا، فقط حاولنا ذكر المهم منها.

¹⁹. مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص122.

²⁰. محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، مرجع سبق ذكره، ص104.

على جائزة نوبل في الاقتصاد. ويعتبر مؤشر التنمية البشرية أداة مركبة تهدف إلى قياس التنمية البشرية عن طريق دراسة العلاقة بين مستوى النمو الاقتصادي ومستوى التنمية الاجتماعية، باستخدام سلم يتراوح بين القيمة 0 والقيمة 1، فكلما اقترب المؤشر من الـ 1 دل ذلك على تنمية بشرية عالية والعكس عند الاقتراب من القيمة 0 والتي تعني معدلات تنمية بشرية متدهورة. ويعد هذا الدليل بمثابة قياس مختصر للتنمية البشرية، إذ يقيس متوسط الانجازات المحققة في بلد ما لثلاثة أبعاد أساسية للتنمية البشرية وهي:²¹

أ. البعد الصحي: وعادة يعبر عن هذا البعد بمؤشر العمر المرتفع عند الولادة، أو معدل وفيات الأمهات، وبالتالي فهو يقيس الحالة الصحية.

ب. البعد التعليمي: يعني اكتساب المعرفة، ويتم قياسها وفقاً لمعدل الإلمام بالقراءة والكتابة لدى البالغين (ثلثاً الأهمية)، ومجموع نسب الالتحاق بالمدارس الابتدائية والثانوية والعليا (ثلث الأهمية).

ج. مستوى المعيشة: ويعبر عنه بمدى حيازة الفرد للمواد اللازمة لتحقيق مستوى معيشي لائق هو نصيب الفرد من الدخل المحلي الإجمالي، وحالياً تم اعتماد مؤشر متوسط الدخل الفردي الحقيقي المعدل بالقوة الشرائية المعادلة للدولار.

واستناداً إلى هذا التنقيط تصنف البلدان إلى أربع مجموعات كالآتي:²²

- تنمية بشرية مرتفعة جداً: 0.8 أو أكثر؛
- تنمية بشرية مرتفعة: بين النقطة 0.799 والنقطة 0.7؛
- تنمية بشرية متوسطة: بين النقطة 0.55 والنقطة 0.699؛
- تنمية بشرية منخفضة: النقطة 0.55 أو أقل.

2. 3. 3. مؤشر الفقر البشري IPH

يقيس مؤشر الفقر البشري أوجه الحرمان من حيث الأبعاد الأساسية للتنمية البشرية، ويأخذ هذا المؤشر في الحسبان الجوانب الأساسية في حياة الناس وهي:²³

²¹. تقرير التنمية البشرية 2008/2007، محاربة تغيير المناخ، التضامن في عالم منقسم، ص 344. على الرابط <http://hdr.undp.org>

²². تقرير التنمية البشرية 2008/2007، نفس المرجع السابق.

²³. د مهدي صالح دواي، دليل الفقر البشري-دراسة تحليلية لواقع الفقر العربي من منظور التنمية البشرية، مجلة الفتح 2008، العدد 31، العراق، ص 128.

- القدرة على العيش طويلاً وبصحة جيدة، أي مدى التعرض للموت في سن مبكر، ويقاس بالنسبة المؤوية للأفراد المعرضين للموت قبل 40 سنة؛
- الحرمان من المعرفة، فالحرمان من فرص التعليم والاتصال يقاس بالنسبة المؤوية للأفراد البالغين الذين لا يعرفون القراءة والكتابة (15 سنة فما فوق)؛
- الحرمان من الإمدادات الاقتصادية، ويقاس بالنسبة المؤوية للسكان الذين لا تتوفر لهم مياه نقية صالحة للشرب والنسب المؤوية للذين لا يحصلون على خدمات صحية لائقة، والنسبة المؤوية للأطفال دون سن الخامسة ناقصي الوزن.

تؤخذ هذه العناصر بعين الاعتبار عند حساب مؤشر الفقر البشري في كل الدول سواء الصناعية أو النامية، إلا أن خصوصية الفقر في الدول النامية يجعل من الصعب مقارنته مع الفقر في الدول المتقدمة، هذا ما أدى إلى اختلاف معايير القياس، إضافة إلى عدم توفر بعض البيانات.

3. نظريات ونماذج النمو الاقتصادي

عرفت نظرية النمو الاقتصادي إسهامات كبيرة منذ القدم، ولا تزال هذه الإسهامات إلى يومنا هذا، ولم تعد هذه الإسهامات تعتمد على التحليل والسرد النظري و فقط بل تعدته لبناء نماذج رياضية لها القدرة على شرح مسار النشاط الاقتصادي في السابق والقدرة على التنبؤ به في المستقبل، هذه النماذج والنظريات تقسم اليوم إلى قسمين، نظريات النمو الخارجي ونظريات النمو الداخلي.

3.1. نظريات النمو الخارجي

سميت بنماذج النمو الخارجي بعد ظهور النماذج الداخلية، وترجع هذه التسمية إلى كون هذه النماذج كلها تقريباً تعامل التطور التقني (التكنولوجيا) على أساس أنه عامل خارجي، وهي الجيل الأول لنماذج النمو الاقتصادي والتي تنتهي بظهور الجيل الثاني من نماذج النمو المسماة بنماذج النمو الداخلي في الثمانينات من القرن الماضي.

سنركز على بعض هذه النماذج -لأنها ليست صلب موضوع دراستنا- دون غيرها، والأکید أن تركيزنا سيكون هنا على النماذج الأكثر شهرة، ونقصد بذلك نموذج "هارود -دومار" ونموذج "سولو"، أما عن سبب تركيزنا على هذين النموذجين فنقول أن السبب الأول يرجع إلى أهميتهما التحليلية التي عرفاها مقارنة بالنماذج الموجودة في تلك الفترة، أما السبب الثاني فيرجع إلى أن كل من النموذجين يمثل مدرسة بعينها من المدرستين الاقتصاديتين الشهيرتين، ونقصد بذلك المدرسة الكينزية ممثلة بنموذج "هارود -دومار" والمدرسة

النيوكلاسيكية، ممثلة بنموذج "سولو"، أما السبب الثالث فيرجع إلى أن كل منهما يستخدم دالة إنتاج خاصة، فالأول يستخدم دالة إنتاج من نوع "ليونتييف" القائمة على فرضية عدم قابلية الإحلال بين عناصر الإنتاج، أما الثاني فيستخدم دالة إنتاج ذات مرونة إحلال ثابتة من نوع "كوب دوغلاس"، وبالتالي يمكن القول أن النموذجين يعبران إلى حد كبير على باقي النماذج الأخرى.

3.1.1. نموذج "هارود-دومار".

مع الكساد الكبير في الثلاثينات وظهور النظرية العامة لكينز سنة 1936، وجه الاقتصاديون اهتمامهم إلى نظريات الفترة القصيرة في تحديد الدخل، وقد كان كينز نفسه مهتما بالأجل القصير. وقد ترك لغيره مهمة تطوير نظريات الأجل الطويل لتحديد الدخل، والتي يطلق عليها نماذج النمو، وتبع هذه الخطوات كل من هارود ودومار.²⁴

انشغل كل من "هارود" و"دومار" بدراسة معدلات النمو الاقتصادي، ومحاولتهما التعرف على دور الاستثمارات في تحقيق معدلات نمو الدخل القومي، وتنطلق الفكرة الأساسية في نموذجهما من التأثير المزدوج للإنفاق الاستثماري، والمتمثل في زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع، وسنحاول عرض نموذجي "هارود" و"دومار" كلاً على حدى ثم في الأخير نجري مقارنة بينهما.

3.1.1.1. نموذج "دومار"

انشغل "دومار" بكيفية الوصول إلى معدل نمو للدخل الوطني يحافظ في نفس الوقت على مستوى العمالة الكاملة، وقد نشر بحثه الشهير "التوسع والعمالة" عام 1947، ثم قام بكتابة عدة موضوعات حول نفس الفكرة، ونشرها جميعاً في كتاب تحت عنوان "مقالات في نظرية النمو الاقتصادي" عام 1957، وقد وضع "دومار" المشكلة أمامه على النحو التالي: إذا كان الاستثمار يولد الدخل من ناحية ويزيد الطاقة الإنتاجية من ناحية أخرى، فما هي الزيادة في الاستثمارات المطلوبة التي يمكن أن تجعل الزيادة في الدخل تتساوى مع معدل الزيادة في الطاقة الإنتاجية، وبالتالي تحقيق التشغيل الكامل؟²⁵

ويتوجب علينا الآن معرفة معدل نمو الاستثمار الذي يضمن التوازن بين ارتفاع الدخل أي الإنتاج الفعلي والتوسع الحاصل في الطاقة الإنتاجية أي الإنتاج الممكن، وقبل ذلك فإننا سنحاول سرد الفرضيات التي قام عليها النموذج.

²⁴. مايكل ابدجمان، مرجع سبق ذكره، ص 457.

²⁵. د، مدحت مصطفى، د، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سابق، ص 139.

أ. افتراضات النموذج: لخص "دومار" فرضيات نموذجه في النقاط التالية:²⁶

- الاقتصاد مغلق ولا توجد تجارة خارجية، مع غياب التدخل الحكومي في النشاط الاقتصادي؛
- ثبات الميل الحدي للادخار وتساويه مع الميل المتوسط؛
- افتراض تحقيق الكفاءة الإنتاجية الكاملة للإنفاق الاستثماري، مع تحقيق العمالة الكاملة عند مستوى توازن الدخل؛
- ثبات كل من المستوى العام للأسعار، وسعر الفائدة المصرفية، ومعامل رأس المال، ونسبة رأس المال والعمل والمدخلات الإنتاجية؛
- أن هناك نمط واحد لإنتاج السلعة- فرضية ثبات معاملات الإنتاج- ولا يوجد هناك اهتلاك لسلع الرأسمالية أي افتراض عمر لانتهائي لها؛
- حسابات الادخار والاستثمار تعتمد على الدخل المحقق لنفس العام.

ب. عرض المعادلات الأساسية في النموذج: أهم المعادلات نجد معامل رأس المال وعلاقته بالاستثمار والطاقة الإنتاجية والدخل، معطى بالعلاقة التالية:²⁷

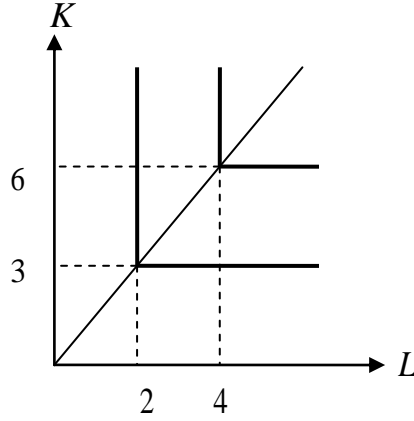
$$v = \frac{\Delta K}{\Delta Q} = \frac{K}{Q}$$

$$v = \frac{I}{\Delta Q} = \frac{I_t}{Q_{t+1} - Q_t} = \frac{K_{t+1} - K_t}{Q_{t+1} - Q_t} \dots \dots \dots (1)$$

إن ثبات (v) يفرض نمو كل من رأس المال والنتاج الوطني بنفس المعدل، ولتحقيق ذلك يستوجب الأخذ بالفرضية التي اعتمدها "دومار" وهي عدم وجود إحلال بين عناصر الإنتاج، أي وجود دالة إنتاج من نوع (IO)، والشكل (1. 1) يوضح ذلك.

²⁶ . Abdelkader SID AHMED, croissance et développement, théorie et politique, Tome 1, 2^{eme} édition OPU Alger 1981, p 192.

²⁷ . كلاوس روزه، الأسس العامة لنظرية النمو الاقتصادي ترجمة: د عدنان عباس علي، منشورات جامعة قار يونس ص 23.



الشكل (1.1): حالة فرضية عدم قابلية عناصر الإنتاج للإحلال

ويمكن إعادة كتابة الصيغة السابقة بالصورة التالية وذلك لكي يبدو أثر الاستثمار على الطاقة الإنتاجية - العرض - ظاهراً صراحة:

$$Q_{t+1} - Q_t = \frac{1}{v} \cdot I_t \dots\dots\dots(2)$$

أي أن توسع الطاقة الإنتاجية يتحدد من خلال نسبة الاستثمار إلى معامل رأس المال. كما يمكن إعادة كتابة المعادلة 1 بحيث إذا ارتفع الاستثمار بمقدار $(I_{t+1} - I_t)$ فعند ذلك سيحدد المضاعف - أي القيمة العكسية للميل الحدي للادخار (s) - ارتفاع الدخل بمقدار $(Y_{t+1} - Y_t)$ ، وفق الصيغة التالية:

$$Y_{t+1} - Y_t = \frac{1}{s} \cdot (I_{t+1} - I_t) \dots\dots\dots(3)$$

ج. النمو الاقتصادي المتوازن²⁸: ولتحديد²⁹ معدل النمو السنوي التوازني الذي تكلم عنه "دومار" لكل من الاستثمار والدخل نحاول الرجوع إلى المعادلتين (3) و(2)، وذلك بمساواة جانب الطلب (3) مع جانب العرض (2)، ويكون ذلك على الشكل التالي:

$$Q_{t+1} - Q_t = Y_{t+1} - Y_t$$

أي أن:

²⁸. David BEGG, Stanley FISCHER, Rudiger DORNBUSCH, Macroéconomie, Adaptation française Bernerd BERNIER, Henri-Louis VEDIE, 2eme édition, DUNOD, Paris France, 2002.p 311.

²⁹. د سالم التوفيق النجفي، مرجع سبق ذكره، ص 329.

$$\frac{1}{v} \cdot I_t = \frac{1}{s} \cdot (I_{t+1} - I_t) \Rightarrow \frac{I_{t+1} - I_t}{I_t} = \frac{s}{v} \dots \dots \dots (4)$$

المعادلة (4) هي الشرط الأساسي لوجود حالة النمو الاقتصادي المتوازن، حيث الجانب الأيمن يوضح لنا نسبة الزيادة في الاستثمار $(I_{t+1} - I_t)$ إلى حجم الاستثمار (I_t) ، وتمثل في نفس الوقت معدل نمو الاستثمار خلال الفترتين (t) و $(t+1)$ ، ولهذا فالمحافظة على التوازن الكلي في عملية النمو الاقتصادي فإنه يتوجب أن ينمو الاستثمار بمعدل $\left(\frac{s}{v}\right)$ والمعدل الأخير سيبقى ثابتاً مع مرور الزمن، إذا لم يتغير كل من s و v ويعني أن كلاً من الادخار والدخل ورأس المال ستنمو بالمعدل $\left(\frac{s}{v}\right)$ ، وتساوي الاستثمار المقرر والادخار المقرر سيضمن تساوي معدلات نمو I و S . وفي ظل الافتراضات السابقة نجد:

$$\frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta S}{S} = \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta K}{K} = \frac{s}{v}$$

وهذا فإن المقادير ستنمو في المستوى التوازني بنفس المعدل أي بمقدار $\left(\frac{s}{v}\right)$ ، وبما أن $\frac{K}{L}$ ثابتة بسبب عدم وجود إحلال بين عناصر الإنتاج، فإنه يستوجب نمو معدل العمل بهذه النسبة أيضاً أي بـ $\left(\frac{s}{v}\right)$ ، أما في حالة نموه بأقل من ذلك فإنه سيتولد عنه عطلاً في رأس المال، وهذا لن ينمو الدخل ولن يتوسع وفق $\left(\frac{s}{v}\right)$.

د. النتائج³⁰: استناداً إلى معادلة النمو $\left(\frac{s}{v}\right)$ سيكون معدل نمو الدخل الوطني أكبر كلما كانت نسبة الادخار إلى الدخل الوطني أكبر وكلما كان معامل رأس المال أصغر، كما يتطلب الحفاظ على حالة التوازن استثماراً أكبر كلما كان الميل للادخار أكبر، وبالتالي فإن هذا الاستثمار سيحقق نمواً أكبر في الطاقة الإنتاجية والدخل الوطني مقارنة فيما لو كانت حصة الاستثمار من الدخل منخفضة، حيث سيكون لهذه الاستثمارات دور أكبر في دفع عملية النمو كلما كان معامل رأس المال أصغر.

3. 1. 1. 2. نموذج "هارود"

انشغل "هارود" بكيفية تحقيق النمو المتوازن في مجتمع حركي يصعب تحقيق مثل هذا النمو المتوازن فيه، وقام بنشر أول محاولة في هذا الموضوع بعنوان "مقال في النظرية الحركية" عام 1939، ثم قام بتطوير

³⁰. كلاوس روزه، مرجع سابق، ص 42.

الموضوع من خلال مجموعة من المحاضرات تم نشرها عام 1948 في كتاب تحت عنوان "نحو اقتصاديات حركية"، حيث يعتقد "هارود" أن الاقتصاد الرأسمالي المتقدم لا يحقق نمواً مستقراً إلا بالصدفة، وإذا حدث ذلك فإنه يستحيل أن يحافظ على استقراره لمدى طويل، كما أن عدم تحقيق ذلك الاستقرار يؤدي إلى ركود متتالي وصولاً إلى الركود العام، أو تضخماً متتالياً وصولاً إلى التضخم العام، وأن السبب في ذلك يرجع إلى أسباب كامنة في الاقتصاد الرأسمالي نفسه³¹.

أ. النمو الاقتصادي المتوازن والمعجل: ومنه فإن معدل نمو الدخل الوطني يتحدد من خلال قيمة ميل الادخار (s) - الحدي والمتوسط في هذه الحالة- والمعجل (v^+)، والفضل في إيجاد هذه الطريقة في تحديد معدل نمو الدخل يعود إلى "هارود" (1939-1948). لدينا دالتي الدخل والاستثمار على التوالي:³²

$$S_t = sY_t \dots \dots \dots (6)$$

$$I_t = v^+(Y_{t+1} - Y_t) \dots \dots \dots (7)$$

وعند التوازن يكون الاستثمار يساوي الادخار وبالتالي استناداً للمعادلتين 6 و 7 نحصل على:

$$sY_t = v^+(Y_{t+1} - Y_t) \Rightarrow \frac{s}{v^+} = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} \dots \dots \dots (8)$$

والمعادلة (8) تعبر عن معدل النمو المتوازن وقد أسماه "هارود" بمعدل النمو المحتسب، حيث سنرمز

لهذا المعدل بالرمز W_{yb} ومنه:

$$W_{yb} = \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t} = \frac{s}{v^+} \dots \dots \dots (9)$$

ويمكن كتابة معدل النمو W_{yb} مادام كل من v^+ و s ثابتان على الشكل التالي:

$$W_{yb} = \frac{I_{t+1} - I_t}{I_t} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} = \frac{s}{v^+} \dots \dots \dots (10)$$

أي أن معدل النمو في هذه الحالة يبقى ثابتاً.

³¹. د مدحت مصطفى، د سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 132.

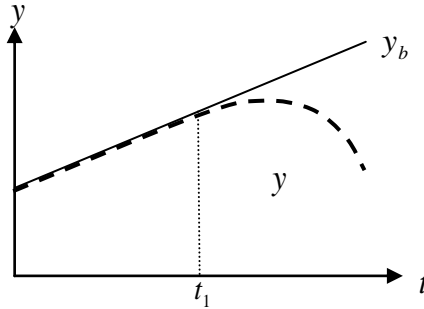
³². كلاوس روزه، مرجع سابق، ص 47.

ب. معدل النمو الفعلي والمحتمل: يتحقق التوازن الكلي بتساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي، أي عندما يتساوى معدل النمو الفعلي والذي نرمز له بالرمز W_y مع معدل النمو المحتمل W_{yb} أي عندما:

$$W_y = W_{yb} = \frac{s}{v+}$$

ويقصد بمعدل النمو الفعلي معدل النمو الجاري والذي يتحدد استناداً إلى كل من نسبة الادخار ونسبة (رأس المال / الناتج) $\frac{K}{Y}$ ، أي معامل رأس المال (v) وهذا المقياس يساعد في التعرف على مدى التغير في معدلات النمو في المدى القصير.³³

لنفرض أن $W_y < W_{yb}$ ، فما هي النتائج التي ستترتب عن هذا التباين؟ فهذه الحالة مبيّنة في الشكل رقم (2.1)³⁴، في هذه الحالة ابتعد التطور الفعلي -المسار Y - عن التطور التوازني -المسار Y_b -، وذلك بسبب اختلال النمو المتوازن في الفترة (t_1)، ولن يعود النموذج إلى مستواه التوازني من جديد وإنما سيستمر في مسار آخر يقود الاقتصاد إلى حالة الركود، وبهذا فإن حالة التوازن هذه ليست حالة مستقرة، وهذه هي النتيجة التي توصل إليها في الواقع "هارود" والتي أطلق عليها اصطلاح "النمو على حد السكين".



الشكل (2.1): حالة حافة السكين وفق "هارود"

3.1.1.3. نقد نموذج "هارود-دومار": هناك ما يقال في هذا النموذج من عيوب أهمها:

- انتقد "روبرت سولو" وآخرون فرضية عدم الإحلال بين عناصر الإنتاج وهذه الخاصية بعيدة كل البعد عن الحياة الواقعية.³⁵ في نفس الوقت تؤدي هذه الخاصية إلى عدم تمييز عناصر الإنتاج لأنها تمزج على أساس الكميات لا على أساس التكاليف.

³³. د محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر، مرجع سابق، ص 133.

³⁴. Abdelkader SID AHMED, tome1, op-cit p 213.

³⁵. مايكل ابدجمان، مرجع سبق ذكره، ص 563.

- مشكل بساطة دالتي الادخار والاستثمار، ورغم أنهما كان مدركين بهذا المشكل إلا أنهما كان يعتقدان أن نفس المضامين يمكن أن تظهر حتى ولو نستخدم دالتين أكثر تعقيداً.³⁶
- بالإضافة إلى ذلك صعوبة تقبل بعض الفرضيات القاضية بتثبيت بعض المتغيرات في النموذج، ومثل ذلك، تثبيت ميل الادخار وكذا المستوى العام للأسعار، بالإضافة إلى افتراض ثبات أسعار الفائدة، وهذه الأخيرة بعيدة كل البعد عن الواقع هي الأخرى.

هذه العيوب شكلت نقاط ضعف للنموذج ومهدت لظهور نماذج جديدة نجد منها.

3. 1. 2. نموذج "روبرت سولو"

3. 1. 2. 1. عرض المشكلة

بعد سنوات قليلة بدت استنتاجات "هارود-دومار" والتي كانت وكأنها متشائمة إلى حد كبير، حصلت نظرية النمو الاقتصادي على بعد جديد وكان ذلك على يد "روبرت سولو"، فقد لاحظ أن خاصية حافة السكن التي جاء بها "هارود" قد تكون ناجمة عن الجمود المفترض في معامل رأس المال، وليس عن القصور الذاتي للنظام الرأسمالي، فإذا لم يكن استخدام عناصر الإنتاج إلا بنسب ثابتة فمن العسير أن نندهش لعدم إمكان استخدام بعضها بكفاءة، ولهذا اقترح "سولو" إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج، وافترض كذلك أن عرض العمل ينمو بالمعدل الثابت n ، وأن التراكم الرأسمالي هو نسبة ثابتة من الدخل $K = sY$ ، وقد استبدل المعامل الثابت لرأس المال للإنتاج بدالة متجانسة خطياً تفترض وجود إحلال بين رأس المال والعمل³⁷. وقد قام "سولو" بنشر بحثه تحت عنوان "مساهمات في نظرية النمو الاقتصادي" عام 1956 تناول فيها بناء نموذج للنمو على المدى الطويل، وكان هدفه الأساسي في بناء هذا النموذج هو الإجابة على السؤال التالي: لماذا هناك بلدان غنية جداً وبلدان أخرى فقيرة؟ وماهي أسباب هذه الفروقات؟³⁸

3. 2. 1. 2. افتراضات النموذج: قدم "سولو" نموذجه على أساس عدة فرضيات نذكرها فيما يلي:

- الفرضية الأهم هي إمكانية الإحلال بين عناصر الإنتاج، وأخذ كدالة لذلك دالة "كوب دوغلاس" ذات غلة الحجم الثابتة³⁹؛

³⁶. مايكل ابدجمان، نفس المرجع، ص 562..

³⁷. Abdelkader SID AHMED, op-cit p 281.

³⁸. جورج نايبانز، ترجمة: صقر أحمد صقر، تاريخ النظرية الاقتصادية - الإسهامات الكلاسيكية 1920-1980، ط 1، المكتبة الأكاديمية القاهرة مصر 1997، ص 656.

³⁹ Ulrich KOHLI, Analyse macroéconomie, De Boeck université, Bruxelles Belgique 1999 p418.

$$Y = F(K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha} \dots\dots\dots(1)$$

- الاقتصاد يتكون من قطاع واحد، ويقوم بإنتاج منتج مركب واحد؛
- الاقتصاد مغلق وتسود المنافسة الكاملة لجميع أسواقه؛
- الاستهلاك يأخذ شكل دالة كينز أي: $C = cY \Rightarrow S = (1-c)Y = sY$
- نسبة مساهمة السكان في التشغيل ثابتة -أي عندما ينمو السكان بالمعدل n فإن عرض العمل L هو الآخر ينمو بنفس المعدل n ونكتب حينئذ:

$$\frac{d \log L}{dt} = \frac{dL}{L dt} = \frac{\dot{L}}{L} = n \dots\dots\dots(2)$$

- سريان مفعول كل من قانون تناقص الغلة، وقانون تناقص المعدل الحدي للإحلال؛
- هناك مرونة في الأسعار والأجور، وأن عوائد العمل ورأس المال تقدر على أساس الإنتاجية الحدية لهما؛
- التكنولوجيا متغير خارجي.

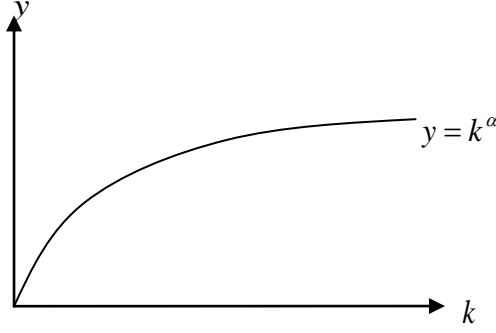
3. 1. 2. 3. النموذج الأساسي لـ "سولو"⁴⁰

أ. التحليل الرياضي: في ظل الفرضيات السابقة يمكن كتابة الإنتاج الفردي على الشكل التالي:

$$y = \varphi(k) = k^\alpha \dots\dots\dots(3)$$

والشكل (3. 1) يمثل دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات غلة حجم ثابتة:

⁴⁰. Michel DEVOLY Théories macroéconomiques (fondement et controverses) 2^{ème} édition Armand COLINE Paris France, 1998 p 2004.



الشكل (1.3): دالة الإنتاج الفردية من نوع كوب دوغلاس ذات غلة حجم

المعادلة الرئيسية الثانية في نموذج "سولو" تتعلق بتراكم رأس المال عبر الزمن، حيث لدينا:

$$\dot{K} = \frac{dK}{dt} = I - \delta K \dots \dots \dots (4)$$

ومنه فإن التغير النسبي في رأس المال يساوي الفرق بين الاستثمار واهتلاك رأس المال -الاهتلاك بالنسبة الثابتة δ - وبما أننا تحت ظل فرضية الاقتصاد المغلق فإن التوازن يقتضي بالضرورة تساوي الاستثمار I مع الادخار S -التوازن في سوق السلع والخدمات- ونكتب حينئذ:

$$I = S = sY$$

$$\Rightarrow \dot{K} = sY - \delta K \dots \dots \dots (5)$$

من جهة أخرى لدينا:

$$k = \frac{K}{L} \Rightarrow \log(k) = \log(K) - \log(L)$$

$$\Rightarrow \frac{d \log k}{dt} = \frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L} = \frac{sY - \delta K}{K} - \frac{\dot{L}}{L} \dots \dots \dots (6)$$

وحسب المعادلة (2) التي تعطينا معدل نمو عنصر العمل -بافتراض التوازن في العمل- فإننا نكتب:

$$\frac{\dot{L}}{L} = n \Rightarrow \frac{d \log L}{dt} = n \Rightarrow \log L = \int n dt = nt + C_0$$

$$\Rightarrow L_t = e^{nt+C_0}, L_0 = e^{C_0}$$

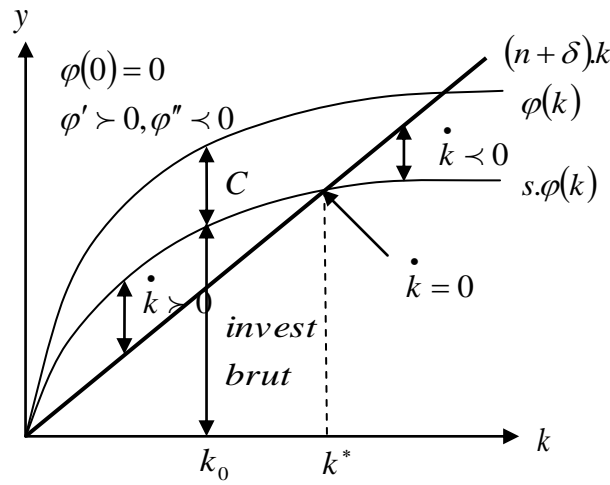
$$\Rightarrow L_t = L_0 e^{nt}$$

ومنه تصبح المعادلة (6) كالتالي: $\frac{\dot{k}}{k} = \frac{sY}{K} - \delta - n = \frac{sy}{k} - \delta - n$ ، وهو ما يعطينا المعادلة الديناميكية الأساسية لنمو معدل رأس المال الفردي:

$$\dot{k} = s.\varphi(k) - (\delta + n).k \dots \dots \dots (7)$$

إذن التمثيل البياني لهاتين المعادلتين، في الشكل (4.1):⁴¹

الشكل (4.1): التمثيل البياني لمخطط "سولو"



ويلخص لنا هذا التمثيل البياني بطريقة بسيطة ومختصرة جداً كل معطيات الاقتصاد باستعمال رأس المال الفردي حيث نسبة التغير في k تعطى بالفرق بين المنحنيين $[s.\varphi(k)]$ و $[(n + \delta).k]$ ، وعند تقاطع هاذين المنحنيين يعطينانا:

$$\frac{\dot{k}}{k} = 0 \Rightarrow \dot{k} = 0 \quad , k = k^*$$

وهي الحالة التوازنية، وخارج هذه الحالة يكون لدينا:

$$k_0 < k^* \Leftrightarrow \dot{k} > 0$$

$$k_0 > k^* \Leftrightarrow \dot{k} < 0$$

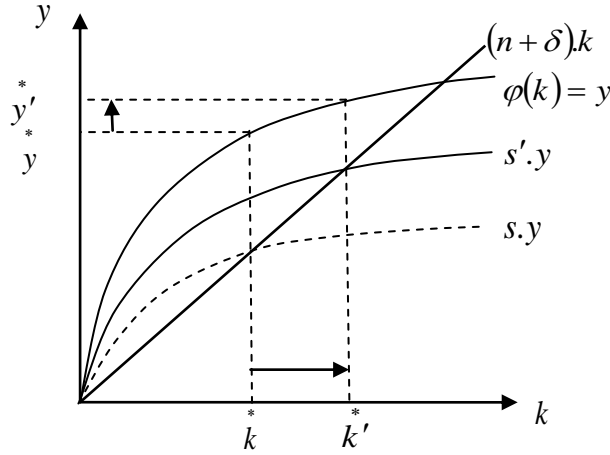
⁴¹. David BEGG, Stanley FISCHER, Rudiger DORNBUSCH, op-cit, p 297.

في الحالة الأولى رأس المال الفردي في الاقتصاد يتزايد، ويكون عندنا هنا ما يسمى بتعزيز-تقوية- رأس المال في الاقتصاد، أما في الحالة الثانية فإن رأس المال الفردي في الاقتصاد يتناقص.

ب. التحليلات البيانية: هذه المقارنات تسمح لنا بدراسة تطور رأس المال الفردي انطلاقاً من حالة التوازن وذلك إثر صدمات ناتجة عن تغيير في البيئة الاقتصادية:

- أثر الزيادة في معدل الاستثمار: إذا قام المستهلكون بزيادة معدل الادخار انطلاقاً من حالة التوازن ($s \rightarrow s' > 0$) فإن هذا يؤدي بالضرورة إلى زيادة معدل الاستثمار في الاقتصاد، وبالتالي السؤال الذي يطرح هنا الآن هو: ما هو أثر مثل هذه الصدمة على كل من (k) و (y) ؟

الشكل (5.1): أثر الزيادة معدل الاستثمار على y و k وفق نموذج "سولو"

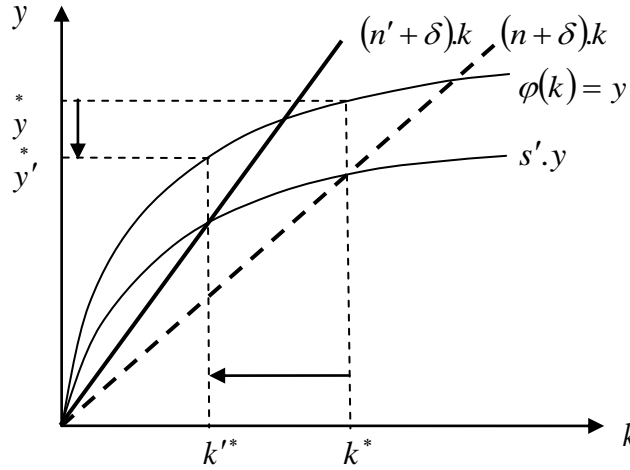


ويمكن الإجابة على هذا السؤال باستعمال الشكل (5.1)⁴² حيث نلاحظ أن أثر زيادة معدل الاستثمار على معدل النمو يكون ذات صدمة إيجابية، أي أنه كلما كان هناك معدلات ادخارية كبيرة وبالتالي معدلات استثمارية كبيرة فإن ذلك من شأنه أن يرفع معدلات الزيادة في الإنتاج والدخل وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي في البلد محل الدراسة.

- أثر زيادة النمو الديموغرافي: الزيادة في معدل النمو السكاني تفرض ضغوطاً قوية على تراكم رأس المال وذلك بزيادة مقام رأس المال الفردي أي مقام النسبة $\left(\frac{K}{L}\right)$ وبالتالي زيادة عرض العمل، وأثر ذلك على حالة التوازن يمكنك شرحها بالاستعانة بالتمثيل البياني (6.1).⁴³

⁴². Michael BURDA, Charles WYPLOSZ, Macroéconomie une perspective européenne 3eme édition, traduction de la 3eme par Jean HAROUD, de boeck, France 2003, P56.

⁴³. Michael BURDA, Charles WYPLOSZ, op cit, P58.



الشكل (6.1): أثر الزيادة السكانية على y و k وفق نموذج "سولو"

من الشكل السابق نستنتج أن الضغوط الديموغرافية ذات أثر سلبي على النمو الاقتصادي، فكلما كانت هناك معدلات ديموغرافية كبيرة كلما كانت هناك آثار سلبية على معدل زيادة الناتج والدخل.

ج. خصائص الحالة التوازنية: يتحدد التوازن في نموذج "سولو" للنمو بالشرط التالي:

$$\begin{aligned} \dot{k} &= sk^\alpha - (n + \delta).k = 0 \\ \Rightarrow k^* &= \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \end{aligned}$$

وبالتالي فإن الإنتاج الفردي للحالة التوازنية هذه يعطى كمايلي:

$$y^* = \varphi(k^*) = k^{\alpha} \Rightarrow y^* = \left(\frac{s}{n + \delta} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

هذا يعطينا جواب أول للسؤال الذي طرحه "سولو" وهو لماذا هناك بعض الدول غنية والبعض الآخر فقيرة؟ والجواب هو أن الدول التي لها معدل ادخار-استثمار- أكثر ارتفاعاً تتمتع بقابلية أن تكون غنية، أما الدول التي تكون فيها معدلات نمو سكانية كبيرة لها قابلية أن تكون بلدان فقيرة.

3. 1. 2. 4. نموذج سولو مع التقدم التقني⁴⁴

⁴⁴. Jean Marie Le Page, la croissance et les cycles conjoncturels, deuxieme edition, éditions L'Espirt des Lios, France, p 120-126.

استناداً إلى ما سبق نلاحظ أن النموذج لا يستطيع تفسير حقيقة نمو دخل الفرد، ففي المدى الزمني الطويل عندما يصل الاقتصاد إلى الحالة المستقرة فإن متوسط دخل الفرد لا ينمو، ويظل ثابتاً عند الحالة المستقرة – التوازنية- ولتوليد نمو في متوسط دخل الفرد في المدى البعيد تم إدخال مفهوم التقدم التقني في النموذج، فإذا كانت دالة الإنتاج على الشكل العام $f(K, L)$ فإنه يمكن النظر إلى التقدم التقني (A) على أنه زيادة في الناتج المحلي الإجمالي المتأتية من مختلف تأثيرات التقدم التقني، وعادة ما يتم الأخذ بالتقدم التقني الذي يدعم إنتاجية العمل لدراسة النمو في الأجل الطويل، وعليه تأخذ دالة الإنتاج الشكل التالي:

$$Y = f(K, AL) = K^\alpha \cdot (AL)^{1-\alpha}$$

ويعد التقدم التقني في نموذج "سولو" كمتغير خارجي يوافق زيادة A بمعدل ثابت حيث: $\frac{\dot{A}}{A} = g$ ومنه توصل "سولو" إلى قيمة الإنتاج الفردي بالنسبة للتقدم التقني A معبر عنها بالصيغة التالية:

$$\tilde{y}^* = \left(\frac{s}{\delta + n + g} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

وهذه المعادلة تعطي تفسيراً أكثر قيمة للفارق في الغنى والفقير بين مختلف البلدان، حيث تعطينا المعادلة نتيجة مفادها أن بعض البلدان متطورة وغنية وذلك لأنها تتمتع بمعدل استثمار لرأس المال مرتفع و/أو معدل نمو ديموغرافي ضعيف و/أو رقي تقني قوي، والعكس نقوله بالنسبة الدول الفقيرة فإن أسباب الفقر في هذه الدول يرجع إلى انخفاض معدل الاستثمار و/أو زيادة مفرطة في معدل النمو الديموغرافي و/أو ضعف التقدم التقني.

3. 1. 2. 5. النقد

لكن هذا النموذج رغم فائدته التحليلية التي قدمها لنظرية النمو الاقتصادي لعقدين زمنيين أو أكثر إلا أنه أفرز عن بعض السلبيات التي جعلت معظم الاقتصاديين – في بداية الثمانينات- يشككون في صحة تفسيراته، ومن بين تلك المسائل التي تؤخذ عليه مسألة تناقص معدل النمو في المدى الطويل وهذا الأخير ناتج عن فرضية تناقص الإنتاجية الحدية الفردية التي اعتمد عليها "سولو" في بناء نموذجها والتي مصدرها الفكر الكلاسيكي، بالإضافة إلى اعتباره التقدم الفني في نموذج كمتغير خارجي. نقاط الضعف هذه حاول البعض الاستفادة منها في بناء نماذج أخرى أكثر تطوراً وأكثر فائدة تحليلية، وهي ما تعارف على تسميتها فيما بعد "نماذج النمو الداخلي".

3.2. نماذج النمو الداخلي⁴⁵

حاولت نظريات النمو الداخلي -بعد فشل نموذج سولو- إعادة الإجابة على السؤال القديم الجديد: ماهي الأسباب التي أدت إلى ظهور مثل هذا التفاوت بين الدول الغنية والدول الفقيرة؟، وتنسب هذه النظريات بصفة أساسية إلى اثنين من رجال الاقتصاد الأمريكي بجامعة شيكاغو هما كل من بول رومر Paul Romer سنة 1985 وروبر لوكاس Robert Lucas سنة 1988، حيث قام رومر بنشر مجموعة من المقالات الهامة التي يستخدم فيها لأول مرة مصطلح النمو الذاتي، وقد مهدت أعمال "رومار" و"ليكاس" لظهور الكثير من الأعمال التجريبية في هذا المجال، مثل أعمال "روبرت بارو" Robert Barro سنة 1990 وغيرها من الأعمال الكثيرة الأخرى للكثير من الاقتصاديين الآخرين.⁴⁶

وأرجعت هذه النظريات عدم قدرة نموذج "سولو" على تفسير ذلك التفاوت الحاصل بين الدول المتقدمة والدول المتخلفة على الأقل إلى سببين رئيسيين هما: افتراض ثبات معدل نمو A ، وكذا افتراض دالة إنتاج فردية متزايدة بمعدل متناقص أي إنتاجية متناقصة. فعلى الرغم من أن النموذج النيوكلاسيكي في النمو الاقتصادي -نموذج "سولو" 1956 - اعترف بوضوح بأهمية التكنولوجيا كمصدر أساسي من مصادر النمو الاقتصادي إلا أنه لا يوضح كيفية وطريقة تحقيق مثل هذا التقدم التكنولوجي، أي لا يعطي تفسيراً واضحاً فيما يخص نمو المعامل A .

و نماذج النمو الداخلي لاتزال تعرف إلى يومنا هذا تطورات، سنشير إلى أهمها أو الأساسية منها هنا، ونكتفي فقط بكل من نموذج AK ونموذج Lucas ونموذج Romer واللذان يعتبران من النماذج الأولى في نظريات النمو الداخلي. قادت هذه النظرة عدد من الاقتصاديين إلى اعتبار عدد من العوامل مثل تراكم المعارف Romer، والبنى التحتية العمومية Barro، ورأس المال البشري Lucas والنفقات على البحث والتطوير كأسباب أولى للنمو الاقتصادي.

3.2.1. نموذج AK.

أحد أكثر نماذج النمو الداخلي بساطة والتي يكون فيها للسياسات الاقتصادية دور وانعكاسات على النمو في المدى الطويل هو نموذج AK.⁴⁷ فعندما نحلل نماذج النمو النيوكلاسيكية نجد أن المشكل فيها

⁴⁵. للتفصيل أكثر أنظر:

Gregory N MANKIWI, op-cit, 2003.

⁴⁶. محي الدين حمداني، حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل -دراسة حالة الجزائر-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، جامعة الجزائر، 2008-2009، ص 53.

⁴⁷. Michael BORDA , Charles WYPLOSZ, op-cit P65.

يتمثل في انخفاض النمو على المدى الطويل وذلك - كما سبق وأن ذكرنا- يرجع إلى تناقص الإنتاجية الحدية وخاصة إنتاجية رأس المال، فنماذج النمو الداخلي وعلى رأسها نموذج AK جاءت لتعالج هذا المشكل أي مشكل تناقص المردودية الحدية لرأس المال، وعليه لتفادي هذا المشكل يفترض نموذج AK إلغاء فرضية تناقص الإنتاجية الحدية أي أن $\alpha = 1$ ، ومنه فإن دالة الإنتاج المعتمدة في نموذج AK تأخذ الشكل الخطي التالي:⁴⁸

$$Y = AK \dots\dots\dots 1$$

أما تراكم رأس المال فيكتب على الشكل المعطى في نموذج "سولو" أي:

$$\dot{K} = sY - \delta K \dots\dots\dots 2$$

مع افتراض أن عدد السكان ثابت أي:

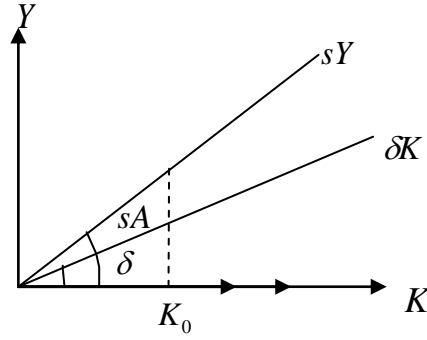
$$\dot{L} = nL = 0$$

من (1) و (2) يمكن استخراج معادلة النمو التالية:

- $\frac{\dot{Y}}{Y} = sA - \delta$
- $\frac{\dot{K}}{K} = sA - \delta$
- $\frac{\dot{K}}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta$

فتمثل Y حجم الإنتاج، أما K فتمثل رأس المال الموسع والذي يتضمن رأس المال العيني -الألات والمعدات- ورأس المال البشري أي العمالة، ويعبر s عن معدل الادخار، أما A فهي متغيرة ثابتة وموجبة تعبر عن التكنولوجيا السائدة، وعليه وبالعودة إلى نموذج "سولو" مع مراعاة فرضيات نموذج AK فإننا نستطيع رسم الشكل (1.7):

⁴⁸. Gregory N. MANKIW, op-cit P 264.



الشكل رقم (1.7): نموذج AK للنمو الاقتصادي

إن الخط δK يبين مبلغ الاستثمار اللازم لتعويض رأس المال المتهلك، أما المنحنى sY فيعطينا الاستثمار بدلالة مخزون رأس المال، وبما أن Y في هذا النموذج خطي في K فهذا المنحنى يكون عبارة عن خط مستقيم وهي أحد خصائص نموذج AK .

لنفترض أن اقتصاداً ما يبدأ من النقطة K_0 . في نموذج "سولو" الذي رأيناه سابقاً كان تراكم رأس المال خاضعاً للمردودات المتناقصة ($\alpha < 1$)، أي أن كل وحدة جديدة في رأس المال تكون إنتاجيتها أقل من سابقتها، فالاستثمار الكلي ينتهي بالوصول إلى مستوى δ مع توقف تراكم رأس المال الفردي k ، أما في نموذج AK فيتميز تراكم رأس المال بمردودات ثابتة، أي أن الإنتاجية الحدية لكل وحدة رأس مال تساوي التي قبلها

والتي بعدها، وتكون دائماً مساوية لـ A ، حيث: $\frac{\dot{K}}{K} = s \frac{Y}{K} - \delta$ و $A = \frac{Y}{K}$ وبالتالي:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = sA - \delta = g_Y \dots (4)$$

ومنه من المعادلة (3) و(4) نستنتج أن معدل نمو رأس المال يساوي معدل نمو الإنتاج، و(g_Y) لاقتصاد ما هو دالة متزايدة في معدل الاستثمار-الادخار- ونتيجة لذلك فإن أي سياسة من شأنها أن تزيد في معدل الاستثمار فسيكون لها أثر دائم على معدل النمو الاقتصادي. ونجد⁴⁹ هنا أن نموذج AK يعتبر الرقي التقني أحد أهم مصادر النمو الاقتصادي وهو بالنسبة إليه متغير داخلي وذلك على الصعيد الكلي أما إذا نظرنا إليه من الجانب الجزئي فنجد أنه يعتبره كمتغير خارجي وذلك لأنه تقريباً مهملاً، وعلى هذا الأساس اعتبرنا التراكم المعرفي في نموذج AK نصف خارجي المنشأ، وفي نفس الوقت فهو يقدم تفسيراً لطريقة نمو هذا الرقي، على عكس نموذج "سولو" أين كان يعتبر الرقي التقني أحد مصادر النمو الاقتصادي لكن لم يقدم

⁴⁹ دحمان بوعلي سمير، محددات دالة الإنتاج وسياسة الحد من الدورات الاقتصادية (دراسة قياسية لحالة الجزائر)، رسالة ماجستير، جامعة حسبية بن بوعلي الشلف، دفعة 2007، ص148.

تفسيراً واضحاً لنمو هذا العامل وبالتالي افترضه كمتغير خارجي، وبالتالي يعطي حلاً لأحد مشاكل نموذج "سولو"، ومن جهة أخرى نجده كذلك يقدم حلاً للمشكلة الثانية الذي صادف نموذج "سولو" ونعني بذلك انخفاض معدلات النمو الاقتصادي في المدى البعيد وذلك لافتراض تناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال، وهنا تدارك نموذج AK هذا النقص التحليلي بإعطائه قيمة الواحد الصحيح لـ α ، أين تم القضاء على التحديب الحاصل في الإنتاجية الفردية والذي كان السبب في المشكل الثاني وتم الاعتماد في نموذج AK على دالة إنتاج خطية – كما سبق توضيح ذلك- ذات إنتاجية رأسمالية ثابتة تعطي تفسيراً واضحاً للتفاوت الحاصل بين الدول الغنية والدول الفقيرة.

لكن نموذج AK صادف بعض المشاكل هو الآخر، ومن بين تلك المشاكل التي صادفها مشكل تجميع عناصر الإنتاج في عنصر واحد ويعبر عن ذلك برأس المال الموسع والذي يضم رأس المال العيني ورأس المال البشري، ونعلم أن لكل عنصر من عناصر الإنتاج مردوديته الخاصة به، فلهذا حتى نكون واقعيين في دراستنا فإنه يجب الفصل بين عناصر الإنتاج في حدود معينة.

3.2.2. نموذج LUCAS ورأس المال البشري

إذا كانت الولادة الأولى لنظرية رأس المال البشري قد تم الإعلان عنها في بداية السبعينات في القرن الماضي من قبل w. Schultz حيث يوضح في دراسته أن الاستثمار في رأس المال البشري هو السبب في الإنتاجية المرتفعة في الدول المتقدمة، وله دور كبير في التقليل بين التفاوت في الدخل، فإن لوكاس له الفضل في إحياء المفهوم من جديد بشكل أكثر عمق.⁵⁰

نفترض أن الاقتصاد يتكون من قطاعين، ينتج أحدهم المعرفة ورأس المال البشري، والآخر ينتج السلع النهائية. من الطبيعي أن نفترض أن نمو رأس المال البشري $\frac{dH_t}{dt}$ في فترة معينة بشكل متناسب مع حجم رأس المال البشري H الموجود في نفس الفترة. في الواقع كلما كان رأس المال البشري كبير في البداية يكون حجم المعرفة القاعدية أكبر وأسهل لاكتساب (إنتاج) معارف أخرى.

ليكن h رأس المال البشري الفردي. نفترض أن L عدد السكان النشطين تنمو بنسبة ثابتة u تؤثر في الإنتاج. هذا ما ينتج النسبة المئوية $(1-u)$ من رأس المال البشري يستعمل لإنتاج معارف جديدة، إذن رأس مال بشري إضافي. وبالتالي نكتب العلاقة التالية:⁵¹

⁵⁰. محي الدين حمداني، مرجع سبق ذكره، ص 54-55.

⁵¹. Jean Marie Le Page, Op-cit, PP 149-150.

$$\frac{dH_t}{dt} = \eta(1 - u)H_t$$

ليكن:

$$L \frac{dh_t}{dt} = \eta(1 - u)Lh_t$$

و:

$$\frac{dh_t}{dt} = \eta(1 - u)h_t$$

المعامل η تمثل فعالية العملية التعليمية (التكوينية). عدم تناقص مردودية هذا النوع من رأس المال يفسر كمايلي " مستوى التعليمي لايؤثر فقط على الإنتاجية المباشرة للعمال ولكن يولد آثار جانبية، فالمستوى التعليمي له آثار إضافية على آثاره الإنتاجية تتمثل في سهولة الإتصال والتعامل مع باقي الأشخاص. رأس المال المادي يتراكم بدالة ادخار المؤسسة. وبالتالي يكمن أن نكتب:

$$\frac{dK_t}{dt} = \frac{sY_t}{K_t} - \delta$$

نفترض ان دالة الإنتاج الكلية Y هي دالة في رأس المال المادي K ورأس المال البشري H من نوع دالة كوب دوغلاس، ونكتب:

$$Y_t = AK_t^\alpha (uLh_t)^{1-\alpha}$$

بالأخذ بالفرضيات المتبناة سابقاً فإنه من الواضح أن تبقى إنتاجية رأس المال ثابتة لما يتطور رأس المال البشري ورأس المال المادي في نفس الوقت بمعدلات ثابتة. في الواقع نجد:

$$\frac{Y_t}{K_t} = A \left(\frac{uLh_t}{K_t} \right)^{1-\alpha}$$

إذا كانت إنتاجية رأس المال تساوي مبدئياً معدل الفائدة الحقيقي r بقاؤه في نفس القيمة الأولية (الأصلية) يتطلب إذاً رأس المال البشري الفردي h ورأس المال المادي K يتطور بنفس الطريقة. لما رأس المال البشري الفردي ينمو بسرعة أكبر من رأس المال المادي K فنسبة $\frac{Y}{K}$ يستمر في الارتفاع ويكون من المفيد تسريع عملية تراكم رأس المال المادي. والعكس ينطبق في الحالة التي يكون فيها رأس المال المادي يتراكم بوتيرة مرتفعة مقارنة برأس المال البشري. ونكتب:

$$\frac{dK_t}{K_t dt} = \frac{dh_t}{h_t dt}$$

وبالأخذ بعين الاعتبار فرضية استقرار المعامل u يمكننا حساب مباشرة معدل نمو الاقتصاد:

$$\frac{dY_t}{Y_t dt} = \alpha \frac{dK_t}{K_t dt} + (1 - \alpha) \frac{dh_t}{h_t dt} = \eta(1 - u)$$

معدل النمو يرتبط إذن بفعالية النظام التكويني بالمعنى الواسع، وأيضا نسبة المواد المخصصة للرأس المال البشري، حين يكون رأس المال المادي متراكم بنفس وتيرة هذا الأخير. هذه النتيجة الأساسية تبين بوضوح أن معدل النمو يتحدد بحجم رأس المال البشري بمفهومه الواسع.

حيث كلما زاد التكوين $(1 - \mu)$ كلما زاد رأس المال البشري، وهكذا فإن السياسة التي لها القدرة على الرفع من وقت التكوين بشكل دائم -تفضيل تراكم المعارف- سوف يكون لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي.

3.2.3. نموذج ROMER

دالة الإنتاج تأخذ الشكل التالي:⁵²

$$Y = K^\alpha (AL_Y)^{1-\alpha} \quad \text{حيث } (0 < \alpha < 1)$$

حيث تمثل: A رصيد الأفكار، و K رصيد رأس المال.

إن مردودية Y هي ذات غلة حجم ثابتة في L_Y و K ، ولكن عندما يتم اعتبار A عامل إنتاج تصبح دالة الإنتاج ذات غلة حجم متزايدة، ويتراكم K بمعدل ثابت s ، ويهلك بمعدل خارجي المنشأ δ ونكتب:

$$\dot{K} = sY - \delta K$$

العمل خارجي المنشأ ينمو بنسبة ثابتة n حيث: $\frac{\dot{L}}{L} = n$

A_t هو رصيد المعارف المتراكمة عبر التاريخ حتى اللحظة (t) ، وهو داخلي المنشأ، و \dot{A} هو عدد الأفكار الجديدة في كل لحظة والتي تساوي عدد الأشخاص الباحثين عن الأفكار الجديدة L_A مضروباً في المعدل الذي يجد به الأشخاص هذه الأفكار (\bar{b}) ، وعليه نكتب المعادلة التالية:

⁵² دحمان بواعلي سمير، مرجع سبق ذكره، ص 149-151.

$$\dot{A} = \bar{b} \cdot L_A$$

إذن:

$$L = L_A + L_y$$

حيث: L_y الإنتاج المباشر و L_A الإنتاج الأفكار. وعليه يمكننا افتراض أن:

$$\bar{b} = b \cdot A^\rho$$

حيث: b و ρ ثوابت، فعندما يكون ($\rho > 0$) فإن إنتاجية البحث ترتفع مع مخزون المعارف والأفكار المكتشفة، أما عندما يكون ($\rho < 0$) فإن الأفكار الجديدة تصبح أكثر فأكثر صعوبة الاكتشاف.

■ فإذا فرضنا أن عدد الاكتشافات يرتفع مع عدد الباحثين يكون لدينا:

$$L_A = L_A^\lambda \quad (0 < \lambda < 1)$$

ومنه يصبح لدينا:

$$\dot{A} = b \cdot A^\rho \cdot L_A^\lambda$$

حيث نلاحظ أنه بأخذ كل باحث على حدى فإن (\bar{b}) يعتبر ثابت- مردودات ثابتة- أما على المستوى الكلي فإن (\bar{b}) يتغير متأثراً بنشاط المجموعة - ظهور الخارجيات- وفي نفس السياق يتم معاملة A^ρ بطريقة خارجية المنشأ من طرف الأفراد مع أنه داخلي المنشأ من طرف المجموعة. ويعطى معدل النمو المتوازن بالشرط التالي:

$$g_Y = g_K = g_A$$

هذا يدل على أن الإنتاج الفردي ورأس المال الفردي ومخزون المعارف تتزايد بنفس المعدل على طول سلسلة النمو المتوازن، وفي غياب الرقي التقني فإنه ليس هناك نمو في هذا النموذج.

لنأخذ ثانية $\dot{A} = b \cdot A^\rho \cdot L_A^\lambda$ فيكون لدينا:

$$\frac{\dot{A}}{A} = b \cdot \left(\frac{L_A^\lambda}{A^{1-\rho}} \right)$$

على طول خط النمو المتوازن يكون $\frac{\dot{A}}{A} = g_A$ ثابت، بأخذ المشتقة اللوغاريتمية نستطيع الكتابة:

$$0 = \lambda \left(\frac{\dot{L}_A}{L_A} \right) - (1 - \rho) \left(\frac{\dot{A}}{A} \right)$$

وبوضع $\frac{\dot{L}_A}{L_A} = n$ أي معدل نمو السكان يساوي معدل نمو عدد الباحثين (إذا كان أكبر منه L_A يفوق L) نستطيع إذن كتابة مايلي:

$$g_A = \frac{\lambda \cdot n}{(1 - \rho)}$$

على المدى الطويل g^* يحدد بعوامل دالة إنتاج المعارف ومعدل نمو عدد الباحثين الذي يرتبط بمعدل نمو السكان العاملين، فإذا كان $\lambda = 1$ و $\rho = 0$ -غياب الخارجيات- إذن:

$$\dot{A} = b \cdot \dot{L}_A$$

فإذا كان b ثابت فإن $b \cdot L_A$ كذلك يكون ثابت، ويؤول \dot{A} إلى الصفر عندما يؤول t إلى ما لا نهاية، ولا يكون النمو ممكناً إلا إذا كان عدد الأفكار الجديدة يرتفع مع الوقت، وهذا لا يتم الحصول عليه إلا إذا كان n كبيراً بالكفاية - خلافاً لنموذج "سولو" حيث تزايد n يؤول إلى سلبية g - غير أن هذه الفرضية البسيطة لا يمكن اختبارها في حالة الدول المتقدمة وذلك لأن n يكون متناقص أو ثابت، ولتفادي هذا العائق نستطيع أخذ فرضية أخرى حيث يكون فيها: $\rho = \lambda = 1$ ومنه يصبح لدينا:

$$\dot{A} = b \cdot L_A \cdot A$$

إذن:

$$\frac{\dot{A}}{A} = b \cdot L_A$$

حيث تزايد إنتاجية الباحثين مع الزمن حتى لو بقي عدد الباحثين ثابتاً. والمعادلة السابقة تستلزم أنه عندما يرتفع L_A فإن معدل نمو الاقتصاديات الأكثر تطوراً يجب أن ترتفع بقوة خلال نفس الفترة، لكن هذا ماليس عليه الحال حيث كان في القرن العشرين g في الوم أمثلاً لا يبلغ سوى 1.8% في السنة، وهذا مايجبرنا الإبقاء على $\rho < 0$.

لاحظنا في النموذج النيوكلاسيكي أنه لا يمكن لتغيرات السياسات الاقتصادية ولا لتغيرات معدل الاستثمار أن تؤثر في المدى الطويل على g ، لأنه في هذا النموذج فقط المعدل الخارجي المنشأ للرقى التقني هو الذي يحدد النمو، وفي نموذج النمو الداخلي المنشأ المبين هنا حصلنا على نفس النتيجة غير أن الأعمال المدرجة في هذا الإطار والتي تمت في فترة التسعينات من القرن الماضي من طرف "رومار" وكذا "بارو" حاولت تبين دور السياسات الاقتصادية على النمو الاقتصادي في المدى الطويل. ودور الإنفاق الحكومي في تحسين مستوى التعليم الذي من شأنه رفع رأس المال البشري وزيادة البحوث - التي أصبحت اليوم سلعة مهمة جدا في تطوير الإنتاج وزيادة النمو الاقتصادي كما رأينا سابقا-، لهذا نجد أن السؤال المطروح أنفأ والذي لم تستطع النظرية النيوكلاسيكية الإجابة عليه ونقصد نظرية "سولو" بالتحديد، وذلك لأن الدول الغنية استثمرت في رأس المال البشري عن طريق التعليم والبحث والتطوير وكذا مهدت الطريق لتحسين ذلك مما ساعدها على المضي قدماً في تكوين الثروة وفي التطور والتقدم في حين الدول الفقيرة -على الرغم من وجود رأس المال المادي- ونتيجة عدم الاستثمار أو على الأقل لم تستثمر بالقدر الكافي في هذا المجال مما تركها تعيش دائما في حالة تخلف.

3. تقلبات النمو الاقتصادي (الدورات الاقتصادية)

النمو الاقتصادي لا يتميز بخاصية الاستمرار أو الاستقرار، وإن كانت كل السياسات تسعى إلا تحقيق ذلك، إلا أن الواقع يقول بأنه يمر بمراحل دورية يكون فيها سريع جداً تارة ويتباطأ فيها ويتراجع بشكل كبير تارة أخرى إلى درجة حدوث ما يسمى بالأزمة، هذه التقلبات والتأرجحات يصاحبها تقلبات في جميع المؤشرات الاقتصادية الأخرى، وهو ما يعبر عنه بالتقلبات الاقتصادية أو مصطلح الدورات الاقتصادية أو الدورات التجارية⁵³. الدراسة التاريخية لمسار النشاط الاقتصادي⁵⁴ من قبل الكتاب الاقتصاديين أدت إلى ملاحظة قدر كبير من الانتظام في تقلبات النمو الاقتصادي، وعلى أساسه تم بناء ما يعرف بـ "نظرية الدورات الاقتصادية"، وذلك لتعقب مراحل الدورة الاقتصادية وآلية حدوثها، وبالتالي بناء نماذج تنبؤية للأزمات الاقتصادية وأوقات الركود الاقتصادي. وهذا يقودنا إلى طرح الأسئلة التالية: ماذا يقصد بالدورات الاقتصادية؟ وماهي أهم مراحلها؟ وماهي خصائص كل مرحلة؟ وهذه الأسئلة سنحاول الإجابة عليها فيمايلي:

⁵³. هناك من يفرق حالياً بين الدورات الاقتصادية والتقلبات الاقتصادي، ويذهب الاقتصاديون الحاليين وعلى رأسهم "لوكاس" إلى الأخذ بمصطلح التقلبات بدل الدورات، لأنه يرى أنه ليس بالضرورة أن يمر الاقتصاد بتلك المراحل التي تم تحديدها من قبل الاقتصاديين التقليديين لا من حيث السعة ولا من حيث الدورية، وسناقش هذي الجزئية في النقاط الموالية.

⁵⁴. عادة نأخذ أهم مؤشرات التوازن الاقتصادي الكلي وعلى رأسها الناتج المحلي والأسعار والتشغيل ...

3.1. نشأة مصطلح الدورات الاقتصادية

لا يمكن اعتبار التقلبات الاقتصادية ظاهرة خاصة متعلقة بالنظام الاقتصادي الرأسمالي دون غيره من الأنظمة الاقتصادية الأخرى، فالتاريخ الاقتصادي يجيبنا على ذلك أين ظهرت بعض الدورات الاقتصادية في الوقت الذي لم يكن فيها النظام الاقتصادي الرأسمالي قد ظهر بعد، وقصة سيدنا يوسف عليه السلام والبقرات العجاف خير دليل على ذلك⁵⁵، أو في الأنظمة التي تزامنت مع هذا النظام وأخص بذلك النظام الاشتراكي. ومن هنا يمكن القول أن ظاهرة التقلبات الاقتصادية أو ظاهرة الدورات الاقتصادية لا تعتبر ظاهرة جديدة - هذا إذا فسرنا الدورة الاقتصادية على أنها تعاقب الرخاء والكساد على الاقتصاد - فهي موجودة منذ القدم، فالأزمات والرخاء موجودان منذ القدم، لكن قد تكون أسباب الأزمة غير اقتصادية، وفيما يخص الجديد في ذلك كله هو التسمية بمصطلح الدورات الاقتصادية وكذا تشخيص ظاهرة التعاقب بين الأزمات والرخاء بشكل دوري، واستخدام هذا المصطلح هو حديث نوعاً ما مقارنة بالظاهرة في حد ذاتها، وذلك لأن تشخيص هذه الظاهرة جاء متأخراً نوعاً ما، فإلى غاية حلول القرن 19م لم يكن هذا المصطلح قد ظهر، وكان يعبر عن تلك الظاهرة بمصطلح "الأزمة"⁵⁶ التي كانت تعتبر بمثابة عائق أمام التطور الاقتصادي، إذ يبدو أن عبارة "أزمة اقتصادية" لدى اقتصادي القرن التاسع عشر لا تثير مشكلات ظاهرة في مفهومها، على العكس من مفهوم دورات الأعمال التي وبالرغم من أن العديد من الاقتصاديين يؤمنون بوجودها إلا أن هذا الاعتقاد لم يكن اعتقاداً راسخاً حتى أواسط القرن التاسع عشر، وبالتالي يمكن القول أن ظهور مصطلح التقلبات الاقتصادية وبداية الكتابات الجديدة في هذه الظاهرة كان في المنتصف الثاني من القرن التاسع عشر، ومن هؤلاء الذي كتبوا في ذلك نجد ستانلي جيوفنز (1866-1884) ونظرية البقع الشمسية sunspots، وكانت الكتابات الأولى عبارة محاولة تشخيص لهذه الظاهرة، ويرجع ذلك ربما إلى أن اقتصاديات الدول في تلك الفترة لم تعش نفس التطور الذي يعيشه العالم الآن، لهذا نجد أن أغلب كتاباتهم - في هذا المجال - كانت كتابات بسيطة لكن كانت تخدم اقتصاديات تلك الفترة، وهذا كمرحلة أولية، لكن مع تطور الاقتصاديات بدأت تظهر النظريات الأكثر تعقيداً وكان آخرها المصاغة في شكل نماذج رياضية، تشرح أسباب ظهور الدورات وطرق الحد منها بالإضافة إلى نماذج التنبؤ بالأزمات، ويظهر ذلك جلياً من خلال الكتابات المتأخرة أمثال نظرية الدورات الحقيقية لـ "كيدلاند" و"بريسكوت" في بدايات الثمانينات من القرن الماضي، لكن رغم

⁵⁵. يرى أغلب المفكرين الاقتصاديين الإسلاميين أن الذي حدث في زمن يوسف عليه السلام هو دورة اقتصادية رئيسة، أو ما تسمى بالدورة المتوسطة، كما أن القرآن يثبت ظاهرة التقلبات بشكل عام والتقلبات الاقتصادية بشكل خاص، وذلك في قوله تعالى "إِنْ يَسْأَلْكُمْ قَرْحٌ فَقَدْ مَسَّ الْقَوْمَ قَرْحٌ مِّثْلُهُ وَتِلْكَ الْأَيَّامُ نُدَّوِلْهَا يُزِيلُ النَّاسَ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا وَيَتَّخِذَ مِنْكُمْ شُهَدَاءَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ" الآية 140 من سورة آل عمران.

⁵⁶. مصطلح الأزمة ظهر كثيراً في كتابات كل "روبرت مالتيس" و"كارل ماركس" و"سيموند دو سيسمونيدي" حينها لم يكن مصطلح الدورات الاقتصادية قد ظهر بعد، وهي تشمل حالياً الحالتين المتطرفتين للدورة الاقتصادية، حالة الرواج المصحوبة بالتضخم العالي وحالة الانكماش المصحوبة بالكساد الشديد.

هذا التطور الذي عاشته نظريات دورات الأعمال إلا أنها تبقى ناقصة، وهذا الأمر الذي جعلها موضوع خصب قابل للبحث، وهي لازالت تتطور إلى حد الساعة.

3. 2. مفهوم الدورات الاقتصادية

على الرغم من أن مراحل الصعود والهبوط في النشاط الاقتصادي ليست دائماً دورية بانتظام إلا أن الكتاب الاقتصاديون يستخدمون مصطلح دورة للتعبير عن هذه التقلبات.

3. 2. 1. تعريف الدورات الاقتصادية

أ. تعريف Burns et Mitchell [1946]⁵⁷ "الدورة الاقتصادية أو ما يعرف بدورة الأعمال"⁵⁸ تتكون من التوسعات التي تحدث انخفاض في وقت واحد تقريباً في العديد من القطاعات، تليها فترات الركود الاقتصادي، انكماش فانتعاش واسع النطاق على النحو الذي تدمج في مرحلة التوسع في الدورة القادمة.⁵⁹ وهناك تعريفات أخرى قدمها بعض الاقتصاديين الكلاسيكيين وكان تسليط الضوء فيها بشكل عام على ثلاث خصائص أساسية للدورة: المدة، السعة، والانتشار داخل الاقتصاد وهذا ما يسمى بقاعدة "D3": المدة، العمق والانتشار.⁶⁰

ب. تعريف كينز: يقول كينز: "نعني بالحركة الدورية أن النظام وهو يتقدم في الاتجاه الصاعد مثلاً تحتشد القوى التي تدفعه للأعلى في البداية، ويكون لكل منها أثر تراكمي على الآخر، لكنها تفتقد قوتها بالتدرج حتى تميل عند نقطة معينة إلى أن تحل محلها قوى أخرى تعمل في الاتجاه المعاكس، وهذه القوى بدورها تحتشد لمدة معينة وتعزز بعضها حتى يصل تطورها لحدده الأقصى وتنحصر مفسحة المجال لنقيضتها. لكننا لا نعني فحسب بالحركة الدورية أن الميول الصاعدة والهابطة -بعد أن تبدأ- لا تستمر للأبد في نفس الاتجاه وإنما تنقلب مع الوقت، بل نعني أيضاً أن هناك درجة ملحوظة من انتظام التعاقب الزمني والمدة في الحركات الصاعدة والهابطة. لكن هناك سمة أخرى لما نسميه بدورة الأعمال لابد أن يغطيها تفسيرنا حتى يكون وافياً،

⁵⁷. وهما الاقتصاديين الأمريكيين (Arthur Burns و Wesley Mitchell) التابعين للمكتب الوطني للبحوث الاقتصادية الأمريكية NBER، وهما أحد أهم الاقتصاديين المختصين في الدورات الاقتصادية.

⁵⁸. وهو المصطلح الذي يطلق على الدورات الاقتصادية في الكتابات الأنجلوساكسونية (business cycle).

⁵⁹. Eric Bosserelle, Les nouvelles approches de la croissance et du cycle, Dunod Paris 1999, p39.

⁶⁰. Laurent Ferrara, Caractérisation et datation des cycles économiques en zone euro , Revue économique 2009/3 (Vol. 60), p 703, <https://www.cairn.info/revue-economique-2009-3-page-703.htm>.

ألا وهي ظاهرة الأزمة، والمقصود بهذا الميل الهابط حين يحل الميل الصاعد يقوم بذلك فجأة وبعنف، ولكن العكس لا يصاحبه هذا التحول الحاد.⁶¹

ج. تعريف Lucas [1975]:⁶² الحركات الدورية لا تظهر تناسقاً تاماً في سعتها أو في تواترها، فالاضطرابات الملاحظة تتعلق بالتغيرات في سلسلة من التجمعات المختلفة.⁶³

هـ. تعريفات أخرى: نجد منها:

- "الدورات الاقتصادية مفهوم يعبر عن التقلبات في النشاط الاقتصادي من خلال مجموعة من المراحل المختلفة والواضحة والتي تتكرر عبر الزمن بطريقة منتظمة."⁶⁴
- دورة الأعمال أو الدورة الاقتصادية تشير إلى تقلبات في النشاط الاقتصادي في اتجاهه للنمو في المدى الطويل. دورة ينطوي على تغيرات على مر الزمن بين فترات من النمو السريع نسبياً للناتج (الانتعاش والازدهار)، وفترات من الركود النسبي أو التراجع (انكماش أو ركود). غالباً ما تقاس هذه التقلبات باستخدام الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. على الرغم من كونها دورات اسميه، هذه التقلبات في النمو الاقتصادي وانخفاض لا تتبع الدوري ميكانيكية بحتة أو يمكن التنبؤ بها أنواع رئيسية من دورات الأعمال المنصوص عليها من قبل "جوزيف شومبتر" وغيرهم في هذا المجال وقد تم تعيينهم من بعد المكتشفين.
- الدورة الاقتصادية هي تأرجح مجموع الناتج الوطني والدخل والعمالة، والذي يدوم عادة لفترة تتراوح ما بين سنتين إلى عشر سنوات، والتي تتصف بتوسع معظم قطاعات الاقتصاد أو انكماشها.⁶⁵
- التقلبات الاقتصادية هي المراحل التي يمر بها الاقتصاد الكلي ارتفاعاً أو انخفاضاً تبعاً للتغيرات الحاصلة في الطلب الكلي، وهي صفة أو ظاهرة ملازمة للاقتصاديات التي تعتمد على آلية السوق في تخصيص الموارد الاقتصادية بين قطاعاتها، لأن توازن السوق شيء يتغير باستمرار مادامت الحياة الاقتصادية أو الأنشطة الاقتصادية في حركة مستمرة.⁶⁶

3.2. خصائص الدورات الاقتصادية

⁶¹ جون ماينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود، ترجمة إلهام عيداروس، دار العين للنشر، الإمارات العربية المتحدة، 2010، ص 348.

⁶² Eric Bosserelle. Op cit p 39.

⁶³ وهنا تعريف ليكاس وكأنه رداً على من يقول أن الدورات الاقتصادية تميل إلى الانتظام، لهذا نجد ليكاس ينفي ذلك ويذهب إلى استخدام مصطلح التقلبات بدل من الدورات الاقتصادية.

⁶⁴ . <http://www.trader-finance.fr/lexique-finance/definition-lettre-C/Cycle-economique.html>, consulté 19/12/2010.

⁶⁵ بول سامويلسون، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 585.

⁶⁶ نزار سعد الدين العيسي، مبادئ الاقتصاد الكلي، جامعة عمان الأهلية، الأردن، 2001، ص 175.

دراسة الدورات الاقتصادية كشفت بعض الخصائص المهمة نوجزها في النقاط التالية:⁶⁷

- المعاودة، أي أنها متجددة وتحدث مرات⁶⁸ ولكن ليس بصفة دورية منتظمة، ونقصد بذلك أن الدورات الاقتصادية تتوالى بعضها البعض ولكن مددها قد تختلف من دورات اقتصادية طويلة إلى متوسطة أو قصيرة⁶⁹، وهي السمة الغالبة على واقع الاقتصاديات العالمية، وان كانت الفترة الواحدة غير دقيقة إلا أن درجة الانتظام كافية لتوضيح دورية الدورات التجارية، وهناك شبه إجماع بالرأي على أن تلك الدورات تأخذ فترة تمتد من سبع إلى عشر سنوات لتكمل دورتها، لكن الإجماع بدأ يفقد بريقة في الفترة الأخيرة، وبالتالي فالملاحظ أن للدورات أنماط غير منتظمة⁷⁰ وذلك على العكس مما ذهب إليه القدامى أمثال "Kitchin". فالنظرة الحديثة ترى أن الاقتصاد يخضع لصدمات مختلفة من حيث الحجم ومن حيث الطبيعة، فنجد مثلاً لوكاس يرى عكس ذلك تماماً، فيرى بوجود التقلبات في النشاط الاقتصادي لكن لا يرى بوجود الانتظام في الدورة، ويذهب معه في هذا الرأي أنصار نظريات الصدمات سواءً النقدية أو حتى الصدمات في الإنتاج. وكما يقول بول ساميلسون وآخرون في كتابهم الاقتصاد "الدورات ليست توائم متماثلة، بل هي تشبه إلى حد كبير سلسلة جبلية فيها مستويات مختلفة من التلال والوديان، بعضها عريض وشديد العمق والبعض ضيق وقليل العمق.⁷¹
- أنها ذات طبيعة عامة وشاملة، فعالم الأعمال هو وحدة اقتصادية واحدة مثل الكائن الحي، مهاجمة جزء من جسد هذا العالم سيوجه ضربة إلى بقية الأجزاء، فإذا واجهت منشأة إخفاقاً أو ركوداً فإن ذلك معناه أن المنشآت التي تتعامل مع هذه المنشأة لا يمكن أن تبقى غير متأثرة، وبالتالي ستؤثر هذه المنشآت بدورها على المنشآت الأخرى؛
- والصفة المميزة للدورات الاقتصادية نجد صفة الانتشار بحيث يكون لها لأثر على الكثير من الأنشطة الاقتصادية المختلفة في نفس الوقت،⁷² تمس جل المجمعات الاقتصادية، وليس مجمع اقتصادي بذاته (النتاج المحلي الخام، الاستهلاك الإجمالي والاستثمار الكلي، أسعار الفائدة...).

⁶⁷. أنظر:

• عدنان فرحان الجوراني، الحوار المتمدن، الدورات الاقتصادية، لعدد: 3234 - 2011 / 1 / 2 - 13:27؛
 • نزار سعد الدين العيسى، مرجع سبق ذكره، ص 179-180.
 • Alexis Direr, Mètre de conférence a l'ENS, France, cours sous le titre (Croissance et cycles), septembre 2003.p7

⁶⁸. سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، الكتاب الأول، الكويت 1994، ص 74.

⁶⁹. سيأتي شرح أنواع الدورات الاقتصادية لاحقاً.

⁷⁰. بول سامويلسون وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 586.

⁷¹. بول سامويلسون وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 587.

⁷². د سامي خليل، مرجع سبق ذكره، ص 72.

- تمر الدورة الاقتصادية بأربع مراحل هي الاستعادة، الرواج، الانكماش ثم الركود.
- تمس كل القطاعات الاقتصادية في آن واحد (الخدمات، الصناعة، المواد الأولية، العقارات، وداخل القطاعات) دون استثناء.
- اختلاف في حدة الرواج والكساد، أي قد تختلف حدة الرواج وحدة الكساد من فترة إلى أخرى، وذلك حسب نوع الدورة ومدى نجاعة السياسات الاقتصادية المستخدمة في الحد من أثارها.
- يمكن أن تتداخل دورتين معاً في نفس الوقت، ولكن يجب أن تكونا مختلفتين من حيث المدة أو النوع وإلا فإن الكلام لن يكون له معنى، كأن تكون مثلاً دورة أو دورات قصيرة محتواة في دورة طويلة. وبطبيعة الحال تكون دائماً الدورة الصغيرة هي المحتواة في الكبيرة، كما أن الكبيرة يمكن أن تحتوي على أكثر من دورة أصغر منها (سيأتي شرح ذلك لاحقاً).
- اختلاف مسببات الدورات، وهنا تكمن المشكلة هذا الاختلاف أدى إلى ظهور الكثير من النظريات، كل نظرية ترى عامل معين وتهمل العوامل الأخرى، وربما يرجع هذا الاختلاف الكبير إلى طبيعة العلوم الاقتصادية، التي تقوم على مجموعة من المتغيرات غير الدقيقة ومن الصعب معرفة تطور سلوكها والمترابطة بينها فيصعب معرفة المتغير المؤثر والمتغير المتأثر؛
- استمرار قد يصل إلى 10 سنوات، لهذا نجد مثلاً أن فترة الستينات هي فترة رواج بالنسبة للاقتصاد العالمي، بينما فترة السبعينات هي فترة كساد، أما فترة التسعينات هي فترة كساد بالنسبة للاقتصاد الياباني، ولما نقول إمكانية الدوام حتى 10 سنوات ليس معناه أنه لا يوجد دورات أكثر من ذلك ولكن نقصد بذلك أهم الدورات هي من هذا الشكل.

3.3. مظاهر الدورات الاقتصادية ومؤشراتها

السؤال الذي يطرح نفسه هو كيف يتم معرفة مرحلة الدورة التي يمر بها الاقتصاد؟ والإجابة عليه تقودنا إلى التكلم عن مظاهر الدورة الاقتصادية وميزة كل مرحلة من مراحلها، وكذا التكلم عن المؤشرات المعتمدة في تحديد نوع المرحلة، ويكون ذلك على النحو التالي:

3.3.1. مظاهر التقلبات الاقتصادية.⁷³

⁷³. سامي هابيل، الموسوعة العربية، على الرابط التالي:

2010/12/19 http://www.arab-ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=922&vid=34

الدورات الاقتصادية - كما سيأتي تفصيله- تمر بأربع مراحل رئيسية، متداخلة يصعب التفريق بين حدودها في كثير من الأحيان، لكن الاقتصاديين عند تحديثهم عنها غالباً ما يركزون على مرحلتين مهمتين هما مرحلتا الراج والكساد، وذلك لما لهما من آثار سلبية على الاقتصاد والمجتمع، وكل مرحلة لها مظاهر معينة لما لهما من مظاهر سلبية (الكساد والتضخم)، ويمكن تلخيص أهمها في النقاط التالية:

أ. تقلبات معدلات النمو الاقتصادي: وهو أحد المظاهر الهامة، فلا يمكن تصور حدوث دورات اقتصادية مع استقرار في معدلات النمو في الناتج الداخلي أو الناتج الوطني الخام. لهذا فإن التقلبات في معدلات النمو الاقتصادي من السمات الأساسية للدورات الاقتصادية وذلك مهما كان نوعها، وهو الذي يحدد درجة عمق الدورة. وتقلبات معدلات النمو قد تأخذ معدلات سالبة أحياناً خصوصاً في فترات الأزمات كأزمة 1929 مثلاً، كما أنها يمكن أن تكون تقلبات طفيفة ويكون ذلك في التقلبات الموسمية أو في الدورات القصيرة الأجل. ويعتبر المؤشر الرئيسي لتتبع حركة واتجاه الدورة الاقتصادية. أنظر الجدول رقم (1.1).

الجدول (1.1): تقلبات معدلات النمو الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية بين [1950-2004].

السنة	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
م النمو	8.5	10.3	3.9	4.0	1.03-	5.6	2.1	1.7	0.8-	5.8	2.2	2.6	5.8	4.1
السنة	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
م النمو	5.3	5.8	5.8	2.9	4.1	2.4	0.3-	2.8	5.0	5.2	0.5	1.3-	4.9	4.7
السنة	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
م النمو	5.3	2.5	0.2-	1.9	2.5-	3.6	6.8	3.4	2.8	3.4	2.9	3.4	1.3	1-
السنة	92	93	94	95	96	97	98	99	00	02	03	04		
م. النمو	2.7	2.3	3.5	2.0	2.8	3.8	4.3	4.1	1.2	2.8	4.3	3.9		

المصدر: عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، اكتشاف الدورات الاقتصادية الأمريكية، ص 146.

ب. تقلبات السوق: تظهر التقلبات التي تطرأ على السوق، في حدوث خلل في توازن العرض مع الطلب، كأن يفيض الإنتاج، فيزداد عرض السلع على طلبها، مما يؤدي إلى كساد البضاعة، وتدني ربح المنتجين، نتيجة قلة الطلب، ويرتبط كل هذا بثبات الكتلة النقدية المتداولة، وانخفاض الأسعار. والحالة الأخرى لهذا الاختلال، هي قلة العرض عن الطلب، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع، وتحقيق زيادة في أرباح المنتجين، وتدني قيمة النقد وقدرته الشرائية. مما يدفع بالمنتجين إلى زيادة الإنتاج وزيادة الأجور.

ج. 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 أحياناً القيمة أو السعر الطبيعي، أو تقل عنها أحياناً أخرى، تتعلق بتقلبات العرض والطلب. أنظر الجدول (2.1).

الجدول (2.1): تقلبات معدلات التضخم في الولايات المتحدة الأمريكية بين [1993-1979].

السنة	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
التضخم	11.3	13.5	10.3	6.2	3.2	4.3	3.6	1.9	3.6	4.1	4.8	5.4	4.3	3.2	2.6

المصدر: بول سامويلسون، ويليام نورد هاوس، مرجع سبق ذكره، ص 231.

د. 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 ثم قيمة النقود ذاتها والعكس صحيح أيضاً، فالأسعار ترتفع وتهبط دورياً تبعاً للقيمة الإجمالية للإنتاج وحجم الكتلة النقدية في التداول.

هـ. تقلبات أسعار الصرف: كان من جراء ضعف استقرار معدلات صرف العملات، بعد إلغاء المعيار الذهبي، وتغير معدلات الصرف تبعاً لوضع الميزان التجاري، وتعرض هذه المعدلات إلى تغيرات مستمرة وعدم استقرار، وهكذا فالتقلبات التي تحدث على العملات الهامة، ولاسيما الدولار باعتباره مقياساً لتبادل 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.

و. تقلبات معدلات الفوائد: إن تقلبات معدلات الحسم والفوائد المصرفية، هي أحد مظاهر التقلبات الاقتصادية التي تفضي إلى اختلال عميق في توازن قوى السوق الاقتصادية، غالباً ما تفضي إلى أزمة شاملة.

ن. تقلبات البورصة (الأسهم والسندات): لا تعتبر التقلبات في البورصة دائماً عن الوضع الحقيقي للاقتصاد في البلد، أو الأوضاع المالية لقيمة الأسهم والسندات، ولخضوعها لمبدأ المضاربات، لا 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 تنسم 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.

ي. 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 أو عدمه.

الجدول رقم (3.1): بعض مظاهر الدورة الاقتصادية في كل مرحلة من مراحلها

المرحلة	تطورات الناتج المحلي (معدلات النمو الاقتصادي)	التضخم	البطالة
التوسع	معدل نمو الناتج المحلي الخام في ارتفاع	في ارتفاع	في تراجع
قمة الرواج	معدل النمو مستقر، والناتج المحلي في أعلى مستوى له.	مستقر وفي أعلى مستوى له	مستقرة وفي أدنى مستوى
الانكماش	معدل نمو الناتج في الانخفاض، ويصبح سلبياً.	في تراجع	في ارتفاع
القاع	معدل النمو الحقيقي سالب، ومستقر في أدنى مستوياته.	مستقر وفي أدنى مستوى له	مستقرة وفي أعلى مستوى لها
الاستعادة	معدل النمو الحقيقي موجب، فالاستعادة هي الفترة التي تسبق التوسع وتلي القاع، فهي لا تزال حتى وصول الاقتصاد إلى معدلات النمو المسجلة خلال قمة الرواج الأخير. وبالتالي تسمح للاقتصاد باستدراك ما فقده في فترة الركود السابقة.	منخفض	مرتفع
الكساد	هي أزمة اقتصادية خطيرة، حيث تكون هناك انخفاضات حادة ومستمرة في الناتج وفي طلب المستهلكين والمؤسسات. ومن الأمثلة الشهيرة على ذلك أزمة الكساد الكبير لسنة 1929.	هبوط الأسعار	مرتفعة جدا وفي ارتفاع

3.3. المؤشرات المستخدمة في تحديد مرحلة الدورة

حدوث الدورة كما قلنا سابقاً يصحبه مجموعة من المظاهر، ويتم الكشف عن المظاهر من خلال مجموعة من المؤشرات، ويميز الاقتصاديون عادة بين نوعين من المؤشرات، المؤشرات الرئيسية والمؤشرات الثانوية، ويمكن تلخيص هذه المؤشرات في الآتي:

أ. المؤشرات الرئيسية: أهم المؤشرات الرئيسية نجد:

- التغير الحاصل في الناتج المحلي الخام، والمقصود بذلك معدلات النمو الاقتصادي، وإن كان البعض يأخذ الناتج الوطني بدلاً من الناتج المحلي في قياس هذا التغير، لكن الأصح هو المجمع الأول لأنه أكثر دلالة باعتباره يقيس التغير في الإنتاج داخل الرقعة الجغرافية الواحدة للبلد، على عكس الناتج الوطني الذي يقيس إنتاج عناصر الإنتاج القومية دون مراعاة مكان إقامتها، وهذا قد يشوه الدراسة خصوصاً بعد زيادة حجم الاستثمارات الأجنبية في العشرينين الأخيرتين، لهذا نجد أن مؤشر الناتج

المحلي أكثر دلالة. بحث أن زيادة معدل التغير يدل على أن الاقتصاد يمر بمرحلة رواج أو انتعاش أما انخفاضه فيدل على الانكماش أو الكساد والركود.

- التغير الحاصل في معدلات البطالة والاستخدام⁷⁴، فزيادة معدلات البطالة دلالة على دخول الاقتصاد في مرحلة الركود أو الانكماش أما انخفاضه فيدل على دخول الاقتصاد في مرحلة الانتعاش أو الرواج. وهذا يثبت ما قلناه في النقطة السابقة، فعند قياس معدلات البطالة نأخذ الأفراد المقيمين داخل البلد بغض النظر عن جنسياتهم، وبالتالي قد تتناقض الدراسة لو أخذنا التغير في معدلات البطالة من جهة والتغير في الناتج الوطني من جهة أخرى، لأن زيادة معدلات البطالة لا يصحبه بالضرورة انخفاض في حجم الناتج الوطني أو العكس، لكن بالنسبة للناتج المحلي يحدث ذلك بالضرورة، وفي الحقيقة مؤشر التشغيل مشتق من مجمع الناتج المحلي. أنظر الجدول رقم (1). (4).

الجدول (1.4): تقلبات معدلات البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية بين [1993-1979].

السنة	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
م البطالة	5.8	7.1	7.6	9.8	9.6	7.5	7.6	7.0	6.2	5.5	5.3	5.5	6.4	7.2	6.6

المصدر: بول سامويلسون، ويليام نورد هاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، الأردن، ص 231.

- التغير الحاصل في المستوى العام للأسعار، وهو ما يعبر عنه بمعدلات التضخم، ويقصد بذلك أسعار كل السلع والخدمات المنتجة والمباعة في الاقتصاد وليس أسعار سلعة سلع معينة أو مجموعة من السلع⁷⁵، ولكن هذا المؤشر أصبح حالياً مظللاً نوعاً ما، وذلك لأنه كان - قبل ظهور أزمة الكساد التضخمي في ستينات وسبعينات القرن الماضي - يستدل به على الرواج الاقتصادي وذلك عند ارتفاعه وعلى الركود والانكماش عند انخفاضه، لكن بعد اليوم أصبح يؤشر به على الظاهرتين معاً

ب. المؤشرات الفرعية أو الثانوية: ونجد:

- التغير في الإنتاج القطاعي (الإنتاج الصناعي، الإنتاج الزراعي، إنتاج الخدمات، قطاع البناء، الصادرات والواردات... الخ):

⁷⁴. د هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 138.

⁷⁵. نزار سعد الدين العيسى، مرجع سبق ذكره، ص 176.

- التغيير في مستوى الإنفاق الاستهلاكي الكلي حسب مجموعاته (سلع معمرة، سلع الاستهلاك الجاري، وخدمات استهلاكية) ، خصوصاً إذا علمنا أن الاستهلاك يتأثر كثيراً بالعادات والتقاليد.
- التغيير في مستوى الإنفاق الاستثماري الكلي حسب مجموعاته (الإنشاءات السكنية، المعامل والمكائن، التغيير في مستوى المخزونات من السلع النهائية والمواد الأولية، لأن ارتفاع مستوى هذا الأخير يعد دليلاً واضحاً على هبوط مستوى الطلب الكلي وظهور مؤشرات الركود الاقتصادي.

3.4. مراحل الدورات الاقتصادية وآلية الانتقال بينها

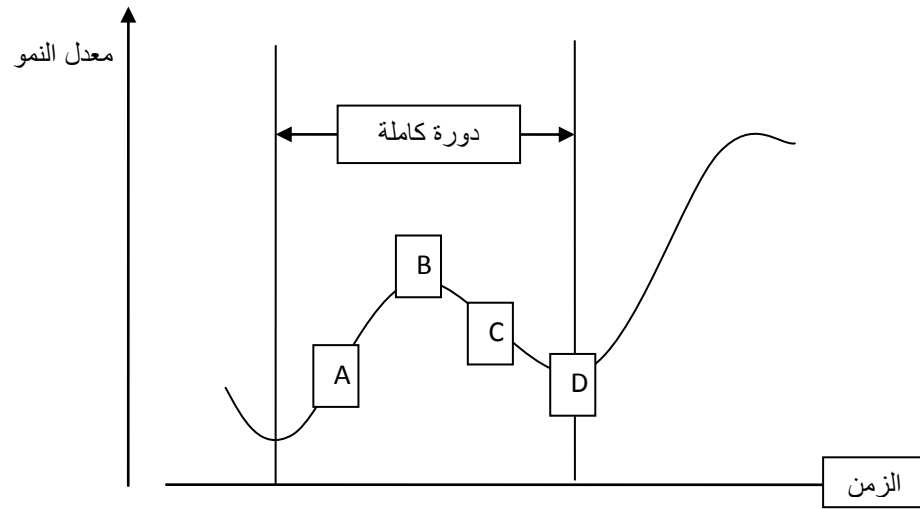
إذن المتفق عليه هو أن كل المؤشرات الاقتصادية متغيرة عبر الزمن والشئ الوحيد الثابت هو التغيير، هذه التغيرات هي التي تقود إلى حدوث تقلبات في النشاط الاقتصادي، أو مايسمى بالدورات الاقتصادية أو دورات الأعمال، ومن هذا المنطلق يرى البعض أن الدورات الاقتصادية تمر بمرحلتين رئيسيتين هما مرحلتى الرواج والركود، تتخللهما مرحلتين فرعيتين، لكن يتفق البقية على أن الدورة الاقتصادية تمر بأربع مراحل. إلا أنه في واقع الأمر من الصعب التمييز بدقة بين حدود هذه المراحل، والتي غالباً ما تكون مترابطة. وسنفضل هذه المراحل وآلية الانتقال بينها على النحو التالي:

3.4.1. مراحل الدورة الاقتصادية

تاريخياً الدورات الملاحظة حتى القرن الثامن عشر كانت ذات طابع زراعي، والأزمات الملاحظة في الربع الثاني من القرن التاسع عشر ذات طبيعة مختلفة فأغلبها ذات طابع صناعي، بالتالي فالثورة الصناعية غيرت إلى حد ما طبيعة الدورات والتقلبات الاقتصادية، في بداية القرن العشرين وحسب التصنيف المقترح من طرف الاقتصادي Wesley Mitchell (1874-1948) فالدورات الاقتصادية تتكون من أربع مراحل هامة. هذه المراحل تحمل مسمى الانتعاش (reprise) الازدهار (prospérité) الكساد (Dépression) الأزمة⁷⁶ (crise)، وفي أيامنا هذه مجموعة كبيرة من خصائص الدورات تم تغييرها وتطور معها المفردات الموافقة لها (الشكل 1.8). منذ الخمسينات فإن التقلبات الدورية شهدت انخفاض في سعتها، فالمرحلة العليا للدورة تسمى قمة الدورة (pic) والنقطة السفلى تسمى القاع (creux)، ومصطلح الازدهار (prospérité) استبدل بالانتعاش (reprise)، بالإضافة إلى استبدال مصطلح الكساد (Dépression) بمصطلح ركود (récession) لأن مرحلة الهبوط من

⁷⁶ .وهنا يجب أن نوه إلى أن بعض الاقتصاديين وفي بعض الكتابات القديمة ترى أن الأزمة هي قمة الدورة، أمثال Juglar، وذلك لما تحدثه من ارتفاع في الأسعار، والتي تعتبر في حد ذاتها كمؤشر لبلوغ ذروة النشاط الاقتصادي الذي سرعان مايتحول إلى تراجع في النمو الاقتصادي، في حين يرى البعض أن الأزمة تحدث عندما تطول فترة الركود الاقتصادي، وهذا الأخير الذي تستند عليه أغلب الكتابات العربية، والمتبع لذلك لايستغرب لأنه قبل أزمة الكساد الكبير لسنة 1929 كانت أهم المشكلات التي تصادف اقتصاديات الدول هي مشكلة التضخم لهذا كان الاقتصاد إذا دخل في مرحلة تضخمية اعتبرت أزمة لكن مع ظهور أزمة الكساد أصبحت مشكلة الكساد أخطر مشكلة مقارنة بالتضخم لأن هذه الأخيرة أصبحت متحكم فيه نوعاً ما.

الدورة في كثير من الأحيان أقل وضوحاً من ذي قبل.⁷⁷ والشكل رقم (8.1) بين دورة اقتصادية كاملة بمراحلها الأربعة.



الشكل (8.1): مراحل الدورة الاقتصادية

أ. مرحلة الانتعاش الاقتصادي *La reprise*: وهي ما يطلق عليه كذلك مرحلة التوسع أو الاستعادة وهي ممثلة بالنقطة A في الشكل (9.1)، وفيها يميل المستوى العام للأسعار إلى الثبات، أما النشاط الاقتصادي في مجموعه فيتزايد ببطء وينخفض سعر الفائدة ويتضاءل المخزون السلعي، وتزايد الطلبات على المنتجين لتعويض ما أستنفذ من هذا المخزون، ومن صفة هذه المرحلة كذلك نجد أن هناك توسع ملحوظ في الائتمان المصرفي مع توسع في التسويات والإيداعات.

ب. مرحلة الرواج: أو يطلق كذلك عليها بالقمة أو الرخاء الاقتصادي، وهي أعلى نقطة يمكن أن يصلها الاقتصاد في ظل الموارد الاقتصادية المتاحة في تلك المرحلة. وتتميز بارتفاع مطرد في الأسعار، وتزايد حجم الإنتاج الكلي بمعدل سريع، وتزايد كذلك حجم الدخل ومستوى التوظيف، وتصبح الطاقة مستغلة بالكامل أو تقريباً بالكامل، ويبدأ ظهور النقص في عرض العمالة وبعض المواد الخام الأساسية. وهي الممثلة بالنقطة B في الشكل (9.1).

ج. مرحلة الانكماش: ووصفها حين تبدأ تهبط الأسعار، وينتشر الذعر التجاري، وتطلب البنوك قروضها من العملاء، وترتفع أسعار الفائدة، وينخفض حجم الإنتاج والدخل، وتزايد البطالة، كما يتزايد المخزون السلعي. وفي وصف هذه المرحلة كذلك انخفاض التسهيلات المصرفية وارتفاع نسبة الاحتياطي النقدي لدى البنوك وضعف التسويات والإيداعات المصرفية. وهي الممثلة بالنقطة C في الشكل رقم (9.1).

⁷⁷ . Jean Marie Le Page, Op cit, p 179.

د. مرحلة الكساد: وهي أخطر مرحلة مالم يتم التحكم فيها، كما يمكن أن تؤدي إلى حدوث ما يسمى بالأزمة الاقتصادية. وتتسم هذه المرحلة بانخفاض الأسعار⁷⁸ وانتشار البطالة، وكساد التجارة والنشاط الاقتصادي في عمومها وقد أطلق عليها بمصطلح القاع وهي الجزء الأسفل من النشاط الاقتصادي، وتكون في هذه المرحلة معدلات النمو الاقتصادي سالبة.

وهنا يجب أن نوضح بعض الالتباس الذي قد يحدث في استخدام مصطلح الركود، هذا الالتباس ناتج عن الترجمة، فالبعض يستخدمه كمرادف لمصطلح الكساد والبعض الآخر يستخدمه كمرادف للانكماش أي المرحلة التي تسبق الكساد الاقتصادي، وهو الرأي الأول وهو الأقرب إلى الصواب. وبالتالي يمكن التمييز بين حالتين رئيسيتين للاتجاهات الهابطة، وهما حالة الركود (Récession)، وحالة الكساد (Dépression)، تمتد الحالة الأولى عادة لستة أشهر أو أكثر أو أقل بقليل، بينما قد تستمر الحالة الثانية لعدة سنوات، وتشمل تحولات أشد وأبلغ أثراً من حالة الركود، حيث يحدث انخفاض حاد في مشتريات المستهلكين وتراكم مخزونات قطاع الأعمال للسيارات والسلع المعمرة ويهبط الناتج الحقيقي وتتدهور الأرباح وتنخفض الكفاءة الحدية لرأس المال وينخفض الطلب على العمل. وللتمييز بين الكساد والركود علينا النظر إلى التغيرات في الناتج، فالكساد هو أي اقتصاد يحدث لديه هبوط بحيث أن الناتج الحقيقي ينخفض بأكثر من 10%، والركود هو أي انخفاض في النشاط الاقتصادي يكون أقل حدة من ذلك.⁷⁹

أما الرأي الثاني فيرى أن الانكماش يختلف عن الركود في أن الأول، وإن اتسم بتباطؤ بعض الأنشطة الاقتصادية، ينتظم في مجموعة من التدابير التي من شأنها إعادة التوازن إلى الاقتصاد، أما الركود فهو حالة تجتاح الاقتصاد فيصاب بانخفاض الإنتاج فارتفاع الأسعار ووقوع البطالة، وتنعكس آثار ذلك كله على الحياة الاجتماعية. وقد يقترن الركود بالتضخم فيدعى آنذاك بالركود التضخمي Stagflation وهي الحالة التي تسيطر اليوم على اقتصاديات الدول الرأسمالية. وإذا كان الانكماش هو الوجه الآخر للتضخم، فإن الركود هو الوجه الآخر للازدهار أو الرواج. لكن لا بد من الإشارة أيضاً إلى أن الانكماش، حينما يستوطن، يؤدي إلى الركود ومن هنا جاءت بعض الالتباسات في تحديد كل منهما. وهي الممثلة بالنقطة D في الشكل رقم (1.9).

⁷⁸. لا يصحب مرحلة الركود الاقتصادي انخفاض في الأسعار بالضرورة، ففي بعض الأحيان تكون هناك ارتفاعات في الأسعار، فالظاهرة الأولى تسمى ظاهرة الركود أو الكساد أما الثانية فتسمى ظاهرة الركود التضخمي، وتعتبر هذه الأخيرة جديدة على الاقتصاد العالمي نسبياً، ولم تظهر إلا في المنتصف الثاني من القرن الماضي، وذلك بعد تطبيق السياسة الكينزية ونتيجة التدخل الحكومي والإفراط في الإصدار النقدي، وربما تعد هذه الظاهرة من أخطر الظواهر.

⁷⁹. عدنان فرحان الجوراني، مرجع سبق ذكره.

3. 4. 2. طريقة حدوث الدورات الاقتصادية (آلية الانتقال بين المراحل)⁸⁰

ترتبط كل مرحلة من مراحل الدورة الاقتصادية ارتباطاً ألياً بالمراحل الأخرى. إن جذور الدورات الاقتصادية تعود إما إلى عناصر خارج النظام الاقتصادي أو إلى آليات داخل النظام المعني. وبالنسبة للآليات داخل النظام المعني فإنها تعتمد على دورات متولدة ضمن النظام الاقتصادي والتي تقوم على مدى فاعلية معدلات المضاعف والمعجل، حيث أن تحقيق نمو سريع للإنفاق الإجمالي ومن ثم الطلب الإجمالي يدفع الناتج الحقيقي إلى الارتفاع مما يحفز الاستثمار الصافي الذي يؤدي بدوره إلى نمو أعلى للناتج الحقيقي وتستمر العملية حتى يتم استيعاب كامل الطاقة الإنتاجية الرأسمالية والقوى العاملة العاطلة، بعدها يأخذ النمو الاقتصادي بالانخفاض مما يخفض معه الإنفاق الاستثماري وتراكم المخزونات وهذا مما يدفع الاقتصاد لحالة الركود فيهبط الناتج الحقيقي وينخفض المستوى العام للأسعار.⁸¹

أ. الانتقال من القاع إلى الاستعادة: سوف نبدأ تسليط نظرنا على الدورة الاقتصادية عندما يكون النشاط الاقتصادي في أدنى مستوى له (القاع أو ما تسمى بمرحلة الكساد). وخلال هذه المرحلة – كما سبق وأن وضحنا- يكون انخفاض شديد في الناتج المحلي الإجمالي والإنتاج الصناعي وارتفاع كبير في معدلات البطالة. ويؤدي هذا الوضع إلى زيادة في الإنتاجية وانخفاض في الأجور، وبالتالي انخفاض معدل التضخم.

ففي مرحلتي الأزمة والركود تنخفض أسعار السلع فيزداد الطلب عليها، وينخفض الإنتاج فيقل العرض ويتكيف مع حجم الطلب، وهكذا يتم امتصاص فائض السلع في السوق، ومن جهة ثانية، تنخفض أسعار عناصر رأس المال الأساسي وأجور العمل فيزداد الحافز عند الرأسماليين لزيادة الاستثمارات. فيتجه التطور نحو الأعلى، ويزداد الطلب على السلع وتميل الأسعار نحو الارتفاع، فيزداد المردود وتنخفض أسعار عوامل الإنتاج، مما يؤدي إلى انخفاض التكاليف، ويميل الرأسماليون إلى زيادة نشاطهم فيتبدل اتجاه الحركة الهابط نحو الصعود ويبدأ التحول من الأزمة والركود إلى الانتعاش والنهوض.⁸²

⁸⁰. guide finance , les cycles économiques : http://www.guide-finance.ch/ica_french/les_marches/tout_savoir_sur_les_actualites/le_cycle_economique/wcfa2.html; consulté 25/08/2015.

⁸¹. عدنان فرحان الجوراني، مرجع سبق ذكره.

⁸². عدنان فرحان الجوراني، مرجع سبق ذكره.

أو نجد مثلاً أن البنك المركزي والحكومة يحاول تخفيف الضغط من خلال تخفيض في أسعار الفائدة⁸³ لتشجيع الاقتراض وذلك بتخفيف السياسة النقدية وزيادة الإنفاق. يؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة ويزداد الاقتراض وإنفاق الشركات والأسر. سيؤدي أيضاً إلى انخفاض في قيمة العملة، وفي الواقع يقوم المستثمرون ببيع مشتقاتهم المالية المحلية، ووضع أموالهم في الأصول المقومة بالعملات التي تقدم سعر فائدة أعلى. هذا يزيد من زيادة تدهور قيمة العملة مما يزيد من القدرة على المنافسة في أسواق التصدير. وفي الوقت نفسه نجد أن ارتفاع معدلات البطالة سيؤدي إلى إحداث ضغط على الأجور إلى أسفل حتى مرتبات منخفضة بما يكفي لتشجيع الشركات على التوظيف مرة أخرى عند نقطة معينة.

وأخيراً فإن الانخفاض في الأسعار مقترناً بانخفاض تكلفة الاقتراض، تؤدي في نهاية المطاف إلى تشجيع الطلب الكلي وبالتالي ارتفاعه. مما سيؤدي إلى إدخال الاقتصاد في مرحلة التعافي من جديد.

ب. المرحلة الثانية من الاستعادة إلى التوسيع: وهي ما يطلق عليها بمرحلة الانتعاش أو بمرحلة الاستعادة. وتتميز هذه المرحلة بأنها مرحلة تصريف وهي مرحلة جد حرجة، لهذا على واضعي السياسات عدم الإفراط في التوسع النقدي لأن الاقتصاد حالياً على منحنى تصاعدي مع زيادة الاقتراض والإنفاق من جانب الشركات والأسر، وانخفاضاً في معدلات البطالة، ومن ثم زيادة في الطلب الفعلي، وزيادة الإنتاج الكلي.

ج. المرحلة الثالثة من التوسع إلى القمة: بينما يعود النمو الاقتصادي إلى العوادة، وثقة المستهلكين "الشعور بالرفاهة" تعود بقوة مرة أخرى، هذا الأمر يؤدي إلى بداية ظهور قوى وضغوط التضخمية. وفي ظل هذه الظروف، ستحاول الحكومة مواجهة الضغوط التضخمية في السعي إلى رفع أسعار الفائدة. في نفس الوقت يقوم السوق نفسه بإحداث الضغوط على معدلات الفائدة مما يؤدي إلى ارتفاعها وذلك من خلال تزايد الطلب على الائتمان (بالنسبة للأموال المقترضة).

د. المرحلة الرابع من القمة إلى التدهور: أما الانتقال من قمة الرواج إلى الأزمة والركود فيتم باتجاه معاكس تماماً. ففي مرحلة النهوض الاقتصادي يزداد الإنتاج، ويفيض عن حاجة السوق فيصبح العرض أكبر من الطلب، وعندما يبلغ الفارق بينهما حداً معيناً تتجه الأسعار نحو الانخفاض، فيقل مردود المؤسسات، في حين يزداد الطلب على عوامل الإنتاج فترتفع أسعارها في السوق، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع التكاليف وتدني الطلب الفعال مما يقود إلى كساد السلع ويندفع أصحاب رأس المال إلى تقليص إنتاجهم من جديد فيدخل الاقتصاد

⁸³. وهنا يجب أن ننوه بأنه لا تكون بالضرورة هذه السياسة صحيحة، خصوصاً إذا علمنا أن أغلب أزمات الكساد الحالية هي أزمات كساد تضخمي، وليس أزمة كساد مستقلة. بالإضافة إلى أن الكثير من الاقتصاديين لا يرون بفعالية السياسة النقدية في ظل ظروف الكساد، وهو ما ذهب إليه المدرسة الكينزية، وربما يكون أصل المشكل هيكلية (جمود في جهاز الإنتاج) فلا تنفع أصلاً معه السياسة النقدية لوحدها.

الوطني في مرحلة جديدة من الركود والأزمة. وهكذا تتناوب مراحل الدورات الاقتصادية. وتختلف مدة كل مرحلة من المراحل تبعاً لاختلاف شروطها بين بلد وآخر أو من وقت إلى آخر.

3. 5. أنواع الدورات الاقتصادية

يفرق الاقتصاديون عادة بين ثلاث أنواع من الدورات الاقتصادية، هي الدورات الطويلة والدورات المتوسطة والدورات القصيرة، وهي ممثلة بالشكل (1. 11)، وفي بعض الأحيان هناك من يضيف الدورات الموسمية، والبعض يضيف الدورات الزراعية بدلا من الموسمية، والجدول التالي يوضح مختلف الدورات الاقتصادية ومددها، وتفصيلها على النحو التالي:⁸⁴

الجدول رقم (1. 5): أنواع الدورات ومددها

المدة بالسنوات	نوع الدورة الاقتصادية
2	الدورات الزراعية
3.5	دورات KITCHINI
8.5	دورات JUGLAR
20-15	دورت KUZNETS
60-40	دورات KONDRATIEFF

3. 5. 1. الدورات الاقتصادية الطويلة الأمد: ماتعرف بدورة Kondratieff وذلك لأنها قدمت من طرف الاقتصادي الروسي Nikolai Kondratieff في عام 1922، وتتراوح مدة هذه الدورات حسبه بين 40 و60 سنة، وتعتبر هذه الدورة أطول الدورات، وقد أخذ في دراسته التجريبية سلسلة مكونة من الأرقام القياسية لأسعار الجملة، وكانت الدراسة التي قام بها على اقتصاديات الدول الرأسمالية كما هي مبينة في الجدولين التاليين:⁸⁵

الجدول (1. 6): تقديرات دورات كوندراتيف لبعض الدول الغربية⁸⁶ بين [1920-1780]

⁸⁴ . Binoit tonglet, les cycles condratieff: une philosophie critique, de boeck université Innovations, 2004/1 N^o 19, p. 9.

⁸⁵ . هناك دراسة تطبيقية أخرى قام بها "جوزيف شومبيتر" تعتمد على الدورات الاقتصادية الطويلة (دورة كوندراتيف) واستخدم عامل "التطور والإبداع" في شرح التقلبات الطويلة الأجل، وامتدت دراسته إلى غاية سنة 1940، سنحاول التطرق لها في الفصل القادم. كما أن هناك دراسات حديثة نمتج نفس نهج كوندراتيف وشومبيتر في تفسير الدورات الطويلة.

⁸⁶ . الدول الغربية المعنية بالدراسة هي كل الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا، روسيا، فرنسا.

1	A	1817-1810	1790	حتى سنوات	1817-1810.
1	B	1817-1810	1817-1810	من سنوات	حتى سنوات 1851-1844.
2	A	1851-1844	1875-1870	إلى سنوات	1875-1870.
2	B	1875-1870	1875-1870	من سنوات	إلى سنوات 1896-1890.
3	A	1896-1890	1920-1914	إلى سنوات	1920-1914.
3	B	1920-1914	1920-1914	من سنوات	1920-1914.

Source : Philippe Gilles, Histoire des crises et des cycles économiques, 2^{ème} édition, Armand colin, France, 2009, P82.

الجدول رقم (7.1): تقديرات لعدد مراحل الدورات الطويلة، وسنوات كل مرحلة بين [1912-1822].

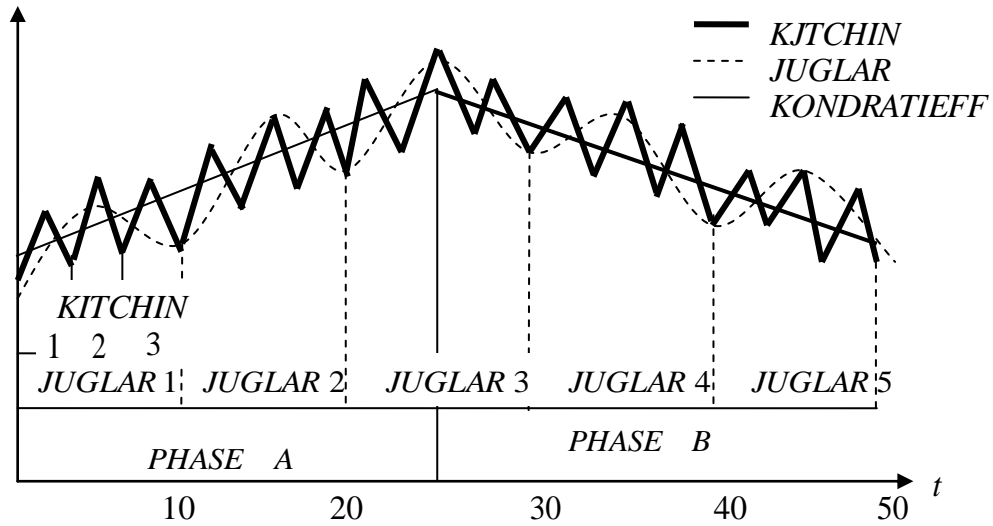
عدد سنوات الانكماش	عدد سنوات النمو والتوسع	فترات الدورات الطويلة
12	09	مرحلة الهبوط 1843-1822
10	21	مرحلة الصعود 1874-1843
15	06	مرحلة الهبوط 1895-1874
04	15	مرحلة الصعود 1912-1895

Source : Philippe Gilles, op cit, P82

3. 5. 2. الدورات الاقتصادية المتوسطة الأمد: ماتعرف بدورة الاستثمار الثابت (le cycle d'investissement fixe) أو بدورة Juglar لأنها قدمت من طرف الاقتصادي الفرنسي Clément Juglar، حيث تتراوح مدتها بين 7 و11 سنة، لكن في الغالب نجد المدة المتوسطة لهذه الدورة تقدر بـ 8.5 سنة، حيث نجد هناك 13 دورة من هذا النوع مرت بها الو.م.أ خلال الفترة [1928-1825] و17 دورة بين [1937-1875] حسب دراسات "هانس". وتعتبر هذه الدورة هي الرئيسية.

3. 5. 3. الدورات الاقتصادية القصيرة الأمد: وهي ماتعرف بدورة المخزون (le cycle des stocks) أو بدورة Kitchin، لأنها تنسب إلى الاقتصادي والإحصائي Josephe Kitchini حيث يرى أن المدة المتوسطة لهذه الدورة هو 40 شهراً، وهناك حسب الإحصائيات في الفترة الزمنية بين [1939-1807] للولايات المتحدة الأمريكية حوالي 37 دورة -وفق هانس المدة 3.51 سنة- وحسب المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية NBER فإن هناك 26 ذبذبة أصابت الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة [1959-1807] حيث متوسط مدة يتراوح بين 3 و4 سنوات.

3. 5. 4. الدورات الموسمية: وهي تعاقب الشدة والرخاء في نفس السنة وعلى مدار أربعة أرباع السنة، ومثال ذلك بعض الأنشطة الصناعية ذات الطبيعة الموسمية، إذ يزداد نشاطها في موسم ويقل في الآخر، وتؤثر التغيرات المفاجئة أيضاً في حجم النشاط في موسم معين.



الشكل (1.9): مخطط لأهم أنواع الدورات الاقتصادية

4. الدورات الاقتصادية وتاريخ الأزمات الاقتصادية.

إن المتتبع لمسار النشاط الاقتصادي في النظام الاقتصادي الرأسمالي يجده يتأرجح بين التقلص والتوسع وهو ما تم التعبير عنه بظاهرة الدورات الاقتصادية، وسعة هذه الدورات تختلف ومدتها تطول وتقصر حسب الظروف والأسباب، وهي شيء متأصل في النظام الاقتصادي الرأسمالي، ويذهب جل الاقتصاديين إلى اعتبار الدورات الاقتصادية ظاهرة صحية، لهذا لا تعتبر الدورات الاقتصادية المشكل بعينه، بل في الانحرافات الكبيرة التي تصاحبها، فالدخول في حالة هبوط حادة أو الدخول في حالة صعود كبير، قد يؤدي إلى أزمة اقتصادية سواء أزمة كساد أو أزمة تضخم، لهذا تجد الحكومات يخططون والمفكرين يبحثون عن أسباب تفاديهما والحد منها. وفي هذا النقطة نعرج على الأزمات الاقتصادية -بشيء من الاختصار لما لها من علاقة وثيقة بالدورات الاقتصادية على النحو التالي:

4.1. مفهوم الأزمات الاقتصادية

نتناول في هذه النقطة أهم التعاريف الممكنة للأزمة الاقتصادية وخصائصها على النحو التالي:

4.1.1. تعريف الأزمات الاقتصادية

كلمة "أزمة" في اللغة تعني الشدة، وهي هنا الشدة التي يستعصى حلها إلا ببذل جهد وإفراغ وسع. كما يمكن القول أن الأزمة هي عبارة عن تزايد وتراكم مستمر لأحداث وأمور غير متوقعة على مستوى جزء من النظام أو النظام كله، بالإضافة إلى التأثير الشديد على أطراف داخل النظام أو خارجه مادياً ونفسياً وسلوكياً. ومصطلح أزمة (Crises) في الاقتصاد كانت تستعمل في وصف الأسباب التي تؤدي إلى وقوع انكماش في الدورة الاقتصادية وانخفاض في مستواها، أي نقطة التحول التي يتقلص عندها الازدهار وتبدأ معه حالة الركود الاقتصادي.⁸⁷

وقد عرفها بعضهم بأنها اختلال عميق واضطراب حاد ومفاجئ في بعض التوازنات الاقتصادية، التي يتبعها انهيار في المؤسسات المالية، ومؤشرات أدائها، ويمتد ذلك كله إلى القطاعات الأخرى.

وتعرف أيضاً على أنها حالة حادة من المسار السيئ للحالة الاقتصادية للبلاد أو للإقليم أو للعالم بأسره، تبدأ عادة جراء انهيار أسواق المال وترافقها ظاهرة جمود أو تدهور في النشاط الاقتصادي وتتميز بالبطالة والإفلاس والتوترات الاجتماعية وانخفاض القدرة الشرائية.⁸⁸

كما يمكن تعريفها على أنها فترة انقطاع في مسار النمو الاقتصادي ويصاحبها انخفاض في الإنتاج.

4.1.2. خصائص الأزمة الاقتصادية

لعل من أهم الخصائص الأساسية للأزمة الاقتصادية نجد:⁸⁹

- خاصية المفاجأة، إذ أن الأزمة تنشأ وتنفجر في وقت ومكان مفاجئ وغير متوقع بدقة، أي أن الأزمة تحدث دون سابق إنذار وإن كان في بعض الأحيان تسبقها تنبؤات؛

⁸⁷. د عدنان أحمد الصمادي، الأزمة المالية الراهنة، أسبابها وتداعياتها وعلاجها من وجهة نظر الإسلام، جامعة جرش - الأردن، مقال منشور على الأنترنت، بدون سنة نشر، ص7.

⁸⁸. نادية العقون، العولمة الاقتصادية والأزمات المالية، الوقاية والعلاج -دراسة لأزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية، رسالة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2012/2013، ص5.

⁸⁹. د محمود جاد الله، إدارة الأزمات، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 20-23.

- خاصية التعقيد والتشابك والتداخل والتعدد في عناصرها وعواملها، ففي كثير من الأحيان لا تعزى الأزمة لسبب واحد وإنما تعزى لأسباب متعددة ومتداخلة فيما بينها؛
- خاصية نقص المعلومات وعدم وضوح الرؤية لدى متخذي القرار، وتعني عدم توفر معلومات عن المتسبب لها خصوصاً إذا حدثت لأول مرة، ويضاف إلى ذلك عدم معرفة حجمها؛
- خاصية سيادية الخوف والتهديدات التي تصحب الأزمة، وهذا الخوف والرعب يكون نتيجة توالي الأحداث وتسارعها، مما يضيق الخناق على من يمر بها وعلى صاحب القرار أيضاً؛
- الخاصية الاقتصادية، فإذا كانت الأزمات بشتى أنواعها تجتمع مع بعضها البعض في الخصائص السابقة، فهي تختلف في هذه الخاصية مع الأزمة الاقتصادية، ونقصد بالخاصية الاقتصادية أنها تمس الجانب الاقتصادي، أي أحد أو بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية أو كلها.

4. 2. أنواع الأزمات الاقتصادية

تختلف الأزمات باختلاف المعيار المعتمد في التقسيم، ولهذا تقسم الأزمة إلى:

4. 2. 1. من حيث نوع النشاط المتأثر

الاقتصاد عادة يأخذ جانبيين، الجانب الحقيقي أو العيني والجانب المالي والنقدي، ولهذا نجد الاقتصاديين عند تفريع الأزمات الاقتصادية فإنهم يقسمونها إلى أزمات اقتصادية حقيقية وأخرى مالية، وإن كان الكثير لا يفرق بينهم ويرجع ربما ذلك إلى التشابك الكبير بين المتغيرات الاقتصادية، لهذا نجد الكثير منهم عند التكلم على الأزمات الاقتصادية يتكلم عن الأزمات المالية، وإن كانت هذه الأخيرة ماهي إلا جزء فقط من الأزمة الاقتصادية. وحسب كندلبرجر Kendelberger فإن الأزمة المالية والأزمة الاقتصادية تربطهما علاقة قوية فالدخول في مرحلة ركود يتزامن غالباً مع أزمة في النظام المصرفي والمالي، من خلال شح في عرض التمويل وانهيار أسعار الأصول المالية وإفلاس وإعادة بناء القطاع البنكي وهو ما يزيد من حدة الأزمة كما أن الأزمة المالية تعطي الإشارة وتعتبر كسبب في الانعكاس نحو أزمة اقتصادية.⁹⁰ وعادة تقسم الأزمات الاقتصادية إلى:

أ. الأزمات الحقيقية: ونقصد بذلك تلك الاضطرابات المفاجئة التي تطرأ على التوازن الاقتصادي الحقيقي لقطر ما أو عدة أقطار، خصوصاً عدم التوازن بين جانبي الإنتاج والاستهلاك، أي المتغيرات الحقيقية، أو يكون سببها متغيرات حقيقية، ومنها أزمة تصيب حجم الاستثمار، أو حجم الاستهلاك، أو حجم الإنتاج... الخ.

⁹⁰. نادية العقون، مرجع سبق ذكره، ص 6.

ب. الأزمات المالية: وتشكل الجانب الأكبر من الأزمات الاقتصادية الحالية، ونقصد بها إنهيار مفاجئ في سوق الأسهم أو في عملة دولة، أو في سوق العقارات أو مجموعة من المؤسسات المالية، لتمتد بعد ذلك إلى باقي الاقتصاد، ويحدث مثل هذا الانهيار المفاجئ في أسعار الأصول نتيجة انفجار فقاعة سعرية أو فقاعة المضاربة. كما تعرف أيضاً بأنها انهيار النظام المالي برمته مصحوباً بفشل عدد كبير من المؤسسات المالية وغير المالية مع حدوث انكماش حاد في النشاط الاقتصادي الكلي.⁹¹ وتقسم هي الأخرى إلى:

- أزمة مديونية؛
- أزمة أسواق المال؛
- أزمة أسعار الصرف؛
- أزمة مصرفية، وتقسم هي الأخرى إلى أزمة السيولة وأزمة الائتمان.

4. 2. 2. من حيث طريقة التأثير على النشاط الاقتصادي: ونجد:

أ. أزمة الكساد الاقتصادي: حيث أن الركود مرحلة من مراحل الدورات الاقتصادية حيث تتسم هذه المرحلة بانخفاض الإنتاج وقلّة الطلب بالإضافة إلى زيادة عرض العمل وقلّة الطلب عليه (قلّة الاستثمارات) ومن هنا تنشأ ما تسمى بالبطالة، وتعد هذه الأخيرة مظهراً من مظاهر الركود الاقتصادي، أي أن البطالة تتزامن مع الركود الاقتصادي وتعد من أكبر المشاكل الاقتصادية إلى جانب التضخم.

ب. أزمة التضخم الاقتصادي: في الغالب ما يصاحب مرحلة الرواج زيادة في الأسعار، حيث تتسم هذه المرحلة بارتفاع مطرد في الأسعار وزيادة حجم الإنتاج الكلي بمعدل سريع، وكذلك حجم الدخل ومستوى التوظيف وتصبح الطاقة مستغلة بالكامل أو شبه الكامل، ويؤدي إلى نقص البطالة مما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلع وهذا يؤدي إلى التضخم.

ج. أزمة الركود التضخمي: وفي هذه الحالة يصاحب التضخم البطالة ويسيران جنباً إلى جنب ويرجع هذا إلى ارتفاع الأسعار وزيادة البطالة وانخفاض الإنتاج وزيادة تكاليف عناصر الإنتاج. وخير مثال ارتفاع سعر البترول في عام 1973 الذي أدى إلى زيادة أسعار السلع والخدمات وهذا بدوره أدى إلى انخفاض الطلب، كما أن انخفاض الطلب أدى إلى انخفاض الإنتاج وبالتالي انخفاض الاستثمار وهذا بدوره أدى إلى انخفاض نسبة التوظيف، أي أن البطالة ارتفعت في نفس الوقت الذي ارتفعت فيه الأسعار، فالركود التضخمي هو عكس منحنى "Phillips" الذي يعتبر أن العلاقة بين التضخم والبطالة علاقة تبادلية.

⁹¹. السيد البدوي عبد الحافظ، إدارة الأسواق المالية- نظرة معاصرة- دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص 39.

4. 2. 3. من حيث حتمية الظهور في الدورة الاقتصادية (التكرار)

ويعتقد أغلب الاقتصاديون ضرورة التفريق بين الأزمات الدورية والوسيطه والهيكلية، مستنديين في ذلك إلى عدد من المعايير، أهمها حتمية ظهورها في سياق الدورة الاقتصادية أو عدم حتمية ذلك، وكذلك عمق الأزمة وأثرها في الأطر الوطنية، ثم شمولها أو عدم شمولها لكل قطاعات الاقتصاد الوطني. وتفصيل هذه الأزمات على النحو التالي:⁹²

أ. الأزمة الدورية: وتسمى عند البعض أزمة فيض الإنتاج، والتي تدعى أحياناً «الأزمة العامة» فتصيب تكرار الإنتاج، وتشمل كل عملية تكرار للإنتاج، أو الجوانب الرئيسة فيها: الإنتاج والتداول، الاستهلاك والتراكم. وهذا يعني أن الهزات التي تتولد عن الأزمة الدورية تكون أكثر عمقاً إذا ما قورنت بغيرها من الأزمات.

ب. الأزمة الوسيطة: فهي أقل اتساعاً وشمولاً، ولكنها مع ذلك تمس جوانب ومجالات كثيرة في الاقتصاد الوطني. وتحدث هذه الأزمات نتيجة الاختلالات والتناقضات الجزئية في عملية تكرار الإنتاج الرأسمالي، فالأزمات الوسيطة لا يمكن أن تحمل طابعاً عالمياً على النحو الذي يميز الأزمات الدورية العالمية لفيض الإنتاج.

ج. الأزمة الهيكلية: وهناك من يصنف الأزمات إلى أزمات اقتصادية دورية⁹³ يمكن رصدها والوقاية منها بمعالجة بواعثها التي تظهر جلياً من خلال الدورات الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد الوطني في الاقتصاديات الرأسمالية خاصة إذ تشتغل الأزمة الدورية مركز الصدارة في ترتيب الأزمات الاقتصادية، وفي هذا المطاف تعطي الأزمة دفعة جديدة لرفع إنتاجية العمل وتخفيض نفقات الإنتاج، وفي هذا المعنى بالذات تعتبر الأزمات بمثابة المرحلة التأسيسية للدورة الاقتصادية، أي المرحلة التي تحدد بقدر كبير المسار اللاحق للتطور والملاح الأساسية للدورة التالية.⁹⁴

4. 3. كرونولوجيا الأزمات الاقتصادية

تعد التقلبات الاقتصادية سمة مميزة لاقتصاديات السوق المتقدمة، وقد ازدادت هذه التقلبات تأثيراً منذ بداية نشوء الأسواق المالية في القرن السابع عشر، ولم تبق هذه التقلبات تسير في المجال المسموح به بل انحرفت في كثير من الأحيان عن المسار ودخلت في مايسى بالأزمة الاقتصادية، وقد أخذت هذه الأزمة عدة أشكال، أزمة تضخم كالتى حدثت في المملكة البريطانية بين 1816 و1817، وأزمة الكساد كأزمة 1929، وأزمة

⁹² . مصطفى عبد الله، http://www.arabency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=635&vid=

⁹³ . وهي التي تمنا في هذه الدراسة كونها مرتبطة بالدورات الاقتصادية.

⁹⁴ . نادية العقون، مرجع سبق ذكره، ص6.

الكساد التضخمي كالأزمة التي أصابت الدول الرأسمالية في سبعينيات القرن الماضي وهذا كله على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر، وإلا فإن النظام الرأسمالي عرف أزمات كثير جداً، سنحاول في هذه النقطة التطرق إلى أهمها حسب التطور التاريخي لها، ونقسمها إلى قسمين أزمات قبل أزمة الكساد الكبير لسنة 1929 وأزمات بعد، وذلك على النحو التالي:

4. 3. 1. الأزمات الاقتصادية قبل 1929

كانت الأزمات الاقتصادية في التشكيلات الاقتصادية الاجتماعية التي سبقت الرأسمالية تحمل طابعاً مختلفاً عن الأزمات التي حدثت في عصر الرأسمالية. فقد كانت الأزمات تنجم في السابق عن كوارث طبيعية عفوية، كالجفاف والظوفان والجراد وغيرها من الآفات، كما كانت تنجم عن أحداث من صنع الإنسان كالحروب والغارات التي كانت تدمر كل شيء، وتصيب القوى المنتجة بالخراب، وتحدث فاقة شديدة عند الناس، وتنتشر المجاعات والأوبئة فتقتل الكثير من الناس.⁹⁵

أما الأزمات التي عرفها الاقتصاد الرأسمالي فكانت تختلف نوعاً ما عن ذلك، كانت أغلبها أزمات مالية أو أزمات ضعف الإنتاج، وتعتبر إلى يومنا هذا أزمة الكساد العظيم سنة 1929 أكبر أزمة في تاريخ الرأسمالية، وقد عرف الاقتصاد الرأسمالي قبل هذه أزمة عدة أزمات حادة بداية من القرن السابع عشر أصابت الاقتصاد الهولندي في السنوات بين [1634 و 1637]، ويعقد البعض أن هذه الأزمة هي أول الأزمات الاقتصادية التي عرفها الاقتصاد الرأسمالي، في وقتها كان الاقتصاد الهولندي أكثر اقتصاديات الأوروبية تقدماً، وذلك بسبب ازدياد شدة المضاربة، مما أدى إلى انخفاض الأسعار فجأة مسبباً إفلاس المضاربين.⁹⁶

وقد أعقبها أزمات أخرى أصابت كل فرنسا وانجلترا والولايات المتحدة الأمريكية، فنجد مثلاً أزمة 1720 أصابت كل من فرنسا وانجلترا وكانت في سوق الأسهم، ثم الأزمة النقدية لسنة 1797، عندما عرف بنك انجلترا انحصاراً في الاحتياطي، وقرر بعدها تعليق قرار التخليص نقداً مما أدى إلى الذعر بين الأفراد والشركات، حيث سارعوا إلى سحب مدخراتهم مما أدى إلى إفلاس جماعي، وهذه أهم الأزمات التي شهدتها القرن الثامن عشر.⁹⁷

في القرن التاسع عشر شهد أزمات أكثر وكانت البداية مع أزمة [1820] وهي أزمة سيولة، بعد حصار نابليون لإنجلترا، ثم تلتها أزمة [1825]، لكن بداياتها كانت في [1819]، وتعد هذه الأزمة أهم أزمة أصابت

⁹⁵. Nicolas Brejon de Lavergnée, Traité d'économie politique (histoire – doctrines - théories), ellipses

⁹⁶. د هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص 153.

⁹⁷. د الداوي الشيخ، الأزمة المالية العالمية، انعكاساتها وحلولها، ملتقى حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والاسلامي،

جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009، ص 04.

الرأسمالية قبل القرن العشرين، وهذه أزمة كانت أزمة أنجلو أمريكية، بعد المضاربة الشديدة على الاستثمارات الموجودة بأمريكا اللاتينية أدى في الأخير إلى تدني قيمها مما أدى إلى هبوط شديد في قيم بورصة لندن، أفلست معه الكثير من المؤسسات والبنوك، وحدث سقوط حر لأسعار المواد الأولية (انخفاض 60% من سعر القطن و38% من أسعار السكر، و39% من أسعار الحرير. ثم أزمة [1836]، وقد كانت أزمة مالية أصابت الأسواق المالية والمصارف الانجليزية والأمريكية على حد سواء، وكانت نتيجة قرار الرئيس الأمريكي "أندرو جاكسون" اشتراط بيع الأراضي مقابل المعادن الثمينة فأدى إلى حدوث مضاربات كبيرة في سوق العقارات تمخض عنه في الأخير أزمة أصابت كل من انجلترا وأمريكا. هذه الأزمات تلتها بعض الأزمات الأخرى كأزمة [1847]، وأزمة [1857] والتي أصابت الاقتصاد الرأسمالي نتيجة زيادة محزون الذهب بسبب الاكتشافات في استراليا وكاليفورنيا، وأزمة [1866] التي أصابت الاقتصاد الفرنسي، وأزمة [1882-1884] التي أصابت الاقتصاد الألماني والنمساوي وكان نتيجة ارتفاع تكاليف إنشاء السكك الحديدية بسبب ارتفاع أجور العمال مما تمخض عنه إفلاس الكثير من الشركات، وأزمة [1890-1893] التي كانت نتيجة ارتفاع تكاليف الأشغال العمومية.⁹⁸

4. 3. 2. أزمة الكساد الكبير 1929.

بعد الأزمة التي اجتاحت معظم دول العالم خلال سنوات الحرب العالمية الأولى، شهدت العلاقات النقدية والمالية الدولية استقرارا نسبيا، بفضل الإصلاحات والتعديلات التي أدخلت على الأنظمة النقدية السائدة، لكن هذا الاستقرار ما لبث أن اختفى مع انفجار الأزمة الاقتصادية العالمية 1929، والتي شملت مجالات الإنتاج، التجارة ومختلف العلاقات النقدية والمالية، حيث بدأت أسعار الأوراق المالية ببورصة نيويورك بالازدهار منذ عام [1924] واستمرت بالارتفاع على مدى خمس سنوات، إلى أن وصلت إلى أعلى مستوياتها في 28 أكتوبر [1929]، وارتفاع مؤشر "داوجونز" ارتفاعات شديدة لم يسبق لها مثيل، فقد انتقل المؤشر من 110 نقطة إلى 300 نقطة، بنسبة مقدارها 273%، وأدى ذلك إلى فقدان وخسارة المستثمرين في عمليات السوق تقدر بحوالي 200 مليار دولار، وإفلاس حوالي 3500 بنك في يوم واحد.⁹⁹ وتميزت هذه الأزمة بالخصائص التالية¹⁰⁰:

⁹⁸. Philippe Gilles, Histoire des crises et des cycles économiques, 2eme édition, Armand colin, France, 2009, Pp 99-129.

⁹⁹. وليد أحمد صافي، سوق الأوراق المالية ودورها في التنمية الاقتصادية - حالة تطبيقية سوق عمان المالي، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 1997، ص132.

¹⁰⁰. مروان عطون، الأسواق النقدية والمالية (البورصات ومشكلاتها في العالم النقد والمال)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء 2، الجزائر 2000، ص 100.

- زعزعة الاستقرار النسبي في النظام الرأسمالي بكامله؛
- كانت لها صفة الدورية انطلاقاً من ارتباطها الوثيق بالأزمات الاقتصادية الدورية في النظام الرأسمالي؛
- استمرارها لفترة طويلة نسبياً؛
- عمق وحدة هذه الأزمة، ففي الولايات المتحدة مثلاً، انخفضت الودائع لدى البنوك بـ 33% كما انخفضت عمليات الخصم والاقتراض بمقدار مرتين، ووصل عدد البنوك المفلسة من عام [1929] إلى [1933] أكثر من 10000 بنك، أي حوالي 40% من إجمالي عدد البنوك الأمريكية؛
- الانخفاض الكبير في مستويات أسعار الفائدة، حيث كان سعر الخصم في بنك إنجلترا خلال الفترة [1930-1933] بحدود 3.1% مقابل 5.5% في عام [1929] حيث يرجع سبب ارتفاع أسعار الفائدة في بداية الأزمة إلى تزايد الطلب على النقود لسداد القروض السابقة، فالمستويات المتدنية لأسعار الفائدة تسببت في إطالة أمد الأزمة، كما أن المقرضين كانوا يغالون في طلب الضمانات على القروض، مما كان يؤدي إلى انخفاض الطلب عليها؛
- اختلاف مدة وحدة الأزمة من بلد لآخر بشكل كبير؛
- ترافق الأزمة بتقلبات حادة في أسعار صرف العملات، مما نتج عنه انهيار النظام الذهبي في معظم الدول، ففي إنجلترا تم إيقاف قابلية إبدال النقود الورقية بالذهب بتاريخ 21 سبتمبر 1931، وقد نتج عن ذلك تدهور قيمة الجنيه الإسترليني، وعموماً تسببت هذه الأزمة في تخفيض قيم العملات الرئيسية الدولية بحوالي (50%-84%) بالمقارنة مع المستوى قبل الأزمة؛
- توقف 25 دولة عن سداد قروضها الخارجية منها ألمانيا والنمسا.

4. 3. 3. الأزمات بعد أزمة الحرب العالمية الثانية

عرف الاقتصاد العالمي بعد الكساد الكبير استقراراً نسبياً على مستوى كل الأصعدة نتيجة تطبيق السياسة الكينزية، لكن هذا الاستقرار مالٍبث أن يثبت حتى ضربت الأزمة الاقتصادية النظام الرأسمالي من جديد وأهم هذه الأزمات نجد:

أ. أزمة السبعينات: تميزت بداية الأزمة بارتفاع سريع في سعر الحروقات بأربع مرات مما كان عليه قبل سنة [1973]، وارتفاع ثاني معتبر عام [1979] واصطحب بارتفاع في قيمة الدولار، إن ارتفاع أسعار المحروقات يعتبر أحد العوامل التي ساهمت في انطلاق الأزمة، ونتج عن ذلك انخفاض في معدلات النمو العالمي حيث تراجعت من 5% ما بين [1965] و[1973] إلى 2.5% بين [1973] و[1985] وعمت البطالة حيث وصلت لمستوى

10 % مع بداية سنة [1980]. إن الأزمة [1973] تختلف تماماً عن أزمة [1929] وذلك أن هذه الأخيرة عرفت كساد مع هبوط في الأسعار، إما أزمة السبعينات فقد عرفت أزمة من نوع جديد عرفت بأزمة الركود التضخمي، أين تعايش كل من التضخم والكساد والبطالة جنباً إلى جنب.

ب. أزمة الديون العالمية في الثمانينات:¹⁰¹ ففي ظل تحرير القطاع المصرفي والمالي وحرية حركة رؤوس الأموال، توسعت البنوك التجارية العالمية في إقراض الحكومات خاصة حكومات العالم الثالث منها، وقد اقترنت حركة التوسع هذه بتعثر تلك الحكومات وإعلانها عدم قدرتها على الوفاء، كما فعلت المكسيك عام [1982] وتبعها عدد من الدول الأخرى. وقد استمرت هذه الأزمة على مدار عقدين من الزمن من القرن الماضي، وخضعت الكثير من هذه الدول المدينة لشروط صندوق النقد الدولي تحت ماعرف ببرامج الإصلاح الاقتصادي والتكييف الهيكلي. وتعرف اليوم الكثير من الدول الأوروبية والأمريكية المتطورة على غرار كل من اليونان وإيطاليا وإسبانيا والبرتغال خطر الوقوع في هذا النوع من الأزمة بسبب الديون المتراكمة لديها، واليونان قد وقعت فعلاً في الأزمة.

ج. أزمة أكتوبر 1987: أزمة 19 أكتوبر أو مايسمى الاثنين الأسود، عندما انهارت أسواق المال العالمية على رأسها بورصة نيويورك، حيث اندفع المستثمرون مرة واحدة إلى بيع أسهمهم، متسببين في هبوط مؤشر "داوجونز" بمقدار 508 نقطة في يوم واحد، وسرعان ما انتشر هذا الذعر الذي بدأ في بورصة وولستريت إلى باقي بورصات العالم، وسادت الفوضى أسواق المال العالمية، وكانت الخسائر كبيرة، ففي بورصة نيويورك 800 بليون دولار، أي بنسبة 26% ولندن 22%، وفي طوكيو 17%، وفي فرانكفورت 15%، في أمستردام 12%.¹⁰²

ويعد الاثنين الأسود الانهيار الأكثر قوة في التاريخ بعد الانهيار الرهيب في 28 أكتوبر 1929، حيث فقد مؤشر داوجونز الذي يعبر عن تقلبات أسعار 30 نوعاً من أسهم الشركات الصناعية الأعرق والأكبر في الولايات المتحدة نسبة 21.6% من مستواه السابق البالغ 2247.04 نقطة بينما كان أعلى مستوى له حتى بداية الأزمة 2722.41 نقطة، وهبطت أسعار الأسهم في بورصة نيويورك نتيجة الخلل في التوازن بين العرض والطلب الناشئ من جراء سيل متدفق من أوامر البيع لم يسبق له مثيل، أصاب كافة الأسهم، فقد كان كبير لدرجة أن المتخصصين فشلوا في مواجهته من خلال السماسرة، أو من خلال تجار الصفقات الكبيرة.¹⁰³

¹⁰¹ . د بودي عبد القادر، أ بحوصي مجدوب، مفهوم الأزمة المالية بين الاقتصاد الوضعي والاقتصاد الإسلامي، ص 6.

¹⁰² . ضياء مجيد الموسوي، الأزمة الاقتصادية العالمية [1986-1989]، الجزائر، دار الهدى للطباعة والنشر، 1990، ص 87.

¹⁰³ . منير إبراهيم الهندي، الأسواق المالية وأسواق رأس المال. الإسكندرية، مكتبة دالتا للطباعة، 1998، ص 583.

كما تعرضت أسهم 5000 شركة تتعامل في البورصات الأمريكية إلى خسارة قدرها 490 مليون دولار تقريباً، كما أعاقت هذه الأزمة الكثير من الشركات الصناعية حديثة التكوين، حيث كانت تعتمد هذه الأخيرة في تمويل مشاريعها على البورصة بإصدار الأسهم والسندات، لكن هذا التمويل أصبح أكثر صعوبة .

د. أزمة جنوب شرق آسيا: لقد انهر كثير من الاقتصاديين بمعدلات النمو الاقتصادي التي حدثت في آسيا الشرقية، إذ شكل النموذج التنموي الآسيوي مثلاً نال إعجاب الكثير من الملاحظين في المجال الاقتصادي والمالي، ولعل هذا ما دفع برجال الأعمال للاستثمار فيها. فعلى مدى العقود الثلاثة السابقة للآزمة المالية الآسيوية، كانت اندونيسيا، تايلاند، كوريا وماليزيا يتمتعون بسجل رائع في الأداء الاقتصادي، لكن تجاهل هذه البلدان للمشكلات التي طفت على السطح ظناً منها أنها محصنة، سبب لها تفاقم في أزمة سعر الصرف في سنة 1997 حيث انخفضت أسعار الصرف بفعل عمليات المضاربة على سعر العملة وتدني الأرباح في أسواق الأسهم مما اضطر السلطات النقدية إلى رفع الفائدة لهدف وقف التحويل من العملة الوطنية إلى العملات الأجنبية خاصة الدولار الأمريكي، فارتفعت أسعار الفائدة في أسواق بعض هذه الدول إلى 200% من السعر السابق، وبدأ المستثمرون يتخلصون من الأوراق المالية التي لديهم لإيداع قيمتها في البنوك والاستفادة من سعر الفائدة، وبلغت نسبة انخفاض أسعار الأسهم ما بين 25% و50% من أسعار السائدة في السوق، وقد بدأت الأزمة في تايلاند لاعتبارها أضعف الحلقات في المنظومة الآسيوية وكان ذلك في 1997، حينما قام ستة من كبار تجار العملة في بانكوك بالمضاربة على خفض "البات" العملة الوطنية لتايلاندا بعرض كمية كبيرة منه للبيع، فشلت الحكومة في الحفاظ على عملتها بسبب تآكل احتياطي رهيب لأسعار الأسهم بعد قرار الأجانب بالانسحاب من السوق، ثم انتقلت العدوى إلى ماليزيا فانهارت عملتها بنسبة 17.8% في 1997/09/15 مقارنة بسنة [1996]، أما تاوان فقد حافظت على مستوى عملتها، لكن انخفض مؤشر سوق المال بها نحو 20%، وبالنسبة لهونغ كونغ أقوى الحلقات في المنظومة الآسيوية، والتي تستحوذ على احتياطات ضخمة من العملات الأجنبية، امتدت العدوى إليها مما دفع بالحكومة إلى رفع سعر الفائدة إلى 200% فوق تحول ضخم للأموال من سوق الأوراق المالية إلى الأسواق النقدية. مما أدى إلى انهيار أسعار الأسهم والسندات والتأثير على أسواق الدول المتقدمة في العالم (بورصة نيويورك، لندن، باريس، فرانكفورت وطوكيو)، ولكن سرعان ما عادت هذه الأسواق للانتعاش، بينما استمرت الأزمة في الأسواق الآسيوية.

هـ. أزمة فقاعات شركات الانترنت: عرف الاقتصاد العالمي نهاية القرن العشرين ومطلع القرن الواحد العشرين نوعاً جديداً من الأزمات، وهي ماتسمى بأزمة فقاعات شركات الانترنت وذلك بعد أن أدرجت أسواق المال في الولايات المتحدة الأمريكية أسهم تلك الشركات والذي يعرف بمؤشر "ناسداك" فقد ارتفعت أسهم تلك الشركات في البداية بشكل كبير في وقت حقق عدد قليل من تلك الشركات أرباحاً حقيقية مما أدى إلى

انفجار تلك الأزمة في عام 2000، وقد تزامن هذا الانخفاض مع حدوث الهجمات على الولايات المتحدة في سبتمبر 2001 مما أدى إلى إغلاق أسواق المال الأمريكية بشكل مؤقت.

و. أزمة الرهن العقاري 2008: وتعتبر أقوى أزمة في الألفية الحالية، وكادت هذه الأزمة أن تعصف بالنظام المالي الدولي ومعه النظام الرأسمالي برمته، وقد شكلت هذه الأزمة ذعراً كبيراً على المستوى العالمي ما زالت تداعياتها إلى يومنا هذا. يعود السبب الرئيسي والمباشر لها لأزمة الائتمان في مجال الرهن العقاري داخل الولايات المتحدة الأمريكية. ويمكن القول بان البداية الحقيقية لنشأة الأزمة المالية العالمية تعود إلى بداية سنة 2007، فقد لاحت بوادرها في شهر فبراير من تلك السنة بسبب انتشار ظاهرة عجز المدينين بقروض مضمونة بأصول عقارية في الولايات المتحدة الأمريكية عن الوفاء بمديونياتهم للبنوك المتخصصة في هذا المجال، وقد بلغ حجم القروض المتعثرة للأفراد نحو مائة مليار دولار ثم تفاقم الأمر حتى ارتفعت قيمة الأصول الهالكة المرتبطة بالرهن العقاري إلى 700 مليار دولار، مما أسفر هذا الوضع عن اضطرار الأفراد والمؤسسات لبيع العقارات، فهبطت قيمتها، وزاد العرض على الطلب، فدارت الأزمة في دائرة مفرغة، تفاقم الأمر بزيادة عدد المنازل المعروضة للبيع بنسبة 75% في 2007 لتبلغ 2.2 مليون. ثم بدأت مراحل الأزمة المالية في التطور بعد ذلك، وأسفر عن الإعلان عن إفلاس حوالي 120 مؤسسة مالية ومؤسسات مصرفية متخصصة في مجال الإقراض العقاري، منها أكبر مؤسستين مؤسستي "ليمان براذرز" و"ميرل لينش" ووصلت أكبر مؤسسة تأمين أمريكية AIG إلى حافة الإفلاس لولا تدخل الحكومة الأمريكية عن طريق خطط الإنقاذ، وقد كلفها ذلك حوالي تريليون دولار أمريكي،¹⁰⁴ مع الكثير من الخسائر الاجتماعية الأخرى. والأمر لم يتوقف هنا بل أقلت الأزمة هذه ظلالها على كل اقتصاديات العالم. وقد تكبد الاقتصاد الأمريكي ومعه أهم الاقتصاديات العالمية خسائر كبيرة أهمها:

- هبوط أسعار العقارات؛
- انخفاض قيمة الأصول المالية المرتبطة بالرهن العقاري؛
- هزات البورصات التي أدت إلى انهيار الأسعار؛
- خسائر الأصول المالية التي بلغت عشرات المليارات من الدولارات في بعض البنوك مثل حالة سيتي بنك الذي كان أول بنك عالمي خسر في هذه الأزمة.
- إفلاس الكثير من المؤسسات والكثير من البنوك العالمية ذات الوزن الكبير؛
- تأثير كبير على القطاع الحقيقي، من خلال انحصار معدلات النمو وارتفاع معدلات البطالة؛

¹⁰⁴ إيمان محمود عبد اللطيف، الأزمة المالية العالمية، الأسباب والآثار والمعالجات، أطروحة دكتوراه، جامعة سانت كليمنتس، العراق، 2011، ص 113.

ولم تلق هذه الأزمة على الولايات المتحدة والدول الصناعية الكبرى فقط، بل توسعت إلى كل الدول بما فيها الدول النامية والدول الفقيرة.

خلاصة الفصل

النمو الاقتصادي ماهو إلا جزء من التنمية الاقتصادية، ورغم ذلك فهو شرط أساسي لتحقيق هذه الأخيرة، ومؤشر مهم في قياس تطور الدول أو تخلفها، ويتحقق ذلك بمجموعة من العوامل ومجموعة من الشروط، اتفق الاقتصاديون في بعضها واختلفوا في البعض، وقدمت في هذا الصدد عدة نظريات ونماذج، والآن تنقسم هذه النماذج إلى قسمين رئيسيين، قسم يسمى بنماذج النمو الخارجي وأهمها نموذج "سولو"، وعلى الرغم من أن هذه النماذج لاقت رواجاً كبيراً في الستينيات والسبعينيات إلا أنها بدأت تفقد بريقها مع بداية الثمانينات بسبب التناقض بينها وبين الواقع المعاش في تلك الفترة، والتي تقضي بأن الدول المتخلفة تسير بمعدل نمو أسرع مما هو عليه الحال في الدول المتقدمة، إلا أن الدراسات الميدانية أثبتت العكس فقد اتسعت الهوة بينهما أكثر فأكثر، هذا ماجعل المفكرين يعيدون النظر في هذه النماذج، ومع بداية الثمانينات توصلوا إلى نماذج جديدة سميت بنماذج النمو الداخلي، ترجع بعض هذه النماذج النمو الاقتصادي إلى الرأس المال البشري والبعض إلى النفقات الحكومية والبعض الآخر البحوث والتطوير..

والمشكل أن النمو الاقتصادي لم يعد هو المشكل الوحيد فقط بل المشكل هو في كيفية الحفاظ عليه دون حصول تقلبات عنيفة من شأنها أن ترهن الاقتصاد كله ومن شأنها كذلك زعزعة الاقتصاد. وهذا ما عبر عنه الاقتصاديون بظاهرة الدورات الاقتصادية أو كما يسميها البعض بدورات الأعمال، وهي تلك التقلبات الدورية في أهم المؤشرات الاقتصادية.

وتمر الدورة الاقتصادية بأربع مراحل أساسية هي مرحلة الانتعاش ثم مرحلة الرواج تليها مرحلة الانكماش ثم مرحلة الكساد، وهي مراحل متعاقبة ومتواترة بانتظام عند البعض، وغير منتظمة عند البعض الآخر.

ويذهب البعض إلى اعتبار الدورات الاقتصادية ظاهرة صحية وان المشكل ليس فيها بقدر ماهو في انحرافاتها الخطيرة، أي خروج الدورة عن مسارها المعتاد ودخول الاقتصاد في أزمة، وبما أن الأزمة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالدورة الاقتصادية، وماهي إلا انحرافات في هذه الأخيرة، فمن الطبيعي أن معرفة مسببات وآلية حدوثها الدورة يساعد على الحد من الأزمات الاقتصادية ومن هذه الانحرافات، وهذا ما سنحاول الإجابة عليه في الفصول القادمة وذلك بعرض مختلف النظريات المفسرة لظاهرة الدورات الاقتصادية.

الفصل الثاني: نظريات الدورات الاقتصادية

1. التفسير المناحي لدورة الأعمال
2. النظرية الكلاسيكية في الدورات الاقتصادية
3. نظريات نقص الاستهلاك
4. النظريات النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية
5. الابتكار ونظرية الدورات عند "شومبيتر"

الفصل الثاني: نظريات الدورات الاقتصادية التقليدية¹⁰⁵

كان للأزمات التي أصابت الدول الأوروبية في القرن التاسع عشر بالغ الأثر على كتابات الاقتصاديين، ومع كثرة هذه الأزمات بدأت تظهر أول الكتابات التي تفسر وتحلل ظاهرة التعاقب أو كما سماها الاقتصاديون ظاهرة الدورات الاقتصادية، وبالتالي إذا رجعنا إلى تاريخ الفكر الاقتصادي نجد أن مصطلح الدورات الاقتصادية حديث النشأة مقارنة بمصطلح الأزمات الاقتصادية، وحادثة المصطلح لا تعني بالضرورة حداثة الظاهرة.

وقد عكف الاقتصاديون على تفسير ظاهرة الدورات الاقتصادية بداية من القرن التاسع عشر، وفي هذا الصدد ظهرت عدة تفسيرات ونظريات، ويمكن تقسيمها اليوم إلى إسهامات قديمة وأخرى حديثة، فالإسهامات المقدمة تقريباً قبل الفكر الكينزي أو المتزامنة معه، يمكن اعتبارها كإسهامات تقليدية أما الإسهامات التي جاءت بعد ذلك تعتبر إسهامات حديثة. وفي هذا المجال نجد أن المناقشات بين المدارس الاقتصادية تمخض عنها ستة أقسام أساسية هي: الدورات الداخلية والخارجية، ودورات العرض والطلب، والدورات الحقيقية والدورات النقدية، النماذج القطعية والنماذج العشوائية، ودورات التوازن ودورات عدم التوازن، والدورات الطويلة والدورات القصيرة أو المتوسطة.

وبغض النظر عن ذلك فإننا في هذا الفصل سنحاول التركيز على النظريات التقليدية، وسنرجي الإسهامات الحديثة إلى الفصلين القادمين، فصل مخصص للإسهامات الكينزية وفصل آخر مخصص لإسهامات الكلاسيكين الجدد. والإسهامات التقليدية يمكن تناولها في النقاط التالية:

1. النظريات المناخية في تفسير الدورات الاقتصادية؛
2. النظرية الكلاسيكية في الدورات الاقتصادية (نظرية الاختلال الجزئي)
3. نظريات نقص الاستهلاك في تفسير الدورات الاقتصادية والأزمات؛
4. النظريات النقدية التقليدية في تفسير الدورات الاقتصادية؛
5. نظريات الابتكار في تفسير الدورات الاقتصادية الطويلة الأجل.

¹⁰⁵ . لا نقصد هنا بالنظريات التقليدية تلك النظريات التابعة للمدرسة التقليدية أو ما تسمى بالمدرسة الكلاسيكية، وإنما نقصد بذلك كل النظريات السابقة للفكر الحديث سواء كانت نظريات رأسمالية أو اشتراكية.

1. التفسير المناحي لدورة الأعمال

وجدت التقلبات الاقتصادية بالفعل قبل الثورة الصناعية، وفي كثير من الحالات لا يمكن تفسيرها عن طريق تناوب المحاصيل الجيدة والسيئة. ومع ذلك، لا يوجد نمط منتظم يمكننا من ملاحظته في هذا التناوب، والواضح أن المظاهر الخارجية جاءت لطمس التحليلات الداخلية المتأصلة في طبيعة الديناميكية الاقتصادية¹⁰⁶، وقد عرف تاريخ الفكر الاقتصادي عدة إسهامات فكرية ترجع التقلبات في النشاط الاقتصادي إلى التغيرات المناخية والعوامل الطبيعية، ويمكن حصر أهم هذه المساهمات في التالي:

1.1 ستانلي جيفونز ونظرية البقع الشمسية

واحدة من أقدم النظريات التي ترجع الدورات الاقتصادية إلى قوة خارجية (الدورات الخارجية)، وفي الواقع واحدة من أقرب التفسيرات المقدمة لدورات الأعمال في تلك الفترة¹⁰⁷، كانت نظرية دورة البقع الشمسية sunspots المقترحة في عام [1875] من قبل الاقتصادي الإنجليزي "ويليام ستانلي جيفونز William Stanley Jevons". من البيانات المتاحة عن دورات الأعمال الإنجليزية الرئيسية. فقد استنتج أن دورات البقع الشمسية تسبب تغيرات في المحاصيل الزراعية وهذه بدورها سبب دورات الأعمال.¹⁰⁸

جيفونز بدأ فعلاً الأبحاث على الدورات الاقتصادية في سبعينيات القرن التاسع عشر، بعد أن اكتسب سمعة بين منظري الاقتصاد في ذلك الوقت، لاسيما مع نشر نظريته في الاقتصاد السياسي عام 1871، التي صنفت جنباً إلى جنب مع "والراس" Walras و"منجر" Menger كمباردين للتحليل الهامشي أو الحدي المعروفة به المدرسة النيوكلاسيكية أو ما يعرف بالمدرسة الحدية.¹⁰⁹

وإذا رجعنا إلى أصل الدورة عنده نجده ينسبها إلى ظاهرة البقع الشمسية، وهذه الأخيرة في الأصل ظاهرة فلكية تحدث في الشمس ولها تأثير على المناخ بشكل عام، وأول تسجيل واضح للبقع الشمسية في التاريخ كان على يد عالم صيني في القرن 28 ق.م، حيث وصف وجود بقع غريبة مظلمة في سطح الشمس. لاحقاً أوضح العديد من علماء الفلك وجود مثل هذه البقع على سطح الشمس لكن ظلت دون تفسير علمي واضح، وظلت ظاهرة محيرة للعلماء. أول رصد لهذه البقع في وقت حديث نسبياً وبواسطة التلسكوب كان عام

¹⁰⁶. Thierry Aimar, Francis Bismans, Claude Diebolt, Business Cycles in the Run of History springer, New Yourk, 2015, p8

¹⁰⁷. لأنه في تلك الفترة كانت أغلب التفسيرات المقدمة هي تفسيرات لأزمة أكثر منها تفسيرات للدورة، فكانت الإسهامات في تلك الفترة تحت لماذا حدثت أو لماذا تحدث الأزمة، سواء كانت أزمة الكساد أو أزمة التضخم، أي أنها كانت تبحث في قمة أو في قعر الدورة، في حين نجد نظرية جيفونز للبقع الشمسية هي نظرية في الدورات، لأنها استطاعت أن ترصد التقلبات الدورية والحركة المتناوبة في النشاط الاقتصادي، لهذا تعتبر أقدم نظرية في الدورات الاقتصادية.

¹⁰⁸. Bert Mosselmans, William Stanley Jevons and the Cutting Edge of Economics, routledge, N Y, 2007, P11.

¹⁰⁹. Thierry Aimar, Francis Bismans, Claude Diebolt, op-cit , p 10.

[1611]، لكن لم يكتشف أحد ماهيتها في ذلك الوقت. استغل العلماء البقع الشمسية في إثبات النشاط الشمسي المتواصل في غلاف الشمس. ووجد أيضاً بعض التأثيرات للبقع الشمسية على مناخ الكرة الأرضية، فكلما زادت المساحة المغطاة بالكلف أو البقع وكانت مواجهة للأرض كلما قلت درجة الحرارة، وهذا من شأنه أن يحدث بعض التأثيرات المناخية التي تحدث على المدى الطويل. وقد لاحظ العلماء أن الكلف الشمسي يحدث عادة كل 10 أو 11 سنة بشكل واضح، فقد تمكنوا من رؤية بقع كثيفة جداً بأعداد هائلة في الأعوام 1937، 1947، 1958.¹¹⁰ عادة لا تكون البقع ثابتة في مكان واحد بل تتحرك على سطح الشمس باستمرار، وقد رجح بعض العلماء أن تحركها يرجع لدوران الشمس لا أكثر، بناء عليه تم حساب سرعتها ومدة دورانها. وقد يصل متوسط البقعة الواحدة المنفصلة عادة إلى 960 كم، أما إذا كانت مجموعة بقع متصلة فقد يصل قطرها إلى 96 ألف كيلومتر، وفي عام 1947م تم رصد أكبر تجمع للكلف الشمسي بقطر يقارب 130 ألف كيلومتر.¹¹¹

وقد استغل "وليام ستانلي جيفونز" S. Jevones هذه الظاهرة الفلكية المناخية في تفسير التقلبات في النشاط الاقتصادي عندما أرجع هذه الأخيرة إلى ظاهرة البقع الشمسية sunspots، وفي عام [1875] طرح الاقتصادي نظريته التي ترجع أسباب الأزمات إلى تأثير الإشعاع الشمسي -التي يحدث عند ظهور البقع السوداء في قرص الشمس- فإن ذلك يأتي على الأرض بالمشكلات وينسحب على النشاط الاقتصادي أيضاً- على إنتاج القطاع الزراعي وانعكاس هذه التأثيرات فيما بعد على القطاع الصناعي والتجاري. حيث وفقاً للكاتب فإن البقع تظهر على وجه الشمس في فترات منتظمة، وتلك البقع تؤثر على انبعاث الحرارة من الشمس، وبالتالي تؤثر على شروط درجة هطول الأمطار، أي أن ظهور البقع الشمسية بصورة دورية سوف يؤدي إلى تغير الأحوال الجوية الذي يقود هو الآخر إلى التأثير في ظروف الإنتاج الزراعي (توسعاً أو انكماشاً)، وبما أن الإنتاج الزراعي له ارتباطات أمامية وخلفية، وأثار استهلاكية وصناعية وتجارية فإن التقلبات سوف تنتقل إليها، والتي بدورها تؤثر على باقي الأنشطة الاقتصادية الأخرى. والملاحظ في هذه النظرية هو التركيز على النشاط الزراعي كون هذا الأخير يتأثر كثيراً بالمناخ والتقلبات المناخية.¹¹²

هذه النظرية وعلى الرغم من بعدها نوعاً ما عن التفسير الاقتصادي للبحث والتي لا يمكن اعتبارها نظرية اقتصادية بآتم معنى الكلمة، ورغم الانتقادات الموجهة إليها إلا أن الاقتصاديين حديثاً أضحوا

¹¹⁰ . المتبع لتاريخ الأزمات يجد أن هذه التواريخ تصاحب أهم الأزمات التي أصابت الاقتصاديات الرأسمالية في تلك الحقبة - كما هو مبين في النقطة الأخيرة من الفصل السابق كرونولوجيا الأزمات- وربما لهذا السبب استطاعت أن تحظى هذه النظرية بتأكيد الكثير في تلك الفترة.

¹¹¹ . أنظر الموقع:

www.limaza.com et www.wikipedia.org

¹¹² . Harro Maas, William Stanley Jevons and the Making of Modern Economics, Cambridge university press, New Yourk, 2005, P247.

يستخدمون البقع الشمسية في تفسيرات أخرى وخصوصاً في بناء النماذج الإحصائية، ومصطلح البقع الشمسية في هذه النظريات الحديثة لا يشير إلى أي علاقة مع الظواهر الشمسية، وإنما يستخدم لوصف المتغيرات العشوائية التي لها تأثير على التفضيلات، مخصصات، أو تكنولوجيا إنتاج نموذج التوازن العام. وتشير النظرية الحديثة أن مثل هذا المتغير غير أساسي قد يكون له تأثير على نتائج التوازن إذا كان يؤثر على التوقعات.

والملاحظ كذلك هو التركيز على النشاط الزراعي وذلك لما كانت تلعبه الزراعة من دور في ذلك الوقت، وإلا ما كانت هذه النظرية لتحظى بالاهتمام من قبل الاقتصاديين، والجدول [2. 1] يوضح ذلك.

الجدول [2. 1]: تطور نسبة مساهمة كل قطاع في الناتج المحلي الخام في الاقتصاد العالمي بين [1781-1938]

الفترة	نسبة الزراعة من PIB	نسبة الصناعة من PIB	نسبة الخدمات من PIB
1790-1781	40.8	22.2	37
1944-1835	35	22.7	42.3
1894-1885	27	34.4	38.6
1938-1935	20.1	41.8	38.1

Source : Nicolas Brejon de Lavergnée, *Traité d'économie politique [histoire, doctrines, théories]*, ellipses, France, p171.

في كتابه 1875 صاغ أول فرضية أن دورات البقع الشمسية [لمدة 11.1 سنة] ينطوي على دورة درجات الحرارة التي تسبب بدورها في دورة الحصاد وفي دورة أسعار الحبوب. ولكن كان من الصعب على جيفونز الربط بين وتيرة البقع الشمسية وتقلبات أسعار الحبوب، السلسلة المعتمدة لم تقدم اختلافات يمكن تحديدها، لذا التفت إلى تحليل دورات الائتمان بين 1825 و 1867، والتي، وفقاً له فقد قدم فترة دورية بين 10.8 عاماً. ظلت هناك فجوة بين كل من المدد الذي كان جيفونز غير قادر على شرحها. وخلص على أساسها إلى حسابات جديدة، مفادها أن هناك دورة ائتمانية تتراوح مدتها بين 10.3 و 10.46 سنة.¹¹³

1. 2. "هنري مور" والدورات المناخية

ثم بعد ذلك ، في أوائل القرن العشرين عندما كان العمل الإحصائي لا يزال غير شائع، تبنى هنري تقنية أكثر حداثة لتطوير نظرية بديلة للدورات الاقتصادية،¹¹⁴ وقد انطلق "هنري مور" Henry L Moore [1914] هو الآخر في تفسير الدورات الاقتصادية من الظواهر المناخية تحت مسمى الدورات المناخية

¹¹³ . Thierry Aimar, Francis Bismans Claude Diebolt, op cit, p 10

¹¹⁴ . Mary S. Morgan, *The History of Econometric Ideas*, Cambridge University Press, new yourk, 1992, P18.

Weather cycles، وعاد في عام [1923] ليقدّم تفسيراً آخرًا وأرجع فيه الدورات إلى التغير في موقع كوكب الزهرة،¹¹⁵ وربط هنري الملبسات بين الشمس والزهرة والأرض وتأثيرها على ظروف الطقس، لاسيما كمية الأمطار. ظروف الدورات الجوية لها نتائج إيجابية وسلبية على عوائد المحاصيل، والتي بدورها تولد دورة في أسعار السلع الخام والأساسية، والتي من شأنها أن تنتج -حسبه- فيما بعد دورة في الإنتاج الصناعي ومنه النشاط الاقتصادي العام.¹¹⁶ وفي شرحه للدورات الاقتصادية استخدم تحليل سلسلة فورييه والدوال المثلثية، حيث يؤكد "مور" أن دورة الأمطار التي استمرت ثماني سنوات والتي سببها مرور كوكب الزهرة حول الشمس تعرض دورات المحاصيل، والتي يمكن أن تشرح نمط الدورية للنشاطات التجارية العامة.¹¹⁷

1.3. نظريات مناخية أخرى

بالإضافة إلى النظريتين السابقتين هناك نظريات أخرى تفسر الدورات الاقتصادية انطلاقاً من التغيرات المناخية، ونجد بالأخص نظرية الدورات الموسمية المقدمة من طرف "جون كيرمان" Johan Kerman سنة 1928 والتي عزّاهها إلى مسببات المناخ من أمطار وعواصف وجفاف، وأن حركة النشاط الاقتصادي تتوافق مع الدورات المناخية، أما التفسير الثاني فهو التفسير الذي قدمه العالم الصربي "ميلتون ميلنكوفيتش" Milutin Milankovitch والذي ربط دورة الأعمال هو الآخر بحركة الأرض وباقي الكواكب، وأطلق على نظريته الدورة المناخية.¹¹⁸ ولا غريب في الأمر إذا علمنا أن "ميلتون ملكوفيتش" هو في الأصل عالم فلك، ومكتشف إحدى الدورات الفلكية وله نظرية مسمّاة باسمه. هذه الدورات التي تمر بثلاث مراحل [ثلاث دورات] تخلق تغيرات موسمية نتيجة الإشعاعات الشمسية التي تصل إلى سطح الأرض. فزيادة أو نقصان أشعة الشمس تؤثر بشكل مباشر على النظام المناخي للأرض، وبالتالي تؤثر على تقدم وتراجع الأنهار الجليدية، وهذا من شأنه أن يؤثر على النشاط الفلاحي ومن ثم باقي الأنشطة الاقتصادية.

¹¹⁵. عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، إكتشاف الدورات الاقتصادية الأمريكية للمدة من 1995-2004 باستخدام نموذج كالدور، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 32.

¹¹⁶. Carl DAUTEN, Lloyd VALENTINE, business cycles and forecasting, 6 Edition, Cincinnati, South-western Pub co, USA, 1983, p265-266.

¹¹⁷. Alain Raybaut, Henry Ludwell Moore et le complément dynamique de l'économie pure, revues oeconomia, 20013. <http://www.oeconomia.revues.org/>

¹¹⁸. عدنان محمد داود لعذاري، جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 32.

1.4. نقد النظريات المناخية

نجد أن هذه النظريات قدمت تحليلاً للدورات الاقتصادية مستندة في ذلك إلى عوامل خارجية - بعيدة كل البعد عن المسببات الاقتصادية- متمثلة في التغيرات المناخية هذا من جهة، ومن الجهة الثانية نجد أنهم ركزوا كثيراً على النشاط الزراعي، ويكون هذا الكلام صحيح فقط إذا اعتبرنا أن القطاع الزراعي هو القطاع القائد في الاقتصاد، وإلا فإن تحليلهم ليس له أي معنى. ولا غريب أن هذا التحليل ركز على النشاط الزراعي لأنه في فترة ما كانت الزراعة تلعب دوراً كبيراً في النشاط الاقتصادي ككل، لهذا فهم معذورون من هذا الجانب، فعلى سبيل المثال نجد الاقتصاد الفرنسي قبل الثورة الفرنسية يتميز بثلاث ميزات أساسية، تفوق الزراعة على الصناعة إلى غاية 1840، وكذا عدم تطور وسائل النقل وخاصة البرية،¹¹⁹ وتفوق ملحوظ للصناعات الاستهلاكية التقليدية داخل النسيج الصناعي، وهذا كما قلنا ما جعل تفسير الدورات يركز بشكل رئيسي على النشاط الزراعي دون الصناعي، مما أدى في الأخير إلى استنتاج أن دورات النشاط الاقتصادية تنتج بسبب الدورات المناخية لما لهذه الأخيرة من تأثير مباشر على النشاط الزراعي. إلا أن هذه التفسيرات أثبتت فشلها من ناحيتين، الأولى أنها لم تقدر على تفسير التقلبات الحديثة والثانية لم تستطع حتى تفسير التقلبات في النشاط الزراعي، فقد فندت الأبحاث والوقائع نظرية البقع الشمسية عندما أظهرت أن دورات البقع الشمسية كانت أطول مما كان يعتقد جيفونز، وأن التغيرات في المحاصيل الزراعية لم تتوافق مع هذه الدورات الاقتصادية. ويذهب بعض الاقتصاديين إلى القول بسداجة¹²⁰ هذا التحليل، فكيف يمكن أن نعزي كل التقلبات الاقتصادية اليوم إلى التغيرات الفلكية أو البقع الشمسية.

2. النظرية الكلاسيكية في الدورات الاقتصادية (نظرية الاختلال الجزئي)

وسنحاول هنا التركيز على أهم نظريتين، ونقصد بذلك نظريتي "دافيد ريكاردو" و"جون باتست ساي"،- اللذان ينكران حدوث الأزمات الطويلة والشاملة، أما نظرية مالتيس وسيسموندي¹²¹ رغم أنهما نظرتين كلاسيكيتين لكن سنرجعها إلى النقطة اللاحقة لما لها من بعض الخصائص المشتركة مع بعض النظريات غير الكلاسيكية تحت مسمى نظريات نقص أو قصور الاستهلاك.

¹¹⁹ . عدنان محمد داود لعذارى، جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 81-82.

¹²⁰ . د رمزي ركي، الاقتصاد السياسي للبطالة -تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة-، سلسلة عالم المعرفة، الكويت 1998، ص 267.

¹²¹ . Philippe GILLES, histoire des crises et cycles économiques, des crises industrielles du 19^e siècle aux crises actuelles, 2^e Edition, ARMAND COLIN, Paris, 2009, P15.

2.1. نظرية جون باتيست ساي وقانون المنافذ

يعتبر "ساي" من الاقتصاديين الكلاسيكيين الفرنسيين، وهو على عكس كل من "مالتيس" و"ريكاردو" نجده متفائل بمستقبل النظام الرأسمالي، وقد أسهم كثيراً في تطوير الفكر الاقتصادي، وأفضل ما اشتهر به قانونه المعروف بقانون "ساي للمنافذ" أو "قانون ساي للأسواق"، ويعتبر هذا القانون من الأسس الفكرية للمذهب الكلاسيكي في نظرية التشغيل والتوازن الاقتصادي.

وخلاصة هذا القانون¹²² أن "المنتجات تستبدل بالمنتجات"، أي أن السلع والخدمات المنتجة توجد بنفسها منفذاً لتصريفها، بمعنى أن العرض سيجد الطلب المساوي له، ويترتب على ذلك اتجاه النشاط الاقتصادي لتحقيق التوازن بتساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي. فبعد القيام بالعملية الإنتاجية يتم دفع الدخول إلى المساهمين فيها، ثم تتحول هذه الدخول إلى طلب على السلع والخدمات المنتجة (المعرضة)، وعلى هذا الأساس يتم تصريف السلع والخدمات التي تم إنتاجها.

وقانون السوق لا يفرض على المنتجات سعراً تنافسياً فحسب، بل يحرص على تلبية مطالب المجتمع من السلع والخدمات كماً وكيفاً، وذلك عن طريق العرض والطلب والسعر. فالسوق لن يوفر إلا السلع التي يحتاجها ويطلبها المجتمع، فلا يمكن أن نتصور أن هناك من يقبل على إنتاج سلعة لا يحتاجها المجتمع، بل ويعمل قانون السوق على تلبية كل ما يمكن أن يتصور أن هناك من يقبل على إنتاج سلعة لا يحتاجها المجتمع، بل يحقق المصلحة الشخصية للمنتج وهي الربح. كما يعمل السوق على مراعاة كمية السلع والخدمات التي يطلبها المجتمع، لأن نقص كمية السلع عن الاحتياجات يغري بعض المنتجين لزيادة إنتاجها بسبب ارتفاع أثمانها، كما أن زيادتها عن احتياجات المجتمع تؤدي بالمنتج إلى التخفيض من إنتاجها بسبب قلة الأرباح نتيجة انخفاض أسعارها.

فقانون السوق له القدرة بإعادة التوازن إلى السوق بشكل تلقائي عن طريق آلية العرض والطلب، ومن دون أي تدخل مباشر، فهو الذي يضمن التوازن في كل الأحوال. وآلية الطلب والعرض لا تستعمل فقط في تحقيق التوازن في سوق السلع والخدمات، وإنما تستعمل للتوازن في سوق العمل (الطلب على العمل وعرض العمل)، وسوق النقود (الطلب على النقود وعرضها)، والذي يجب الإشارة إليه هو أن تحقيق التوازن في السوق يكون بشكل تلقائي ودون أي تدخل لا من الدولة ولا من غيرها، فلماذا نجد ساي شأنه شأن "آدم سميث" ينبذ تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي. ولكن السؤال الذي يطرح هنا كيف تفسر الأزمات التي مر بها النظام الرأسمالي قبل أو حتى بعد ظهور قانون ساي؟

¹²². Philippe GILLES, op cit, P16.

والجواب أن موقف ساي هو أن أي خلل يحدث للتوازن الاقتصادي في صورة إفراط في الإنتاج (العرض أكبر من الطلب) فإن ذلك لن يكون إلا جزئياً يتعلق ببعض فروع الإنتاج، وسيكون هناك من العوامل التلقائية ما يضمن علاج هذا الخلل، فالأثمان، وانتقال عناصر الإنتاج بين فروع الإنتاج سوف تضمن علاج الاختلال تلقائياً والوصول إلى التوازن الكلي من جديد، بمعنى أن "العرض يخلق الطلب المساوي له" أي أن أي عرض يجد المنفذ المناسب له. هذا التوازن التلقائي لا يمنع من اعترافهم بإمكانية حدوث أزمات لفترات مؤقتة أو لظروف خاصة، فالانتقال من فرع إلى آخر من فروع الإنتاج لا يتم فوراً، بل لابد من فترة إعادة ترتيب الأوضاع، وكذا فقد تكون هناك ظروف استثنائية تمنع من تحقيق هذا التوازن، مثل جمود الأسعار أو عقبات قانونية تحول دون استخدام بعض عناصر الإنتاج المعطلة ولكن العقبات تمثل اختلالاً في أوضاع السوق ينبغي إزالتها، وإذا تركت لقوى السوق فإنها قادرة على تحقيق التوازن العام في نهاية الأمر¹²³ تحت مسمى اليد الخفية. والتالي فخلاصة الكلام أم الأزمات على نطاق واسع غير ممكنة، فقط تلك الأزمات الموجودة في بعض القطاعات ولفترة وجيزة،¹²⁴ وهذا ربما ما يفسر الحركة الدورية للاقتصاد.

2.2. نظرية دافيد ريكاردو في الدورات الاقتصادية

فقد كان تحليل ريكاردو منصباً للحالة الانجليزية، وارتكز في نظريته هذه على نشاطات البنوك المركزية التي منحت قوة لنظرية دورات الأعمال الخاصة به، إذ أنها بنيت أساساً على حجج معاداة الحمائية للفيلسوف الانجليزي دافيد هيوم، ففي الاقتصاد الكلاسيكي كانت هناك اتفاقية عامة على أن أسباب الكساد هو التوزيع غير العادل لمصادر الإنتاج، وبخاصة في زمن الحرب، إذ تعرقل الحرب تخصص المصادر في أغلب الأحيان وإلى حد ما فإن الحروب كانت ظاهرة دورية وهي بذلك يمكن أن تعكس أسباب دورات الأعمال معاداة الحروب والتغيرات الموسمية فلن يكون هناك تفسير للتوزيع غير العادل لمصادر الإنتاج سوى الرقابة الحكومية على النقود. وطبقاً له فإن المصارف الانجليزية يمكن –وبدعم من البنك الانجليزي- أن توسع الائتمان بجعل القروض تزيد عن الاحتياطات الذهبية الموجودة في المصارف، ونتيجة لهذا التوسع في الائتمان فإن الأزدهار كان ناتجاً عن التضخم في الاقتصاد الأمريكي ولكن وكما أن أسعار السلع الانجليزية ارتفعت، فإن المستهلك الانجليزي زاد من مشترياته من السلع الأجنبية في نفس الوقت، فإن الأجانب يشترون سلع انجليزية أقل بسبب أسعارها المتضخمة، كما أن الأجانب زادوا من استبدالهم لأوراق النقدية الانجليزية التي يمتلكونها على نحو متزايد بالذهب، فإن الذهب بدأ يتدفق خارج إنجلترا الأمر الذي أدى إلى تضائل الاحتياطات من الذهب بسرعة وفي النهاية فإن المصارف سيكون لديها كمية أقل من الذهب بحيث أن التوسع سيكون أمراً لا

¹²³ . طالب صلاح الدين، تحليل الاقتصادية العالمية، الأزمة الحالية وتداعياتها – حالة الجزائر- مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، 2010/2009، ص 28.

¹²⁴ . Philippe GILLES, op cit, P16.

يمكن دعمه والمصارف ستجبر على تقليص الائتمان نتيجة تضائل احتياطياتها، هنا فإن الانكماش في العرض النقدي يسبب انخفاض الأسعار وخسارة الائتمان الذي يؤدي إلى خنق النشاطات الاقتصادية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على الموجودات، ومن ثم ارتفاع البطالة وظهور كساد عام، وبذلك فإن تضخم الأسعار سيؤثر على ميزان المدفوعات الذي يسبب ارتفاع الصادرات لتتجاوز الاستيراد، ولذلك فإن الذهب يتدفق على انجلترا والدورة يمكن أن تبدأ ثانية.¹²⁵

ورغم أن ريكاردو كان من الاقتصاديين الكلاسيكيين الذي يؤمنون بالمبادئ الكلاسيكية كالتصحيح الذاتي والتشغيل التام إلا أنه كان من الاقتصاديين المتشائمين حول الاقتصاد الرأسمالي، وقد كانت له صورة مأساوية حول ماسيؤول إليه الاقتصاد الرأسمالي. فقد تنبأ ريكاردو بحدوث أزمة في النظام الرأسمالي مستنداً في ذلك على نظرية التوزيع التي قدمها.

2.3. نقد النظرية الكلاسيكية

والحقيقة أن الإيمان المطلق للكلاسيك بعدم تصور حدوث أزمات إفراط إنتاج عامة مع تسليمهم بإمكانية حدوث أزمات إفراط إنتاج جزئية، كان نابعاً من عالم حقيقي عايشوه بالفعل ولم يشهد مثل هذه الأزمات، بل إن ظاهرة الدورات الاقتصادية لم تكون معروفة في العصر الذي عاش فيه الاقتصاديون الكلاسيك - أو على الأقل لم تكون واضحة أو ملاحظة- ذلك أن أول أزمة دورية كانت بعد ميات ريكاردو برع قرن.¹²⁶

ومع ذلك لم تستطع هاتين النظريتين وأمثالهما تفسير بعض الأحداث التي أصابت الاقتصاد الرأسمالي، ونقصد بهذه الأحداث الأزمات التي مر بها ومازال يمر بها الاقتصاد الرأسمالي، وبالخصوص تلك الاقتصادية المتطرفة - أو كما يحلو للبعض تسميتها بالرأسمالية المتوحشة على غرار رأسمالية الولايات المتحدة الأمريكية- التي تتبنى الحرية الفردية وعدم تدخل الدولة والمنافسة التامة. ورغم ذلك إلا أن الاقتصاد الرأسمالي عاش أسوأ أزمة سنة 1929 أو ماسميت بأزمة الكساد الكبير، فيأى غاية هذه الأزمة كانت هذه الأفكار مقبولة عند الغالبية، إلا أن الأزمة عصفت بكل شيء وبالأخص فكرة التصحيح التلقائي. فقد وقعت الأزمة وانحرف الاقتصاد عن التشغيل التام وطالت ولم يعطي الاقتصاد الرأسمالي حينها أي إشارة عن التعافي التلقائي، وأصبحت أثار الأزمة غير مقبولة لا اقتصادياً ولا اجتماعياً ولا حتى سياسياً، اضطروا معه إلى إعادة النظر في هذه الأفكار، وعلى رأس هذه الأفكار فكرة التصحيح الذاتي وفكرة أن الاقتصاد الرأسمالي يسير

¹²⁵ . د جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في المدرسة النمساوية، جامعة بابل، العراق، ص 153.

¹²⁶ . د رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 171.

على خطى التشغيل الكامل وكذا فكرة عدم إمكانية تعرض الاقتصاد الرأسمالي للأزمات الطويلة الأمد فقط الأزمات الجزئية المؤقتة، هنا وجدت النظرية نفسها عاجزة عن التفسير عاجزة عن تقديم الحلول، عاجزة كلياً عن الحركة.

3. نظريات نقص الاستهلاك

وهنا يجب أن نوضح شيء مهم قبل البدء في استعراض هذه النظريات، وهو أن رواد هذه النظريات لا ينتمون بالضرورة إلى نفس المدرسة، فقط يتفقون مع بعضهم البعض في تفسير التقلبات الاقتصادية استناداً إلى فرضية نقص الاستهلاك، لكن في الحقيقة كل منهم يبني أفكاره في إطار المدرسة أو التيار الذي ينتمي إليه.

لحد الساعة نجد النظرة السائدة عند أغلب الاقتصاديين وبالأخص ريكاردو و"ساي" يفترضون أن الطلب ما هو إلا نتاج للعرض، وأنه سيتعادل معه فوراً، وهنا يطرح السؤال لماذا؟ "بسبب تشبع الحاجات" والسؤال الثاني كيف؟ عن طريق قيود وتخصيصات الميزانية، أما "مالتيس" و"سيسموني" فكان جوابهما على السؤال الأول عن طريق "الرغبة في الشراء" أما السؤال الثاني فيكون عن طريق "القدرة على الشراء"، هذه الإجابة أوجدت مصطلح جديد وهو "الطلب الفعلي" والذي يوجب توفر كل من الرغبة والقدرة، وبالتالي يمكن للطلب الفعلي أن يفسر لنا عدم التوازن الاقتصادي الكلي ومنه الأزمات والدورات الاقتصادية.¹²⁷ وهذه النظرية هي ماتسى بنظرية قصور الطلب.

ومن أنصار هذه النظرية نجد "روبرت مالتيس"، "سيموند دو سيسموني"، "جون هوبسن"، "كارل ماركس" وغيرهم، فيرى أنصار هذه النظرية أن تفسير الأزمة الاقتصادية يبدأ من التناقض بين الميل إلى التوسع اللامحدود في الإنتاج [فائض الإنتاج] وبين الميل لتضييق الاستهلاك للفئة التي تمثل الغالبية من السكان، فالأزمة تبدأ وكأنها انعكاس لفائض القيمة، فهذا الأخير الذي يضع الرأسمالي يده عليه يستخدمه في بناء رؤوس أموال جديدة ومن ثم إنتاج غير محدود من المواد الاستهلاكية، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى فيض في الإنتاج وعرض السلع في السوق، 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.

في نظرية قصور الاستهلاك الركود هو نتيجة عدم التناسب بين طلب المستهلك والكمية المنتجة. فتلك النظرية شكلت -فيما بعد- أساس النظرية الكينزية ونظرية الطلب الكلي في أعقاب الثلاثينيات من القرن

¹²⁷. Philippe GILLES, op cit, P31.

العشرين. وتشير نظرية قصور الاستهلاك من زاوية ضيقة إلى علماء الاقتصاد المتطرفين في بريطانيا في القرن التاسع عشر، لاسيما منذ عام 1815 والسنوات التالية، فهؤلاء العلماء قدموا نظرية قصور الاستهلاك ورفضوا قوانين الاقتصاد الكلاسيكي.

ولقد استخدم مفهوم قصور الاستهلاك مراراً كجزء من النقد الموجه لـ قانون السوق وقانون ريكاردو حتى حل اقتصاد كينزي محل نظرية قصور الاستهلاك بشكل كبير، ويشير هذا الاقتصاد إلى تفسير أكثر كمالاً لفشل الطلب الكلي في تحقيق الناتج المحلي الإجمالي الطبيعي، أي توافق مستوى الإنتاج مع التوظيف الكامل.

3.1. نظرية روبرت مالتيس

وتنطلق هذه النظرية من نظريته في السكان، ومالتيس فهو اقتصادي انجليزي ويعتبر من الاقتصاديين المتشائمين، نتيجة الظروف التي عاشتها إنجلترا في تلك الفترة من الحصار الذي فرضه عليها الملك الفرنسي "نابليون" وقد كان لـ "مالتيس" عدة مساهمات في الفكر الاقتصادي، إلا أن أكبر شيء ينسب إليه هو النظرية السكانية، فلا يذكر "مالتيس" إلا وذكرت نظريته في السكان¹²⁸، وكان إسهام مالتيس الأساسي الذي دخلت منه المالتيسية كل لغات العالم هو القانون الذي يحكم مكون السكان مع تأثيره على الكيفية التي تحدد بها الأجور.¹²⁹

3.1.1. روبرت مالتيس الاستثناء الكلاسيكي

واعتقد مالتيس وبعض من يشاطره الرأي أن المجتمع المثالي الذي تحدث عنه آدم سميث لا يعدو أن يكون سراباً.¹³⁰ فبالرغم من أن نظرية مالتيس في السكان كانت تمثل إحدى الدعائم الأساسية التي قام عليها بنیان الفكر الكلاسيكي وكانت ضمن الأسس التي أقام عليها ريكاردو نظريته في التوزيع، أثرت في تفكيره فيما تصوره من مآل للنظام الرأسمالي التشاؤمي، بالرغم من ذلك كله فإن مالتيس قد اختلف مع الكلاسيكيين في مجال التوازن الاقتصادي العام، حيث اعترض على قانون ساي للأسواق، ومن ثم كان من أوائل الذين قالوا باحتمال تعرض النظام الرأسمالي لأزمات إفراط الإنتاج مع قصور في الاستهلاك، ومن احتمال ظهور البطالة على نطاق واسع.¹³¹

¹²⁸ . عادل احمد حشيش، تاريخ الفكر الاقتصادي، بيروت: دار النهضة العربية، بيروت، 1974.

¹²⁹ . د زكي رمزي، مرجع سبق ذكره، ص 92.

¹³⁰ . د مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان الأردن، ص 122.

¹³¹ . د زكي رمزي، مرجع سبق ذكره، ص 177.

3.1.2. أسباب حدوث الأزمة

وتركيزنا على نظرية مالتيس السكانية بالذات لكونها تركز على تحليل أسباب حدوث الأزمات في المجتمع الرأسمالي، وفي نفس الوقت تقدم تفسيراً للدورات الاقتصادية. في سنة [1798]، قام البريطاني "توماس روبرت مالتوس" بنشر كتاب عنوانه "أصل المشكلة السكانية"¹³².

وتتلخص نظرية مالتيس في السكان في أن حجم السكان محكوم بحجم المواد الغذائية، ومن خلال ملاحظاته للتزايد السكاني في أوروبا والأمريكتين واستناداً إلى القانون المعروف تحت إسم "قانون تناقص الغلة" أو "Loi de Turgot" قانون تيرغو توصل "مالتوس" إلى نتيجة مفادها بأن "الضغط السكاني" ظاهرة تخص كل الكائنات الحية، مضيفاً في هذا السياق أن "السلوك الثابت والمشارك بين كل الكائنات الحية، هو تزايد عدد أفراد السلالة إلى غاية تجاوز الموارد الغذائية التي تتوفر عليها الطبيعة.

ويرجع مالتيس قصور المواد الغذائية عن مواكبة الزيادة السكانية إلى خضوع الزراعة لقانون الغلة المتناقصة، فزيادة عدد العمال الذي يعملون على نفس المساحة من الأرض يؤدي إلى نقص إنتاجية العمال الذين يزيدون على العدد الأمثل لاستغلال هذه المساحة. وزراعة الأرض الأقل خصوبة تحت تأثير الطلب المتزايد على مواد الغذاء بسبب زيادة السكان يؤدي أيضاً على نقص الإنتاجية.¹³³ وكذلك وبالرغم من إمكانية تحسين الأراضي المستغلة. فإن هذا التحسين مهما كان نوع التربة التي يدخل عليها، لا يمكن أن يتطور دائماً بالزيادة، والذي يحدث فهو العكس، تناقص تدريجي لهذه الزيادة، بينما السكان، أينما وجدوا ما يقتاتون به فلن يعرف عددهم حداً، تزايد يصبح في حد ذاته منبعاً لتزايدات جديدة، وإذا لم يجد أمامه عائقاً، فعدد السكان يتزايد وفق متتالية هندسية ويتضاعف كل خمس وعشرين سنة تقريباً، بينما الموارد الغذائية تتزايد على أقصى تقدير وفق متتالية عددية"، وقد خلص إلى أن السكان يتزايدون بشكل متوالية هندسية، أما المواد الغذائية فتتزايد بشكل متوالية حسابية- وفي الحقيقة هنا تدارك مالتيس الأمر في الطبعة الثالثة من رسالته أنه لم يكن يعني بالتحديد المتوالية الهندسية والعددية، بل كان يعني أن نمو السكان سيكون بمعدل أكبر من نمو مقومات العيش-¹³⁴ ولهذا فيرى أن زيادة السكان تكون أكبر من زيادة المواد الغذائية، وهذا من شأنه أن يحدث أزمة وبالتالي خلل في النظام ككل.

¹³² . Michel Musolino, fluctuation et crises économiques, ellipses, Paris, 1997, P 42.

¹³³ . رائد محمد عبد ربه، الاقتصاد السياسي، الطبعة الأولى، الجنادرية للنشر والتوزيع، 2013، ص 159.

¹³⁴ . د صلاح الدين نامق، قادة الفكر الاقتصادي، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1978، ص 26.

3.1.3. موانع الأزمة

وحسبه أن هذه الأزمة سرعان ماتزول سواءً بشكل تلقائي أو بشكل مفتعل، وهذا عن طريق ماسماهم بالموانع أو العوامل الحائلة دون حدوث الأزمة، وقد صنف هذه الموانع في ثلاث أنواع هي:

أ. الموانع التلقائية: فحسب مالتيس أن هذا الأمر لن يلبث حتى يتلاشى تلقائياً، فالطبيعة نفسها توجد الموانع التلقائية التي من شأنها أن تحد من زيادة عدد السكان بما يفوق حجم المواد الغذائية وذلك من خلال (الأوبئة والأمراض والمجاعات والحروب...)، الأمر الذي يترتب عليه إعادة التوازن بين السكان والمواد الغذائية من جديد.¹³⁵

ب. الموانع الوقائية: وتشمل الموانع الوقائية لتعدى حجم السكان للحدود الغذائية كل ما من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض معدل المواليد، وهي تنطوي على وسائل مشروعة كتأجيل الزواج مع المحافظة على العفة.¹³⁶

ج. الموانع الصناعية: وهذه الموانع من شأنها أن تحد وتنقص من معدل تزايد السكان، إلا أن مالتيس يرفضها كحل لأزمة وذلك لكونها تشمل على وسائل غير مشروعة من شأنها أن تحط من قيمة البشرية، وتتمثل هذه الموانع في التخلص من قابلية إنجاب الأطفال أو الإجهاض أو منع الحمل.

ويرفض مالتيس تماماً المانعين التلقائي والصناعي لما لهما من آثار سلبية على الجنس البشري، ويذهب إلى اعتبار الموانع الوقائية كحل للأزمة، فحسبه وإذا كانت الزيادة في الجنس البشري تسير وفقاً لقانون طبيعي يتمثل في القدر المتوافر من المواد الغذائية فعلي الحكومات أن تمتنع عن تشجيع النسل حتى لا تتسلط علينا عوامل التوازن الطبيعي الجبري. والوسيلة في نظر مالتيس لزيادة عدد السكان هي زيادة مواد الطعام.

3.1.4. استنتاج الدورة عند مالتيس

ومما سبق ووفق تخمين مالتيس يمكن استخلاص آلية حدوث الدورات الاقتصادية وفق هذه النظرية – وإن كان مالتيس لا يذكر ذلك بالتدقيق- فإذا انطلقنا من الوضع الطبيعي أين يكون عدد السكان أقل من المواد الغذائية اللازمة فيمكن تسمية هذه المرحلة بمرحلة الرخاء، ومع تزايد عدد السكان بالوتيرة التي تكلم عنها مالتيس، أي بمتتالية هندسية مقابل تزايد المواد الغذائية بمتتالية حسابية، هذا من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وحدث تضخم بسبب زيادة الطلب ونقص العرض، هذا الأمر من شأنه أن يحدث

¹³⁵. د مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 123.

¹³⁶. رائد محمد عبد ربه، مرجع سبق ذكره، ص 159.

أزمة، تتمثل في نقص الاستهلاك نتيجة ارتفاع الأسعار -مرحلة الرواج المصحوب بالتضخم- وهذا بدوره يؤدي إلى حدوث المجاعات في أوساط الفقراء والطبقة الكادحة وربما يؤدي إلى الحروب، هاذين العاملين مع تضافر بعض العوامل الأخرى من شأنهما أن ينقصا عدد السكان إلى حد ما قبل الأزمة، وبالتالي العودة إلى الرخاء من جديد وربما إلى درجة كساد، وذلك إذا كان عدد ضحايا الحروب كبير، هذا الوضع من شأنه أن يحد من أرباح الرأسماليين ويكدس السلع نتيجة انخفاض الطلب وزيادة العرض وبالتالي انخفاض الأسعار-مرحلة الكساد-، هذا الأخير من شأنه أن يشجع هو الآخر الطبقة الفقيرة والمتضررة من أوضاع الأزمة على زيادة استهلاكها، وبالتالي من تحسين ظروف معيشتها ومنه زيادة التنازل والتكاثر، ومن جديد العودة إلى الرخاء ثم إلى الرواج والتضخم وهكذا دواليك، وإذا ترك الاقتصاد لهذه الظروف -أي الموانع التلقائية- فقد تكون الأضرار جسيمة على جميع الأصعدة ربما إلى درجة عدم قدرة الموانع التلقائية على حل هذه الأزمة، لهذا يرى مالتيس بوجوب الأخذ بالموانع الأدبية لتفادي كل ذلك وللحفاظ على الاستقرار على جميع الأصعدة الاجتماعية، الاقتصادية والسياسية.

ولكن مالتيس كان قد طور في سنواته الأخيرة ما يشبه النظرية التي تفسر البطالة بسبب قصور الطلب، فقد كان يعتقد أنه من المحتمل جداً ألا يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي بسبب قصور الاستهلاك، ومرد ذلك إلى أن الرأسماليين يستهلكون أقل مما يريدون لأنهم يدخرون، وأن العمال يستهلكون أقل مما ينتجون، وذلك بسبب حصول الرأسماليين على جزء من إنتاجهم في شكل ربح.

والحقيقة أن مالتيس قد ركز تحليله على الطلب الاستهلاكي، وانتهى إلى القول بأن نتيجة لقصور الاستهلاك فإن من الممكن أن يتعرض المجتمع الرأسمالي لأزمة تخمة الإنتاج، حيث لا يوجد تطابق بين عرض السلع والطلب عليها، وترتفع عندها المدخرات، وهذا الأمر سيؤدي إلى انخفاض الأسعار، وتقل الأرباح والباعث على الإنتاج يتدهور ومن ثم تظهر البطالة.

ولتفادي هذه الأزمة فقد نادى مالتيس بضرورة التغلب على نقص الاستهلاك، ونظراً لأنه ليس من المحتمل أن يتساوى استهلاك الرأسماليين مع حجم ما يربحونه، لأنهم يقومون بالتراكم كما أنه ليس من المتصور أن يتساوى استهلاك العمال مع قيمة ما ينتجونه بسبب وجود الربح الذي هو مصدر التراكم، فقد نادى مالتيس إلى وجوب وجود طرف ثالث لا يعمل في مجال الإنتاج وتكون مهمته تعويض قصور الاستهلاك، حتى يمكن تحقيق التوازن بين العرض والطلب. وكان يعتقد أن هذا الطرف هو ملاك الأراضي الزراعية

ورجال الدين ومن يعملون في قطاع الخدمات ورجال الجيش وقوات الأمن. وهكذا رأى مالتيس ببساطة شديدة أن أزمة الإفراط في الإنتاج يمكن حلها من خلال تشجيع الاستهلاك الطفيلي.¹³⁷

3.1.5. انتقادات النظرية.

وتعرضت نظرية مالتس لانتقادات أهمها:

أراد مالتس أن يرجع بؤس الطبقات العمالية في بداية القرن التاسع عشر إلى سوء تصرف الطبقة العاملة، وليس إلى النظام الرأسمالي الحر واستغلال الرأسماليين للعمال لذلك وجدت النظرية التقليدية ضالتها في فكر مالتس. فقد نصح أنصار هذه النظرية بالتزام المانع الأدبي لإنقاذ التقدم الاقتصادي من خطر الزيادة في عدد السكان وقد ذهبوا إلى حد القول بأن زيادة الأجور لا تؤدي إلى زيادة السكان وزيادة عرض العمل، وعودة الأجور إلى مستواها المنخفض.¹³⁸

تطور الفنون الإنتاج أدى إلى الحد من انخفاض الإنتاج الزراعي بحيث ظل كافياً للاحتفاظ بمستوى المعيشة أفضل، كما أن التقدم التكنولوجي رفع مستويات المعيشة.

واللافت أن هذين العنصرين: "المتتالية الهندسية السكانية" و"المتتالية الحسابية الغذائية" يمثلان القلب النابض لنظرية "مالتوس"، وهي التي لاقت من الترحيب بقدر ما لاقت من الانتقادات. فمن جهتهما كل من "كارل ماركس تصدياً لأفكار "مالتوس" و"فريدريك إنجلز" واعتبراها "اعتداءً على الإنسانية". إن ما توصل إليه مالتوس من نتائج، حتى وإن كانت تحمل في طياتها بعض الحقائق، إلا أنها شديدة التشاؤم، فقد كان عدد سكان العالم في زمن مالتوس حوالي مليار نسمة، وبعد قرنين أصبح عدد السكان ستة مليارات نسمة، بينما حسب "مالتوس"، وبناءً على "المتتالية الهندسية السكانية" فمن المفترض أن يضاها هذا العدد حالياً الـ 256 مليار نسمة.

النقد المهم الذي يهمننا من نظرية مالتس هو النقد الخاص بتفسير الدورات الاقتصادية، وصراحة مالتيس لم يتكلم عن مفهوم الدورات الاقتصادية بمفهومها المنظم والملاحظ في الاقتصاديات الرأسمالية وإنما تكلم فقط عن الأزمة التي من الممكن أن تحدث، والمقصود هنا بالأزمة هو الهبوط الحاد في النشاط الاقتصادي أو بعض المؤشرات الاقتصادية الأساسية كالإنتاج المحلي الخام، وبالتالي حسب هذه النظرية

¹³⁷. د رمزي ركي، مرجع سبق ذكره، ص 178-179.

¹³⁸. رائد محمد عبد ربه، مرجع سبق ذكره، ص 159.

لا يمكن أن تفسر الأزمات الدورية، وحتى وإن سلمنا بها فإنها ربما تفسر الدورات الطويلة ولا يمكن أن تفسر الدورات القصيرة والمتوسطة.

3. 2. نظرة سيمون دو سيسموندي [1842-1773] Simon de Sismondi

فحسب "قانون ساي" أن أي عرض في السلع سيجد له المنفذ في السوق، أي كل ما ينتج يصرف، وبالتالي فهذا يؤدي في الأخير إلى استحالة وقوع أزمات فائض إنتاج كلية إذا توفرت الشروط، فقط في بعض الحالات الخاصة التي يمكن أن ينخفض فيها الإنتاج أو يزداد، لكن آلية السعر يمكن أن تقضي على ذلك. هذه النظرية المثالية أول ما هوجمت من طرف الاقتصادي "سيمون دو سيسموندي" في كتابه سنة 1918 "مبادئ الاقتصاد السياسي الجديدة nouveaux principes d'économie politique". إذا يمكن أن يكتب: الأزمات الاقتصادية هي في الواقع الأكثر ثبات للجميع في تاريخ التجارة. بل هو في الواقع شيء مختلف تماما فالأزمة الصناعية ظهرت لأول مرة في عام 1825، وذلك لأن ما يسمى أزمات النظام القديمة هي في الحقيقية أزمات زراعية.¹³⁹ وبالتالي استطاع "سيموندي" أن يبني نظرية أكثر تطوراً من خلال نفي النظرية الكلاسيكية الانجليزية.¹⁴⁰

وضع "سيموندي" نظرية حول الأزمات الاقتصادية وأضحت فيما بعد أساساً قامت عليه مجموعة من النظريات الأخرى وعلى رأسها النظرية الماركسية. فهو يُرجع الأزمة إلى الاستهلاك الضعيف، أو إلى عدم إشباعه. وقد استند "سيموندي" إلى بعض أفكار آدم سميث الأساسية، وقد اقترب "سيموندي" كثيراً من استنتاجات "مالتيس" من أن الصناعات الحديثة اتجهت نحو تحقيق فائض الإنتاج.¹⁴¹ واستنتج أن على الإنتاج أن يتوافق مع الاستهلاك، وأن الإنتاج يتحدد بالدخل. ورأى أن الأزمة نتيجة لاختلال هذا التناسب، أي نتيجة للإفراط في الإنتاج الذي يسبق الاستهلاك. وأن أساس الأزمة يكمن خارج الإنتاج، وخاصة عندما تتضح في التناقض بين الإنتاج والاستهلاك. وأوضح "سيموندي" أن الإنتاج يتحدد بالدخل، وأنه هو الهدف الوحيد لتراكمه، لذلك يجب على الإنتاج أن يلائم الاستهلاك.

فقد قدمت الرأسمالية كنظام مصممة للإنتاج (كل مرة إنتاج أكثر وكل مرة أسعار أقل)، يعاني من يفعل ذلك (فالإنتاج لا يتناسب مع الطلب ولكن يتناسب مع رأس المال الذي يجب أن يستخدم). فعند تقاسم الثروة يحاول الرأسمالي ترك شيئاً للعمال بالضبط ما يحتاج إليه للحفاظ على حياته، والباقي لنفسه مع أن العامل قد أنتج أكثر من قيمة حفاظه على حياته، أي أنه نظراً لحصول العمال على أجور أقل مما

¹³⁹ . Nicolas Brejon de Lavergnée, Traité d'économie politique, Ellipses, Paris, P169.

¹⁴⁰ . Richard Arena, Business cycles, money and economic policy, Essays dedicated to Pascal Bridel, OEconomia, volume 3, n° 2, juin 2013 p 1.

¹⁴¹ . عبد علي كاظم المعموري، تاريخ الأفكار الاقتصادية، دار أحمد للنشر، 2012، ص 354.

ينتجونه، فإنهم لا يمكنهم الشراء بمقدار ما ينتجون. ومن ثم سيظل هناك دائماً معدل طلب غير مناسب للإنتاج.

وبالتالي فالرأسمالية حسبها محكوم عليها بنهاية مأساوية، فالبؤس الشعبي لا يستمر مع الثروة المادية حيث الطبقة التي تنتج الكل، تكون كل يوم أقرب إلى أن تخفض من التمتع بأي شيء.¹⁴² وأكد أن تطور الرأسمالية يؤدي إلى إفلاس المنتج الصغير، وإلى تفاقم أوضاع العمال المأجورين، وقد أكد أيضاً أن توسيع الإنتاج يصطدم بحدود لا يستطيع التغلب عليها، لأن تضائل استهلاك الجماهير، سيقبل من إمكان تصريف الإنتاج ويقلل من إمكان تحقيق أرباح أصحاب رأس المال. ويبدو أن اهتمامه بالأزمة متأت من عدم قبوله بقانون ساي، وكان يرى وجود تناقض ما بين الإنتاج والاستهلاك مما يبقي جزءاً من الإنتاج فائضاً،¹⁴³ وبالنسبة لـ"سيموندي" أن أزمات الإفراط في الإنتاج تنتج عن عدم إمكانية الاستهلاك أي وجود الرغبة لكن مع غياب القدرة، وذلك على عكس ما يراه "مالتيس" بأن النقص في الاستهلاك ينتج عن التوسع في الادخار أي وجود القدرة على الاستهلاك لكن غياب الرغبة.¹⁴⁴ وهنا يمكن القول أن هذه الأخيرة ترى أن الميل الحدي للادخار يكون كبير مما هو عليه الميل الحدي للاستهلاك.

في هذه المساهمة التي قدمها Sismondi نجد لها خاصيتان. من ناحية نجدته يتعد في تحليله عن الإطار التقليدي القائم آنذاك، فإنه يطوره ويظهر أن قانون ساي وخاصية الانقسام الكلاسيكية la dichotomie réel/monétaire لا يشكلان مكوناته التأسيسية، ومن ناحية أخرى يقترح لنا طريقة التعبير عن السوق، والأبعاد الإنتاجية والنقدية للأزمات الاقتصادية في إطار المجتمع في وقته. وهو يوضح لماذا وكيف يمكن - بعيداً عن الفصل بين هذه الأبعاد بل بالجمع بينها- لشرح الأزمات المعقدة وكيفية الكشف عن مثل تلك الأزمات التي لا تزال تكتشف في بداية القرن الحادي والعشرين.¹⁴⁵

وقد حاولت هذه النظرية فيما يبدو أن تعطي تفسيراً ظاهرياً صحيحاً للأزمة، ولكنها لم تبحث في أسباب تدني الأجور ولا في أسباب سوء توزيع الدخل الذي يقود إلى نقص الاستهلاك الذي يؤدي بدوره إلى حدوث الأزمة، ماعدا سبب سوء توزيع الدخل.

¹⁴² . Michel Musolino, op cit, P 43.

¹⁴³ . عبد علي كاظم المعموري، مترجم سبق ذكره، ص 357.

¹⁴⁴ . طالبي صلاح الدين، مرجع سبق ذكره، ص 31.

¹⁴⁵ . Richard Arena ,Business cycles, money and economic policy, Essays dedicated to Pascal Bridel, op cit, P36

3.3. نظرية كارل ماركس في الأزمات الاقتصادية

عندما قامت ثورة 1848، بما أحدثته من فزع ودمار في مختلف دول القارة الأوروبية، كردة فعل على تناقضات المجتمع الصناعي آنذاك، وهي التناقضات التي تجسدت في جيوش البطالة والفقرواستغلال النساء والأطفال أبشع استغلال، كان وقتها عمر كارل ماركس ثلاثين عاماً، وقد أصدر في نفس العام "البيان الشيوعي" بالتعاون مع رفيق دربه "فديريك إنجلز"،¹⁴⁶ وحيناً بدأت الماركسية كفكر جديد ينتقد الفكر الرأسمالي ويبني الأفكار الاشتراكية. وقبل أن نستعرض نظرية كارل ماركس في تفسير الأزمات فإننا نستعرض بعض نظرياته الأخرى المهمة.

3.3.1. العمل عند كارل ماركس

وإن كان "ماركس" يعتمد على العمل في قياس القيمة التبادلية للسلعة، فإننا نجده يفرق بين نوعين من العمل، العمل المباشر وهو العمل الذي يبذله العمال الذين ينتجون هذه السلعة مباشرة، والعمل غير المباشر (الميت) وهو العمل المخزن في الأدوات المستخدمة في العملية الإنتاجية. أما الأدوات التي لم يستخدم في سبيل الحصول عليها عمل أو جهد إنساني لا تدخل قيمتها في احتساب قيمة السلعة المنتجة. وبالتالي فالقيمة التبادلية للسلعة تتحدد بمجموع العمل المباشر والعمل غير المباشر.¹⁴⁷

3.3.2. نظرية القيمة وفائض القيمة

من المسائل التي انتقدتها على الرأسماليين، مسألة تحديد قيمة السلعة، وقد حاول في ذلك "كارل ماركس" أن يعطي نظرية خاصة به في القيمة، إلا أننا نجده في هذا الصدد متأثراً بأفكار كل من آدم سميث وخصوصاً ريكاردو إلى حدٍ كبير.¹⁴⁸

أ. نظرية القيمة: وقد فرق "ماركس" هو الآخر بين القيمة الإستعمالية والتي تعني المنفعة، والقيمة التبادلية والتي يقصد بها الثمن شأنه في ذلك شأن "آدم سميث". كما نجده هو الآخر يركز على القيمة التبادلية للسلعة ويهمل القيمة الاستعمالية. فالثانية تتحدد بكمية العمل اللازمة لإنتاجها.

ب. فائض القيمة: فقد بين أن أرباب العمل يأخذون ما يسمى بفائض القيمة، فحسبه يحصل أرباب العمل على قيمة مبادلة السلعة والتي تمثل في الأصل قيمة العمل اللازمة لإنتاجها، وبالتالي فإن الأصل أن تذهب كل

¹⁴⁶. د رمزي زكي، مرجع سبق ذكره، ص 183.

¹⁴⁷. د محمد دويدار، مبادئ الاقتصاد السياسي، الجزء الثاني، مطبعة التوني، الاسكندرية، 1991، ص 170.

¹⁴⁸. عادل أحمد حشيش، مرجع سبق ذكره، ص. د محمد دويدار، مرجع سبق ذكره، ص 181.

هذه القيمة إلى العمال ويقتطع منها فقط قيمة العمل غير المباشر (أقساط الإهلاك)، التي تذهب إلى أصحاب رأس المال (الرأسماليين) وذلك لتجديد آلتهم. ومن هذا يمكن تعريف فائض القيمة على أنها الفرق بين القيمة التي يجب أن تدفع إلى العمال، وبين ما يحصل عليه من أجر والذي يتحدد بمستوى أجر الكفاف. حيث يؤول هذا الفرق إلى الرأسماليين.

3.3. التراكم الرأسمالي والتركز الرأسمالي¹⁴⁹

نجد أن أرباب العمل في النظام الرأسمالي لا يعطون العمال كمية عملهم بالكامل، بل يدفعون الأجر الذي يكفل استمرار حياة العمال وحياة أفراد عائلاتهم. ولما كان الأصل في أن قدرة العمال تحقق إنتاج تفوق قيمته قيمة مايلزم لاستمرار حياة العمال وأفراد عائلاتهم (الاستهلاك الضروري) فإن أرباب العمل (الرأسماليين) يحصلون على فرق سماه "كارل ماكس" بفائض القيمة في صورة (أرباح، فوائد، ريع).

وبما أن الرأسمالي يحصل على فائض القيمة، ونظراً لأن الرأسماليين يشكلون الأقلية من مجموع السكان، فإن الجزء المخصص من فائض القيمة للاستهلاك هو الجزء اليسير، والجزء الكبير يوجه في إنتاج وسائل الإنتاج، وبالتالي استخدام عمال جدد مما يؤدي بهم إلى الحصول على فائض قيمة جديدة، وبنفس العملية مع كل توسع يحدث مايسمى التراكم الرأسمالي.

هذا التراكم الرأسمالي المستمر من شأنه أن يولد وفرة في الإنتاج مع كل عملية جديدة، وهذه الزيادة المطردة في الإنتاج قد يصادفها مشكل تصريفها، نظراً لانخفاض أجور العمال، مما يزيد من حدة المنافسة بين المشروعات الرأسمالية. هذه المنافسة من شأنها أن تقضي على المشروعات الضعيفة وتبقي على المؤسسات القوية، مما يؤدي إلى ظهور الاحتكارات الرأسمالية، أي تركيز ملكية عوامل الإنتاج في يد عدد قليل من الرأسماليين. وهذا ماسماه بظاهرة التركيز الرأسمالي.

3.3.4. تفسير الأزمة عند ماركس

فحسب كارل ماركس أن الهدف الرأسمالي يتركز دائماً على كيفية تحقيق أعلى نسبة من الأرباح، وهنا لابد من الإشارة إلى نقطتين:

- أن عدم وجود نسبة مقبولة من الأرباح سيؤدي بالطبقة الرأسمالية إلى تقليص حجم استثماراتها، وبالتالي حدوث إنكماش في النشاطات الاقتصادية، ومن ثم حدوث الأزمة؛

¹⁴⁹ د محمد دويدار، مرجع سبق ذكره، ص

- أما إذا انخفض معدل الربح فهذا لا يعني انعدام الحافز على الاستثمار في الأرباح تبقى موجبة، إلا أن هذه الظاهرة قد تدفع بالطبقة الرأسمالية إلى تقليص الاستثمارات عند مرحلة معينة بحيث يؤدي ذلك إلى حدوث الأزمة.

ويشمل التفسير الماركسي لحدوث الأزمة على ثلاث نسب هي:¹⁵⁰

- فائض القيمة أو معدل الاستغلال؛
- نسبة رأس المال إلى العمل أو التركيب العضوي لرأس المال؛
- معدل الربح أو نسبة الربح لكل وحدة من رأس المال زائد العمل.

وبما أن ماركس افترض بقاء معدل الاستغلال ثابتاً، وأن نسبة رأس المال إلى العمل تنمو مع عملية التراكم الرأسمالي، لذلك لا بد من انخفاض معدل الربح، ولأجل المحافظة على معدل الأرباح عند مستويات مرتفعة، سيلجأ المنظمون - الطبقة الرأسمالية - إلى زيادة ساعات العمل أو تخفيض الأجور أو تخفيض الدخل الحقيقي للعمال عن طريق زيادة الأسعار، وبالتالي تخفيض مستوى حد الكفاف، ومنه زيادة التعاسة والشقاء للطبقة العاملة، وبالتالي حدوث الأزمة الاقتصادية وظهور أزمة الكساد الاقتصادي.

والجدير بالملاحظة أن عملية التطور الرأسمالي حسب ماركس تشمل سلسلة من التناقضات وتأثيراتها على النظام الرأسمالي، وتعتبر هذه التناقضات بمثابة حيز الزاوية في بناء الاقتصاد الماركسي وفيما يتعلق بمستقبل الرأسمالية، ويمكن إيجاز ذلك في النقاط التالية:¹⁵¹

- أولاً: يؤدي التقدم التكنولوجي إلى إحداث بطالة أو ما يسميه ماركس بالجيش الاحتياطي للعمال العاطلين، والذي يؤدي بدوره إلى إحداث إلى تخفيض الأجور وبالتالي انخفاض القدرة الشرائية للطبقة العاملة.
- ثانياً: يميل معدل الربح إلى الانخفاض نتيجة زيادة التراكم الرأسمالي، ويؤدي هذا الأمر إلى توقيف أو تعطيل عملية التراكم الرأسمالي، والتي تؤدي بدورها إلى حدوث الأزمة الاقتصادية؛
- ثالثاً: يميل الاقتصاد الرأسمالي إلى تخصيص نسبة كبيرة من الموارد الاقتصادية من الموارد الاقتصادية لغرض زيادة الطاقة الإنتاجية، إلا أن قدرة الطبقة العاملة على الاستهلاك لا تتماشى من

¹⁵⁰ . د. عبد الوهاب الأمين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحامد، الأردن، 2002، ص 287.

¹⁵¹ . د. عبد الوهاب الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 288.

النمو المطرد في الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، وبالتالي بقاء نسبة كبيرة من الطاقة الإنتاجية غير مستغلة، وبدلاً من التوسع الاقتصادي يحدث الركود الاقتصادي والكساد الاقتصادي؛

- رابعاً: يؤدي التراكم الرأسمالي والتقدم التكنولوجي مضافاً إليه انخفاض حد الكفاف إلى نقص الاستهلاك وبالتالي اتساع رقعة الفقر إلى ظهور الاحتكار وسيطرتها على السوق وهذا من شأنه أن يؤدي إلى ما يسمى بالتركز الرأسمالي، وهذا الأخير يساعد على ظهور تناقضات أخرى تضاف إلى التناقضات السابقة كزيادة التبذير وزيادة تكاليف الدعاية والإعلان... الخ.

3. 3. 5. التقييم

- الملاحظ في تفسيره أنه كان ينصب في الأزمات وآلية حدوثها وليس في الدورات الاقتصادية؛
- تفسيره طويل الأجل وليس قصير الأجل، لأن هناك الكثير من الدورات الاقتصادية تحدث في أربع أو خمس سنوات وربما أكثر إلا أن تفسير ماركس يوحي أن الأزمات هذه تأخذ وقت أكثر من ذلك بكثير وربما يمكن تصنيفها من نوع دورات "كوندراتيف"، ولهذا يمكن القول أن النظرية الماركسية في تفسير الدورات الاقتصادية هي نظرية جاءت لتفسر الدورات الاقتصادية الطويلة الأجل، مستخدماً في ذلك الجدلية التاريخية وذلك من خلال حدوث ما أسماه بصراع الطبقات نتيجة التناقض الذي يمكن أن يحدث مع مرور الوقت داخل المجتمعات، وآخر صراع تنبأ كارل ماركس حدوثه هو الصراع بين الطبقة الرأسمالية المالكة وطبقة العمال، لكنها لم تستطع تفسير التقلبات الظرفية أو المتوسطة الأجل؛
- لم يشرح نقاط الانعطاف التي تحدث في النشاط الاقتصادي بين الرخاء والكساد.

3. 4. نظرية جون هوبسن

وتعتبر نظرية جون هوبسن في هذا الصدد أكثر النظريات دلالة عن المعنى الحقيقي لعامل نقص الاستهلاك، فهذه النظرية تقدم شرح أفضل، وقد تجنب هوبسن مناقشة العوامل النقدية والائتمانية وركز على فكرة الميل إلى الاستهلاك خارج الدخل في نظرية قريبة جداً من الأفكار الكينزية، فقد أقر أنه في الفترة التوسعية سترتفع الدخول وكذلك يرتفع معها الاستهلاك، لكن ارتفاع الاستهلاك يكون بمعدل أقل من الزيادات في الدخل، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الادخار، لكن الادخار هنا يزيد بتناقل غير متناسب مع الطاقة الإنتاجية، وبذلك يكون لدينا استهلاك غير كافٍ مما يؤدي إلى زيادة العرض السلعي، ونتيجة لذلك ينهار الإنتاج ويجلب معه انخفاض في الدخول، لكن وبما أن الدخول ستنخفض فإن الادخارات هي الأخرى

ستنخفض مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الاستهلاك من الدخل، وهذا ماسيجر الاقتصاد للدخول في مرحلة الانتعاش من جديد

4. النظريات النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية

تقريباً كل التفسيرات النقدية على اختلاف تحليلاتها قدمت من قبل أنصار المدرسة النيوكلاسيكية التي تعتبر الجيل الثاني للتحليل الحدي، وهذا الصف يمكن تقسيمه من الناحية الشكلية إلى خمس مدارس معروفة،¹⁵² فنجد مدرسة الولايات المتحدة بقيادة أشهرهم "إفرينج فيشر" [1867-1947] "بات كلارك" [1847-1938] "شامبرلان" [1899-1967]، ومدرسة انجلترا بقيادة ألفريد مارشال [1842-1924] "ويكستيد" [1844-1882] وقبلهم "ستانلي حيفنز" [1835-1882]، ومدرسة فرنسا وعلى رأسهم "ليون والراس" [1834-1910] "الفريديو باريتو" [1848-1932]، ومدرسة السويد أو ما تعرف بمدرسة ستوكهولم نجد أشهرهم على الإطلاق "ويكسال" [1851-1926]، وفي الأخير نجد المدرسة النمساوية أو ما تعرف بمدرسة فيينا ونجد "كارل مانجر" [1840-1921]¹⁵³ ومن المتأخرين نجد "فريديريك هايك".

ومما تجدر إليه الإشارة أن النيوكلاسيك أعادوا ثقتهم في قانون ساي رغم الانتقادات الموجهة له من قبل المدرسة الماركسية بسبب أزمات القرن التاسع عشر التي ضربت الاقتصاد الرأسمالي. ومن ثم إنكارهم إمكانية تعرض النظام الرأسمالي لأزمات إفراط في الإنتاج العام، ونفوا احتمال وجود البطالة على نطاق واسع، ورغم أنهم أنكروا حدوث ذلك إلا أنهم حاولوا تقديم بعض التفسيرات لحدوث الأزمات الاقتصادية خاصة مع المتأخرين منهم.¹⁵⁴

وكانت أغلب تفسيراتهم ذات طابع نقدي خارجي، أي أن الدورات أو الأزمات كما يسميها أغلب الاقتصاديين القدامى ترجع إلى الأسباب النقدية التي تعتبر عامل خارجي. ونقصد بالعوامل النقدية التغيرات في حجم أو كمية النقود في الاقتصاد، أو في حجم الائتمان أو التغيرات في معدلات الفائدة، حيث تحدث مرحلة التوسع والانتعاش في الفعاليات الاقتصادية عندما تكون ظروف الائتمان ملائمة لأصحاب الأعمال والمنشآت لاقتراض النقود من البنوك التجارية، في حين تظهر مرحلة الانكماش والكساد عندما تبدأ البنوك

¹⁵² رمزي ركي، مرجع سبق ذكره، ص 269.

¹⁵³ Bernard Saby, Dominique Saby, Les grandes théories économiques, 3eme édition, dunod, Paris, 2003, P29-40.

¹⁵⁴ د رمزي ركي، مرجع سبق ذكره، ص 271.

التجارية بتحديد التوسع في الائتمان بسبب هبوط احتياطياتها وامتناع البنك المركزي عن تزويدها بائتمان إضافي.¹⁵⁵ وسنستعرض أهم إسهامات هذه المدرسة في النقاط التالية:

4.1. نظرية كمية النقود

قبل تفسير التقلبات الاقتصادية حسب نظرية كمية النقود نستعرض أولاً أهم الفرضيات التي قامت عليها هذه الأخيرة ثانياً أهم الصيغ التي جاءت في هذا الصدد، وفي الأخير نحاول الربط بين كمية النقود وتفسيرات الدورات الاقتصادية.

4.1.1. افتراضات النظرية

فالإضافة للفرضيات الكلاسيكية التي قامت عليها المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية - فرضية التشغيل الكامل، فرضية مرونة الأجور والأسعار، فرضية التصحيح الذاتي، فرضية عدم تدخل الدولة... إلخ- فإننا نجد نظرية كمية النقود تضيف فرضيتين خاصتين هما:

أ. ثبات سرعة دوران النقود: ويقصد بسرعة دوران النقود معدل متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد إلى يد أخرى في تسوية المبادلات الاقتصادية في فترة زمنية معينة.

وتقوم هذه النظرية على أساس أن سرعة دوران النقود هي ثابتة على الأقل في المدى القصير لأنها تحدد بعوامل بطيئة التغير ومستقلة عن كمية النقود، وترتبط بتغير عوامل أخرى مثل درجة كثافة السكان وتطور العادات المصرفية ومستوى تطور وتقدم الجهاز المصرفي والأسواق المالية والنقدية وهذه العوامل كلها لا تتغير في الأجل القصير أي أنها عوامل ثابتة في الزمن القصير.

ب. ثبات حجم المداولات: حجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يتم تحديده بعوامل موضوعية وان النقود ليس لها أثر في تحقيق التوازن الاقتصادي باعتبارها وسيط في المبادلة، أن حجم المعاملات متغير خارجي ومن ثم يعامل على أنه ثابت خاصة وأن حجم العوامل التي تؤثر في حجم المعاملات ثابتة. وهذا الثبات هو وفقاً لأحد مقومات ودعائم الفكر الكلاسيكي الذي يعتقد أن النظام الاقتصادي يملك القدرة الذاتية على التحرك بصورة تلقائية نحو مستوى التوظيف الكامل للموارد الإنتاجية.

¹⁵⁵. د عبد الوهاب الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 283.

4.1.2. صيغة نظرية كمية النقود

تم صياغة نظرية كمية النقود في شكل معادلات رياضية، وتأخذ هذه النظرية صيغتين، أحدها تم صياغتها من طرف الاقتصادي إرفينج فيشر وتسمى صيغة فيشر، والثانية صيغت من طرف رواد المدرسة النيوكلاسيكية الانجليزية وسميت نظرية كامبردج.

أ. صيغة فيشر

في عام 1911، كان هدف فيشر هو فهم المبادئ التي تحدد القوة الشرائية للنقود وتطبيق ذلك على الدورات الاقتصادية من أجل فهم دور النقود.¹⁵⁶ وتعتبر نظرية كمية النقود المقدمة من طرف الاقتصادي الأمريكي إرفينج فيشر أحد أهم النظريات النقدية التي تفسر التقلبات الاقتصادية وإن كانت تفسر ظاهراً التضخم أكثر منها ظاهرة الكساد أو الركود. وانطلاقاً من الفرضيات السابقة يمكن كتابة صيغة فيشر على النحو التالي:

$$MV=PT$$

- V: تمثل سرعة دوران النقود،
- M: تمثل كمية النقود المعروضة؛
- P: تمثل المستوى العام للأسعار؛
- T: تمثل حجم المعاملات.

وبما أن سرعة دوران النقود وحجم المعاملات ثابتين، فهذا معناه حسب الصيغة السابقة أن أي تغير في حجم النقود ينعكس مباشرة على الأسعار، فزيادة حجم النقود يؤدي مباشرة إلى زيادة متناسبة في المستوى العام للأسعار. أي أن كمية النقود هي التي تحدد المستوى العام للأسعار وبالتالي التضخم. ومنه فإن الإفراط في عرض النقود ينعكس مباشرة على عدم استقرار الاقتصاد تتمثل مظاهره في التضخم.

ب. صيغة كامبردج: وتأخذ الشكل التالي:

$$M=kPy$$

- M: تمثل النقود المطلوبة؛

¹⁵⁶ . Adrien Vila, La stabilité de l'équilibre économique dans la pensée d'Irving Fisher, HAL archive ouvertes, p 12. <https://hal.archives-ouvertes.fr/>

- k : تمثل نسبة التفضيل النقدي؛
- y : تمثل مستوى الدخل الحقيقي.

وفي حالة التوازن يكون المعرض النقدي المحدد خارجياً يساوي الطلب على النقود، فإن معادلة كمبرج تصبح عبارة عن علاقة تناسب بين المستوى العام للأسعار وكمية النقود المعروضة، وكما هو الوضع في طريقة فيشر فإن عرض النقود يحدد المستوى العام للأسعار. فلنفرض أننا ضاعفنا كمية النقود المعروضة فسيترتب على ذلك في بداية الأمر فائض في الكمية المعروضة من النقود عن الكمية المطلوبة -خلل في سوق النقود- ونتيجة لذلك سيحاول الأفراد تخفيض المقدار المحتفظ به من النقود إلى النسبة المثلى من الدخل وذلك باستخدام هذا الفائض في الاستهلاك أو الاستثمار. وبالتالي يزداد الطلب وهذه الزيادة تضع ضغوطاً تصاعدياً على الأسعار، فلو ظل الناتج ثابت -وفق النظرية الكلاسيكية- وبقت k هي الأخرى ثابتة فإن التوازن الجديد يحدث إذا وفقط إذا تضاعف المستوى العام للأسعار. وفي وضع التوازن الجديد فإن الدخل النقدي وبالتالي الطلب على النقود يكون قد تضاعفاً. وبالتالي فمضاعفة عرض النقود أدى إلى زيادة المستوى العام للأسعار.¹⁵⁷

4. 1. 3. نظرية كمية النقود والدورات الاقتصادية

إذن في الأجل الطويل التغيرات في الأسعار تمتص الصدمات النقدية، ولهذا يمكن القول أن النقود ليس لها أثر على الاقتصاد الكلي في الأمد القصير. ونظرية كمية النقود من بين النظريات التي حاولت تفسير أسباب التقلبات الاقتصادية على أساس نقدي بحث، من خلال ربطها بين كمية النقود في الاقتصاد والاستقرار في المستوى العام للأسعار خاصة والمتغيرات الاقتصادية الأخرى عامة.

لا يستطيع أحد أن ينكر العلاقة الوطيدة بين حجم النقود التي يمتلكها الفرد وبين عاداته الانفاقية فحجم النقود المتداولة لدى الأفراد سيشرحهم على الإنفاق وشراء المزيد من السلع والخدمات مما يدفع المنتجين إلى تلبية هذا الطلب المتزايد عن طريق إنتاج المزيد من السلع والخدمات وهذا يؤدي إلى تنشيط حركة الاقتصاد ولكن الإفراط في زيادة حجم النقود بين أيدي الأفراد سيؤدي إلى عجز العرض الكلي -وهي الحالة العادية التوازنية عند الكلاسيك كون الاقتصاد يعمل عند التشغيل التام- عن تلبية الطلب الكلي - المدعوم بالزيادة المفرطة في النقود- مما سيعرض الاقتصاد إلى حالة تضخمية تطيح به من خلال الارتفاع الحاد في مستوى الأسعار، وكذلك فإن نقص السيولة ستؤدي إلى نقص الطلب الكلي وبالتالي حصول فجوة انكماشية في النشاط الاقتصادي وبالتالي حصول الأزمات والدورات الاقتصادية، إذ العلاقة وطيدة بين حجم

¹⁵⁷. د سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي -النظريات والنظريات الأساسية- الكتاب الأول، الكويت، 1994، ص 182.

النقود المتداولة والمستوى العام للأسعار، ومن خلال كمية النقود شاهدنا أثر النقود على الدورات الاقتصادية.

تعتبر نظرية كمية النقود بصيغتها -صيغة فيشر أو صيغة كمبردج- من أهم النظريات التي فسرت الأزمات الاقتصادية استناداً إلى التوسع والانكماش في النقود والائتمان، أي أعطت سمة الطابع النقدي للتقلبات الاقتصادية، والجميع -في تلك الفترة- يتفق على أن الجانب النقدي هو المسبب الأساسي للأزمات الاقتصادية، مع الإقرار بأن سلوك التغيرات في كمية النقود يتأثر هو الآخر بتحركات المتغيرات غير النقدية كالإنتاج والدخل والاستخدام ومستوى الأسعار والفائدة وتوزيع الدخل والثروة.

ويبرز دور نظرية كمية النقود التي يتحدد الإنفاق الكلي بموجها خلال فترة زمنية بحاصل ضرب كمية النقود في سرعة الدوران، وهذا يؤدي إلى أن الزيادة في حجم الإنفاق الكلي مصحوبة بزيادة مماثلة في كمية النقود أو سرعة الدوران. ويصر الاقتصاديون النقديون على أن النقود هي المسبب الرئيسي في تغير حجم الإنفاق الكلي وأن التحول عبر مراحل الدورة من الكساد إلى الرخاء أو بالعكس هو التغير في حجم النقود الذي يؤثر بدوره في حجم الإنفاق النقدي عن طريق التغير في النقود الائتمانية وبالتالي التأثير على النشاط الاقتصادي¹⁵⁸

لقد اعتبر الكلاسيك أن التوازن الاقتصادي يتحقق دائماً بصورة تلقائية عند مستوى التشغيل الكامل كما اعتقدوا اعتقاداً تاماً بأن أثر التغيرات في كمية النقود يتصف بالحياد التام. لهذا نجد تفسيراتهم تنحصر فقط في جانب التضخم وإهمال إلى حد كبير قضية الركود، فهم يعتقدون بوجود التشغيل الكامل، وبالتالي ليس هناك مشكل انخفاض في الإنتاج بما أن الاقتصاد يعمل عند التشغيل التام، وبالأخذ بقانون ساي فإن أي انخفاض في عرض الإنتاج فهو انخفاض جزئي سرعان ما يرجع إلى ما كان عليه من قبل.

وبالتالي فنظرية كمية النقود ترى أن سبب عدم الاستقرار الاقتصادي ترجع أساساً إلى السياسات الخاطئة التي تتخذها السلطات النقدية من خلال الإفراط في الإصدار النقدي، ولتجنب عدم الاستقرار من الأفضل ترك الاقتصاد حراً دون تدخل الدولة بالإضافة إلى عدم الإفراط في إصدار النقد، وإصدار النقد بالقدر الذي يساوي بين العرض والطلب.

والنتيجة واضحة وهي أنه لا يمكن أن يكون هناك علاج للكساد، لأنه مستبعد على الأساس النظري، وهذا ليس معناه أنه في السنوات التي سبقت الكساد الكبير لم تكن هناك دراسة للدورات الاقتصادية، فقد

¹⁵⁸ . عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 44-45

كانت هناك هذه الدراسة ولكن لا دراستها ولا التعليم المتعلق بها كان جزءاً من الجوهر المحوري للفكر الاقتصادي، وإنما كان خطأً مستقلاً في البحث والتعليم يطلق عليه اسم الدورات الاقتصادية. وإن كان هؤلاء يقدمون تفسيرات للمرحلة الرواج المصحوبة بالضحخم فهم لا يقدمون تفسيرات للكساد.

4. 2. نظرية رالف هوتري

أعمال "رالف هوتري" Ralph G. Hawtrey [1879-1975] تعد محاورها الرئيسية اقتراح أن الدورات التجارية هي ظاهرة نقدية بحثة¹⁵⁹ ويرجع فيها مسؤولية التغير في الائتمان المصرفي عن التغيرات الدورية في الإنفاق الكلي النقدي، تقوم البنوك بخفض أسعار الفائدة في فترة الكساد وذلك لتصريف مالديها من تراكم للاحتياطي النقدي، ويؤدي هذا الإجراء إلى زيادة الاقتراض من أجل رفع مالديهم موجودات سلعية.

لذلك فإن أثر الفائدة يقع على المخزون السلعي وليس على الاستثمارات طويلة الأجل، وهنا فإن "هاوتري" يختلف عن سواه من الاقتصاديين النقديين من حيث تأكيده على دور المخزون السلعي وميله إلى التقليل من أهمية الاستثمارات طويلة الأجل في نشوء دورة الأعمال.

وحسب "هاوتري" فإن التوسع في المخزون السلعي من جانب مؤسسات الأعمال يؤدي إلى بدء حركة توسع تراكمية في الإنتاج والدخل والإنفاق، وهي التي تزداد بزيادة الاقتراض من النظام المصرفي، بيد أن هذه الموجة الانتعاشية تأتي إلى نهايتها في وقت ما، وذلك عندما تجد البنوك أن الاحتياطات السائلة لديها توشك على النفاذ، مما يضطرها إلى رفع أسعار الفائدة وتقييد حجم الائتمان، وهذا من شأنه أن يرغم رجال الأعمال على الحد من الطلب على المخزون السلعي، ومن ثم تبدأ حلقة تراكمية من انخفاض الإنتاج والدخل والإنفاق، وهنا تستكمل الدورة مراحلها بالعودة ثانية إلى مرحلة الكساد.¹⁶⁰

فحسب "هاوتري" عن طريق السياسة النقدية المتبعة في اقتصاد ما يمكن خلق الرفاه الاقتصادي وعن طريق هذه السياسة نفسها يمكن خلق الكساد الاقتصادي. فالتضخم مثلاً عند "هاوتري" هو نتيجة الزيادة التي طرأت في الإنفاق الاستهلاكي والتي تمثل الزيادة في كمية النقد المتداول وزيادة دوراته في فترات معينة والتي أدت إلى زيادة الإنتاج والأسعار وبالتالي أدت إلى زيادة التضخم. ويعتقد "هاوتري" أنه يمكن السيطرة على كمية النقد وحركته في السوق النقدية وجعلها غير متقلبة، ولكن في الحقيقة نجد أن عملية السيطرة على كمية النقد وسرعة تداوله ليست بالعملية السهلة وذلك لتعقد النظام النقدي وتعقد وسائل

¹⁵⁹. David Glasner, Business Cycles and Depressions: An Encyclopedia, Garland publishing, new yourk, 1997, P300.

¹⁶⁰. عدنان داود محمد العذاري، مرجع سبق ذكره، ص 43.

الإقراض الحديثة من جهة ولكون النظام الرأسمالي بحد ذاته نظاماً يشكو من عدم استقرار البيانات من جهة أخرى.¹⁶¹

4. 3. نظرية المدرسة النمساوية

المدرسة النمساوية للاقتصاد وتعرف اختصاراً بالمدرسة النمساوية أو مدرسة فينا، هي التوجه الفكري الاقتصادي الداعي إلى التمسك الشديد بالفردانية الطرائقية -طريقة فلسفية تهدف لشرح وفهم التطورات الاجتماعية على أنها مجموعة من قرارات الأفراد في المجتمع-. وترفض "الاعتماد الحصري على أساليب تُستخدم في العلوم الطبيعية لدراسة عمل الإنسان، وتقوم بدلاً من ذلك ببناء تكوينها الخارجي للاقتصاد على علاقات تتم عن طريق المنطق. بمعنى آخر ترفض المدرسة النمساوية "الاقتصاد الكينزي" وتعتقد في نفس الوقت أن الاقتصاد وضع على المسار الخاطئ منذ الثورة الكينزية.

وتركز المدرسة النمساوية على مفاهيم الاقتصاد الجزئي والتصرفات الرشيدة للأفراد، وتعارض على فكرة الاقتصاد الكلي وليس لديهم كذلك ثقة بالاقتصاد القياسي، ويعتقدون أن وجود حالة عدم اليقين يجعل تكوين النماذج الاقتصادية أمراً غير ممكن، والاقتصاد الكلي المثالي في نظرهم هو الذي يسمح للبنوك إصدار عملتها الخاصة وإلغاء البنوك المركزية وإلغاء ضرائب الدخل وتعويضات البطالة. والركن الأساسي للمدرسة هو تأييد ترك الاقتصاد يعمل بحرية وتعظيم تفضيلات الأفراد، وهذا فهي تعتبر مدرسة ليبرالية التوجه وهي تساند فكرة دعه يعمل اتركه يمر، وبالتالي فهي قريبة جداً من المدرسة الكلاسيكية بكل صيغها القديمة أو الحديثة، إلا أن أهم اختلاف بينهم في الطريقة الأساسية للبحث العلمي، فالنمساويون يؤكدون على الدور الذي يلعبه الفرد ودراسة حالات السوق بدل من دراسة حالات التوازن.¹⁶²

4. 3. 1. تاريخ المدرسة النمساوية

تبدأ قصة هذه المدرسة في القرن الخامس عشر عندما درس طلاب "توماس أكويني" Tomas Aquinas في جامعة "سالامانكا" في اسبانيا ثم سعوا بعد ذلك إلى توضيح المدى الكامل للعمل الإنساني والمنظمة الاجتماعية. وقد لاحظ اتباع المدرسة السيكلونية Schlastics وجود قوى خفية وقاسية من الأسباب والآثار التي تولد الكثير من القوانين الطبيعية الأخرى وبعد عدة أجيال تم اكتشاف وتوضيح قوانين العرض والطلب وأسباب التضخم، وعمليات سعر النقد الأجنبي، والطبيعة الذاتية للقيمة الاقتصادية، وقد كان " ج. شومبيتر" من أوائل الاقتصاديين الذين اعترفوا بجدية هذه الأفكار واعتبر منظروها كإقتصاديين حقيقيين.

¹⁶¹ . حضير عباس المهري، التقلبات الاقتصادية بين السياسة المالية والنقدية، جامعة الرياض، السعودية، 1981، ص 113-114.

¹⁶² . د مدحت الفريشي، مرجع سبق ذكره، ص 319.

دافع السيكولاليين المتأخرين عن حقوق الملكية والحرية في التجارة والعقود، بينما عارضوا الضرائب والتحكم في الأسعار، والتعليمات التي تحد من المشاريع معارضة كبيرة، وباعتبارهم علماء دين أخلاقيين، فقد حثوا الحكومات على وضع قيود ضد السرقة والقتل، وهم التزموا قانون "لودفيغ فون ميزس" Ludwig Von Mises القائل بان الواجب الرئيسي للاقتصادي هو إخبار الحكومات ماهي الأشياء التي تجب أن لا تفعلها.

الاقتصاديون النمساويون كانوا الاقتصاديون المتحررين الأوائل الذين تحدوا المدرسة الماركسية بشكل منظم عندما هاجموا المذهب الهيجلي للمدرسة التاريخية، ومع ذلك فإن العديد من المؤلفين الماركسيين حاولوا تصوير المدرسة النمساوية على أنها جاءت كردة فعل برجوازية على أفكار ماركس، ولكن الحقيقة أن Menger كتب مبادئه في الاقتصاد تقريباً في نفس الوقت الذي كان فيه ماركس يكتب مؤلفه حول رأس المال، وقد كان الاقتصاديون النمساويون من أوائل الاقتصاديين الذين اشتبكوا مباشرة بالماركسية، فقد قام Bhm Bawerk بتأليف كتاب شامل يناقش ماركس في ثمانينات وتسعينات القرن التاسع عشر. وقد بقيت القاعدة الأساسية من الاقتصاديين الذين تبنا أفكار المدرسة النمساوية في النمسا حتى بداية الثلاثينات من القرن الماضي إلى أن تم نفهم إلى إنجلترا والولايات المتحدة من قبل السلطات النمساوية.¹⁶³

نشأت المدرسة النمساوية على يد كارل مينجر في جامعة فيينا، ومنه انتشرت في أوروبا عن طريق أتباعه "فردريك فون فايزر" و"يوجين فون بوم بافريك" وتولى بعدهما قيادة دفة المدرسة النمساوية كل من "فردريك هايك" و"لودفيغ فون ميزس" اللذين عاشا في الولايات المتحدة لمدة كبيرة في حياتهما. "لقد كان للمدرسة النمساوية نفوذاً واسعاً بسبب تأكيدها على التطور الإبداعي للإنتاجية الاقتصادية وعلى تشككهم في أساس النظرية السلوكية التي تشكّل أساس الاقتصاد التقليدي الجديد. وترتبط المدرسة النمساوية بوجه عام بالليبراليين الكلاسيكيين في أفكارهم حول النظام الاجتماعي، والسياسي، والاقتصادي.¹⁶⁴

4. 3. 3. بدايات التحليل للدورات الاقتصادية عند المدرسة النمساوية¹⁶⁵

ومن الشائع الآن في الاقتصاد الحديث نظرية دورة الأعمال التجارية النمساوية. هذه التسمية وإن كانت تنسب هذه النظرية لخبراء الاقتصاد النمساوي، لكن لا يمكن أن يكون عمل أمة واحدة؛ فضلاً عن عناصر أخرى من معارفنا الاقتصادية الحالية، هذا التصميم هو نتيجة للتعاون المتبادل للاقتصاديين من جميع البلدان. تفسير التقلبات الاقتصادية بالأسباب النقدية ليست وليدة اليوم؛ المدرسة الإنجليزية ترى أن

¹⁶³ . د جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 150-151.

¹⁶⁴ . د مدحت قرشي، مرجع سبق ذكره، ص 19.

¹⁶⁵ . Richard M. Ebeling, The austrian theory of the trade cycle and other essays, the Ludwig von Mises Institute Alabama, 1996 , P25.

مدرسة العملة Currency School¹⁶⁶ حاولت بالفعل تفسير التوسع في تقديم الائتمان الناتجة عن إصدار الأوراق النقدية من دون سقف. وقالت إنها لم ترى ، مع ذلك، أن الحسابات المصرفية التي قد تكون في أي وقت عن طريق الاختيار، وهذا يعني، الحسابات الجارية تلعب بالضبط نفس الدور في توفير الائتمان كأوراق النقدية، وتوسيع نطاق الائتمان قد يؤدي نتيجة لذلك ليس فقط من إصدار فائض في الأوراق النقدية، ولكن كل من فتح الحسابات الجارية في الأرقام مبالغ فيها. هذا هو أن إدراك هذه الحقيقة فإن مدرسة العملات تعتقد انه سيكون كافي لمنع تكرار الأزمات الاقتصادية، من خلال سن تشريعات تحد من إصدار الأوراق النقدية دون غطاء معدني، ولكن لا تنظم عملية الائتمان عن طريق الحسابات الجارية. قانون الخدمات المصرفية ل Peel لسنة 1844 وكذلك جميع القوانين الأخرى المماثلة، لم تتمكن من تحقيق النتيجة المرجوة. ووجه ونحن الاستنتاج بأن محاولة لشرح مدرسة الإنجليزية لأسباب تغير الظروف النقدية كان يدحضه الوقائع.

العيب الثاني من مدرسة العملة هي أنه يقتصر في تحليل آلية التوسع في الائتمان والأزمة الناجمة عن ذلك، للنظر في القضية حيث تقديم الائتمان يحدث فقط في بلد واحد، وحيث تكون السياسة المصرفية لجميع البلدان الأخرى لا يزال متحفظاً. ردة الفعل التي تحدث في هذه الحالة ناتجة عن تطور التجارة الخارجية. ارتفاع الأسعار داخل البلاد تعزز الاستيراد وتشل التصدير، النقود المعدنية ينفذ إلى الدول الأخرى، والبنوك تجد نفسها في مواجهة الطلبات المتزايدة لرد السيولة (مثل الأوراق النقدية والحسابات الجارية غير المغطاة بالنقود المعدنية)، إلى هذه اللحظة حيث أنهم مضطرون لتقييد الائتمان. تصدير النقود يؤدي في نهاية المطاف إلى وقف الحركة التصاعدية للأسعار. نظرية مدرسة العملات التي حللت هذه الحالة فقط، دون النظر في تقديم الائتمان التي لها طابع دولي تمارس في وقت واحد من قبل جميع البلدان الرأسمالية.

في النصف الثاني من القرن التاسع عشر هذه النظرية والتفسير المقدم للدورات للتقلبات الاقتصادية، فقدت سمعتها. الفكرة المؤكدة في ذلك الوقت أن التقلبات المتعلقة لا يمكن أن تكون متعلقة بالنظام النقدي والائتمان.¹⁶⁷

حيرت التقلبات الاقتصادية الاقتصاديين وقتاً طويلاً، فقد أعطى "بافريك" أفكاراً مفيدة في هذا الصدد، لكن كان أول من أوضح تفسير المدرسة النمساوية بالتفصيل هو "ميرس" في مؤلفه "نظرية النقد والائتمان" ثم لاحقاً بالتعاون مع "هايك" في المعهد النمساوي لبحوث دورات الاقتصاد في ثلاثينيات القرن

¹⁶⁶ هذه المدرسة من مدارس الفكر الاقتصادي شكلت عن طريق مجموعة من العلماء الاقتصاديين البريطانيين في سنوات 1810 في أعقاب نشر تقرير السبائك خلال فترة عدم تمكن تحويل الجنيه الاسترليني بين 1797 و 1819.

¹⁶⁷ Ludwig von Mises, La Théorie dite autrichienne du cycle économique, Publié dans le Bulletin périodique de la Société Belge d'Études et d'Expansion, (35:103) décembre 1936, pp. 459-464.
<http://herve.dequengo.free.fr/Mises/Articles/TACE.htm>

الماضي، العمل الذي نال عليه "هايك" جاهدة نوبل في الاقتصاد سنة 1974.¹⁶⁸ لهذا نجد مؤسسي المدرسة النمساوية للاقتصاد أمثال Carl Menger، Bawerk Bawerk Böhm، Wieser لم يعالجوا مشكلة التقلبات الاقتصادية، فتحليل هذه المشكلة كان مهمة الجيل الثاني من خبراء الاقتصاد النمساوي، كما قلنا أمثال "ميزس" و"فديريك هايك" كان أكثرهم إسهاماً.

ويرى النمساويون أن الدورة الاقتصادية هي في الحقيقة "دورة ائتمان" لأنها تبدأ عادة بخلق فائض ائتماني كبير من جانب البنوك، وتحديدًا كما يقول "روثبارد" الذي واصل تطوير نظرية كل من "ميزس" و"هايك": "إن المحفزات المصرفية المقدمة من طرف البنوك المركزية تدفعهم إلى التوسع في منح الائتمان، ونجاحهم يقاس بنجاح قطاعات المال والأعمال في بلدانهم، ويشاد بهم حين ينتعش التقدم، لكن على النقيض لاعتود عليهم فترات التباطؤ والركود إلا بالنقد والإساءة، لذا هم يميلون إلى تشجيع فترات الانتعاش ويحاولون تجنب فترات التباطؤ الاقتصادي بأي ثمن".¹⁶⁹

وقد استمد تفسير المدرسة النمساوية لدورات الأعمال من خلال الاعتقاد الذي ساد لدى هؤلاء الاقتصاديين بأن دورات الأعمال أساساً تنشأ بسبب مدد التوسع الائتماني ومدد الانكماش الائتماني الدورية التي تحصل في البنوك المركزية.

واستمدت المدرسة النمساوية أصلاً أفكارها من أفكار الاقتصادي البريطاني دافيد ريكاردو تلك الأفكار التي أكدت أن المصارف الانجليزية على سبيل المثال وبدعم من البنك المركزي الانجليزي يمكنها أن توسع الائتمان من خلال القروض من فوائض الاحتياطي الذهبي المخزون لديها، وان هذا التوسع الائتماني بمثابة توسع في النشاط الاقتصادي، وهذا يقود إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية، والأمر الذي يؤدي بالمستهلك إلى التحول نحو السلع المستوردة، بالإضافة إلى انخفاض الطلب على صادرات ذلك البلد بسبب ارتفاع أسعارها، وهذا الأمر يعني زيادة تدفق الذهب خارج البلد كون التدفق النقدي الذي خلق هذا النشاط في الاقتصاد هو أصلاً جاء من الاحتياطات الذهبية لدى البنوك، مسبباً نقصاً شديداً في الاحتياطات النقدية، وأخيراً فإن البنوك تجد نفسها لا تملك إلا القليل من الاحتياطات الذهبية، وأن التوسع الائتماني لا يمكن ديمومته فيما يحدها إلى اتخاذ سياسة انكماشية للمحافظة على احتياطاتها المتبقية، تلك السياسة الانكماشية في عرض النقود ستؤدي بالأسعار إلى الهبوط، الأمر الذي يؤدي إلى هبوط في نشاط الأعمال مسبباً معدلات بطالة مرتفعة، وعدم شراء الاختراعات الجديدة وركوداً اقتصادياً عاماً، وفي هذه الحالة فإن ميزان المدفوعات

¹⁶⁸ . إيمون باتلر، المدرسة النمساوية في الاقتصاد، ترجمة محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2013، ص 56.

¹⁶⁹ . إيمون باتلر، مرجع سبق ذكره، ص 56-57.

سيبدأ بتحقيق فوائض بصورة تدريجية، إذ أن الصادرات ستكون أكبر من الواردات، الأمر الذي يؤدي إلى تدفق الذهب إلى البلد من جديد ودورة الأعمال جديدة ستكون في طريقها إلى التكوين¹⁷⁰.

4. 3. 4. الدورات الاقتصادية عند هايك

سنحاول التركيز على الطرح التفصيلي لنظرية الدورات الاقتصادية للمدرسة النمساوية بالاعتماد على النظرية التي قدمها "فريدريك هايك"¹⁷¹ لما لها من وزن كبير ضمن هذه المدرسة، والتي نال عليها فيما بعد جائزة نوبل. في سبتمبر 1931 نشر هايك مقالة بعنوان "الأسعار والإنتاج prices and production"، وقد نشرت هذه المقالة في شكل كتاب¹⁷² يتضمن سلسلة من المحاضرات التي ألقاها في لندن في شهر فيفري من نفس السنة، والتي تعتبر بمثابة المرجع الأساسي لنظرية الدورات الاقتصادية عند المدرسة النمساوية.¹⁷³

أ. هايك وكينز

والمتمعن في وقت نشر هذه المقالة نجدها تزامنت مع المقالة التي نشرها كينز تحت عنوان "بحث في النقود Treatise on money" فقد كان لهما الطموح المشترك في نفس الوقت، وعلى الرغم من أنه يبدو أنهما لم يكونا على اتصال، فقد كانا يسعيان لحل المشاكل المتعلقة بوجود ونمو التقلبات الاقتصادية، ومن ثم - إذا كان من الممكن - تقديم حزمة من السياسات الاقتصادية الممكنة للقضاء أو الحد من ظاهرة التقلبات الاقتصادية.

التفسيرات والاستنتاجات التي قدمها كل من "هايك" و"كينز" تختلفان بشكل جذري، فقد كانت النظريتين تعاملان على أنهما متنافستين، وهدفنا هنا ليس البحث عن من كان محق في هذا الجدل الذي دار بين النظريتين وإنما نود إعطاء شرح مبسط عن نظرية "هايك" في تفسير التقلبات الاقتصادية.

لكن السؤال الذي يطرح هو لماذا كانت هاتين النظريتين هما المهيمنتين إلا أن نظرية "هايك" بقيت في الظل منذ ثلاثينات القرن الماضي؟ بدون شك، ربما لأن في 1931 كانت أعمال "كينز" مشتتة وقد تم تجميعها من بعد في النظرية العامة، إلا أنه في المقابل لم تحظى أفكار "هايك" بنفس الاهتمام الذي حظيت به أفكار

¹⁷⁰ . د عدنان داود محمد العذاري، د جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 80.

¹⁷¹ . الاسم الكامل له هو فريدريك أوغوست فون هايك Friedrich-August von Hayek.

¹⁷² . هذا المرجع هو:

F.-A. Hayek, Prices and production, 1st édition, Londres. Routledge and sons, 1931

¹⁷³ . Michel Musolino, op cit, p 63.

كينز وهذا ربما ماترك أفكار "هايك" تبقى في الظل، لهذا بدت أفكار "هايك" ضعيفة وقديمة جداً مقارنة بالتجديدات التي حدثت لأفكار "كينز" سنة 1936 سواءً من قبل "كينز" ذاته أو المجددين في الفكر الكينزي.¹⁷⁴

ب. الدورة الزمنية وأسعار الفائدة

نقطة البداية في تحليل هايك للأزمات تستند على مقارنة السلع الإنتاجية بإعتبار الدورة الزمنية Roundaboutness أو détour de production، الموروثة عن Bohm-Bawerk والتميز بين نوعين من أسعار الفائدة، وهما معدل الفائدة الطبيعي ومعدل الفائدة الحقيقي.

ج. الدورات وفق هايك

إن "فريدريك هايك" Friedrich Hayek بدا في نظريته بين الأعوام [1929-1931] من نقطة التوسع الائتماني في قعر الدورة، وأن 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 الكلي، وكذلك تفترض هذه النظرية أن النظام الاقتصادي متوازن عند مرحلة التوظيف الكامل وثبات عرض النقود وسرعة تداولها وأن البنوك التجارية ملزمة بالاحتفاظ بنسبة 100 بالمائة من الاحتياطات إلى الودائع.¹⁷⁵ ويمكن تتبع مراحل الدورات الاقتصادية عند "هايك" كالتالي:¹⁷⁶

- التوسع: التوسع هو نتيجة التوسع في الكتلة النقدية الناتجة عن التوسع في الإقراض، التي تؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة السوقي إلى أدنى من سعر الفائدة الطبيعي هذا التخفيض يسمح للشركات الاستثمار في إنتاج السلع الوسيطة التي أصبحت نسبياً أكثر ربحية. أما إنتاج السلع الاستهلاكية يكون نسبياً منبوذ من قبل المنتجين، هذا يؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية -نتيجة قلة الإنتاج فيها.¹⁷⁷

وحسب "هايك" أن الشركات لا بد أن تواجه احتمالين، الأول يتمثل في المحافظة على السلع الاستهلاكية وعدم الاستجابة لطلب السلع الرأسمالية، والثاني يتجسد في الاستجابة إلى إنتاج السلع الرأسمالية مقابل تخفيض إنتاج السلع الاستهلاكية، والنتيجة أن الاحتمال الأول حسب إدعاء هايك هو الذي ترتفع فيه نسبة رأس المال المخصصة لإنتاج السلع الاستهلاكية أما في حالة العرض الثابت فإن دخل

¹⁷⁴. Ludwig von Mises, La Théorie dite autrichienne du cycle économique, Publié dans le Bulletin périodique de la Société Belge d'Études et d'Expansion, (35:103) décembre 1936, pp. 459-464.

<http://herve.dequengo.free.fr/Mises/Articles/TACE.htm>

¹⁷⁵. عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 44-45

¹⁷⁶. Michel Musolino, op cit, p 64-65.

¹⁷⁷. Michel Musolino, op cit, p 64-65

المستهلك يعتبر ثابت ولا يحدث هناك انخفاض في الطلب على سلع الاستهلاك ويتعرض المستهلك لمبدأ "الادخارات الإجبارية" والتي تكون فيما بعد مخزون للتوسع الأساسي في الائتمان. وهذا التوسع في الإنتاج يولد دخول عالية تنعكس في زيادة الطلب على سلع الاستهلاك مما تخلق حافزاً لدى المنتجين على الزيادة في الإنتاج من أجل تحقيق مزيد من الأرباح حتى وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، وأن هذه الزيادة في الطلب تنعكس في ارتفاع الأسعار حسب قانون الطلب الأساسي وبالتالي تحصل هناك مفارقة بين أرباح مصانع السلع الاستهلاكية بالمقارنة مع أرباح السلع الرأسمالية، ومن هذا المنطلق تظهر هناك منافسة بين المصانع في سوق عوامل الإنتاج وتؤدي في النهاية إلى ارتفاع تكاليف عوامل الإنتاج وهنا تصل الدورة إلى مرحلة القمة.¹⁷⁸

- **النقص في رأس المال وانعكاس اتجاه الدورة:** قلب اتجاه الدورة ينتج عن أمرين إثنين: أولاً من المستحيل الإبقاء على مستوى كبير من عملية اشتقاق النقود، هذا الأمر يوقف من طرف البنوك خشية الانزلاق في موجة تضخمية عالية وانهيار النظام النقدي. بالموازاة الطلب يتوجه نحو الزيادة والدخول تتحول من المدخرات التي تخلق نقص حقيقي في رأس المال، الظاهرة الثانية تسبب تغيرات في ظروف الإنتاج، أسعار السلع الاستهلاكية ترتفع، وربحية هذا القطاع تكون نسبياً أفضل، والمؤسسات تتجه نحو الاستثمار فيه.
- **الانكماش:** ينتج الانكماش أو الهبوط في النشاط الاقتصادي عن عدم مردودية إنتاج السلع الوسيطة بشكل عام. الطلب نحو هذه الصناعات ينهار وتسبب الإفلاس والعمل أقل من الطاقة الإنتاجية. العملية الإنتاجية غير الطبيعية الممتدة تعكس عدم ملاءمة الظروف الجديدة للسوق. إعادة الأنشطة لا تتم سريعاً يتبعها هدر كبير للطاقات البشرية والمادية التي لا يمكن تشغيلها كما قال هايك "السكان استنفذوا كل الرأسمال المتاح من أجل تحقيق "ماكينة ضخمة" قبل أن تتمكن من توفير إنتاجها: يلزم التخلي عنها وتكريس كل ما قدمه من عمل لإنتاج القوت اليومي دون أدنى رأس المال.

الكساد يكشف كذلك بكل قسوة، عندما تبدأ سيرورة الكساد عن طريق عملية تعديل بطيئة، ويتصف بتحويلات بطيئة للعمال من الأنشطة المتخلى عنها إلى الأنشطة الجديدة مروراً بمرحلة بطالة. بالموازاة مع هذا التعديل يمكن أن يبطئ بسبب مقاومة العمال أو عن طريق تدخل الدولة. في هذا المجال هايك بقى متمسك بالعقيدة الليبرالية الأكثر تطرفاً، فتدخل الدولة لن يكون مجدياً سواء عن طريق السياسة النقدية أو عن طريق السياسة المالية. في الحالة الأولى لا تستطيع الدولة سوا خلق توسع في الائتمان الذي كان في

¹⁷⁸. عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 44-45.

الأصل سبب للكساد، أما الحالة الثانية الميزانية لا يمكن إلا أن ترفع الاستهلاك، في الوقت الذي يكون فيه الادخار منخفض أو معرقل للنظام الإنتاجي غير الملائم في حالة الاستثمار العام.¹⁷⁹

الدولة يمكن أن يكون لها أيضاً دوراً حمائياً أو وقائياً وذلك بتجنب الإفراط في نمو الكتلة النقدية، لأنه في حالة ما إذا ظهرت الأزمة فإنه لا يمكن فعل شيء في المدى الطبيعي.¹⁸⁰

5. الابتكار ونظرية الدورات عند "شومبيتر"¹⁸¹

جوزيف "شومبيتر" [1883-1950] هو أبرز اقتصادي القرن العشرين الذين أسهموا بصفة كبيرة في نظرية التنمية وحتى الدورات الاقتصادية فضلا عن دراساته المتعمقة في النظم المعاصرة كالاقتصادية والرأسمالية والديمقراطية. وقد قدم أحد أهم النظريات في الدورات الاقتصادية¹⁸²، وركز "شومبيتر" كثيراً في تحليله للدورات الاقتصادية على عنصر الابتكارات، ويمكن القول أن "شومبيتر" من أهم المجددين في هذا المجال. فنظريته تختلف جذرياً عن باقي النظريات الأخرى سواءً النظريات النقدية أو نظريات نقص الاستهلاك أو النظريات المناخية.

5.1. الابتكارات عند شومبيتر

وقد حاول "شومبيتر" في نظريته 1939 إعطاء دوراً بارزاً للابتكارات في توليد الأزمة، ووفق "شومبيتر" يوجد هناك محددتين رئيسيتين هما المسؤولان عن الحركة الموجودة في الرأسمالية، وهما في نفس الوقت المسؤولين عن إحداث الدورات الاقتصادية هما الابتكارات والائتمان.

فالابتكارات عبارة عن التطورات المسجلة في دالة إنتاج مختلف المؤسسات، من خلال إدخال طرق إنتاج جديدة أو من خلال اختراع جديد، أو كما يراها "شومبيتر" فهي مجموع الأفكار الجديدة التي من شأنها أن ترفع في الإنتاجية، وهي تشمل الابتكار في المنتجات أو في العمليات الإنتاجية. فالابتكارات من شأنها أن تؤدي إلى استحداث تركيبة جديدة في مدخلات الإنتاج، ويرى "شومبيتر" أن هذه الابتكارات يتم تجميعها في كل الأحوال. هذه المجموعات clistering هي التي تفسر حركية الدورات الاقتصادية في الزمن، ولأن الابتكارات

¹⁷⁹ . رجاء خضير عبود موسى الربيعي، التحليل الفكري للدورات الاقتصادية، ورقة بحثية منشورة على الانترنت، دون سنة ولا مكان النشر، ص 17.

¹⁸⁰ . Michel Musolino, op-cit, p 64-65.

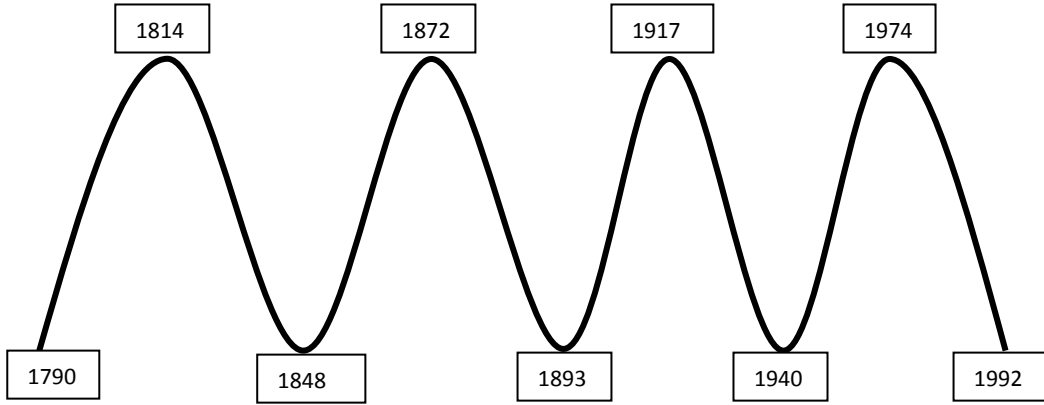
¹⁸¹ . Binoit tonglet, les cycles condratieff: une philosophie critique, de boeck université Innovations, 2004/1 N°19, p 12- 13.

¹⁸² . صلاح الدين نامق، قادة الفكر الاقتصادي، دار المعارف، مصر، ص 43.

ليست بنفس الأهمية فهذا يجعل الحركية الدورية لمدد مختلفة أمر غير مستبعد. فالابتكارات الموزعة عبر الزمن هي التي من شأنها أن تحدث حركات دورية في الاقتصاد.¹⁸³

ولقد فسر "شومبيتر" تطور الموجات الطويلة بظهور وتوسيع تجديديات أساسية تتفق مع فترات التطور التكنولوجي مثل اختراع المحرك البخاري والسكك الحديدية والاستخدام العام للآلات بين عامي 1773 و1842، ومثل انتشار المحركات البخارية وتطور إنتاج الصلب وبناء شبكات السكك الحديدية بين عامي 1824 و1897، ومثل التطور التكنولوجي في مجال الكهرباء والكيمياء والسيارات بعد 1897، والبعض يضع ثورة الفحم والحديد بين عامي 1780 و1850 وثورة الكهرباء بين عامي 1850 و1914.¹⁸⁴ أنظر الشكل رقم (2.1).¹⁸⁵

الشكل (2.1): أهم دورات "كوندرتيف" الكبرى وفق تحليل "شومبيتر"



2.5. نظرية "شومبيتر" في الدورات الاقتصادية

يمكن إيجاز نظرية "شومبيتر" في الدورات الاقتصادية بثلاث مراحل أساسية نختصرها على النحو

التالي:¹⁸⁶

2.5.1. المرحلة الأولى

تتميز بتطور الاقتصاد الرأسمالي بصورة متقلبة وذلك لأن الاستثمارات الرأسمالية لا تتوزع بصورة منتظمة، بسبب أن الإبداعات تحدث عبر فترات متقطعة، وتتكون نتيجة هذه المرحلة حدوث انتعاش كبير في

¹⁸³ . عبد الوهاب الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 288.

¹⁸⁴ . د. فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1990، ص 395.

¹⁸⁵ . Binoit tonglet, op cit, p 15.

¹⁸⁶ . عبد الوهاب الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 288-290.

النشاطات الاقتصادية، وتؤدي زيادة الاستثمارات إلى حدوث التضخم في الاقتصاد عند مستوى الاستخدام الكامل، ومن ناحية أخرى، لا يتوقع لفترة الانتعاش الاستمرار مدة طويلة، وذلك لأسباب ثلاثة هي:

- انخفاض الأرباح بسبب ارتفاع تكاليف الموارد الاقتصادية؛
- ظهور منتجات جديدة منافسة للمنتجات القديمة، وبالتالي انخفاض الأسعار؛
- زيادة حدة انخفاض الأرباح بسبب تسديد الديون التي اقترضتها المنشآت من البنوك، وتؤدي هذه الحالة إلى انخفاض معدل الاستثمارات، وبداية مرحلة الانكماش، أي بعبارة أخرى أن شومبيتر يعزي حدوث الانكماش إلى الانتعاش الاقتصادي المؤقت، أي أن ثمن النمو وتحقيق الرفاهية الاقتصادية هو حدوث انكماش.

لذلك لا يعتبر شومبيتر الانكماش الاقتصادي في هذه المرحلة من الدورة الاقتصادية بالضرورة شيئاً سيئاً، لأن تأثيراته السلبية على النظام الاقتصادي تكون مؤقتة، وبالتالي فهو يعتبر التقلبات الاقتصادية في هذه المرحلة من المظاهر الطبيعية في عملية التطور الرأسمالية.

5.2.2. المرحلة الثانية

فهي أكثر تعقيداً من المرحلة الأولى، وبالنظر لوجود عوامل عديدة تؤثر على الاستثمارات في المستقبل، كتوقعات المنتجين فيما يتعلق بزيادة الدخل، أو درجة التفاؤل التي من شأنها أن تؤدي إلى إحداث موجة جديدة من التوسع أو الانتعاش الاقتصادي، ويلاحظ في هذه المرحلة بان حدوث الانكماش التي يتبع مرحلة الانتعاش سيضمن أكثر من مجرد تغيرات انكماشية طبيعية، وإنما سيسبب نكسات حادة وكساد غير طبيعي، أي بعبارة أخرى ان هذه المرحلة تتميز بأربعة مظاهر كما اشرنا إليها سابقاً، وهي الركود والانكماش، الانتعاش والرواج.

5.2.3. المرحلة الثالثة

وتتميز بحدوث الدورات الاقتصادية بأشكال عديدة مع اختلافات كبيرة في الفترة الزمنية بالنسبة لكل منها، وهنا يميز شومبيتر بين ثلاث أنواع من الدورات الاقتصادية، ويسمي كل نوع من هذه الأنواع بإسم مكتشفها، الدورات القصيرة أو دورة "كيتشن"، الدورة المتوسطة أو دورة "جوجلار" وأخيراً الدورة الطويلة أو دورة "كوندراتيف" فالأولى تتراوح بين 4 و5 سنوات والثانية بين 9 و10 سنوات أما الثالثة 54 و60 سنة.

يتضح مما سبق أن "شومبيتر" يعتبر النمو الاقتصادي نتاج التقلبات الدورية في عملية التطور الاقتصادي الرأسمالي، أي بعكس النظرية الماركسية التي تعتبر بأن النمو الاقتصادي يؤدي إلى التقلبات الاقتصادية والتي هي جزء لا يتجزأ من طبيعة الاقتصاد الرأسمالي.¹⁸⁷

خلاصة الفصل

كان النقص في البيانات والإحصائيات بالإضافة إلى تباعد الأزمات قبل القرن التاسع عشر ربما السببان الرئيسيان في تأخر دخول مصطلح الدورات الاقتصادية في الكتابات الاقتصادية مقارنة بالأزمات الاقتصادية، لكن تعدد الأزمات بعد تلك الحقبة وتعاقبها في الكثير من الاقتصاديات الرأسمالية المتقدمة آنذاك، مهد لظهور مصطلح الدورات الاقتصادية، فقبل ظهور هذا الأخير كانت أغلب الكتابات ضمن إطار الأزمات الاقتصادية وليس الدورة الاقتصادية، ونجد أن أغلب هذه الأعمال أرجعت الأزمة لنقص الاستهلاك، ورواد هذه النظريات كثيرون أهمهم على الإطلاق "روبيرت مالتيس"، و"كارل ماركس" و"سمون دي سيسموندي" وكذا "جون هوبس"، وعلى الرغم من اختلاف منطلقاتهم الفكرية إلا أنهم يتفقون على أن القصور في الاستهلاك من شأنه يخلق عدم التوازن بين ما ينتج وما يستهلك مما يؤدي إلى خلق ما يسمى بالفائض الذي قد يؤدي بدوره إلى الركود الاقتصادي وظهور البطالة، وبالتالي دخول الاقتصاد في أزمة، إلا أنهم يختلفون في أسباب النقص في الاستهلاك.

أما الدورات الاقتصادية فنجد أن أول الكتابات في هذا المجال ظهرت في أعمال "ستانلي جيفونز" ونظرية "البقع الشمسية"، وترجع هذه النظرية التقلبات الاقتصادية إلى التقلبات المناخية، والتي هي الأخرى ترجع إلى ظاهرة البقع الشمسية، وفي هذا الاتجاه نجد بعض الاقتصاديين الآخرين أمثال "هنري مور" في نظريته "الدورات المناخية" وكذا "جون كيرمان" ونظرية "الدورات الموسمية" وآخرين، ويرجع هؤلاء الدورات الاقتصادية إلى التقلبات المناخية.

وعلى النقيض من ذلك نجد تفسيرات أخرى أكثر واقعية سادت في تلك الحقبة، أمثال التفسيرات النقدية، ويرجع هؤلاء التقلبات الاقتصادية إلى الأسباب النقدية، فحسبهم الإفراط في الإصدار النقدي والتوسع في الائتمان من شأنهما أن يولدا حالة من عدم الاستقرار الاقتصادي وبالتالي الدخول في التقلبات الاقتصادية. وهناك تفسير أثبت هو الآخر قوته التحليلية ونقصد بذلك التفسير المقدم من طرف "جوزيف شومبيتر"، والذي يعتقد فيه أن الدورات الاقتصادية منشأها ظهور الابتكارات التكنولوجية الجديدة،

¹⁸⁷. عبد الوهاب الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 291.

كثرة التفسيرات وكثرة الانتقادات لا ينسبها أهمية هذه التحليلات في تلك الحقبة على الرغم من بساطة بعضها، وفي نفس الوقت بعض هذه التحليلات مازال لديه صدى عند الاقتصاديين المعاصرين مع شيء من التطوير على غرار التحليلات النقدية في تفسير الدورات الرئيسية وتحليلات "شومبيتر" في الدورات الطويلة كما سنرى لاحقاً.

الفصل الثالث: التحليل الكينزي للدورات

1. مدخل للنظرية الكينزية
2. نظرية كينز في الدورات الاقتصادية
3. "كاليسكي" والتفاوت بين قرارات الاستثمار والاستثمار الفعلي
4. النماذج الكينزية الخطية الحديثة "المضاعف-المعجل" وبرنامج أوكسبرج
5. نماذج المضاعف-المعجل اللاخطية

الفصل الثالث: التحليل الكينزي للدورات الاقتصادية

في الفصل السابق حاولنا تقديم أهم الإسهامات الفكرية في مجال الدورات الاقتصادية من قبل مفكري ما قبل الحرب، تحت مسمى الدورات الاقتصادية التقليدية، وفي هذا الصدد نجد عدة تفسيرات للدورات الاقتصادية وخلصنا إلى أربع اتجاهات، الدورات المناخية، دورات نقص الاستهلاك والإفراط في الإنتاج، الدورات النقدية، وأخيراً دورات الابتكارات، والملاحظ من ذلك كله أن أغلبها بنيت في إطار الفكر الكلاسيكي القائم على الحرية الاقتصادية والتصحيح الذاتي والتشغيل الكامل، أو ما يسمى التوازن الكلاسيكي العام. لكن كل تلك التحليلات وقفت عاجزة عن إعطاء تفسير واضح لأزمة الكساد الكبير لسنة 1929، والأدهى من ذلك كله عجزها عن التنبؤ بها.

ظهور الأزمة الاقتصادية –وربما طول مدتها- مهد لظهور وتقبل أفكار جديدة، فعجز النظريات التقليدية عن تقديم تفسير منطقي للأزمة كان له الفضل في انتشار الفكر الكينزي على نطاق واسع، ومعه بدأ الصراع بين الأفكار الاقتصادية داخل النظام الرأسمالي، وأهم نقطة كان الخلاف عليها هي ظاهرة عدم الاستقرار الاقتصادي.

وانطلق كينز في تقديم أفكاره من خلال تقديم فرضيات ونظريات جديدة، وكانت البداية من نقد الأفكار الكلاسيكية بشكل عام وأفكارهم في الدورات الاقتصادية بشكل خاص، فلم يتقبل فكرة الإفراط في الإنتاج ولا فكرة التقلبات النقدية ولا حتى فكرة النقص في الاستهلاك، وأرجع كينز التقلبات الاقتصادية إلى التقلبات في الاستثمار كما سنرى.

ولم يتوقف الأمر هنا، بل حاول أنصار هذه المدرسة بناء نماذج رياضية تشرح آلية حدوث الدورات الاقتصادية وكذا تقدم نماذج تنبؤية لها. وفي هذا الفصل سنحاول التطرق إلى أهم إسهامات هذه المدرسة باختلاف فروعها، ومنه قسمنا الفصل إلى:

1. مدخل للنظرية الكينزية؛
2. نظرية "كينز" في الدورات الاقتصادية؛
3. "كالميسكي" والتفاوت بين قرارات الاستثماري والاستثمار الفعلي؛
4. النماذج الكينزية الخطية الحديثة "المضاعف-المعجل" وبرنامج "أوكسبرج"؛
5. نماذج "المضاعف- المعجل" اللاخطية.

1. مدخل للنظرية الكينزية

1.1. مدارس الفكر الاقتصادي الكينزي

المدرسة الكينزية واحدة من أهم المدارس الاقتصادية الحالية، وقد عرفت هذه المدرسة تطورات كبيرة ابتداءً من ظهور الفكر الكينزي أعقاب أزمة الكساد لسنة 1929 على يد الاقتصادي الانجليزي الشهير "جون مينارد كينز"، حيث شكلت أفكاره بداية جديدة للتحليل الاقتصادي، عرف هذا التحليل فيما بعد بالفكر الكينزي وأنصاره بالمدرسة الكينزية. هذه المدرسة وغيرها من المدارس التي سبقتها أو حتى التي أعقبها عرفت مجموعة من الانتقادات، مما دعا بالكثير من الاقتصاديين المنتمين لها بإعادة النظر في تلك الأفكار وإعادة صياغتها صياغة جديدة أو تحليل جديد يتماشى مع الظروف الاقتصادية الجديدة. هذا الأمر جعل من المدرسة الكينزية تتطور أكثر فأكثر وأوجد -في نفس الوقت- مدارس أخرى مشتقة من المدرسة الكينزية الأم، كلها تمشي في نفس الإيديولوجية التي وضعها أو صاغها كينز ذاته، مع بعض التعديلات أو الإضافات سواءً من حيث الأفكار أو من حيث طريقة التحليل. وعادة يفرق الاقتصاديون الدارسون للفكر الاقتصادي بين ثلاث مدارس كينزية،¹⁸⁸ أول هذه المدارس المدرسة النيوكينزية أو ما يعرف بالكينزيين المحدثون ثم تليها مدرسة ما بعد الكينزية وفي الأخير مدرسة الكينزيين الجدد.

1.1.1. المدرسة النيوكينزية (الكينزيون المحدثون)

النيوكينزية مدرسة اقتصادية من بين المدارس الاقتصادية الأكثر أهمية. هدفها هو تحقيق التوليف بين الأفكار الكلاسيكية والأفكار الكينزية، رغم أن الفكر الكينزي كان مصدر إلهام هذه المدرسة.

وقد جاءت المدرسة النيوكينزية على مرحلتين، وهي تبدأ انطلاقاً من نشر مقال لـ"جون هيكس". فقد صاغ "هيكس" الأفكار الكينزية في شكل نماذج في إطار كلاسيكي بحث، والذي جعل أفكار هذه المدرسة بين الكينزية والكلاسيكية الجديدة. وانقسمت هذه المدرسة إلى فرعين تكميليين، الفرع الأول بقيادة "جون هيكس" الذي يفترض أن التوازن العام هو القاعدة، وأن الخلل أو اللاتوازن هو الحالة الاستثنائية للاقتصاد، وهذا يعني أن هناك قوة داخلية أو ذاتية التي تؤدي بالاقتصاد إلى التوازن. أما الفرع الثاني التكميلي ظهر مع الاقتصادي Robert Clower وAxel Leijonhufvud، وحسبهم أن التوازن العام هو حالة وأن اللاتوازن هو القاعدة وفق الكاتبين، ونادراً ما يكون العرض الكلي يساوي الطلب الكلي.¹⁸⁹

¹⁸⁸ . هذا التقسيم لا يتفق معه جميع الكتاب، لأن هناك من يقسم المدرسة الكلاسيكية إلى قسمين فقط.

¹⁸⁹ . هذه المدرسة لها تقاطعات مع المدرسة النمساوية، ربما بسبب قرب Axel Leijonhufvud من هذه المدرسة باعتباره نمساوي الأصل والجنسية.

1.1.2. مدرسة ما بعد الكينزيين

بحلول أوائل الخمسينات كانت أفكار "كينز" قد لطفت وامتزجت مع بعض أفكار الاقتصاديين الكلاسيكيين المحدثين لتكون ما يعرف بالكينزيين، وانقسم اليوم الكينزيون إلى قسمين رئيسيين هما: الكينزيون الجدد وما بعد الكينزيون، والكينزيون الجدد هم القسم الأكبر بكثير، وبالرغم من أن هذه المدرسة في اتجاهها إلى الهبوط إلا أنها باقية كمدرسة فكرية هامة، وترتكز المدرسة الكينزية بصفة عامة في منظورها -والذي يمكن به تمييزها عن باقي المدارس خصوصاً المدرسة الكلاسيكية- على ثلاث دأئم أساسية.¹⁹⁰

تعتبر مدرسة ما بعد الكينزيين من أصغر المدارس من حيث عدد المنتسبين لها مقارنة بالمدارس الأخرى، ويسمهم البعض بالمتطرفين. ويدعى هؤلاء بأنهم ورثة الفكر الكينزي الحقيقيون، وهم يرفضون مساعي بعض الاقتصاديين في إدخال بعض الأفكار الكلاسيكية في التحليل الكينزي، وإن أبرز أعضائها كانوا من "كامبردج" في إنجلترا أمثال Piero Sraff و Nicolas Kaldor و Joan Robinson و Luigi Pasinetti و John K. Galbraith، وآخرين من الولايات المتحدة الأمريكية، وارتكز العديد من هؤلاء الاقتصاديين في أفكارهم على أفكار الاقتصادي البولندي Michael Kalecki الذي عرض نظريته في عام 1933 شبيهة بالنظرية الكينزية في التشغيل وذلك قبل نظرية كينز العامة.¹⁹¹

إن أعضاء هذه المدرسة من أشد المعارضين للمدرسة النقدية ومدرسة الكلاسيكيين الجدد وهم يختلفون في أوجه عديدة ومهمة عن كل المدارس الاقتصادية الفكرية الأخرى، حيث يرفضون كلياً محاولات إحياء الاقتصاد الكلاسيكي وتطبيقه على الاقتصاد الكلي، على اعتبار أنها غير عملية وغير واقعية. وأن النقطة الأساسية التي يختلفون عندها عن الآخرين هي ما يعتبرونه إهمال من قبل التفسيرات الكينزية لما بعد الحرب العالمية الثانية، لعناصر مهمة في أفكار كينز الموجودة في النظرية العامة له. ويذهبون إلى أبعد من ذلك إلا أنهم يسعون لتطوير رؤى نظرية جديدة لعمل أنظمة معاصرة لرأسمالية السوق، وهي اقتصاديات بعيدة جداً زمنياً وهيكلية عن النماذج التنافسية البسيطة والتي تميز أفكار الثورات المضادة الكلاسيكية.¹⁹²

1.1.3. مدرسة الكينزيون الجدد

ظهرت مدرسة الكينزيين الجدد في نهاية السبعينات وبداية الثمانينات، وقد شكلت هذه المدرسة القسم الأكبر من مجموعة الكينزيين المعاصرين جميعاً، ويعتبر أعضاء هذه المدرسة معتدلون في آرائهم

¹⁹⁰ . د سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، الكتاب الثاني، الكويت 1994، ص 756.

¹⁹¹ . د مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 280.

¹⁹² . د مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 281.

بالمقارنة مع أعضاء المدارس الكينزية الأخرى، ولهذا يطلق عليهم البعض بالمعتدلين مقارنة مع أعضاء المدرسة الكينزية الأخرى التي يطلق عليه المتطرفون.

وقد بنيت أفكار هذه المدرسة على فرضية التوقعات الرشيدة التي جاء بها الكلاسيكيون الجدد بقيادة "لوكاس" لكن هذه المدرسة عارضت وتحدت الفكرة القائلة بأن الأسواق تتوازن باستمرار، بل إنهم أكدوا بأن الإنتاج دون المستوى التشغيل الكامل، والبطالة طويلة الأمد متأصلة في النظام الرأسمالي، لكن على الرغم من التشابه في بعض المبادئ التي قامت عليها مدرسة الكلاسيكيين الجدد إلا أنهم أفكارهم ونتائجهم تتشابه إلى حد كبير مع أفكار كينز، لهذا سموا بالكينزيين، ومن أهم روادها نجد Joseph Stiglitz و Oliver Blanchard و Stanley Fisher و Robert Gordon وآخرون.¹⁹³

1.2. أفكارهم

من أهم الأفكار التي بنيت عليها المدرسة الكينزية¹⁹⁴ بشكل عام، وبشكل خاص نظرية التقلبات الاقتصادية، نجد:¹⁹⁵

1.2.1. الاقتصاد الخاص غير مستقر

لا يتوقع -حسب رأيهم- من الاقتصاد الخاص أن يحقق التوظيف الكامل، وذلك لأن التغيرات في توقعات الأعمال ينتج عنها ذبذبات عدم الاستقرار في الاستثمارات،¹⁹⁶ وبالتالي فإن الإنفاق من الممكن أن يكون متقلباً، وهذا مصدر أولي لعدم الاستقرار الاقتصادي.

1.2.2. قوى التصحيح الذاتي ضعيفة وبطيئة

عدم كمال السوق وعدم مرونة الأسعار والأجور بسبب هيمنة العقود الطويلة الأجل في الوم أ، يقلل من فعالية التصحيح الذاتي، ورغم أنهم لا ينفون هذا الأخير إلا أنهم يعتقدون أن خطوات الاستعادة سوف تأخذ وقتاً طويلاً، يكون في الوضع غير مقبول على جميع الأصعدة.

¹⁹³ . د مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 274.

¹⁹⁴ . الشيء المؤكد هو أن المدرس الكينزية السابقة الذكر تختلف إلى حد كبير فيما بينها، لكن تتفق مع بعضها البعض في النقاط الأساسية التي بني عليها التحليل الكينزي بشكل عام، وهذا ما سنحاول استعراضه في هذه النقطة، أي النقاط المشتركة.

¹⁹⁵ . د سامي خليل، مرجع سبق ذكره، ص 757.

¹⁹⁶ . والاستثمارات الخاصة نقطة مهمة في نظرية الدورات الاقتصادية كما سيأتي شرح ذلك، وهي النقطة التي بنا عليها الكينزيون بمختلف مدارسهم فكرة التقلبات الاقتصادية وعدم الاستقرار الاقتصادي انطلاقاً من كينز ووصولاً إلى الكينزيون الجدد.

1. 2. 3. الإدارة النشطة للطلب ضرورية

على صانعي السياسات أن يكونوا مستعدين دوماً للتدخل في أوقات الانكماش أو الركود، وبالتالي فهم يدعمون السياسة المالية التدخلية، كما أنهم يعتبرون أن البطالة مشكلة أخطر من التضخم، وحسب رأيهم أنه يجب على الحكومة الاستعداد دوماً للتدخل وذلك للحفاظ على استقرار الدخل والنتائج.

2. نظرية "كينز" في الدورات الاقتصادية

لا يختلف اثنان في الدور الذي قدمه "كينز" للاقتصاد بشكل عام، تجلى ذلك في الإسهامات التي أضافها للفكر الاقتصادي حتى ألد أعدائه يعترف بذلك، والمميز في فكره أنه استطاع أن يقدم فكراً شاملاً للحياة الاقتصادية يضيء ذلك الذي قدمه آدم سميث في وقته، هذا الفكر مهد لظهور مدرسة جديد متكاملة تناقض في الكثير من معتقداتها الفكر السميثي. وفي كتابه النظرية العامة نجد "كينز" من بين الظواهر التي يعالجها ظاهرة التقلبات الاقتصادية، وفي هذا الإطار خصص فصل مستقل للدورات الاقتصادية أو كما يسميها بدورات الأعمال. وتعتبر نظريته من أهم النظريات التي مهدت لظهور نماذج الدورات الاقتصادية الداخلية، وهي على عكس الكثير من النظريات التي سبقت أمثال النظريات المناخية أو النظريات النقدية، التي كانت تفسر الدورات تفسيراً خارجياً. وفي هذه النقطة نستعرض النظرية الكينزية في الدورات الاقتصادية بشيء من التفصيل، وذلك لما لها من وزن ضمن باقي النظريات الكينزية الأخرى.

2. 1. مسببات الدورة عند "كينز"

يقول كينز "لقد ادعينا أننا أوضحنا في الفصول السابقة ما يحدد حجم التشغيل في أي وقت معين، ولو كنا محقين فإن نظريتنا لا بد أن تستطيع تفسير ظاهرة دورة الأعمال. لو فحصنا تفاصيل أي مثال فعلي على دورة الأعمال سنجد أنها مركبة جداً وأن كل عنصر في تحليلنا سيكون لازماً لتفسيرها بشكل كامل. وبشكل خاص سنجد أن التقلبات في الميل للاستهلاك وفي حالة السيولة وفي الكفاية الحدية لرأس المال لكل منها دور تلعبه، لكن اقترح أن السمة الجوهرية لدور الأعمال تعود أساساً للطريقة التي تتقلب بها الكفاية الحدية لرأس المال، وخاصة انتظام التعاقب الزمني والمدة الذي يسمح لنا بأن نسميها دورة. وأفضل طريقة للنظر لدورة الأعمال على ما أعتقد هي اعتبارها تحدث بموجب تغير دوري في الكفاية الحدية لرأس المال رغم أن هذا التغير يتعقد -بل ويتفاقم غالباً- بسبب التغيرات المرفقة له في المتغيرات المهمة الأخرى في النظام الاقتصادي في المدى القصير"¹⁹⁷ هكذا يبدأ "كينز" كلامه في الفصل الثالث عشر من كتابه النظرية العامة، في

¹⁹⁷. جون ماينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود، ترجمة إلهام عيداروس، دار العين للنشر، الإمارات العربية المتحدة، 2010، ص 347.

تفسير الدورات الاقتصادية، وانطلاقاً مما سبق يمكن استنتاج النقاط التالية في تفسير "كينز" للدورات الاقتصادية:

- أن دورة الأعمال مركبة جداً، وبالتالي فهي لا تخضع لعامل واحد فقط؛
- يقر "كينز" أن مسببات دورات الأعمال تنتج عن التقلبات في الميل للاستهلاك وحالة السيولة، والكفاية الحدية لرأس المال؛
- يركز كثيراً في تفسيره للدورات على الكفاية الحدية لرأس المال وتقلبات هذا الأخير؛
- يرى "كينز" التغير الدوري في الكفاية الحدية لرأس المال أهم مسبب رغم أنه يقر بوجود بعض التغيرات المرفقة في المتغيرات المهمة الأخرى في النظام الاقتصادي؛
- يهتم في تحليله للدورات الاقتصادية بالمدى القصير، وهذا حال كينز تقريباً في كل تحليلاته.

فمادما نسلم بأن الدورة الاقتصادية هي ليست أكثر من دورة تقلبات في حجم الاستخدام وحجم الدخل الوطني بين مرحلتي الرخاء والكساد، يصبح من المسلم به أن ما قدمه "كينز" من تفسير في النظرية العامة لتحديد مستوى الاستخدام يكون "كينز" في الوقت نفسه قد قدم عرضاً وتحليلاً للدورات الاقتصادية ذاتها، وقد جعل "كينز" من الاستخدام دالة في الطلب الكلي المتوقع كما في المعادلة التالية¹⁹⁸:

$$E = f(D)$$

وبالتالي فنجد "كينز" وأنصار المدرسة الكينزية يفسرون حدوث التقلبات الاقتصادية إلى هبوط الطلب الكلي عن العرض الكلي،¹⁹⁹ ومنه فإن العوامل التي تحدد حجم الطلب - سواءً كان طلباً استهلاكياً أو طلباً استثمارياً- هي نفسها التي تحدد تقلبات الاستخدام والإنتاج وبالتالي الدورات الاقتصادية، ويرى "كينز" أن العوامل التي لها تأثير في ذلك مايلي:

- الكفاية الحدية لرأس المال؛
- معدل الفائدة النقدي؛ والذي يحدد رفقة الكفاية الحدية لرأس المال حجم الاستثمارات؛
- الميل الحدي للاستهلاك.

وحسب "كينز" فإن التقلبات في الطلب الكلي تنشأ عن التقلبات في الإنفاق، سواءً تعلق الأمر بالإنفاق الاستهلاكي أو بالإنفاق الاستثماري، لكن كما يرى "كينز" أن الإنفاق الاستهلاكي أكثر استقراراً -وهنا يظهر

¹⁹⁸ . د خزعل البيرماني، مبادئ الاقتصاد الكلي، مطبعة الديواني بغداد العراق 1987، ص455.

¹⁹⁹ . إيمان محمود عبد اللطيف، الأزمات المالية العالمية، الأسباب والآثار والمعالجات، أطروحة دكتوراه جامعة سانت كليمنتس العالمية، العراق، 2011، ص 30.

الفرق بين نظريته ونظريات نقص الاستهلاك التي رأيناها سابقاً²⁰⁰ - وبالتالي فإن تقلب الطلب الكلي سوف يكون ناتجاً عن التقلب في الإنفاق الاستثماري، ومنه فالطلب الاستثماري هو الكفيل بتفسير الدورة الاقتصادية حسبه، ويؤكد "كينز" بأن الدورة الاقتصادية ماهي إلا دورة في الكفاية الحدية لرأس المال. وسنحاول أبراز ذلك على النحو التالي:

2.1.1. أهمية الاستثمار في تفسير الدورات الكينزية

إن تقلبات حجم الاستثمار وحجم الاستهلاك هما اللذان يحددان تقلبات حجم الطلب الكلي- كما أشرنا سابقاً- وبالتالي حجم تقلبات الاستخدام، وحيث أن الطلب الاستهلاكي يتميز بنوع من الثبات والاستقرار أصبح التقلب في الطلب الاستثماري هو الطلب الرئيسي وهو الذي يفسر الدورة الاقتصادية.²⁰¹

سيؤدي أي تقلب في الاستثمار ليعادله تغير مقابل في الميل للاستهلاك إلى تقلب في التشغيل بلا ريب. ونظراً لأن حجم الاستثمار عرضة لتأثيرات شديدة التعقيد، لا يرجح أن تكون كل التقلبات سواء في الاستثمار نفسه أو في الكفاية الحدية لرأس المال ذات طبيعة دورية.²⁰²

والسؤال الذي يبرز هنا لماذا الاستثمار يعاني من عدم الثبات؟ ببساطة لأن الاستثمار يحكمه عاملين مهمين يتميزون بعدم الاستقرار ألا وهما سعر الفائدة والكفاية الحدية لرأس المال، وإن كان كينز لا يولي أهمية كبيرة لسعر الفائدة - كما سنرى-، لأن تأثيرها محدود خصوصاً في مرحلة مصيدة السيولة.

2.1.2. دور الكفاية الحدية لرأس المال في نظرية الدورات الكينزية

لقد عرّف كينز الكفاية الحدية لرأي المال بأنها عبارة عن سعر الخصم الذي يساوي بين القيمة الحالية لمجموع الإيرادات الصافية المتوقعة وبين الكلفة الجارية لنفقة إحلال السلع الرأسمالية. أو تمثل معدل العائد الصافي المتوقع فوق تكلفة الوحدة الأخيرة المستثمرة من رأس المال. ويعتبر هذا المعدل حدياً طالما أنه يختص بوحدة واحدة من رأس المال والذي يناظر الزيادة في الإنتاج الجاري نتيجة إضافة وحدة

²⁰⁰ . وهنا يفرق الاقتصاديين بين نظرية كينز ونظرية نقص الاستهلاك، فكلاهما يرجع التقلبات إلى التقلبات في الطلب، لكن نظرية كينز ترجع التقلب إلى نظرية

الإفراط في الاستثمار، لهذا يمكن القول أن نظرية كينز هي نظرية الإفراط في الاستثمار.

²⁰¹ . د خزعل البيرماني، مرجع سبق ذكره، ص 456.

²⁰² . جون ماينارد كينز، مرجع سبق ذكره ص 348.

واحدة من رأس المال، وهي عبارة عن كمية عينية ماثلة للناتج الحدي لأي عامل من عوامل الإنتاج. وتعتمد الكفاية الحدية لرأس المال على كلفة الوحدة الرأسمالية الجديدة وسلسلة الإيرادات الصافية.²⁰³

وهنا يجب التفريق بين ثلاث احتمالات للكفاية الحدية لرأس المال أولها موجبة والتي تكون فيها الإيرادات المتوقعة من الاستثمار الجديد أكبر من تكلفته، والثانية سالبة والتي تكون فيه الإيرادات المتوقعة أقل من تكلفة الاستثمار، والثالث والأخير تكون فيه الكفاية الحدية سالبة وتكون الإيرادات المتوقعة مساوية للتكلفة. والأکید أن الحالة الأولى هي فقط المشجعة على الاستثمار أما باقي الحالتين فلا.

والملاحظ من ذلك أن الكفاية تتوقف على التكلفة والتي يقيسها كينز عادة بسعر الفائدة، والأمر الثاني أن الكفاية تأخذ بعين الاعتبار التوقعات المستقبلية، أي أنها مبنية على التوقعات، وسنحاول في النقاط القادمة إبراز هذين العنصرين في تحليل كينز للدورات الاقتصادية.

وترتبط الكفاية الحدية لرأس المال ارتباطاً وثيقاً بالاستثمارات، وهي التي تحدده بالإضافة إلى سعر الفائدة حسب "كينز"، وبما أن الاستثمارات لها دور كبير في الدورات الاقتصادية - كما رأينا سابقاً - فهذا معناه أن الكفاية الحدية هي الأخرى تلعب نفس الدور في التحليل الكينزي للدورة الاقتصادية.

2. 1. 3. دور التوقعات في نظرية "كينز"

إن النشرات الإعلامية تشد دائماً انتباه المسؤولين في منشآت الأعمال لتدبر خطط المستقبل، وكثيراً ما نجد العناوين الرئيسية على أغلفة هذه النشرات تشير إلى أن رجال الأعمال يتوقعون سنة جيدة أو سنة سيئة، وهذا ما يدفعنا إلى طرح السؤال الهام، لماذا تكون توقعات رجال الأعمال على هذه الدرجة من الأهمية الكبيرة؟ ونموذج كينز يساعدنا في الإجابة على ذلك.²⁰⁴

يرى "كينز" أن "الكفاية الحدية لرأس المال لا تعتمد على الوفرة أو الندرة الحادثة في السلع الرأسمالية وتكلفة إنتاج هذه السلع، وإنما على التوقعات الحالية المتعلقة بالعائد المستقبلي من السلع الرأسمالية أيضاً - كما رأينا سابقاً - وبالتالي من المعقول أن تلعب التوقعات عن المستقبل في تحديد الحجم المستحسن من الاستثمار الجديد. لكن هذه التوقعات لا تقوم على أساس وطيء وإنما على دلائل متغيرة لا يمكن الاعتماد عليها مما يجعلها تتعرض لتغيرات عنيفة وفجائية".²⁰⁵ والتوقعات تتأرجح بين التفاؤل والتشاؤم وعليها تتوقف

²⁰³ . د مجيد علي حسين، د غفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر، الأردن، 2004، ص 191.

²⁰⁴ . جيمس جوارتن، ريجارد استروب، الاقتصاد الكلي - الاختيار العام والخاص -، ترجمة د عبد الفتاح عبد الرحمن، د عبد العظيم محمد، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، الرياض، 1988، ص 287.

²⁰⁵ . جون ماينارد كينز، مرجع سبق ذكره ص 349.

الكفاية الحدية لرأس المال، وتبنى عليها كذاك قرارات الاستثمار، وبالتالي نجد أن التوقعات تلعب دوراً هاماً في تحديد الكفاية الحدية لرأس المال، وإن كانت التوقعات هنا تختلف عن تلك التوقعات التي بنى عليها ليكاس نظريته نظرية التوقعات الرشيدة²⁰⁶.

2. 1. 4. دور سعر الفائدة في نظرية "كينز"

وفيما يخص دور الفائدة في تفسير الأزمة²⁰⁷ والدورات الاقتصادية فنجد "كينز" لا يولي أهمية نسبية له في تسريع الأزمة مقارنة بالكفاية الحدية لرأس المال، لكن يرجع الانهيار المفاجئ في هذه الأخيرة هو الأساس، فهو يقول في كتابه النظرية العامة "لقد تعودنا ونحن نفسر الأزمة أن نضفي أهمية كبيرة على الميل الصاعد لسعر الفائدة تحت تأثير الطلب الزائد للنقود لكل من أغراض التجارة وأغراض المضاربة. يلعب هذا العامل بالتأكيد دوراً في مفاومة الأزمة أحياناً وفي بدايتها من الأساس أحياناً أخرى، لكنني أقترح أن تفسير الأزمة بالانهيار المفاجئ في الكفاية الحدية لرأس المال وليس في الارتفاع في سعر الفائدة بالأساس هو التفسير الأكثر طبيعية والذي غالباً ما يكون الأساسي"²⁰⁸.

وهنا يجب أن ننوه أن دور سعر الفائدة ليس معناه أنه غير مهم في التحليل الكينزي للدورات الاقتصادية، ولكن المقصود من ذلك أنه ليس المسبب الرئيسي في التقلبات الاقتصادية على الرغم من أنه يؤثر بطريقة غير مباشرة في الكفاية الحدية لرأس المال وفي الاستثمار - الذي يعتبره "كينز" المسبب الرئيسي -. وهنا نجد أحد النقاط المهمة التي يختلف فيها "كينز" مع معاصريه خصوصاً المدرسة النمساوية بقيادة "فديريك هايك"، والذي يعتقد أن لسعر الفائدة دور بالغ الأهمية في إحداث الدورات الاقتصادية.

2. 2. آلية حدوث الدورة الاقتصادية عند كينز

2. 2. 1. الزمن والانتظام في الدورة الاقتصادية

والذي يجب أن نشير إليه هنا هو أننا نجد كينز يسير على نفس المنهج الذي سار عليه الاقتصاديين الذين سبقوه، وذلك من حيث الدورية والانتظام وحتى المدة الزمنية التي يراها بين ثلاث وخمس سنوات، فقد ذهب إلى اعتبار أن الدورة الاقتصادية تتمتع بدرجة عالية من الانتظام وذلك على العكس من بعض الاقتصاديين المتقدمين أمثال "روبرت لوكاس" كما سنرى. فعلى حسب قول كينز: "في دورة الأعمال أن فترة زمنية بدرجة ضخامة معينة لا بد أن تنقضي عادة قبل أن يبدأ الانتعاش، ويمكن تفسير هذا العنصر من

²⁰⁶ . وسنحاول التطرق لنظرية التوقعات الرشيدة في الفصل القادم، ومعها نبرز الفرق بين هذه الأخيرة وبين التوقعات عند كينز.

²⁰⁷ . المقصود بالأزمة هنا كما شرحها كينز ذاته في تعريفه للدورات الاقتصادية، وقد أوردناها في تعريفنا للدورة الاقتصادية في الفصل الأول.

²⁰⁸ . جون ماينارد كينز، مرجع سبق ذكره ص 349.

المؤثرات الحاكمة لانتعاش الكفاية الحدية لرأس المال، فهناك أسباب تبرر لماذا يجب أن يكون لمدة الحركة المتجهة للأسفل درجة ضخامة غير تصادفية فلا تتقلب بين سنة واحدة هذه المرة وعشرة أعوام في المرة القادمة، وإنما منتظمة إلى حد ما بين ثلاث إلى خمس سنوات مثلاً، وهذه الأسباب نجدها أولاً في العلاقة بين طول عمر الأصول المعمرة ومعدل النمو المعتاد في أي عهد معين، وثانياً في تكاليف المخزون الفائض".²⁰⁹

2.2.2. إذن كيف تحدث الدورة عند "كينز"

يعد الاستثمار الخاص هو العامل المحرك في نظرية "كينز" عن الدورة الاقتصادية، فالتوسع الاقتصادي يزيد بسرعة ليتحول إلى رخاء لأن الاستثمار يستجيب وينمو بسرعة مدعماً القطاعات الأخرى للاقتصاد الوطني (مبدأ المضاعف) وينتهي الانكماش الاقتصادي بحدوث الكساد، لأن انخفاضاً صغيراً نسبياً في معدل الاستهلاك يؤدي إلى خفض معدل الاستثمار. وتفترض هذه النظرية أن الاستثمار حساس بدرجة تجعله يستجيب لكل تغير صغير في القطاعات الاقتصادية الأخرى، ومن ثم فهو يعد القوة المحركة للدورة الاقتصادية.²¹⁰

وبالتالي وضع "كينز" نفسه على نفس الطريق الذي وضعه "ويكسل Wicksell" إذ كليهما يرى أنه في حالة ما إذا كان معدل الفائدة الطبيعي - عند ويكسل- أو الكفاية الحدية لرأس المال - عند كينز- أعلى من معدل الفائدة النقدي تزداد الاستثمارات عن الادخارات وتحدث حركة نحو الأعلى ينتج عنها زيادة في الاستخدام والدخل والطلب الاستهلاكي أي ما يسمى بالرخاء الاقتصادي. ويحدث العكس فيما لو ارتفع سعر الفائدة النقدي عن معدل الفائدة الطبيعي أو عن الكفاية الحدية لرأس المال، فتقل الاستثمارات ويقل الاستخدام والدخل، ويقل الطلب الاستهلاكي وينحدر الاقتصاد نحو الشلل والركود. من هذه الوجهة يمكن القول أن "كينز" لم يضيف شيئاً جديداً سوى أنه وطد الرأي المدعم لتفسير التقلبات الاقتصادية بتقلبات الاستثمارات، لكن الحقيقة غير ذلك فقط ساهم "كينز" في تفسير نقطة الانعطف.²¹¹

2.2.3. نقطة الانعطف ومراحل التقلبات الاقتصادية

يبدأ "كينز" في تفسير الدورة من المراحل المتأخرة من الصعود وبداية الأزمة، وكما أشرنا من قبل لدور التوقعات في حركية رأس المال، فتميز المراحل من الصعود بتوقعات تفاؤلية عن العائد المستقبلي من السلع الرأسمالية تكون قوية بما فيه الكفاية لموازنة أثر ازدياد وفرة هذه السلع وارتفاع تكاليف إنتاجها وربما سعر

²⁰⁹. جون ماينارد كينز، مرجع سبق ذكره، ص 350.

²¹⁰. جيمس جوارتي، ريجارد استروب، مرجع سبق ذكره، 290-291.

²¹¹. د خزرعل البيرماني، مرجع سبق ذكره، ص 456-457.

الفائدة أيضا. فإن الأوهام عندما تسقط في أي سوق يتميز بالتفاؤل المفرط وارتفاع الأسعار بشكل مبالغ فيه تسقط بشكل مفاجئ بل وحتى كارثي، وذلك تحت تأثير جهل المشتريين بما يشترطون واهتمام المضاربين بتوقع التحرك التالي في آراء السوق أكثر من عمل تقدير معقول للعائد المستقبلي للأصول الرأسمالية. علاوة على ذلك يعجل غموض المستقبل والخوف منه المصاحب لانهييار الكفاية الحدية لرأس المال بالطبع من الزيادة الحادة في تفضيل السيولة، ومن ثم ارتفاع سعر الفائدة. ولهذا قد يتفاهم الانخفاض في الاستثمار لأن انهيار الكفاية الحدية لرأس المال يميل للارتباط بارتفاع سعر الفائدة. لكن جوهر الموضوع حسب "كينز" يكمن في انهيار الكفاية الحدية لرأس المال التي كان لها المساهمة الأكبر في المرحلة السابقة من الاستثمار الجديد الكثيف. فتفضيل السيولة لا يزداد إلا بعد انهيار الكفاية الحدية.

فطالما كان الازدهار مستمراً يكون لكثير من الاستثمارات الجديدة عائد مرض، ولكن هذه الأوهام تنقشع عندما تبدأ الشكوك تساور الناس فجأة حيال الثقة في العائد المتوقع. ولو اعتقد الناس أن تكاليف الإنتاج الحالية أعلى مما ستكون عليه في المستقبل فهذا قد يمثل سببا لانخفاض الكفاية الحدية. وفوراً يبدأ الشك ينتشر بسرعة.

ومن ثم غالباً ما يوجد في بداية الهبوط الكثير من رأس المال الذي أصبحت كفايته الحدية ضئيلة أو حتى سالبة. لكن الفترة الزمنية التي يجب أن تنقضي قبل أن يؤدي نقص رأس المال -بسبب الاستعمال أو التلف أو التآكل- إلى ندرة واضحة بما يكفي لزيادة الكفاية الحدية، قد تكون دالة مستقرة إلى حد ما للعمر المتوسط رأس المال في عصر معين، ولو تغيرت سمات هذا العصر تتغير الفترة الزمنية القياسية. لكن ما سبق يمنحنا سبباً كافياً لتفسير ارتفاع مدة الهبوط بعلاقة محددة مع مدة الأصول المعمرة ومع معدل النمو القياسي في أي عصر معين.

ويعود العامل الزمني المستقر إلى تكاليف حمل المخزون الفائض الذي يجب امتصاصه خلال فترة معينة ليست بقصيرة جداً أو طويلة جداً. فالتوقف المفاجئ للاستثمار الجديد سيؤدي غالباً إلى تراكم المخزون الفائض من السلع غير الكاملة الصنع، ونادراً ما تكون تكاليف حمل هذا المخزون أقل من 10 بالمائة سنوياً. ومن ثم يجب أن يكون انخفاض أسعارها كبيراً بدرجة كافية لامتناعها خلال فترة من 3 إلى 5 خمس على الأكثر. والآن تمثل عملية امتصاص المخزون استثماراً سلبياً وهو ما يعتبر عائداً أمام التشغيل، وعندما يزول يحدث ارتفاع ملحوظ. وأخيراً بعد أن يكون الانتعاش قد اقترب من الحدوث يصبح مواتي للاستثمار في نفس الوقت.

وفور بداية الانتعاش تكون الطريقة التي يغذي بها نفسه ويتراكم واضحة، لكن أثناء طور النزول (حيث يكون كل من رأس المال الثابت والمخزون من الأدوات فائضين عن الحاجة ورأس المال العامل منخفض) قد ينخفض جدول الكفاية الحدية لرأس المال لدرجة شديدة حتى يصبح من الصعب أن نصحجه لنحصل على معدل مرض من الاستثمار الجديد، عن طريق تخفيض سعر الفائدة لأي مستوى ممكن عملياً. ومن ثم قد يعاني التقييم السوقي للكفاية الحدية لرأس المال من تقلبات هائلة بشكل لا يمكن معادلتها بتقلبات مماثلة في سعر الفائدة في ظل الطريقة التي تنظم وتتأثر بها الأسواق حالياً. علاوة على ذلك قد تؤدي التحركات المقابلة في البورصة إلى ضعف الميل للاستهلاك في الوقت الذي تكون الحاجة إليه ماسة. وبالتالي قد يكون من المستحيل تجنب التقلبات الهائلة في التشغيل في ظل ظروف "دعه يعمل" دون حدوث تغيرات كبيرة في الحالة النفسية لأسواق الاستثمار والتي لا يوجد مبرر يدفعنا لتوقع حدوثها.

فالمخزون وهو الجزء من الاستثمار يتقلب خلال الدورة ذلك أنه خلال الاتجاه التصاعدي للدورة يميل المخزون إلى الانخفاض مادام المنتجون غير قادرين على إشباع الزيادة في الطلب، وعلى العكس من ذلك ينمو المخزون بشدة خلال الاتجاه النزولي للدورة بسبب الانخفاض غير المتوقع في الطلب الكلي.²¹²

أما نقطة الانعطاف فيعزوها "كينز" إلى الميل الحدي للاستهلاك، ففي الوقت الذي يزداد بناء رؤوس الأموال الإنتاجية ويزداد عرض السلع في السوق تتجه الأسعار معه هي الأخرى إلى الارتفاع نتيجة زيادة الطلب من جهة وزيادة تكاليف الإنتاج - وخاصة تكاليف العمالة - من جهة أخرى، مما يؤدي في الأخير إلى انخفاض الدخل الحقيقي فينشأ تناقص الاستهلاك وبالتالي بداية تكدس السلع، ويضطر المنتجون إلى التقليل من حجم الإنتاج فتظهر البطالة، إذن فالتوسع والرخاء لا بد وأن ينتهي لأن الاستهلاك لا يزيد بنفس نسبة زيادة الدخل، كما أن الانكماش هو الآخر لا بد وأن يتوقف عند حد معين لأن الاستهلاك لا يمكن أن يهبط في حالة انخفاض الدخل دون مستوى معين.²¹³

2.3. العلاج والحد من الدورات الاقتصادية

مما سبق نستنتج أن "كينز" ركز كثيراً على الاستثمار المفرط والكفاية الحدية لرأس المال المتقلبة في تفسير الدورة الاقتصادية، وبالتالي حسب وجهة نظر "كينز" أن الحد من التقلبات يكون عن طريق الحد من الاستثمار المفرط، وبالتالي تجنب الاستثمار المفرط هو العلاج الوحيد الممكن للهبوط وأنه يمكن منع الصعود باستخدام سعر الفائدة المرتفع رغم أن منع الهبوط باستخدام سعر الفائدة المنخفض غير ممكن. وهناك

²¹². جيمس جوارتي، ريجارد استروب، مرجع سبق ذكره، ص 291.

²¹³. د خزرل البيرماني، مرجع سبق ذكره ص 457.

وجهة نظر أن سعر الفائدة المرتفع أكثر فعالية في مواجهة الصعود من سعر الفائدة المنخفضة في مواجهة الهبوط.

لكن "كينز" يعقب على ذلك ويقول بخطأ هذا التحليل وذلك فحسبه أن مصطلح الاستثمار المفرط غامض إلى حد كبير وليس كما يتبادر لأذهان البعض في ذلك التعريف البسيط. وهنا "كينز" يتدارك الأمر ويعطي مفهوم لقصده من الاستثمار المفرط ويبدد كل التعريفات الأخرى ويختصر تعريف الاستثمار المفرط في ذلك الاستثمار الإضافي الذي لن يكون له سوى تبيد للموارد، أي تلك الاستثمارات الجديدة التي لا يتوقع أن تجني على مدار عمرها كله أكثر من تكلفة إحلالها حتى في ظروف التشغيل الكامل، وبالتالي لو رجعنا قليلاً للسياسة التي تقول بأن سعر الفائدة المرتفع من شأنه التقليل من هذه الاستثمارات، فإنها لن تكون صحيحة من منطلق أن رفع سعر الفائدة قد يقف حجرة عثرة أمام بعض الاستثمارات المهمة، وربما حتى يخفض من الميل الحدي للاستهلاك.

وبالتالي فعلاج الصعود ليس بسعر فائدة أعلى وإنما بسعر فائدة أقل، فهذا يمكن مايسمى بالصعود من الاستمرار، إن العلاج الصحيح لدورات الأعمال لا يجب أن يكون القضاء على حالات الصعود، ومن ثم جعلنا نعيش في حالة شبه هبوط طوال الوقت، وإنما في القضاء على حالات الهبوط ومن ثم جعلنا نعيش في حالة شبه صعود طوال الوقت.²¹⁴

2.4. النقد

ولكن بالرغم من كل ذلك فإن نظرية "كينز" قد تعرضت لعدة انتقادات لعل من بينها:

- اعتمادها في تحليلها على التحليل الساكن، ونحن نعرف قصور هذا التحليل في فهم الظواهر الاقتصادية؛
- عدم قدرة النظرية على تفسير ظاهرة الركود التضخمي، حيث شهد العالم تزامن ظاهرة البطالة وارتفاع التضخم في نفس الوقت، وهذا ما لم يستطع النموذج الكينزي تفسيره، لأنه انطلق أصلاً من فرضية ثبات الأسعار والأجور؛
- الأمر الآخر الذي يمكن أن ينتقد فيه كينز هو اعتماده على نموذج خطي يعطي نفس القيمة لميل أغلب عناصر الطلب، مثل الاستهلاك والاستهلاك، الإنفاق الحكومي والصادرات؛

²¹⁴ جون مينارد كينز، مرجع سبق ذكره، ص 357.

- والخطأ الآخر الذي وقع فيه كينز هو اكتفائه بدراسة أثر الاستثمار على الاستهلاك ومن ثم الدخل عن طريق ماسماه بالمضاعف، متجاهلاً في نفس الوقت تأثير هذين الأخيرين -الدخل والاستهلاك- على الاستثمار، وهذا ما حاولت النظريات بعده ادراجه في إطار نموذج "المضاعف المعجل".

3. "كاليسكي" والتفاوت بين قرارات الاستثمار والاستثمار الفعلي

"ميشال كاليسكي" Michal Kalecki [1899-1970] اقتصادي بولوني من الذين مهدوا للأفكار الكينزية، وهو من المؤسسين للاقتصاد الكلي الحركي،²¹⁵ ففي أعماله بين الحربين [1935] نجد "كاليسكي" يركز على التفاوت بين القرارات الاستثمارية والاستثمار، فقرار الاستثمار تستند على الاستثمار الفعلي، أي إنفاق أصحاب رأس المال (الرأسماليين)، وبشكل أكثر تحديد التوزيع السابق بين الاستهلاك والادخار الموجه للاستثمار فهي تعد كمصدر للتقلبات الاقتصادية.²¹⁶ فهو يضع في الاعتبار دور التباطؤ بين قرارات الاستثمار وتسليمها كمحدد للدورات الاقتصادية، ويظهر أيضاً أن الاستثمار الكلي واستهلاك الرأسماليين يحددان الأرباح على المستوى الكلي، "كالدور" يلخص تحليل "كاليسكي" في مقولته المشهورة: الرأسماليون يربحون ما ينفقونه، والعمال ينفقون ما يربحونه".²¹⁷

3.1. مراحل الدورة عند كاليسكي

مع أن "مايكل كاليسكي" كانت له أفكاره المستقلة فيما يخص دورة الأعمال قبل أن يكتب "كينز" النظرية العامة، إلا أن المساهمات المتعددة له كانت قريبة من الأفكار التي أوردها "كينز" في أدبياته الخاصة بالديناميكيات الاقتصادية.²¹⁸

النظريات الرياضية الأولى للدورات ظهرت في الثلاثينات من القرن الماضي على يد "كاليسكي"، وتعتمد بالخصوص على سلوكيات دالة الاستثمار، وتوضع حالياً ضمن نموذج "المعجل-الأرباح". بالنسبة لهذا الاقتصادي فإن التباطؤ الزمني الحاصل بين قرارات طلب السلع الرأسمالية وتسليمها الفعلي هو السبب الأصلي للدورة الاقتصادية.²¹⁹ ونجد "كاليسكي" هنا يفرق بين أربع مراحل للدورة تحدث كما هي مبينة في الشكل رقم (3.1) ونوضحها على النحو التالي:²²⁰

²¹⁵. Jean Marie Le Page, la croissance et les cycles conjoncturels, dixieme édition, Edl, France, P210.

²¹⁶. Eric Bosserelle, les nouvelles approches de la croissance et du cycles, Donod, Paris, 1999, p59.

²¹⁷. Jean Marie Le Page, Op cit, P210.

²¹⁸. عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، إكتشاف الدورات الاقتصادية الأمريكية للمدة من 1995-2004 باستخدام نموذج كالدور، الطبعة

الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 70.

²¹⁹. Jean Le Page, op cit, P 210.

²²⁰. Eric Bosserelle, op-cit, pp 61-62.

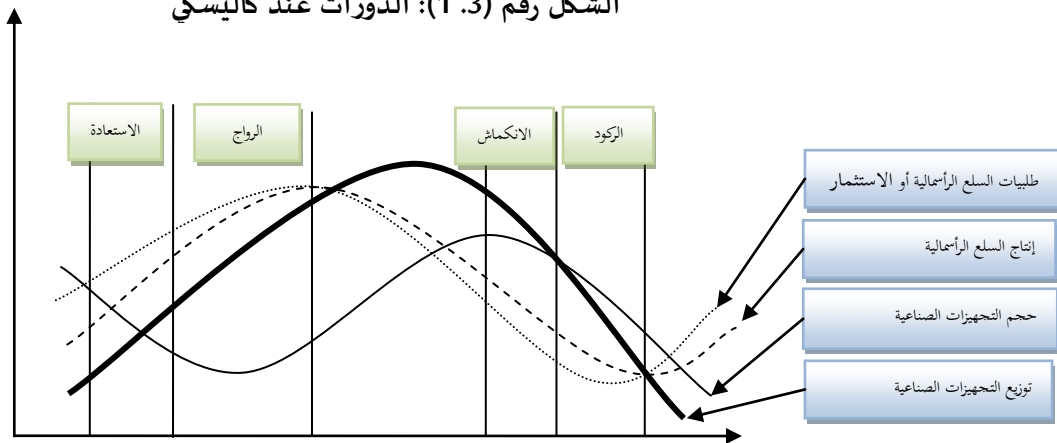
3.1.1. مرحلة الانتعاش: في مرحلة الانتعاش طلبيات السلع الرأسمالية تبدأ تتجاوز حجم طلبيات السلع الرأسمالية المستبدلة، لكن حجم المعدات الصناعية الموجود لا ينمو بعد مادام توزيع المعدات الجديدة بقي أقل من طلبيات تجديد المعدات. إنتاج السلع الرأسمالية يتساوى مع التراكم الخام الذي يرتفع على طول هذه المرحلة فإن حجم المعدات الصناعية الموجودة تتجه دائما إلى الانخفاض (اتجاه هبوطي)، والنتيجة أن الطلبيات على السلع الرأسمالية تنمو بوتيرة سريعة.

3.1.2. مرحلة الرواج: تبدأ عندما يبدأ رأس المال يرتفع في حين طلبيات السلع الصناعية تستمر في تجاوز طلب السلع الرأسمالية المستبدلة، وفيه يبدأ حجم المعدات الصناعية الموجودة في الارتفاع. ارتفاع هذه الأخيرة يعيق في بداية الأمر نمو طلبات الاستثمارات وفي الأخير يؤدي إلى انهيارها. إنتاج السلع الرأسمالية يبدأ يتكيف مع الوضع الجديد ويبدأ في التفكير في المرحلة الثانية من مرحلة الرواج.

3.1.3. مرحلة الانكماش: تبدأ تظهر عندما تتراجع طلبيات السلع الاستثمارية مقارنة بالطلب على السلع المستبدلة بفعل نمو رأس المال الموجود. لكن حجم السلع الصناعية الموجودة تستمر في الارتفاع مادام التوزيع بقي في مستوى الطلب على السلع المجددة. في حين حجم إنتاج السلع الرأسمالية يكون مساوي للتراكم الخام والتي تستمر في الإنهيار، وحجم الطلب على السلع الرأسمالية ينخفض بسرعة.

3.1.4. مرحلة الركود: تسليم السلع الرأسمالية يتراجع بالنظر لطلب التجديد، رأس المال الموجود ينخفض والذي يكون عامل انتعاش أو استعادة عندما تظهر الإنتاجية على أنها غير كافية.

الشكل رقم (3.1): الدورات عند كالميسكي



3.2. النموذج الرياضي لكاليسكي²²¹

نموذج كاليسكي يعتمد على دالة استثمار من نوع:

$$I_t = aP_t - bK_t / \quad 0 < a < 1$$

في هذه المعادلة:

- I: يمثل الطلب على السلع الاستثمارية؛
- P: تمثل الأرباح؛
- K: تمثل رأس المال.

مع افتراض أن الأرباح تستهلك C أو تستثمر I_p ومنه يمكن كتابة صيغة الأرباح على النحو التالي:

$$P = C + I_t$$

لنفترض أن C ثابتة، ويوجد مدة محددة بـ T بين الطلب على السلع الاستثمارية وتسليمها. إنتاج السلع الرأسمالية في الفترة t تكون متوسط طلبيات T الفترات الاخيرة:

$$I_{pt} = \frac{1}{T} \int_{t-T}^t I(\theta) d\theta$$

بالإضافة نفترض أن اهتلاك رأس المال يكون ثابت على طول الفترة، رأس المال ينمو بمعدل الطلبيات الماضية T للفترات السابقة:

$$\frac{dK_t}{dt} = I_{t-T}$$

بتوليف العلاقات الثلاث السابقة يظهر لنا:

$$I_t = aC + aI_{pt} - bK_t$$

$$\Rightarrow I_t = aC + \frac{a}{T} \int_{t-T}^t I(\theta) d\theta - bK_t$$

²²¹. Jean Le Page, Op- cit, p 211.

نخرج بالنتيجة التالية:

$$\frac{dI_t}{dt} = \frac{a}{T}(I_t - I_{t-T}) - bK_t$$

$$\Rightarrow \frac{dI_t}{dt} = \frac{aI_t}{T} - \left(\frac{a}{T} + b\right)I_{t-T}$$

نعتبره نموذج مختلط لمعادلات الفروقات والتكاملات.

نبحث عن حلول من نوع $I_t = e^{\lambda t}$ ، الجذور l يتم الحصول عليها باستبدال I بـ $e^{\lambda t}$ في المعادلة السابقة. نحصل على:

$$e^{\lambda t} \left[\lambda - \frac{a}{T} + \left(b + \frac{a}{T}\right) e^{\lambda t} \right] = 0$$

تكون المعادلة:

$$\lambda - \frac{a}{T} + \left(b + \frac{a}{T}\right) e^{\lambda t} = 0$$

هذا النوع من المعادلة له جذور غير منتهية، وحله النهائي من نوع:

$$I_t = \sum_{i=1}^{\infty} \omega_i e^{\lambda_i t}$$

يمكن أن نبين أن في الحالة العامة، على الأقل جذرين حقيقيين، وعندما تكون a و b موجبة، فإنه لا يوجد أي جذر حقيقي لما يكون الشرط المحدد والمقيد أدناه محترم. الجذور مركبة مما يدل على أن حلول المعادلة تأخذ شكل متقلبة أو متذبذبة. في الواقع لما نضع من أجل تسهيل الكتابة $s = \lambda T$ ، المعادلة تصبح:

$$\frac{s}{T} - \frac{a}{T} \left(b + \frac{a}{T}\right) e^{-s} = 0$$

ولما نضرب في $(-T)$ ونحدد المعلمات α و β حيث نضع:

$$\alpha = a$$

$$\beta = a + bT$$

وبالتالي يمكن كتابتها على الشكل التالي:

$$s = \alpha - \beta e^{-s}$$

استعمال دالة:

$$z = s + \beta e^{-s}$$

نحسب بسهولة:

$$\frac{dz}{dt} = 1 - \beta e^{-s}$$

و:

$$\frac{d^2z}{dt^2} = \beta e^{-s} > 0$$

ولما β موجبة كما سنفرض هنا لأن $(a > 0)$ و $(b > 0)$.

و $\frac{dz}{ds}$ نعدم من أجل $\beta e^{-s} = 1$ ، تكون:

• $s = \log \beta$ الدالة z تحتوى إذن على قيمة دنيا وحيدة من أجل $s = \log \beta$ ، وهذه القيمة تساوي $1 + \log \beta$.

• لما $s = \log \beta$ وهذا التعبير يجب أن يكون مساويا إلى α و $\alpha = a$ تكون بين 0 و 1.

• تكون إذن مستحيلا لما يكون β أكبر من 1، وهذا أيضا بالفعل معقول. والشرط العام من أجل عدم رؤية أي جذر حقيقي يكون عندما تحترم لامتساواة:

$$\log \beta > \alpha - 1$$

التي تظهر أن:

$$\beta > e^{-(1-\alpha)} = 1 - (1 - \alpha) + \frac{(1 - \alpha)^2}{2!} - \frac{(1 - \alpha)^3}{3!} + \dots$$

شريطة أن نستطيع كتابة

$$\beta > e^{-(1-\alpha)} = \alpha + \frac{(1 - \alpha)^2}{2!} - \frac{(1 - \alpha)^3}{3!} + \dots$$

لما يتحقق هذا الشرط، يمكن أن تكون هناك قيم فعلية لـ s ، جذور معقدة جدا والحل يكون متذبذب.

4. النماذج الكينزية الخطية الحديثة "المضاعف-المعجل" وبرنامج أوكسبرج²²²

عند عرضنا السابق للنظرية الكينزية التقليدية كان التحليل ساكناً، وفي إطار العرض الساكن للنظرية الكينزية التقليدية فإن خطوات المضاعف استخدمت لشرح كيفية زيادة الدخل عن طريق الاستثمار، وما يجب ملاحظته في هذا التحليل هو أن المسبب يجري في اتجاه واحد فقط فالتغيرات في الاستثمار تؤدي إلى التغيرات في الدخل أما العكس فليس صحيحاً، ولكن من الواضح أن هذا التحليل ليس منطقياً، فمثلاً حتى يمكن تحقيق دخل حقيقي أكبر فإن رجال الأعمال سيحتاجون إلى مصانع ومعدات أكثر، ومعنى ذلك استثمارات إضافية أكثر وعليه فإن المسببات يجب أن تجري في كلا الاتجاهين، التغيرات في الاستثمار تسبب تغيرات في الدخل والتغيرات في الدخل تسبب زيادة في الاستثمار، فهناك ميكانيكية مستمرة أو تغذية خلفية تعمل في الاقتصاد الوطني والتي لا يمكن شرحها شرحاً مقبولاً وسليماً عن طريق الاتجاه الواحد أو مسببات المضاعف.²²³

فلو افترضنا إذن أن الاستثمار يتأثر بتغيرات أو بمستوى الإنتاج عن طريق مايسى المعجل (المسارع)، وكذا الدخل يتأثر هو الآخر بالاستثمار في إطار نظرية المضاعف الكينزية المشهورة، إذن هناك علاقة مزدوجة بين الدخل والاستثمار، كل يؤثر على الآخر وتحدث التموجات أو التقلبات الاقتصادية، وهذا يعني أن هذه الأخيرة تفسر أساساً بعوامل داخلية وليست خارجية كما يعتقد البعض²²⁴—مثل نظريات النقدية والمناخية وحتى نظريات صدمات العرض كما سنرى في الفصل الموالي— هذه الفكرة—يعني فكرة المضاعف المعجل— بنيت عليها أغلب النماذج الكينزية الحديثة في إطار برنامج "أوكسبرج".

4.1. التعريف ببرنامج "أوكسبرج" OXBRIDGE

طور مجموعة من الاقتصاديين من جامعتي أوكسفورد Oxford و كامبرج Cambridge برنامجاً سمي برنامج "أوكسبرج" Oxbridge للدلالة على اسم الجامعتين المذكورتين، وهم كل من "روي هارود" Roy F. Harrod و "جون هيكس" John Hicks من جامعة "أوكسفورد"، و "نيكولاس كالدور" Nicholas Kaldor و "جوان روبينسون" Joan Robinson و "ريتشارد كودوين" Richard Goodwin وآخرون من جامعة "كامبردج"،

²²². Michael BURDA, Charles WYPLOSZ, Macroéconomie une perspective européenne, 3^{ème} édition, traduction de la 3eme par Jean HAROUD, de boeck, p347.

²²³. خزعل البيرماني، مرجع سبق ذكره، ص 462.

²²⁴. محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظريات الاقتصادية الكلية، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 221.

طورا هؤلاء الاقتصاديون نموذجاً كينزيا للدورات الاقتصادية في إطار الثورة الكينزية في برنامج تكون من جزئين:²²⁵

- الأول تضمن تطوير نظرية المضاعف المعجل في شكلها الخطي؛
- والثاني تضمن تطوير نظرية الدورة الداخلية في آلية لا خطية.

وسنحاول في هذه النقطة من هذا الفصل التركيز على الجزء الأول أي التركيز على الدورات القائمة على نموذج "المضاعف المعجل" الخطي ونرجي الجزء الثاني الخاص بنظرية الدورة الداخلية في آلية لاخطية إلى النقطة الموالية.

4. 2. المضاعف والمعجل وبداية الاعتماد عليهم في تفسير الدورات الاقتصادية

يعتقد الاقتصاديون من أتباع "كينز" أن قوى السوق تميل إلى تغذية نفسها ذاتياً مما يدفع الاقتصاد الوطني إلى التقلب بين الكساد والرواج التضخمي، فهم يعتقدون أن الاقتصاد القائم على السوق هو متقلب بطبيعته. فالمضاعف يقوي التغيرات الصغيرة في الطلب الكلي لتؤدي إلى تغيرات واسعة في الدخل، ويشهد عدم الاستقرار الناتج عن عمل المضاعف من خلال عمل المعجل إذ يؤدي خفض أو زيادة الإنفاق الاستهلاكي إلى تقلبات كبيرة في الإنفاق الاستثماري وفقاً لمبدأ معجل الاستثمار. ومن ناحية أخرى تؤدي تغيرات التوقعات إلى زيادة عدم القدرة على الاحتفاظ بالاستقرار.²²⁶

وقبل الخوض في نظرية المضاعف المعجل التي استند عليها أغلب الاقتصاديين الكينزيين المحدثين ومابعد الكينزين نحاول أن نعطي بعد التذكيرات المهمة لمصطلحي المضاعف والمعجل التي تهمننا في هذه الدراسة، وبدايات استخدامهما في تفسير التقلبات الاقتصادية وفي بناء النماذج الرياضية لدورات الأعمال.

4. 2. 1. المضاعف

يتعبر الاقتصادي المعروف KAHN أول من ابتكر واستعمل مفهوم المضاعف في دراسة حول أثر الاستثمار على خلق مناصب الشغل 1931، ووجد أن القيام بالاستثمار في فترة ما وفي قطاع ما يؤدي إلى خلق مناصب شغل على موجات تمس عدة قطاعات وخلال عدة فترات، وفي النهاية يكون حجم العمالة الذي تم

²²⁵ . عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 47.

²²⁶ . جيمس حوراني، ريجارد ستروب، مرجع سبق ذكره، ص 289.

خلقة في القطاع الذي جرى فيه الاستثمار الأولى، وبكلمة أخرى نكون أمام عملية مضاعفة. وقد وجد هذا المفهوم مجالاً خصباً في التحليل الكينزي، حيث استعمله بنفسه، في نظريته العامة.²²⁷

ويمكن إعطاء تعريف لمصطلح المضاعف فنقول هو مقدراً التغير في الدخل الناتج عن تغير عنصر الإنفاق (سواءً الاستهلاك أو الاستثمار أو الإنفاق الحكومي...) بوحدة واحدة، فنجد مثلاً مضاعف الاستثمار والذي يعني نسبة التغير في الدخل إلى التغير في الإنفاق الاستثماري الذي تنتج عنه تلك الزيادة.²²⁸

ولم يعد يقتصر على عناصر الإنفاق فقط وإنما تعداه إلى المتغيرات المستقلة الأخرى، فقد أدخل في إطار التجارة الخارجية على يد MACHLUP سنة 1943، وفي عملية اشتقاق النقود.²²⁹

ويعتبر المضاعف من أهم المفاهيم في النظرية الكينزية، فهو يعتبر الوسيلة التي يمكن بواسطتها قياس أثر التغيرات في الطلب الكلي، أو أي من مكوناته على الاقتصاد القومي، وتنعكس أهمية دراسة المضاعف من حقيقة إمكانية الاستفادة من تحليل آثار هذا التغير على القطاعات الأخرى للاقتصاد واتخاذ الخطوات اللازمة لمواكبة الظروف الجديدة.²³⁰

4. 2. 2. المعجل

أ. تعريف المعجل: لقد أوضحنا في نظرية المضاعف أثر التغير في الاستثمار على الدخل ومن ثم الإنفاق الاستهلاكي، وتعلق نظرية المعجل بالحالة العكسية، وهي دراسة أثر التغير في الدخل أو الاستهلاك على الاستثمار، أي الاستثمار التابع، واستناداً إلى نظرية المعجل تؤدي التغيرات في الطلب على السلع الاستهلاكية أو الإنتاج أو الدخل إلى تغيرات أكبر في الطلب على السلع الرأسمالية اللازمة لإنتاج السلع الاستهلاكية، لذلك يسمى المعجل أيضاً بالطلب المشتق، ويعبر عن هذه الحالة بمعامل رأس المال وهو عبارة عن حجم الاستثمار الصافي (التغير في رأس المال) الناتج عن التغير في الإنتاج أو الدخل.²³¹

ب. المعجل وظاهرة التقلبات الاقتصادية:²³² يعتبر الاقتصادي الفرنسي A.AFTALION أول من اكتشف مبدأ التسارع ولكن صياغته الدقيقة تمت على يد الاقتصادي الأمريكي J. M. CLARK في دراسة ظاهرة التقلبات

²²⁷ محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص 177.

²²⁸ مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل، الأردن، 2004، ص 266.

²²⁹ محمد الشريف إلمان، الجزء الأول، مرجع سبق ذكره، ص 177.

²³⁰ عبد الوهاب الأمين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحامد، الأردن، 2002، ص 127.

²³¹ عبد الوهاب الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 129.

²³² محمد الشريف إلمان، الجزء الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 207.

الاقتصادية،²³³ ويعتقد AFTALION أن الأسباب التي تفسر تفاقم التقلبات الاقتصادية تكمن خاصة في العوامل التقنية للإنتاج، وبشكل خاص الأجل اللازمة لإنتاج التجهيزات وتحقيق المشاريع الاستثمارية.

هكذا ففي بداية مرحلة التوسع يزداد الطلب على السلع الاستهلاكية، مما يؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية، ولكن إنشاء هذه الطاقات الإضافية يتطلب أجلاً معيناً، وقد تكون طويلة نسبياً، في هذه الحالة كثيراً ما يخطئ المنتجون في تقديراتهم بالتفاؤل. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق استثمارات زائدة تفوق ما يكفي للاستجابة للزيادة في الطلب، مما يؤدي إلى رسملة زائدة، وبالتالي إلى إنتاج زائد وفي النهاية إلى الأزمة، وهكذا. ويرى أن الاستثمار يتوقف في مرحلة الانكماش أو الكساد التي تلي مرحلة الأزمة، وعندما تدخل الدورة مرحلتها الرابعة مرحلة الانتعاش يظهر في الاقتصاد نقص الطاقات الإنتاجية. وعندما تبدأ الدورة الجديدة مع مرحلة التوسع يزداد الطلب الاستهلاكي مما يدفع المنتجون بزيادة الاستثمار، هكذا بين افطاليو أن زيادة الاستهلاك يؤدي إلى زيادة أكبر في الاستثمار مما يؤدي إلى الأزمة.²³⁴

4.3. نموذج المضاعف – المعجل لـ"هارود":

أول الاقتصاديين الكينزين الذي حاول إكمال النظرية الكينزية نجد على رأسهم "هارود" سنة 1936، تلاه "سامويلسون" 1939، "هانسن" 1941، وفي الأخير نجد "هيكس" 1950.²³⁵ إن الكينزيين المحدثين بقيادة Haroud قد وضعوا نظرية "المضاعف-المعجل" لشرح هذه الخطوات، وهذه النظرية تعتبر نظرية ديناميكية – حركية، وحتى يمكن تفهم حدوث ذلك سنفترض الفروض التالية²³⁶:

- أن نسبة رأس المال/الإنتاج- ثابتة في الاقتصاد القومي، وهذا ما يسمى بالمعجل؛
- إن الإنفاق الجاري يتوقف على الدخل الماضي، حيث أن الإنفاق الاستهلاكي للسنة الجارية يكون دالة في الدخل للعام الماضي.

وعلى أساس هاتين الفرضيتين فإننا نستطيع أن نبني نموذجاً "مضاعف-معجل" حركياً، ويجعل هذه المتغيرات مؤرخة فإن متطابقة التوازن عند كينز تكتب على الشكل التالي:

²³³. أنظر:

• محمد الشريف إلمان، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 206؛

• Michel MUSOLINO, Fluctuations et crises économique, Ellipses, Paris France 1997, P20

²³⁴. محمد الشريف إلمان، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 206-207.

²³⁵. Thierry Aimar, Francis Bismans, Claude Diebolt, Le cycle économique : une synthèse, Revue française d'économie, volume 24, n°4, 2010. p27.

²³⁶. للتفصيل أكثر حول نظرية "المضاعف-المعجل" أنظر كتاب د سامي خليل، الكتاب الثاني، مرجع السابق ص 760.

$$Y_t = C_t + I_t \dots \dots \dots (1)$$

وتماشياً مع الفرض الثاني القائل بأن الاستهلاك الجاري هو دالة في الدخل للسنة الماضية فعليه يمكن كتابة الفرض الثاني على الشكل:

$$C_t = cY_{t-1} \dots \dots \dots (2)$$

ولكن يجب التفرقة بين رصيد رأس المال وبين الاستثمار، فالعلاقة بينهما تتمثل في كون الاستثمار عبارة عن التغير في رصيد رأس المال، فإذا رمزنا إلى النسبة رأس المال/الناتج بـ v^+ وإلى رأس المال بـ K يصبح لدينا:

$$K_t = v^+ \cdot Y_t \quad \text{حيث} \quad I_t = K_t - K_{t-1} = v^+ \cdot (Y_t - Y_{t-1})$$

$$\Rightarrow I = v^+ \cdot (Y_t - Y_{t-1}) \dots \dots \dots (3)$$

حيث: v^+ هو المعجل أو معامل رأس المال، وهو نسبة ثابتة كما سبق وأن فرضناها. وبإحلال المعادلة (2) والمعادلة (3) محل المعادلة (1) نجد:

$$Y_t = c \cdot Y_{t-1} + v^+ \cdot (Y_t - Y_{t-1}) \dots \dots \dots (4)$$

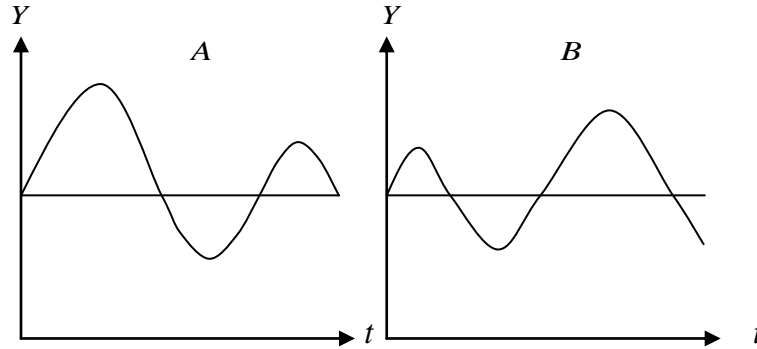
حيث يمكن أن نتوقع الاستثمار في السنة (t) على أساس التغير في الدخل في السنتين السابقتين فتصبح المعادلة (4) كالتالي:

$$Y_t = c \cdot Y_{t-1} + v^+ \cdot (Y_{t-1} - Y_{t-2}) \dots \dots \dots (5)$$

والمعادلة (5) لها خصائص هامة، فأولاً هي ديناميكية بمعنى أننا إذا علمنا قيمة c وقيمة v^+ وكذا مقدار الدخل للسنة ($t-1$) والسنة ($t-2$) فإننا نستطيع أن نحل المعادلة (5) وذلك لكي نتنبأ بدخل السنة (t) كما يمكننا أن نستخدم هذا الأخير- دخل السنة (t) - في التنبؤ بدخل السنة ($t+1$) ويكون ذلك كما يلي:

$$Y_{t+1} = c \cdot Y_t + v^+ \cdot (Y_t - Y_{t-1}) \dots \dots \dots (6)$$

وهكذا بالنسبة لدخل السنة $(t+2)$ وبهذه الطريقة نستطيع أن نولد مساراً زمنياً كاملاً للدخل خلال السنوات المستقبلية. والأهم²³⁷ من ذلك أن هذا المسار المولد لن يكون خطياً، حيث من المحتمل أن يرتفع وينخفض دورياً، أما شكل هذه الدورة يتوقف على قيمة كل من c و v^+ . فمثلاً لو افترضنا أن $c = 0.05$ و $v^+ = 0.5$ فإننا سنحصل على دورة متناقصة كما هو موضح في الجزء A من الشكل (4. 26) أما إذا كانت $c = 0.6$ و $v^+ = 0.2$ فإننا سنحصل على دورة متفرجة كما هو موضح في الجزء B من الشكل (4. 26). وتجمعات أخرى من c و v^+ تكون ممكنة وهي التي تحدد طبيعة ومدى دورية الدورة الناتجة عن ذلك، فالمضاعف لوحده لا يستطيع أن يحدث دورات ولكن يؤدي إلى زيادات تدريجية في الدخل إلى مستوى محدد بالميل الحدي للاستهلاك، أما حين ندخل المعجل إلى جانب المضاعف عندئذ نستطيع أن نحصل على مجموعات من الذبذبات فوق ذلك المستوى المحدد بالمضاعف، إذ يرفع المعجل في البداية الدخل الكلي إلى المستوى فوق المستوى -مستوى المضاعف- ولكن بما أن معدل الزيادة في الدخل والاستهلاك يأخذ في التناقص عندئذ يبدأ المعجل على تغيير الاتجاه والذي بدوره يدفع الدخل الكلي إلى مستوى أقل من ذلك المستوى المحدد بواسطة المضاعف وهكذا.



الشكل (3. 2): دورة الدخل المولدة بواسطة نموذج "المضاعف-المعجل"

ومع ذلك كله فإن "هارود" لم يفلح بشكل كبير في بناء نظرية عامة عن التداخل والتفاعل بين المضاعف المعجل لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار نتائج تغيير نسب كل من المضاعف والمعجل، غير أن كثيراً من الاقتصاديين تداركوا هذا النقص بافتراضهم قيمة متغيرة لكل من المضاعف والمعجل، ومن بين هؤلاء نجد البروفسور "بول سامويلسون".

²³⁷ د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 461.

4.4. الدورة الاقتصادية عند "سامويلسون" (مذبذب سامويلسون).

أول صيغة لنموذج المذبذب اقترحت من طرف الاقتصادي "بول ساويلسون" P. Samuelson عام 1939، في مقاله المعنون بـ (Interaction between the multiplier analysis and the principle of acceleration)²³⁸. أو التفاعل بين تحليل المضاعف ومبدأ المسارع.

4.4.1. فرضيات النموذج

يبدأ تحليله من الإشارة إلى أن هناك ثلاث أنواع من الإنفاق يقابلها ثلاث قطاعات، الإنفاق الحكومي يقابله القطاع الحكومي، الإنفاق الاستهلاكي يقابله القطاع العائلي، الإنفاق الاستثماري يقابله قطاع الأعمال.

أهم دالتين اقتصاديتين في نموذج "سامويلسون" هما دالة الاستهلاك ودالة الاستثمار، فهو يحتوي على فترة تأخير زمني مأيودي إلى حدوث حركية في النموذج،²³⁹ وقد افترض "سامويلسون" ثلاث فرضيات أساسية بنموذجه هذا وهي:

الفرضية الأولى: خاصة بالاستهلاك حيث يفترض أن الاستهلاك دالة لدخل الفترة الماضية ويرتبط بشكل تناسبي من نوع فروقات (تأخرات زمنية) "روبرتسون"²⁴⁰، ويمكن أن نكتب:

$$C_t = c.Y_{t+1}$$

يمثل c الميل الحدي (والمتوسط) للاستهلاك حيث:

$$0 < c < 1$$

الفرضية الثانية: خاصة بالاستثمار، حيث يفترض أن الاستثمار يرتبط كما أشرنا سابقا بتغيرات الإنفاق الاستهلاكي، أي النفقات الاستثمارية - المولدة²⁴¹ الخاصة والمقابلة للزيادة في الإنفاق الاستهلاكي في وحدة زمنية معينة ونكتب:

$$I_t = v(C_t - C_{t-1}) = v.\Delta C$$

²³⁸ . Michel MUSOLINO, Op-cit, p21.

²³⁹ . Jean Marie Le Page, op-cit, p216.

²⁴⁰ . وينسب هذه الفروقات الزمنية إلى روبرتسون ويقصد به أن هناك فاصل زمني بين الحصول على الدخل وبين تحويله إلى إنفاق استهلاكي.

²⁴¹ . فالاستثمارات المولدة (المخرضة) على عكس الاستثمارات المستقلة، فهي مرتبطة بحجم الدخل وهي ناتجة عن حركة توسعية في الإنتاج، أما المستقلة فهي متغير خارجي ناتجة مثلا عن تطور تقني أو نمو سكاني مثلا.

يمثل v معامل التسارع وهو موجب ($v > 0$).

يلاحظ أن الاستثمار هو الاستثمار المولد (المحرض) أو الصافي فقط. كما أن حجم الاستثمار هو ذلك الحجم اللازم لرفع حجم رصيد رأس المال حتى يتمكن الجهاز الإنتاجي من زيادة إنتاج السلع الاستهلاكية لمقابلة زيادة الاستهلاك الحالية.²⁴² والملاحظ إهمال لكل من الاستثمار المستقل وكذا اهتلاك رأس المال.²⁴³

الفرضية الثالثة: خاصة بالإنفاق الحكومي حيث يفترض أن هذه الأخيرة متغير خارجي وقيمتها ثابتة ونكتب:

$$G_t = G_0$$

4.4.2. الصياغة الرياضية للنموذج

نموذج "سامويلسون" هو في الأصل نموذج كينزي وفي هذا الإطار يكون الإنتاج الكلي في الفترة t محدد بواسطة الإنفاق الكلي لنفس الفترة، مع افتراض أن العرض مرن، كما أن التوقعات والأسعار لاتلعب أي دور.²⁴⁴ إذن يمكن كتابة شرط التوازن على النحو التالي:

$$Y_t = C_t + I_t + G_t$$

قبل تعويض المعادلات السلوكية في شرط التوازن نعيد صياغة دالة الاستثمار على النحو التالي:²⁴⁵

$$I_t = v(C_t - C_{t-1}) = v(cY_{t-1} - cY_{t-2})$$

بتعويض المعادلات السلوكية بما يساويها فإننا يمكن أن نكتب:

$$Y_t = cY_{t-1} + v \cdot cY_{t-1} - v \cdot cY_{t-2} + G_0$$

$$Y_t = c(1 + v)Y_{t-1} - v \cdot cY_{t-2} + G_0$$

نلاحظ من معادلة الدخل أنه يترتب طردياً بدخل الفترة السابقة ومستوى الإنفاق، وعكسياً بدخل الفترة ما قبل السابقة. وبالتالي يمكن حساب الدخل التوازني إذا كانت قيم كل من المسارع والميل الحدي للاستهلاك معطاة.²⁴⁶

²⁴². محمد الشريف إلمان، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 223.

²⁴³. Jean Marie Le Page, Op cit, p216.

²⁴⁴. Jean Marie Le Page, Op cit, p216.

²⁴⁵. محمد الشريف إلمان، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 224.

²⁴⁶. محمد الشريف إلمان، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 227.

وبعد التسليم بهذه المقدمات يؤكد ويوضح "سامويلسون" بافتراضه قيماً مختلفة لكل من المضاعف والمعجل مع أن أي تغير أولى أو خارجي -كالزيادة في الاستثمارات المستقلة- يمكنها أن تحدث ليس فقط أثراً تراكمية متفجرة على الدخل، بل تستطيع أيضاً أن تولد حركة دورية للدخل تولد نفسها بنفسها، ويمكن شرح ذلك عن طريق المثال الافتراضي التالي:²⁴⁷

لنفرض أن الإنفاق الحكومي الأول قدره 100 يستمر خلال فترات متعاقبة وأن الميل الحدي للاستهلاك هو 50% من الزيادة السابقة في الدخل، وأن العلاقة بين الزيادة في الاستهلاك والزيادة في الاستثمار تساوي الواحد الصحيح، أي أن زيادة معينة في الاستهلاك والدخل تؤدي إلى الزيادة مساوية في الاستثمار والتي ستكون نقطة البداية لحركة تضاعفية جديدة.

وحسب نظرية "المضاعف-المعجل" فإن الاستثمارات "المولدة" ستحدث زيادة في الاستهلاك، وستولد الزيادة الأخيرة في الاستهلاك على نفس المنوال الاستثمارات الخاصة... الخ.

وطالما افترضنا تفاوت زمني بين الزيادة في الاستثمار والزيادة في الاستهلاك، فإننا سنلاحظ أن الزيادة في الاستثمار الحكومي بمقدار 100 في الفترة الأولى تستعمل على الزيادة الدخل في هذه الفترة بمقدار 100 فقط - حسب المضاعف-.

أما خلال الفترة الثانية فيخصص نفس المبلغ السابق للإنفاق على الاستهلاك أي 50 وهذه الأخيرة ستحدث زيادة مماثلة في الاستثمارات الخاصة أي 50 -طبقاً للمعجل والذي قدر بـ 1.

هكذا سيرتفع الدخل الوطني في الفترة الثانية إلى 200، حيث إنفاق حكومي في الفترة الثانية + 50 استهلاك مولد من الإنفاق السابق + 50 استثمار مقابل للاستهلاك.

وبنفس الطريقة يمكن شرح التغيرات الناشئة في الدخل خلال الفترات اللاحقة والجدول (3.1) يوضح ذلك وعلى أساسه يمكن شرح التقلبات في الدخل القومي، فبالنسبة للفترة الثالثة فإن الزيادة الكلية في الدخل أصبحت 150 والتي تتكون من إنفاق حكومي بمقدار 100، والاستهلاك المولد من الفترة السابقة $(50 = 100 \times 0.5)$ ، والاستثمارات المولدة والموازية للاستهلاكات المولدة السابقة $(50 = 100 - 50)$.

²⁴⁷. أنظر كل من:

- محمد الشريف إلمان، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 227-228.
- Michel MUSOLINO, Op-cit, p21.
- د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 467.

وهكذا نستطيع على ضوء نسب معينة للمضاعف والمعجل أن نحسب مستويات الدخل خلال الفترات اللاحقة، ومع ذلك يجب الإشارة إلى أن إدخال المعجل جعل الدخل يرتفع إلى مستوى أعلى من ذلك المحدد بواسطة المضاعف لوحده ولكن إذا لم تكن الاستثمارات المولدة كبيرة -أي إذا لم تكن نسبة المعجل عالية- فإنه لا يتوقع أن تكون تقلبات الدخل واسعة بل محصورة حول المستوى الجديد الناجم من عمل المضاعف كما هو واضح من الجدول رقم (3.1)، هذا ومن الملاحظ بأننا لو اقتصرنا على الحركة التضاعفية الكينزية لما استطعنا أن نحصل على حركة تذبذب من هذا النوع -أنظر الجدول- حيث نلاحظ ارتفاعات متزايدة في الدخل ابتداءً من الفترة الأولى وحتى نهاية الفترة الرابعة ثم ليعود الدخل في الانخفاض ابتداءً من الفترة الخامسة وحتى نهاية الفترة السابعة وهكذا.

الجدول رقم (3.1): مثال افتراضي لشرح طريقة إثبات الدورات الاقتصادية عند "سامويلسون"

الفترة	النفقات الحكومية الأولية	الاستهلاك المولد من النفقات السابقة 50%	الاستثمارات المولدة الموازية للإستهلاكات المولدة السابقة المعجل (1)	الزيادة الكلية في الدخل
1	100	-	-	100
2	100	50	50	200
3	100	100	50	250
4	100	125	25	250
5	100	125	0	225
6	100	112.5	12.5-	187.5
7	100	100	12.5-	187.5
8	100	93.75	6.25-	200
9	100	93.75	0	193.75
10	100	96.875	3.125	200
11	100	100	3.125	203.120

المصدر: د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 467.

4.4.3. الحالات الممكنة

نلاحظ أن حركة الدخل عبر مختلف الفترات المتتالية تتموج حول قيمة التوازن، ومن الواضح أن هذه الحركة الدورية تتعلق بقيمة الميل الحدي للاستهلاك c والمعجل v التي افترضناهما عند 0.5 و 2 على التوالي، فإذا غيرنا هاتين القيمتين سوف تتغير الحركة الدورية فتتوسع أو تنقلص.

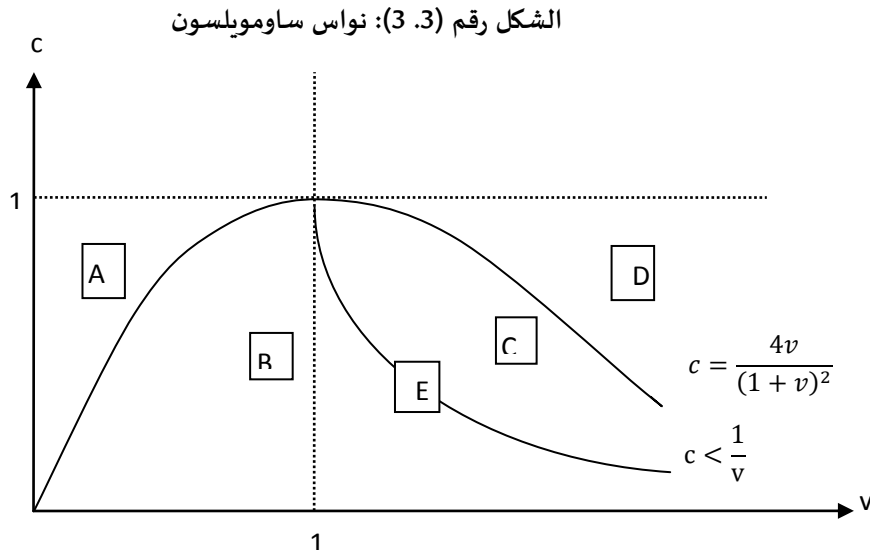
وقد وضع ساميلسون معادلات لاختطية لتحريك قيم الميل الحدي للاستهلاك والمعجل، لخلق آليات تذبذب مستقرة وغير مستقرة من خلال المعادلة التالية:²⁴⁸

$$c < \frac{4v}{(1+v)^2}$$

$$c < \frac{1}{v}$$

والشكل البياني رقم (3.3) يوضح هاتين المعادلتين والعلاقة بين المعجل والميل الحدي للاستهلاك.

إذا افترضنا نسباً متغيرة لكل من المعجل والمضاعف، فإننا نحصل على أربع احتمالات، اثنان منهما تتميزان بالاستقرار والاثنان الأخريان تتميزان بعد الاستقرار، وذلك وفق لمختلف التوليفات من الميل الحدي للاستهلاك والمعجل،²⁴⁹ وهناك من يضيف الحالة الخامسة²⁵⁰ ويضيف البعض الحالة السادسة أي ست حالات للتواتر (الثابت، والخامل، والانفجاري). كما هو موضح في الشكل التالي:²⁵¹



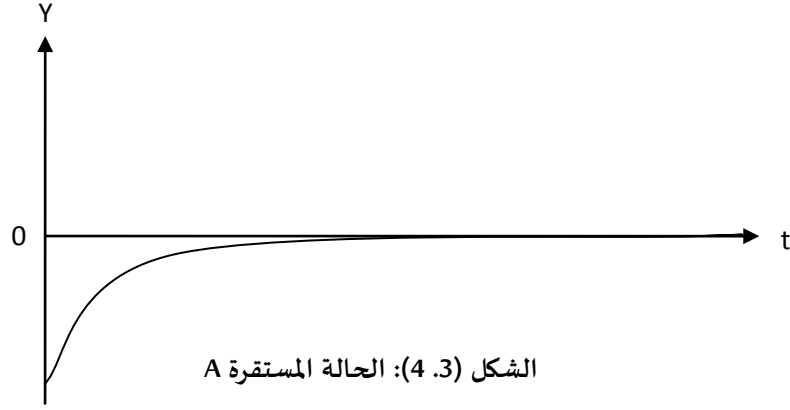
الحالة الأولى: من أجل كل توليفة تقع في المنطقة A مثلاً إذا كان $c=0.8$ و $v=0.18$ ، حيث تكون هناك وفرة في رؤوس الأموال الإنتاجية في فترة الكساد مثلاً - فيستقر الدخل الوطني في المستوى الذي يحدده المضاعف - نتائج المضاعف-، أي يكون توازن النموذج مستقر، كما هو موضح في الشكل رقم (3.4).

²⁴⁸ عدنان داود العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 50.

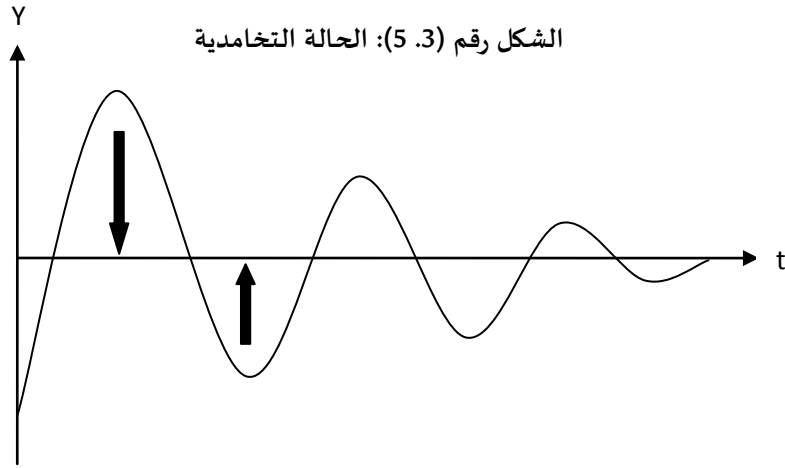
²⁴⁹ محمد الشريف إلمان، مرجع سبق ذكره، ص 228. و Michel MUSOLINO, p21.

²⁵⁰ د خزعل البيروماني، مرجع سابق ص 468.

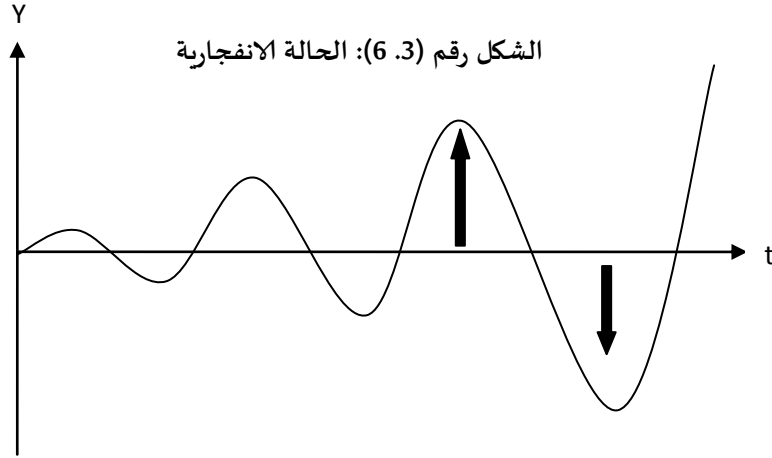
²⁵¹ عدنان داود العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 51.



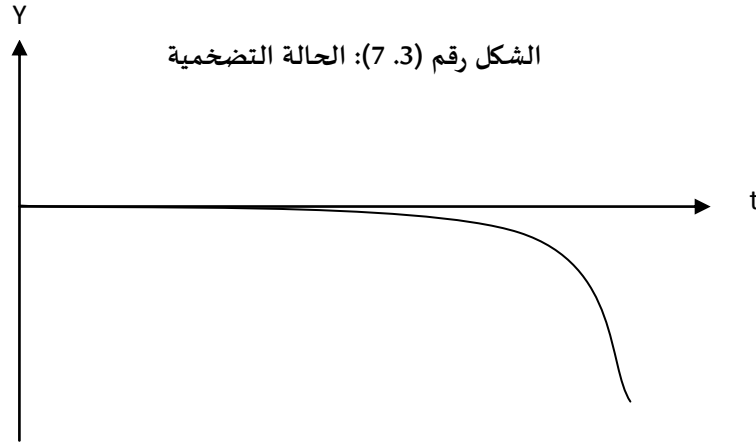
الحالة الثانية: من أجل كل توليفة تقع في المنطقة B حيث يكون مثلاً $c=0.8$ و $v=1$ يكون توازن النموذج متموجاً، ولكن هذا التموج يتقلص فترة بعد أخرى حتى يستقر، والشكل رقم (3.5) يوضح ذلك.



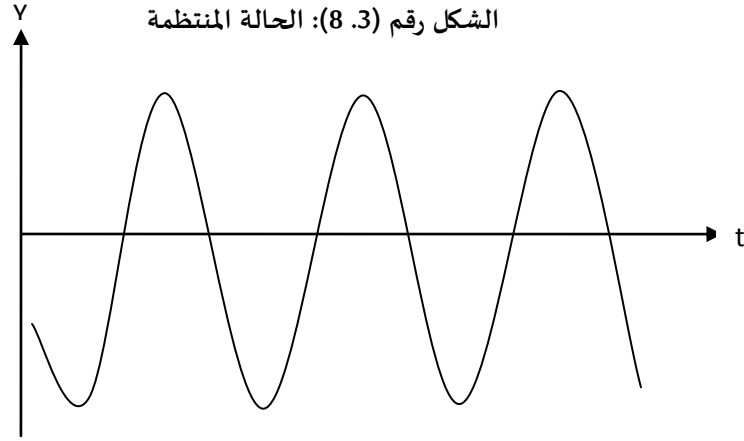
الحالة الثالثة: من أجل كل توليفة تقع في المنطقة C حيث يكون مثلاً $c=0.8$ و $v=1.5$ يكون توازن النموذج عندئذٍ غير مستقر لأن حركة الدخل تكون توسعية، وتصبح الدورات متفجرة ويرتفع الدخل إلى مستوى أعلى من السابق، والشكل رقم (3.6) يبين ذلك.



الحالة الرابعة: أجل كل توليفة تقع في المنطقة D حيث يكون مثلاً $c=0.8$ و $v=2.6$ يكون توازن النموذج عندئذٍ غير مستقر وهو وضع انفجاري، فسنحصل عندئذ على زيادة كبيرة للدخل أي يصبح الدخل في حالة توسعية تراكمية والتي يمكن أن تكون لها صيغة تضخمية، والشكل رقم (7.3) يوضح لنا ذلك.



الحالة الخامسة: من أجل كل توليفة تقع في المنطقة E حيث يكون مثلاً $c=0.8$ و $v=1.25$ يكون توازن النموذج عندئذٍ متذبذب بشكل منتظم، سنلمح تقلبات منتظمة، تعيد نفسها ويبلغ الدخل في حركة دورية تذبذبية مستوى مقارب لمستوى المضاعف.



4.4.4. النقذ

يعتبر ما أسهم به "سامويلسون" على جانب كبير من الأهمية إذ أنه يوضح كيف نستطيع الحصول على مستويات مختلفة للدخل وذلك بافتراض نسب مختلفة لكل من المضاعف والمعجل. ومع ذلك يبدو من العسير التسليم بثبات قيم كل من المضاعف والمعجل خلال مراحل الدورة وخاصة المعجل، حيث يلاحظ أن عوامل كثيرة تلعب دوراً كبيراً في تغيير قيمته من فترة إلى أخرى منها أهمية الاستهلاك، كمية المخزون من رؤوس الأموال الإنتاجية، معدلات الفائدة، مرونة الجهاز المصرفي، فهذه العوامل عرضة للتبديل خلال الدورة الاقتصادية. والمشكل الثاني الذي أثير كان حول مدى واقعية الحالات المذكورة سابقاً، فسامويلسون يرى أن الحالة الثانية والحالة الرابعة²⁵² أكثر واقعية مقارنة بباقي الحالات ويتفق معه في ذلك بعض الاقتصاديين الآخرين أمثال G. AKLAY²⁵³، إلا أن هذه الدورات لا تتماشى مع الواقع التاريخي، لهذا أصبحت الفائدة التحليلية لنموذج سامويلسون محدودة جداً، وبالرغم من ذلك اتخذ عدد من الاقتصاديين هذا النموذج كمنطلق لبناء نماذج جديدة.²⁵⁴

4.5. الدورة الاقتصادية عند "هيكس" Hicks

يعتبر "هيكس" من أهم الاقتصاديين الذين ساهموا في تطوير الفكر الاقتصادي الكينزي، وقد كان له الفضل كذلك في تقديم بعض الدراسات في التقلبات الاقتصادية، وقد كتب يقول في هذا المجال إن ما يجب أن ندرسه ليس هو التقلبات الاقتصادية في حد ذاتها وإنما التقلبات حول الاتجاه العام، كتلميح للعمل في الأجل الطويل بدل من العمل في الأجل القصير، وذلك كمحاولة منه لتصحيح بعض المفاهيم التي جاءت بها

²⁵² . د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 469.

²⁵³ . محمد الشريف إلمان، الجزء الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 231.

²⁵⁴ . د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 469.

النظرية العامة في هذا المجال والتي أصبحت مع الوقت تفقد بريقها.²⁵⁵ يعتمد الكاتب في نموذجها على ثلاث أفكار أساسية ، وذلك على حد قوله²⁵⁶ :

- فكرة المضاعف والاستخدام الكامل والعلاقة ادخار/استثمار المستوحاة من فكرة "كينز"؛
- مبدأ التعجيل؛
- فكرة معدل النمو المتوازن –المتحقق- المستوحى من فكرة "هارود".

كما يقسم "هيكس" الاستثمار إلى نوعين، الاستثمارات المستقلة أي التي ليس لها علاقة بالنمو الاقتصادي، والاستثمارات المولدة وهي التي ترتبط بالنمو الاقتصادي وبالتالي فهي دالة لمعدل التغير في الإنتاج.

كما يفترض "هيكس" ثبات دالة الاستهلاك -ثبات المضاعف- وثبات العلاقة بين الاستثمار وبين الزيادة في الإنتاج -ثبات المعجل-، وفي الحالتين يعتبر كل من المضاعف والمعجل علاقة زمنية تحدث أثرها بعد فترة معينة من الزمن، أي أن الاستهلاك الحالي والاستثمار المولد الحالي هما دالة لمستوى الدخل في الماضي. وهكذا نستطيع أن نبين المعالم الرئيسية لنموذج "هيكس" في تفسير الدورات الاقتصادية والتي من أهمها:

- وجود نمو متصاعد طويل الأجل للناتج والدخل؛
- هناك معدل متوازن للنمو والذي يتطلب كمية من الاستثمارات الكافية لأستعاب المدخرات الناجمة من نمو ثابت للدخل؛
- إن الدورة تتذبذب وتدور حول توازن متحرك وليس حول توازن ساكن؛
- ويفترض "هيكس" - وهذا هو المهم - أن الاستثمارات المستقلة تنمو بمعدل ثابت.

ويمكن²⁵⁷ توضيح فكرة "هيكس" بالاستعانة بالشكل (3.9)، حيث يمثل المستقيم A_1 الاستثمارات المستقلة وهي التي تنتج بصورة منتظمة ومستمرة فهي تضمن نمواً متوازناً للإنتاج والدخل، أما المستقيم A_2 فيمثل حجم الناتج الكلي الذي يحصل في حالة التوظيف الكامل وهو السقف العلوي للإنتاج، والمستقيم A_3 فهو يمثل حجم الدخل الناشئ مباشرة من استخدام الاستثمارات المستقلة والمعبرة عنها بالمستقيم A_1 -

²⁵⁵ رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، ص 311.

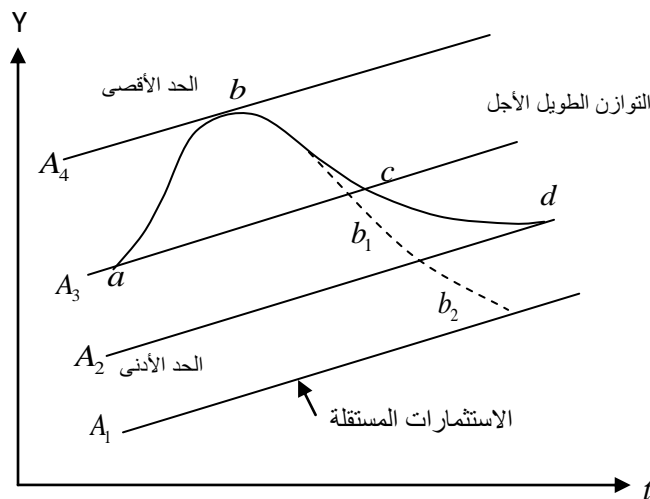
²⁵⁶ Richard Arena, Hicks et la théorie du cycle d'affaires: une interprétation, L'Harmattan, Cahiers d'économie Politique, 2001/1 n° 39 p204.

²⁵⁷ انظر:

- د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 470.
- Eric Bosserelle, op-cit, p47-49

الدخل الناجم عن المضاعف فقط- ويكون في نفس الوقت القرار الذي لا يمكن للدخل الوطني أن يهبط دونه، أما المستقيم A_3 فهو يمثل النمو المتوازن للإنتاج والدخل الناجم عن المستقيم A_1 -الاستثمارات المستقلة-

وبعد هذا العرض السريع لأهم مميزات النموذج الذي قدمه "هيكس" يتعين علينا الآن تحليل وجهة نظره في الدورة الاقتصادية، ولنبدأ من حالة التوازن - a على المستقيم A_3 - ولنفرض أنه حصل اختراع جديد نجم عنه زيادة فجائية في الاستثمارات المستقلة، حيث سيترتب على ذلك زيادة في الطلب على السلع الاستهلاكية -أثار المضاعف- يضاف إلى ذلك الطلب الناشئ من زيادة السكان والتقدم التقني، حيث يعتقد "هيكس" أن الدورة ما إن تبدأ حتى تصبح متفرجة في اتجاه صاعد، وذلك لأن قيمة المعجل في الغالب هي فوق مستوى الوسط. فهذه الزيادة الفجائية في الاستثمارات تعمل على زيادة الطلب والدخل بنسبة يحددها المضاعف، وزيادة الدخل هذه تعمل على زيادة جديدة في الاستثمارات -المولدة- والتي يحددها المعجل، وهكذا نحصل على حركة تراكمية متجهة نحو الأعلى، لكن هذه الحركة التصاعدية تصطدم بالسقف العلوي المحدد بالتشغيل الكامل وذلك في النقطة b ، وعندئذ تأخذ القوة التوسعية لهذه الحركة بالضعف، حيث لا يمكن للإنتاج أن يستمر على المستقيم A_4 إلا لفترة قصيرة، وذلك لأن الاستثمارات المولدة تتوقف على معدل الزيادة في الدخل، وهذا الأخير يتوقف كون الإقتصاد بلغ التشغيل الكامل، وعليه تبدأ الاستثمارات المولدة في الهبوط، وهكذا تنقلب الدورة إلى الاتجاه المعاكس وتظهر حركة تراكمية متجهة نحو الأسفل، ويبدأ الدخل في الهبوط متجاوزاً المنحنى A_3 حتى يصل إلى المستقيم A_2 الناجم مباشرة من الاستثمارات المستقلة، وحسب "هيكس" فإن الدخل والإنتاج يأخذان المسلك $(b \rightarrow c \rightarrow d)$ بدلاً من $(b \rightarrow b_1 \rightarrow b_2)$ لأن المعجل لا يعمل في حالة الهبوط بنفس القوة التي يعمل بها في مرحلة الصعود.



الشكل (3. 9): تفسير "هيكس" للدورات الاقتصادية

وفي جميع الأحوال لا يمكن لانخفاض الاستثمارات والدخل أن يهبط إلى مادون إيقاف تجديد الآلات التي أصابها الاندثار، وبذلك يمكن التخلص من الفائض في الطاقة الإنتاجية التي خلفتها المرحلة السابقة، والسؤال الذي يطرح هنا، إلى متى سوف تدوم مرحلة الكساد هذه؟

حسب "هيكس" أن طول هذه الفترة تتوقف على شدة الكساد -شدة انحدار الناتج- فإذا كان هذا الهبوط سريعاً فلا بد أن يترك وراءه فائض في الطاقة الإنتاجية وهذا من شأنه أن يوقف عمل المعجل، ومتى تم الاستغناء عن هذا الفائض، استطاع الاقتصاد أن يعود إلى مرحلة الانتعاش من جديد، أي يجب اهتلاك الوفرة في الطاقة الإنتاجية -بالنسبة لرأس المال الثابت- أما بالنسبة لرأس المال المتداول فإنه يجب أن يتم بيع المخزون السلعي كله.

إذا نظرنا إلى تفسير "هيكس" للدورة الاقتصادية فنلاحظ أنه قد أكد على ظاهرة الوفرة الإنتاجية وما تحدثه من أثر في إضعاف عمل المعجل، وإعاقتها لانطلاق مرحلة الانتعاش من جديد، أما بخصوص ثبات ميل المستقيم A_1 -تزايد الاستثمارات بمعدل ثابت- وما يضمنه من نمو متوازن طويل الأجل -المستقيم A_3 - فقد أكد "هيكس" أن هذه الفرضية ليست شرطاً أساسياً بل من الممكن أن تكون هذه الاستثمارات هي الأخرى عرضة لتذبذب لأسباب معينة -الحروب، أسباب تقنية كالإختراعات...- فيأخذ المستقيم A_1 شكلاً مقوساً، فتنعكس أثارها على المستقيم A_3 فيصبح هذا الأخير هو الآخر ظاهرة متذبذبة، أي تفقد فكرة النمو المنتظم شيئاً من واقعيتها.

4.6. نظرية "هانسن" في الدورات الاقتصادية

اعتمد "هانسن" في تفسير الدورة الاقتصادية على تداخل أثري المضاعف والمعجل، حيث يفترض "هانسن" حدوث زيادة أولية في الاستثمار التلقائي (المستقل) وهذه الزيادة تؤدي إلى زيادة في الناتج (الدخل)، التي بدورها تفضي إلى زيادة مضاعفة في الاستهلاك من خلال أثر المضاعف هذا الاستهلاك يؤدي إلى الاستثمار المحفز، مع فرض وجود طاقة فائضة في الاقتصاد الوطني وذلك من خلال مبدأ المعجل، وهكذا تستمر الحركة التراكمية عن طريق تداخل المضاعف والمعجل.²⁵⁸

وتبعاً لأراء "هانسن"، فإن الاستثمار الديناميكي هو المبعث للتقلبات الاقتصادية، فإذا ارتفع مستوى الاستثمار زاد الطلب الكلي وتوفرت فرص العمل، أما إذا كانت العوامل المتقلبة التي تحدد حجم الاستثمار غير ملائمة لفترة طويلة من الوقت فإن النظام الاقتصادي قد يجتاز فترة طويلة من البطالة وهبوط مستوى

²⁵⁸. ساعو باية، الانعاش الاقتصادي في الجزائر-واقع وآفاق- مذكره ماجستير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2009، ص 26.

التوظيف.²⁵⁹ ويرتكز في تفسير العلاقة بين الادخار والاستثمار باعتبارهما كميتين اقتصاديتين تحددان فيما بينهما مستوى الدخل الوطني. ويعتقد بوجود ثلاث ظروف تكون فيما بينها دعائم النضج في الاقتصاديات الناضجة وهي التي تؤدي في الأخير إلى قلة فرص الاستثمار في هذه البلدان وهي كل من التدهور في النمو السكاني ووقف توسع الحدود الجغرافية، وكذا قلة الصناعات التي تستهلك نسبة كبيرة من الأموال الجديدة.

260

نعود لنقول أن "هانسن" ركز كثيراً في تحليلاته على الاستثمار والادخار، يستند هانس في تحليله للدورات الاقتصادية بالإضافة إلى المتغيرات الأساسية التي تحدد الاستخدام والدخل والتي استعارها من "كينز" على مبدأ المعجل وتداخله مع المضاعف، بعبارة أخرى أن كل من:²⁶¹

- الكفاية الحدية لرأس المال؛
- الميل للاستهلاك؛
- معدل الفائدة؛
- ومبدأ المعجل.

هي العوامل أو القوى التي تحدد كل من التوسع والانكماش على السواء، فالكفاية الحدية ومعدل الفائدة يحددان مستوى الاستثمارات المستقلة ويحدد الميل الحدي للاستهلاك قيمة المضاعف، وبالتالي آثار الاستثمار على مستوى الدخل والاستخدام، ويحدد مبدأ المعجل مقدار الزيادة في الاستثمارات بالقياس إلى التغيرات التي تطرأ على مستوى الدخل، فلو حصلت زيادة في الاستثمارات المستقلة فإنها ستؤدي إلى زيادة في الدخل بنسبة يجدها المضاعف، ولكن حركة المضاعف لا بد وأن تنتهي لأن الميل الحدي للاستهلاك أقل من الوحدة، بمعنى آخر أن زيادة الميل الحدي للادخار هو الذي يوقف آثار المضاعف. ولكن حين ندخل المعجل نحصل على حركة تراكمية من نوع آخر فالزيادة الأولية في الدخل ستولد زيادة بنسبة أكبر في الاستثمارات "المولدة" زيادة محددة بقيمة المعجل وهذه الاستثمارات المولدة ستبدأ حركة "تضاعفية" من جديد وسنحصل على حركة تراكمية مركبة قائمة على تداخل المضاعف مع المعجل.²⁶² وهكذا نحصل على انتعاش منشأه فرض الاستثمارات الجديدة التي تولدت عن الاختراع. ويمكن للحركة (بفعل المعجل) أن تتعدى الحدود المفروضة على المضاعف وأن يتفجر عنها نمو مستمر، إذا كانت القيمة العددية للمعجل مرتفعة، وكان

²⁵⁹ . د حسين عمر، التطور الاقتصادي -دراسة تحليلية تاريخية لأسباب ومشكلات التقدم والركود والتخلف، دار الفكر العربية، مصر، 1988، ص 131.

²⁶⁰ . د حسين عمر، مرجع سابق ص 134.

²⁶¹ . د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 479.

²⁶² . د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 479.

المعجل مصحوباً بميل حدي مرتفع للاستهلاك يرفع من قيمة المضاعف. وفي هذه الحالة يستمر التوسع التراكمي حتى يتحقق التوظيف الكامل لموارد المجتمع، عند هذه النقطة يأخذ الناتج الوطني في الانخفاض، وينخفض بالتالي الاستثمار. وحتى لو فرضنا استمرار الاستثمار التلقائي في التزايد بمعدل ثابت كما يعتقد "هيكس" فإن "هانسن" يرى أن الزيادة في الدخل الوطني تأخذ منحى متناقص وذلك للسببين:²⁶³

- أن جزءاً متزايداً من كل زيادة في الدخل يدخر في الفترات المتتالية، وهذا الجزء يؤدي إلى انخفاض الزيادة في الاستهلاك المحفز بمبدأ المضاعف وبالتالي إلى انخفاض الاستثمار المحفز بمبدأ المعجل، وإن حدث وكان الاستثمار المحفز ينخفض بدرجة أكبر من الزيادة في الاستهلاك فإن الدخل الوطني يبدأ بالانخفاض، لتبدأ الحركة الانكماشية؛
- أن الكفاية الحدية لرأس المال تتجه إلى الانخفاض مع تزايد حجم الاستثمار، وهذا يعني أن افتراض استمرار الزيادة في الاستثمار التلقائي بمعدل ثابت هو افتراض غير محتمل الوقوع بعد مضي سنوات على بدء الحركة التراكمية، إلا في حالات تغيرات كبيرة في أساليب الإنتاج أو تمكنت الزيادة السكانية من تعويض الاتجاه التنازلي في الكفاية الحدية.

في كلا السببين تعني اتجاه الكفاية الحدية لرأس المال نحو الانخفاض أن الحركة التراكمية تقضي على نفسها بنفسها، وذلك لأن كل زيادة في الاستثمار (تخفيض الكفاية الحدية) تقلل من فرص الاستثمار الجديدة. ولكن لا يمكن لهذا الانتعاش أن يدوم طويلاً لأنه مرتكز على دعامتين غير ثابتتين وهما:²⁶⁴

- معدل الاستثمارات المستقلة والذي لا يمكن الاحتفاظ عليه إلى ما لانهاية؛
- مستوى الاستثمارات "المولدة" والذي يعتمد على معدل الزيادة في الدخل في الماضي والتي هي الأخرى لا يمكن ضمانها لأجل طويل.

إذن لا بد أن ينهار هذا الانتعاش إذا انهارت هاتان الدعامتان وهذا الانهيار متحقق لا محال، وذلك لأن حركة التوسع يمكن أن تقف حين يصل الاقتصاد إلى حالة الاستخدام الكامل للموارد الأولية ولرأس المال، وعندئذ يبدأ معدل زيادة الإنتاج والدخل بفتور ثم التوقف، وهنا نحصل على ظاهرة مزدوجة:

- انخفاض الاستثمارات المولدة لأنها تعتمد على معدل الزيادة في الدخل، وهذا الأخير بدأ ينخفض أو يتوقف؛

²⁶³. ساعو بابة، مرجع سبق ذكره، ص 26-27

²⁶⁴. خزعل البيرماني، مرجع سبق ذكره، ص 479-480.

- هبوط حجم الاستثمارات المستقلة بسبب انخفاض الإنتاجية على أثر ازدياد الاستثمارات من جهة وبسبب نفاذ المؤقت لفرص الاستثمارات المستقلة من جهة أخرى.

وهكذا يموت الرخاء من تلقاء نفسه. وفيما يتعلق بنظريته في الانتعاش أو النضج الاقتصادية فإن جميع الاقتصاديين لا يختلفون بذلك معه، غير أن البعض منهم لا يوافق في رأيه عندنا يستطرد في بحثه في نظرية الركود الاقتصادي، قائلاً بأن هناك عدد من العوامل طويلة المدى في الاقتصاد الأمريكي من شأنها أن تؤدي إلى وضع يتميز بأن الاستثمار فيه يصبح عاملاً متخلفاً بالنسبة للادخار.²⁶⁵

ولكن لم يكتف هانس بذلك بل حاول أن يربط ظاهرة التقلبات في الاستثمارات مع الفكر الكينزي بخصوص الميل الحدي للاستهلاك. ففي فترة التوسع وازدياد الدخول (الأثار المشتركة للمضاعف والمعجل) يبقى جزء كبير من هذه الدخول بدون إنفاق استهلاكي. ومن ثم فكلما ازدادت الدخول كلما اتسعت الفجوة بين الزيادة في الدخل والزيادة في الاستهلاك (ازدياد الميل الحدي للادخار) والتي يجب أن تغطي باستثمارات مناسبة كي تبقى المساواة قائمة بين الطلب الكلي والعرض الكلي.²⁶⁶ وتبعاً لذلك فإن المدخرات الشخصية إذ لا تتأثر في حجمها بقلة الاستثمارات، وسوف تتراكم على مدار الوقت كأرصدة نقدية عاطلة لن تسنح لها أية فرصة لامتناسها، أي لاستثمارها لتكوين رأس المال مادي جديد، وهذا التراكم في المدخرات سوف يؤدي إلى نشأة دورة تنازلية مفرغة للدخل والإنتاج،²⁶⁷ وإذا لم يكن بالإمكان سد هذه الهوة بكمية كافية من الاستثمارات فإن النقص في الاستهلاك لا بد وأن يؤدي إلى انخفاض في الاستثمارات المولدة. ولكن يصعب تحقيق هذا القدر الهائل من الاستثمارات لملاّ الهوة كلما اقترب توسيع الإنتاج والدخل من حالة التشغيل الكامل، فيأخذ معدل الزيادة في الدخل (في حالة الاستخدام الكامل) بالضعف وتهبط معه الاستثمارات المولدة، وتبدأ حركة تراكمية نحو الأسفل وينعكس اتجاه الرخاء.²⁶⁸ وعلى ذلك فإن هذا النقص في الاستثمارات الذي يعتبر الظاهرة الأساسية في الاقتصاد الناضج، إنما يؤدي إلى الإفراط في الادخار ويكون نديراً بفترة طويلة من الكساد المزمّن والأزمات المتتابعة التي لا مفر منها ما لم تتدخل الحكومة بشكل إيجابي وفعال²⁶⁹

بعبارة أخرى إن زيادة الميل الحدي للادخار هو الذي يضع عائقاً أمام حركة التوسع حتى يفرض استمرار الاستثمارات المستقلة بمعدل موحد هذا من جهة، ويأخذ حجم الاستثمارات المستقلة من جهة أخرى

²⁶⁵ . حسين عمر، مرجع سبق ذكره، ص 131.

²⁶⁶ . د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 480.

²⁶⁷ . حسين عمر، مرجع سابق ص 132-133.

²⁶⁸ . د خزعل البيرماني، مرجع سابق ص 480.

²⁶⁹ . حسين عمر، مرجع سابق، ص 133.

بالانخفاض شيئاً فشيئاً نظراً لانخفاض الكفاية الحديدية لرأس المال – إلا إذا حدث تحول نحو الأعلى عكس الانحدار السابق كحصول تبدل في التقنية أو زيادة في زيادة في السكان. وهكذا تستأصل الحركة التوسعية الاستثمارية نفسها بنفسها.

والخلاصة أن هناك في رأي "هانسن" بالإضافة إلى حالة الاستخدام الكامل التي تعتبر بمثابة السقف العلوي الذي يوقف الحركة التوسعية سببين رئيسيين لإيقاف الحركة التوسعية وهما:

- ازدياد الميل الحدي للادخار ونقص الاستهلاك بالرغم من استمرار الدافع الأولى (الاستثمارات المستقلة؛
- هبوط الاستثمارات المستقلة نظراً لانخفاض الكفاية الحديدية لرأس المال.

وهكذا تبدأ حركة تراكمية نحو الأسفل تعقب الرخاء، أي لا بد أن يعقب الكساد الرخاء. ولكن حالة الكساد هذه لا تدوم بل سيعقبها رخاء، أي حركة تراكمية نحو الأعلى لسببين:

حين يهبط الدخل ينخفض الاستهلاك بنسبة أقل، وحين يصل هبوط الدخل إلى حده الأدنى يتوقف انحدار الاستهلاك، في وقت تظهر فيه حالة "الاستثمار السليبي" وينفذ خلالها المخزون من رأس المال المتداول، وعندئذ تبرز ظاهرة استبدال رأس المال المستهلك ويبدأ المعجل عمله وتنتهي حالة الكساد.

حين يهبط حجم رأس المال الثابت بنسبة كبيرة ترتفع الكفاية الحديدية لرأس المال قليلاً وتعود الاستثمارات المستقلة (الناجمة عن التقدم التقني) للظهور من جديد بالإضافة إلى تحسن في توقعات المنظمين، وهكذا تنعكس الدورة وتبدأ حركة تراكمية نحو الأعلى... وهكذا دواليك.

الحل والسياسات المقترحة

- أن الحركة التراكمية تقضي على نفسها بنفسها (تداخل على المضاعف والمعجل معا).
- أن تفسير "هانسن" للدورة الاقتصادية قد ظل في الإطار الذي رسمه "كينز"، وإن كان "هانسن" أعطى أهمية كبيرة لمبدأ المعجل،
- سلط الضوء على ضرورة تدخل الحكومة،

ومع ذلك يؤكد "هانسن" على أهمية الاستثمارات العامة أو الإنفاق العام مع الاستثمارات المستقلة في تحريك هذا النشاط. فلا يمكن للحكومة حل المشكل إلا عن طريق التوسع في الاستثمارات العامة أو بفرض ضرائب على المدخرات الفائضة التي تجري كالمسح الرعاف في هيكل الاقتصاد الوطني، فيحول ذلك دون

الإفراط في الادخار، وجملة القول فلا يمكن أن يكتب البقاء للاقتصاد الناضج ما لم يعتمد في بقائه على التدخل الحكومي المباشر.

ولا عجب في كلام "هانسن" عندما نجده يطلب بالتدخل الحكومي المباشر، فهو الاقتصادي المحسوب على الفكر الكينزي، خصوصاً لما نسمع "جورج تريبور" يقول في كتابه "شبح النضج الاقتصادي، أن هذه النظرية استمدت أفكارها الأساسية عن الادخار والاستثمار بالكامل من كتابات "كينز"²⁷⁰.

5. نماذج المضاعف- المعجل اللاخطية

إن العديد من الاقتصاديين انتقد فكرة بناء نماذج الدورات الاقتصادية على الآلية الخطية، وأكدوا أن التقلبات الاقتصادية تقتضي بناء غير الخطي، وقد سار على هذا النهج مجموعة من الاقتصاديين الكينزين، نورد أهم هذه نماذجهم اللاخطية على النحو التالي:

5.1. نموذج دورة "كالدور" اللاخطية

واحدة من أهم ما قدم "نيكولاس كالدور" Nickolas Kaldor عام 1940 في الدورات الاقتصادية، معتمداً في نمودجه هذا على الدوال غير الخطية، واستخدم المتغيرات الداخلية بدل من المتغيرات الخارجية لشرح آلية حدوث الدورات الاقتصادية.²⁷¹

5.1.1. المنطلق الكينزي لنموذج "كالدور"

انطلق "كالدور" في بناء نمودجه الخاص بالدورات الاقتصادية من النظرية الاقتصادية الكينزية، وتعتبر نظريته في تفسير الدورة امتداد لنظرية كينز في تحديد مستوى الدخل والاستخدام، وقد ساهم بنظريته في الدورات الاقتصادية من خلال تسليط الضوء على تباين التوقعات بين الاستثمار والادخار، وتبيان كيف يستطيع هذا التباين أن يصنع حركة دورية داخلية،²⁷² وقامت نظريته على الفرضيات التالية:

²⁷⁰ . حسين عمر، مرجع سابق ص 133.

²⁷¹ . عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 65.

²⁷² . Eric Bosserelle, op-cit, p53.

- رفض قانون الأسواق وأحل محله مبدأ الطلب الفعال الذي استعاره من كينز؛
- القبول بمبدأ الطلب الفعال مهد لتحليل الدورة الاقتصادية بمعونة متغيرات وفرضيات من داخل النظام أي متغيرات داخلية (أو ما يسمى بالدورة الداخلية) عكس الدورات الخارجية التي تعتمد على المتغيرات الخارجية والصدمات العشوائية كما هو الحال مع أغلب المنظرين الكلاسيكيين كما رأينا أو المنظرين النقديون أو الكلاسيك الجدد كما سنرى في الفصل القادم؛
- رفض نظرية الفائدة عند الكلاسيك القائمة على افتراض التساوي الفعلي ex-ante بين الادخار والاستثمار وليس المتوقع ex-post ؛
- إدخال عامل الزمن في التحليل الاقتصادي.

فمن المعلوم أن تغيرات الدخل الناجمة عن تغيرات مكونات الدخل والتي هي الاستهلاك والاستثمار والادخار، وبما أن دالة الاستهلاك مستقرة (حسب التحليل الكينزي) فهذا معناه أن تطورات الدخل تنجم عن العلاقة بين الادخار والاستثمار، والتوازن النقدي يتم إذا تحققت المساواة بين الاستثمار والادخار. فإذا كان الادخار أكبر من الاستثمار فإن الإنفاق لا يغطي التكلفة ومنه يحصل الانكماش، وإذا كان العكس وكانت الادخارات أقل من الاستثمارات، فهذا يعني حدوث التوسع. أما إذا تساوت الاستثمارات والادخارات (أي إذا تساوت الدالتين المستقيمتين الخطيتان) فيكون هناك وضع توازن. ولكن إذا حصل أي اضطرابات في هاتين الدالتين أو أحدهما ونجم عن ذلك تحول في هاتين الدالتين فلا بد أن تحصل حركة تؤدي إلى وضع توازني جديد.²⁷³

5.1.2. الانتقال من النموذج الخطي إلى النموذج اللاخطي.²⁷⁴

فحسب كالدور أن معاملة الادخار والاستثمار كمنحنيات خطية ليس واقعي وقد اعتمد كالدور في إثبات عدم خطية دوال الاستثمار والادخار على علاقتين، الأولى نموذج "هارود" الذي يؤكد على أن الاستثمار والادخار كلاهما دالة موجبة في الدخل (الإنتاج)، والعلاقة الثانية هي أن الاستثمار يرتبط بعلاقة موجبة مع الدخل (مبدأ المعجل. وقبل الخوض في تفاصيل النظرية نريد أن ننوه إلى أن نقطتين مهمتين في تحليل كالدور ، الأولى لما فرض أن تباين بين الاستثمار والادخار فهو يقصد بهما المتوقعان وليس المحققان - كما أشرنا في الفرضيات- أما الثانية لما فرض التباين وليس المساواة بين الاستثمار والادخار، فعلى الرغم من أن كلاهما من

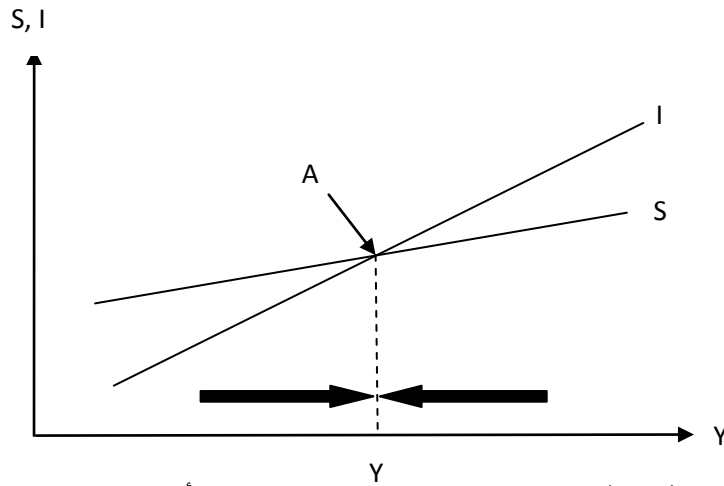
²⁷³. خزعل البرماني، مرجع سابق، ص 484-485.

²⁷⁴. أنظر:

- خزعل البرماني، مرجع سابق، ص 483-489.
- و عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 65-67.
- Eric Bosserelle, op cit, p53-58

وظائف القطاع العائلي لكن ليس من نفس الطبقة الاجتماعية، لهذا فالمؤكد أن التخمينات لن تكون متوافقة في أغلب الحالات.²⁷⁵

نوضح ذلك من الشكلين (3. 10) و(3. 11)،²⁷⁶ ففي الشكل الأول يتضح أن ميل دالة الادخار أكبر من ميل دالة الاستثمار، وفي النقطة A يتقاطع المنحنيين ليشكلا نقطة التوازن، حيث يكون في يسار نقطة التوازن A الاستثمار أعلى من الادخار ومن هنا فإن الإنتاج سيزداد من خلال آلية المضاعف. أما عن يمين نقطة التوازن A يكون الادخار أعلى من الاستثمار، ومنه سينخفض الإنتاج وبالتالي ستكون نقطة التوازن A مستقرة.



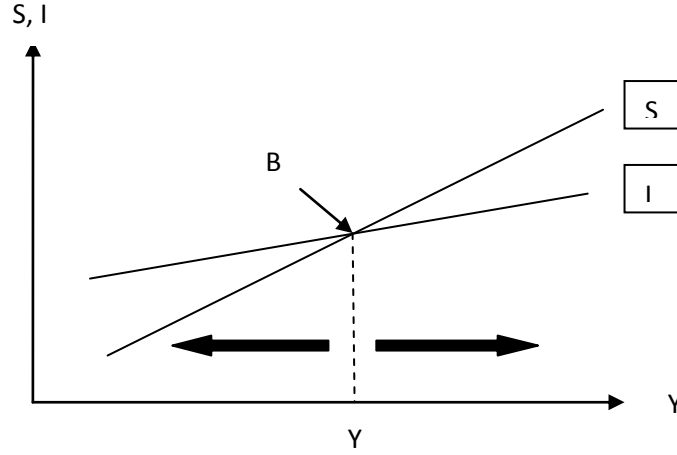
الشكل رقم (3. 10): التوازن في حالة الميل الحدي للاستثمار أكبر من الميل الحدي للادخار

أما في الشكل البياني (3. 11) يحدث العكس ، يتحقق التوازن بين الادخار والاستثمار في النقطة B، فيكون ميل الاستثمار أكبر من ميل الادخار يساراً والعكس يميناً، فينكمش الإنتاج في الحالة الأول ويزداد في الحالة الثانية، وبذلك نتحرك بعيداً عن نقطة التوازن B ومنه فإن التوازن من هنا غير مستقر.

²⁷⁵. Eric Bosserelle, op cit, p53

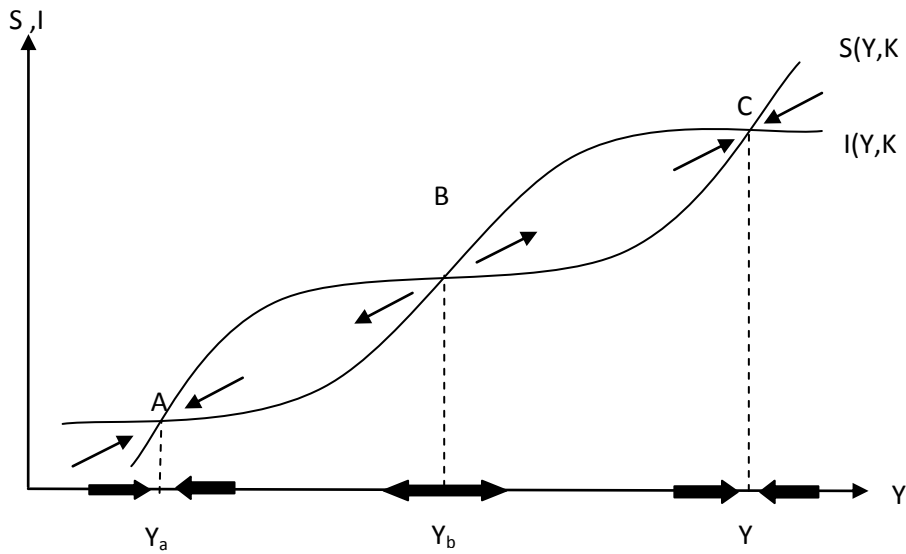
²⁷⁶. انظر:

- خزعل البرماني، مرجع سابق، ص 483-489.
- و عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 65-67.
- Eric Bosserelle, op cit, p53-58.



الشكل رقم (3.11): التوازن في حالة الميل الحدي للاادخار أكبر من الميل الحدي للاستثمار

وقد اقترح كالدور نموذج غير خطي يستوعب الحالتين معاً (الحالة المستقرة والحالة غير المستقرة)، وكان ذلك بافتراض دالتين غير خطيتين والشكل البياني رقم (3.12) لإثبات عدم خطية الادخار والاستثمار.



الشكل رقم (3.12): منحنيات الاستثمار والادخار اللاخطية عند كالدور

في الشكل (3.12) تشكل كل من (C.B.A) نقاط توازن منفصلة عن الأخرى، ففي يسار النقطة الأولى A يكون فيها الاستثمار أكبر من الادخار لذلك فإنه بواسطة المضاعف فإن الدخل Y يزداد إلى Y_a أما في اليمين من نفس النقطة فإن الادخار أكبر من الاستثمار لذلك ينخفض الدخل Y إلى Y_a ، ومن ثم فإنه من البساطة ملاحظة أن النقطة A هي نقطة مستقرة.

إذا انتقلنا إلى النقطة B، ففي يسارها يكون فيها الاستثمار أقل من الادخار لذلك فإن الدخل Y ينخفض إلى Y_b أما في اليمين من نفس النقطة فإن الادخار أقل من الاستثمار لذلك يزداد الدخل Y إلى Y_b ، ومن ثم فإنه من البساطة ملاحظة أن النقطة B هي نقطة غير مستقرة.

5.1.3. توليد الدورات في نموذج "كالدور" اللاخطي²⁷⁷

وتأسيساً على ما سبق فإننا نواجه الآن ثلاث نقاط توازن (C,B,A) منها (C,A) مستقرة و B غير مستقرة، ولكن كيف نستدل الظاهرة الدورية هنا؟

إن الشكل السابق يظهر لنا كيف أن الادخار والاستثمار يسلكان على طول الدورة إلا أن كالدور يدخل إلى جانب الدخل متغير آخر والذي يلعب دوراً كبيراً في التغيرات الدورية لكل من الادخار والاستثمار وهو رصيد رأس المال. فالادخار هو دالة موجبة لمخزون رأس المال فكلما كان حجم هذا الأخير كبيراً كان الادخار واسعاً، والاستثمار دالة عكسية في رصيد رأس المال. فإذا كان الاقتصاد في وضع التوازن C فإن هذا الوضع يكشف عن مستوى دخل عال أو فوق المعتاد، حيث تكون الاستثمارات مرتفعة. ولكن كلما ازداد معدل الاستثمارات كلما ازداد معه سعة حجم رصيد رأس المال، وكلما هبطت الكفاية الحدية لرأس المال والتي تؤدي فيما بعد إلى انخفاض حجم الاستثمارات. ولكن في الوقت نفسه إن زيادة ونمو رصيد رأس المال والذي يعني زيادة في ثروة البلد يميل لأن يزيد من متوسط متوسط ميل الادخار.²⁷⁸ وبالتالي ركز كالدور على ظاهرة تراكم رأس المال حيث:

- $S(Y, K)$
- $I(Y, K)$

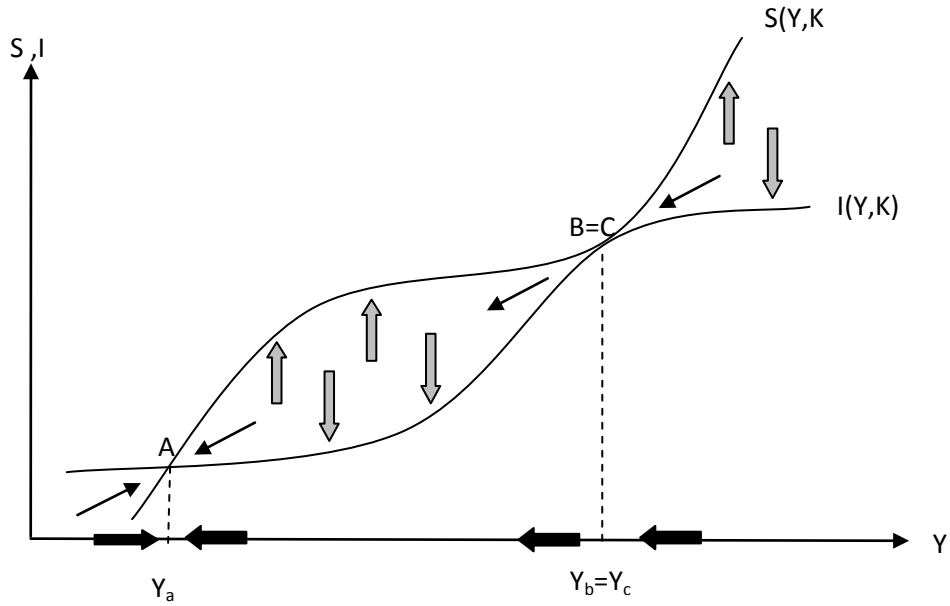
تخيل الحركة يكون من خلال الانتقال في الشكل البياني (3. 12) إلى الشكل (3. 13) ونبدأ من المنحنى القديم الذي سميناه Y_c ، وكما أن $I(Y, K)$ يتحرك إلى الأسفل أيضاً فإن النقطة B ستتحرك تدريجياً من موقعها الأصلي في الوسط اتجاه النقطة C:

الشكل رقم (3. 13): التراكم الرأسمالي وتجاذب منحنيات الاستثمار والادخار

²⁷⁷. انظر:

- خزعل البرماني، مرجع سابق، ص 483-489.
- عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 65-67.
- Eric Bosserelle, op cit, p53-58.

²⁷⁸. خزعل البرماني، مرجع سابق، ص 489.



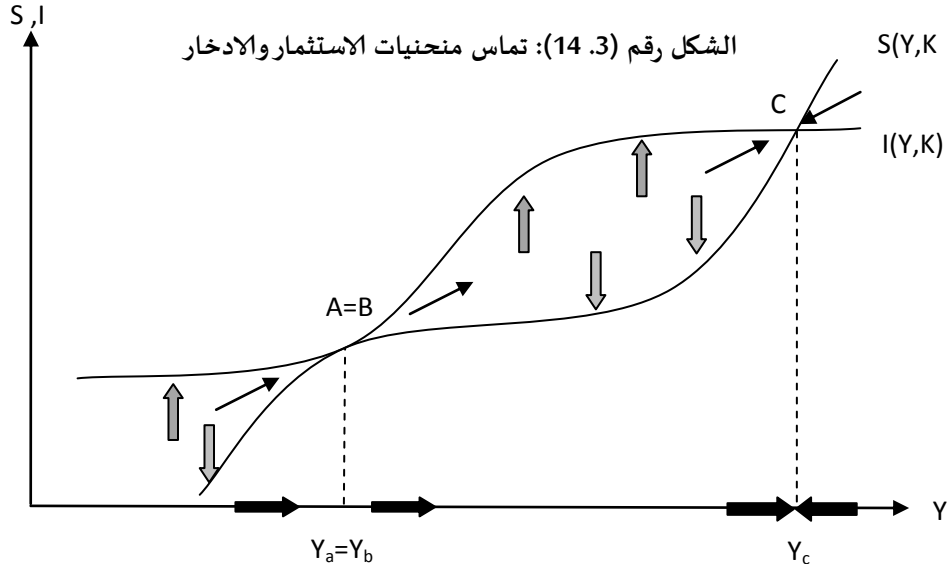
أي ان Y_b تتحرك يمينا بينما النقطة C تتحرك باتجاه B، إذ تتحرك Y_c يساراً في الشكل البياني (3).

(12)

وفي الشكل البياني (3. 13) ومع مرور الوقت واستمرار منحنيات الادخار والاستثمار بحركتها التي يسببها التراكم الرأسمالي K، وتقارب كل من B وC، فأنا سنصل إلى الوضع الذي تلتقي فيه النقطتان في $Y_b = Y_c$ وتماس منحنيات S و I مع بعضهما دون أن يتقاطعا.

ونلاحظ أنه في النقطة مع مرور الوقت فإن C لا تبقى مستقرة، ففي يمينها ويسارها يتجاوز الادخار الاستثمار لذلك فإن الإنتاج يجب أن ينخفض ولا توجد نقطة أخرى هنا غير النقطة A يمكن أن يذهب إليها الإنتاج وبذلك يصل إلى حالة الاستقرار.

عند انخفاض الانتاجية ستلجأ المشاريع إلى الاندماج كفرص جديدة، وأن الصناعات الاستهلاكية ستختفي وترتفع الأسعار وأن الدخل الحقيقي يجب أن ينخفض، وبذلك فإن منحنى الادخار سينخفض إلى الأسفل، ومع مرور الوقت فإن المنحنيات تبقى تنتقل كما هو مبين في الشكل (3. 14) حتى نصل إلى تماس جديد بين منحنى الاستثمار ومنحنى الادخار يشابه التماس السابق.



فالنقطتان A و B اندمجتا في $(Y_a=Y_b)$ وبذلك فإن النظام غير مستقر، والنقطة الوحيدة المستقرة هي C، وبالتالي سيكون هناك ارتفاع كبير في الإنتاج من Y_a إلى Y_c ، مما يمكننا ملاحظة بعض الظواهر الدورية بصورة فعلية.

وخلاصة القول من تحليل كالدور للدورات الاقتصادية، وبغض النظر عن أنها دورات داخلية أو دورات دوالها ليست بالخطية، فإن أهم شيء من ذلك كله هو أن الاقتصاد سيبقى في وضع توازني غير مستقر مادام هناك اختلاف في سلوك المستثمرين والمدخرين، والأمر الثاني المهم اعتقاده أن الحالة الغالبة على الاقتصاد هي الحالة غير المستقرة وهو خلاف ماذهب إليه كينز.

2.5. الدورة الاقتصادية عند غودوين

واحد من أهم النماذج اللاخطية لدورة الأعمال قدمه "ريدشارد كودوين R Goodwin عام 1951، ذلك النموذج الذي يتشابه مع نموذج المضاعف-المعجل لهاردود وهيكس، ولكنه يختلف تماماً في البناء معه، إذ كان معجل غودوين غير خطي، الأمر الذي مكنه من الحصول على دورات الأعمال من مجموعة محددات من دون الذهاب إلى تفسيرات الصدمات، وقدر ركز غودوين عام 1951 على التوضيح بأسباب عن أهمية صفة اللاخطية للحصول على دورات الأعمال، مؤكداً على أهمية الطاقة الإنتاجية المجددة لمشاريع الأعمال وارتفاع سعر صناعات السلع الرأسمالية إذ أرجع الأصل الرأسمالي إلى نسبة من الإنتاج.²⁷⁹ غودوين ركز على فرضيات تختلف تماماً عن فرضيات سامويلسون، هذا النموذج لا يختلف جوهرياً عن الذي قدم

²⁷⁹. عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 74.

من قبل هيكس، لكن يوضح وبشكل أفضل على فهم جوانب معينة من الدورة. ويقوم النموذج على مبدأ تعديل رصيد رأس المال أو ما يسميه جودوين المعجل المرن أو المعجل اللاخطي.

5. 2. 1. الفرضيات والبناء الرياضي

ويرتكز على ثلاث معادلات أساسية على النحو التالي:²⁸⁰

$$C_t = cY_t \dots\dots\dots(1)$$

$$K_t^* = vY_t \dots\dots\dots(2)$$

$$Y_t = C_t + I_t + A \dots\dots\dots(3)$$

- المعادلة (1) هي معادلة الاستهلاك وهي دالة في الدخل؛
- المعادلة (2) تعبر عن رأس المال المطلوب من قبل رجال الأعمال وهو يتناسب مع مستوى الإنتاج الحالي، v الذي يمثل نسبة رأس المال المطلوب من الإنتاج (مع افتراض أنها ثابتة)؛
- المعادلة (3) تبين كيف يحدد مستوى الإنتاج (شرط التوازن)، حيث A هو العنصر الثابت في الطلب النهائي المفترض، I_t صافي الاستثمار.

وهذا النموذج يجب أن يكتمل بمواصفات دالة الاستثمار، فالاستثمار الصافي فهو:

$$I_t = \frac{dK}{dt} = I - M$$

حيث تشير M إلى الكساد ولكن كودوين يعمق مفهومها إلى العزوف عن الإستثمار. وقد ادخل غودوين متغير طاقة صناعة السلع الرأسمالية L ووفقاً لذلك فإن قرار الاستثمار الصافي يكون:²⁸¹

$$I_t = \frac{dK}{dt} = L - M$$

فرجال الأعمال يسعون إلى سد الفجوة بين رأس المال الحالي المتاح K_t ورأس المال المطلوب K^* وهناك ثلاث حالات ممكنة هي:²⁸²

²⁸⁰ . Gilbert ABRAHAM FROIS, Dynamique économique, 8^{ème} édition ; 1995, p 491.

²⁸¹ . عدنان داود محمد العذاري، جواد كاظم البكري، مرجع سبق ذكره، ص 74.

²⁸² . Abdoulaye KEITA, Dynamique économique moderne et exercices corrigés, publiobook, Paris, 2015, p74-76.

- الحالة الأولى: هذه الحالة يكون فيها رأس المال المتاح أقل من رأس المال المطلوب ($K_t < K^*$)، أي في هذه الحالة تعتبر قدرات الإنتاج غير كافية وبعد ذلك يسعى أصحاب المشاريع لزيادتها، وهذا معناه أن الاستثمار الصافي موجب أي ($I_t > 0$)، و"غودوين" يفترض أن الاستثمار محدود بطاقة صناعة المعدات الرأسمالية (السلع الرأسمالية) L ، وبالتالي ($I_t = L$) حيث رجال الأعمال يسعون فرضاً لزيادة طاقاتهم الإنتاجية بأسرع مما يكون (يفترض أن L ثابت لتبسيط التحليل).
- الحالة الثانية: هذه الحالة يكون فيها رأس المال المتاح أكبر من رأس المال المطلوب ($K_t > K^*$)، أي في هذه الحالة تعتبر الطاقة الإنتاجية فائضة ويجب أن تخفض، وهذا معناه أن الاستثمار الصافي سالب أي ($I_t < 0$)، وسحب الاستثمارات يحدد بوتيرة سنوية M للتخلص من رأس المال الحالي، وغودوين يعمق مفهومها إلى العزوف عن الاستثمار ويفترض أنه ثابت كذلك، وبالتالي يصبح لدينا صافي الاستثمار ($I_t = -M$).
- الحالة الثالثة: وهي الحالة التي يكون فيها رأس المال المتاح يساوي رأس المال المطلوب ($K_t = K^*$).

5. 2. 2. المراحل الثلاث للدورة الاقتصادية²⁸³

وبالنظر إلى الفرضيات على دالة الاستثمار، يمكن إذن انطلاقاً من المعادلات الثلاثة السابقة تحديد ثلاث مراحل للدورة:

خلال المرحلة "العليا" للدورة المشار إليها بـ (I) يبقى الدخل Y_t عند مستوى ثابت أكبر من المستوى الثابت Y_2 الذي يظهر في مرحلة "السفلى" المشار إليها بـ (II). أما الوضع المشار إليه (III) هو نقطة من عدم الاستقرار، والاقتصاد يتذبذب بين الوضع (I) والوضع (II).

في الواقع مادام $K_t < K^*$ فالناتج الوطني على مستوى عالي بفعل عرض الاستثمار في الوقت الذي تدارك رجال الأعمال المستثمرون عدم كفاية طاقاتهم الإنتاجية (التي تعتبر المحرك الأساسي لمرحلة التوسع)، يصبح رأس المال المتاح يساوي ذلك المبين في المرحلة (III)، لكن في هذه المرحلة الاستثمار الصافي يصبح معدوماً، حيث يؤدي إلى مستوى إنتاج Y_3 أقل من Y_1 ، وتغير مفاجئ في رصيد رأس المال المطلوب الذي يصبح K_3 . ومع ذلك فإن رأس المال المتاح K_t في نهاية المرحلة (I) يتحدد K_1 أكبر من K_3 . وبالتالي فإننا وعلى الفور $K_t > K^*$ وبشكل مفاجئ نصبح في المرحلة من النوع (II) حيث تتوفر الطاقة الإنتاجية.

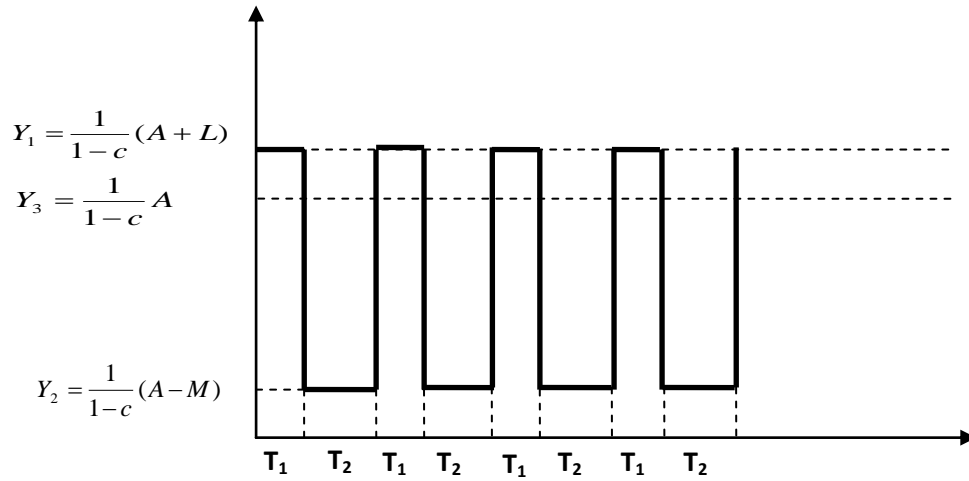
²⁸³. Gilbert ABRAHAM FROIS, op-cit, p 494. et Abdoulaye KEITA, op cit, p74-76

على طول فترة الكساد، الإنتاج يبقى في مستوى ثابت Y_2 ، والطاقة الإنتاجية تنخفض بانتظام، لحد اللحظة يتم امتصاص الطاقة الإنتاجية الفائضة وبالتالي ظهور المرحلة (III). والاستثمار الصافي يصبح صفر حيث مستوى الإنتاج Y_3 أكبر من Y_2 ويحدث تغير مفاجئ في رصيد رأس المال المطلوب ليصبح K_3 . في حين رأس المال المتاح K_t في نهاية المرحلة (II) يصل $K_2^* < K_3^*$ وبالتالي فإننا وعلى الفور $K_t < K^*$ وبشكل مفاجئ في المرحلة من النوع (I) حيث عدم توفر الطاقة الإنتاجية. والحالات ملخصة في الجدول رقم (2.3).

الجدول رقم (2.3): الحالات الثلاثة الممكنة في نموذج "غودوين" للدورات الاقتصادية

Phase	I_t	$Y_t = \frac{I_t + A}{1 - c}$	$K_t^* = vY_t$
(I) $K_t < K_t^*$	L	$Y_1 = \frac{L + A}{1 - c}$	$K_1^* = \frac{v}{1 - c}(L + A)$
(II) $K_t > K_t^*$	$-M$	$Y_2 = \frac{-M + A}{1 - c}$	$K_2^* = \frac{v}{1 - c}(-M + A)$
(III) $K_t = K_t^*$	0	$Y_3 = \frac{A}{1 - c}$	$K_3^* = \frac{v}{1 - c}A$

وتطور المنتج مع مرور الوقت يمكن أن تكون ممثل كما هو في الشكل رقم (3.15) التالي:

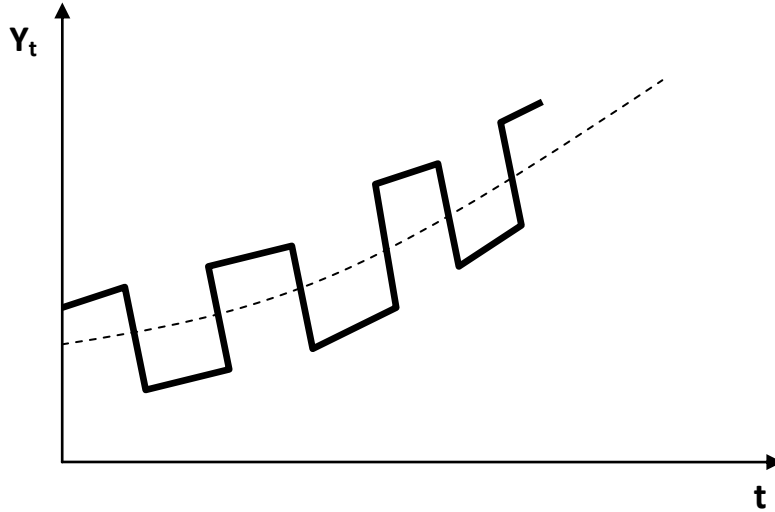


الشكل رقم (3.15): تطور الإنتاج عبر الزمن

الناتج الوطني Y_t يتذبذب أو يتقلب حول القيمة Y_3 (وهو مالم يتحقق في ظل عدم الاستقرار في المرحلة (III) بين القيمة Y_1 و Y_2 . مدد المرحلتين (على التوالي T_1 و T_2) تكون ثابتة، ويعتقد أن المرحلة

"السفلى" أطول من المرحلة "العليا" (أو T_2 أكبر من T_1 كما هو موضح في الشكل السابق)، وذلك لأن الوقت اللازم للتقليل من رأس المال بدون شك يأخذ وقت أكبر من وقت زيادة نفس القيمة من رأس المال.

ويمكن للمرء أن يلاحظ أنه يكفي أن نفترض أن الطلب المستقل A في المعادلة 3 يتزايد مع مرور الوقت بمعدل ثابت للحصول على تقلبات اقتصادية حول اتجاه النمو، مما يسمح بتقريب هذا النموذج مع نظيره الخاص بهيكس. وبالإضافة إلى ذلك، يتم تبسيط السلوك الاستثماري وهو ما يفسر التغيرات الحادة والمفاجئة في الدخل الوطني. والشكل رقم (3.16) أكثر واقعية.



الشكل رقم (3.16): التقلبات الاقتصادية وفق نموذج غودوين

خلاصة الفصل

ومنطلق كينز في تفسير ظاهرة عدم الاستقرار الاقتصادي كان بنقد الفكر الكلاسيكي خصوصاً فكرة التصحيح الذاتي الآني وفكرة عدم فعالية السياسات الاقتصادية. وقبل ذلك نجد كينز يؤيد الأفكار التي تتبنى مصطلح الدورات الاقتصادية، ويرى أن تعاقب ظاهرتي الانكماش والرواج يسير إلى حد كبير بشكل منتظم بين ثلاث وخمس سنوات، وهو الأمر الذي يختلف فيه مع بعض الاقتصاديين المعاصرين.

ويعتقد أن سبب عدم الاستقرار الاقتصادي يرجع أساساً إلى مشكل انكماش الطلب وليس مشكل إفراط في الإنتاج، وفي نفس الوقت نجده لا يعطي أهمية كبيرة للمتغيرات النقدية في إحداث الدورات الاقتصادية. وللوهلة الأولى يبدو أنهم قد أهملوا العوامل المالية والنقدية كمسببات للدورة الاقتصادية، ولكن كان ذلك ذا مغزى إذ أنهم أرادوا من وراء ذلك البقاء بعيداً عن تفسير المدرسة النيوكلاسيكية لدورة الأعمال - القائمة على العوامل الخارجية مثل النقود والائتمان والتوقعات - قدر الإمكان، وعلى النقيض من ذلك

نجدهم يولون أهمية لمكونات الطلب في تفسير الدورات الاقتصادية، وإن كان كينز وأنصاره يخالفون الرأي القائل بفرضية نقص الاستهلاك، ويذهبوا إلى اعتبار الاستهلاك أكثر استقراراً عما افترضته نظريات "قصور الاستهلاك"، وبالتالي فهو يرى أن الاستثمار والتقلب في الاستثمار هو المسبب الرئيسي لحدوث التقلبات الاقتصادية، ومن هذا المنطلق بنى كينز وأنصار المدرسة الكينزية نظريتهم في الدورات الاقتصادية. ومن هنا فإن العوامل التي تحدد الاستثمار أو الكفاية الحدية لرأس المال هي التي من شأنها أن تحدد تقلبات الناتج والاستخدام. وفي هذا الإطار تقريباً بنى باق الكينزيين أمثال "هارود" و"هيكس" و"هانس" و"سامويلسون" و"كالدور" و"غودوين" وغيرهم نظرياتهم في الدورات الاقتصادية، وفي هذا الصدد جاءت عدة مساهمات كينزية جديد، تصحح وتبني نماذج جديدة أكثر واقعية.

ويمكن القول أن هذه المساهمات تقسم إلى مجموعتين، كلاهما قائمة على فكرة "المضاعف والمعدل" والتناوب بينهما، أما من ناحية الاختلاف فنجد أن المجموعة الأولى تبني نماذجها في إطار دوال خطية لكل من الاستثمار والادخار، ورغم الفائدة التحليلية النظرية التي قدمتها هذه النماذج إلا أنها بقيت غير واقعية إلى أبعد الحدود، خصوصاً من ناحية القيام بالتنبؤات المستقبلية، هذا الأمر ساهم في البحث عن أساليب أخرى، وظهر ذلك مع نماذج المجموعة الثانية التي تبني نماذج غير خطية أمثال نموذج كالدور ونموذج غودوين ...، والملاحظ كذلك من هذه النماذج هو الابتعاد الكلي عن التفسير النقدي، والاهتمام الكبير بالمتغيرات الداخلية، يعني رفض النماذج الخارجية التي تعطي أهمية للمتغيرات الخارجية كما فعلت بعض النظريات الأخرى، وكذا أعطى دوراً كبيراً للدولة وللسياسة الدخلية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي والحد من شدة التقلبات الاقتصادية.

الفصل الرابع : نماذج التوازن الكلاسيكية الحديثة في تفسير التقلبات الاقتصادية

1. المدرسة النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية
2. مدرسة الكلاسيك الجدد والدورات الاقتصادية
3. نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية

الفصل الرابع: نماذج التوازن الكلاسيكية الحديثة في تفسير التقلبات الاقتصادية

انتقد مفكري المدرسة النيوكلاسيكية تحليل الدورات الاقتصادية وحتى السياسة الاقتصادية المقدمة من طرف النماذج الكينزية، والتي أصبحت فيما بعد عاجزة عن تفسير التقلبات القوية التي حدثت في التوظيف والعمالة خلال السبعينات، فالأزمات التي حدثت في عرض البترول آنذاك والتي أدت إلى رفع أسعاره جعلت الاقتصاد الكلي أكثر حساسية لعوامل العرض بدلاً من الطلب جعل النموذج الكينزي المؤسس على أزمات الطلب عاجزاً تماماً عن إعطاء تفسير لارتفاع معدلات البطالة ومعدلات التضخم، ذلك الواقع الذي لخصه MANKIWI [1989] في عبارة موجزة بقوله: "إنه من الصعب التسليم بأن مجرد حدوث اضطرابات سعرية كافٍ بذاته لتوليد التغيرات الكمية العميقة الملحوظة طوال الدورة الاقتصادية".

وهذا ما استدعى إلى اعتباره أنه من الواجب شرح التقلبات الاقتصادية دون استدعاء فكرة إختلالات الأسواق، فمن المفترض أن تلك الأسواق متوازنة بصفة دائمة بالنظر إلى أن التقلبات لا تنتج - كما ترى نماذج عدم التوازن - عن أزمات الطلب وإنما عن أزمات العرض، مما يعني أن هذه التقلبات إرادية وتعد بالتالي حاصل استجابة الأطراف الاقتصادية لعوامل خارجية - كحدوث زيادة في عرض العمل نتيجة أزمة تكنولوجية إيجابية تجعل مروده أكثر ارتفاعاً.

ويمثل هذه الأفكار الجديدة مايسى بالتيار الكلاسيكي الجديد، التي تأخذ بنماذج التوازن الوالراسية، وفي هذا الصدد نجد أن هذا التيار مر بثلاث مراحل مختلفة، المرحلة الأولى تمثلها الآراء المقدمة من طرف مدرسة النقديون بزعامة الاقتصادي Milton Friedman، أما المرحلة الثانية فتمثلها الآراء المقدمة من طرف مدرسة الكلاسيك الجدد ونظرية التوقعات الرشيدة بزعامة Ropert LUCAS من جامعة شيكاغو سنة [1973-1972] و Thomas SERGENT من جامعة "مينيسوتا"، أما المرحلة الثالثة فتنسب إلى سنوات الثمانينات ونعني بذلك نظرية الدورات العينية 1982 تحت قيادة الأمريكي PRESCOTT والنرويجي KYDLAND اللذان نالا جائزة نوبل في الاقتصاد لسنة [2004] وذلك لمساهمتهما في النظرية الاقتصادية الكلية الديناميكية، وخاصة أعمالهما حول الدورات الاقتصادية وفعالية السياسات النقدية التي نحن بصدد تحليلها. وفي هذا الفصل شرح وجهات نظر الثلاث على النحو التالي:

1. المدرسة النقدوية في تفسير الدورات الاقتصادية
2. مدرسة التوقعات الرشيدة ونظرية التقلبات الاقتصادية
3. نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية.

1. المدرسة النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية

1.1. نشأة المدرسة

لقد كان لأفكار كينز أثر بالغ القوة على أغلب المفكرين الاقتصاديين، فقد سيطرت هذه الأفكار على تفكير المتخصصين في الاقتصاد الكلي من رجال الاقتصاد المحترفين منذ الحرب العالمية الثانية، وابتداءً من الستينات سيطرت وجهة النظر الكينزية بقوة على سياسات الاستقرار الاقتصادي في الولايات المتحدة الأمريكية، ومع ذلك فقد أنكب اقتصاديون محترفون آخرون في بحوث تساعد على فهم أهمية العوامل النقدية، وقد قام بجزء كبير من هذه البحوث علماء اقتصاد متخصصون في الدراسات النقدية ويطلق عليهم النقديون، ويعتقد هؤلاء أن التحليل الكينزي فشل في فهم قوة السياسة النقدية غير السوية كمصدر لعدم الاستقرار الاقتصادي وكمصدر من مصادر التقلبات الاقتصادية، ولذلك فقد مارس النقديون آثاراً قوية على دراسات الاقتصاد الكلي.²⁸⁴ فخلال هذه الفترة كان الجدل بين المدرستين نقطة محورية في الاقتصاديات الكلية، وبديهي هناك من الاقتصاديين من لا يؤيد أي من المدرستين، وكلا المدرستين عندهم من الحجج والبراهين التي تعطيهما القوة.

وقد كان الأمريكي المشهور Milton Friedman [1912-2006] صاحب جائزة نوبل [1979]، قد طور أفكاره النقدية منذ الأربعينات لكن لم تلقى القبول إلا بعد ثلاث عقود من الزمن، أي في السبعينات بعد ظهور الأزمة، وقد كان هذا التحول في الرأي حول أفكار المدرسة النقدية في نظر البعض نتيجة لقوة الحجج التي جاءت بها من جهة وضعف أداء الاقتصاد الكلي الأمريكي خلال هذه الفترة من جهة أخرى، مما أوجد بيئة مناسبة لتقبل أفكار غير الأفكار الكينزية. والآن يستخدم مصطلح Monetarist للإشارة إلى هذه المدرسة والذين يرتكزون كثيراً على معتقدات المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية.²⁸⁵

1.2. نقد الأفكار الكينزية وبناء الفكر النقدي

كانوا أشد المنتقدين للأفكار الكينزية وكان على رأس هؤلاء الاقتصاديين -كما أشرنا سابقاً- الاقتصادي الأمريكي Milton Friedman، حيث كانت له ثلاث نقاط أساسية هاجم بها أفكار الكينزيين فيما يخص التقلبات الاقتصادية هي²⁸⁶:

²⁸⁴. جيمس جوارنتي، ريجارد استروب، ترجمة د عبد الفتاح عبد الرحمن، د عبد العظيم محمد، الاقتصاد الكلي - الاختيار العام والخاص -، دار المريخ، المملكة العربية

السعودية، الرياض، 1988، ص 415

²⁸⁵. د مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الثانية 2011، ص 291.

²⁸⁶. Michel MUSOLINO, Fluctuations et crises économique, Ellipses, Paris France, 1997, p128.

1.2.1. الاقتصاد الخاص مستقر

الاقتصاد الخاص أو الاستثمارات الخاصة أكثر استقراراً عما يعتقد "كينز" وأنصار النظرية الكينزية، ويرجع سبب عدم الاستقرار عادة للتدخلات الحكومية العشوائية، وبالتالي فهم يخالفون النظرية الكينزية التي تعتقد أن عدم الاستقرار سببه التقلبات في الاستثمارات الخاصة.

1.2.2. السياسات النشطة تؤدي أكثر مما تنفع²⁸⁷

حيث يعتقد النقديون أن السياسات النشطة تكون في الغالب ضارة، وسبب ذلك يرجع إلى أن معظم السياسات التدخلية تكون مبنية على التنبؤات المستقبلية، فلو كانت هذه الأخيرة دقيقة – وغالباً ما يكون عكس ذلك – سوف تتصادم مع مشكلة أخرى هي عدم دقة أو معرفة فترة الاستجابة، فكثيراً ما تؤدي هذه السياسات النشطة إلى حدوث استجابة في غير الفترة التي حددت لها، مما قد يكون إفرازات مضاعفة، لذلك يرى النقديون أن خير سياسة للحفاظ على الاستقرار الاقتصادي – الحد من التقلبات الاقتصادية- هي ببساطة ترك الاقتصاد حراً، وحثهم في ذلك أن الأجور والأسعار من شأنها أن تتواءم بسرعة وبالتالي فهناك القليل من المواءمات الكمية في الاقتصاد القومي للسياسات أو الهزات الخارجية.

1.2.3. النقود هي أهم المتغيرات الاقتصادية

حسبهم يكون الاقتصاد يعمل في الحالة العادية عند معدل الناتج الطبيعي، وبالتالي فإن السياسات الدخلية ينتج عنها أثر مزاحمة في الزمن القصير، وهذا من شأنه أن يزعزع الاستثمارات، ويحدث تضخم في الزمن الطويل، نتيجة نمو عرض النقود أكثر من نمو الإنتاج، لهذا يرى النقديون أن على واضعي السياسات أن يتبعوا قواعد ثابتة، وذلك بتثبيت معدل نمو عرض النقود، وموازنة حكومية يتحقق فيها التوازن عبر فترة الدورة الاقتصادية.

1.3. نظرية النقديون في تفسير الدورات الاقتصادية

ترتكز نظرية الدورات الاقتصادية على منحني فيليبس في المدى القصير، والذي يجري من خلاله التبادل بين التضخم والبطالة، أو التبادل بين الرواج والكساد، فعملية التبادل هذه سوف تتحرك عبر الزمن، وذلك بسبب التغير في توقعات الأسعار التي تتجه نحو التعديل والتكيف، ونتيجة لذلك فإن الحكومة تسلك سياسات حكيمة كي تخفض معدلات البطالة حتى تكسب التأييد الشعبي، وذلك من خلال إتباع

²⁸⁷ د سامي خليل، الكتاب الثاني، ص 753.

سياسة توسعية، وبعد تلك السياسة التي تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم ستتبع سياسة انكماشية من أجل تخفيض معدلات التضخم لتجعلها تتحرك نحو أدنى منحني فيليبس، أما الخطوة التالية لنظرية الدورة الاقتصادية السياسية فهي أن الحكومة تختار طريقة تستطيع التمهيد من خلالها لحدوث ازدهار اقتصادي وذلك لتتمكن من تخفيض معدلات البطالة وإعادة التأييد الشعبي للحكومة، وبذلك تكون قد حصلت دورة في البطالة والتضخم نتيجة لسياسة الحكومة المنتظمة.

وكان فيليبس قد بني دراسته في بريطانيا على دراسة العلاقة الثابتة طويلة الأمد بين البطالة والتضخم وخرج منها بمنحني يبين الاعتماد الثابت من جانب الأجور على درجة البطالة، فهناك تناسب عكسي بين حجم البطالة وارتفاع الأسعار، غير أن تطورات الاقتصاد الرأسمالي في أواخر السبعينات كشفت عكس ذلك تماماً، وقد أعلن "فريدمان" أن التضخم والركود ليس من سمات الرأسمالية نفسها بل ينجمان عن السياسات النقدية الخاطئة.²⁸⁸

ورغم أن منحني فيليبس يمثل التجربة البريطانية لغاية منتصف الستينيات غير أن الأحداث اختلفت بعد ذلك ولم يتمكن منحني فيليبس بتفسيرها، فقد تراوح معدل التضخم بين (1 و 5) % في فترة الستينات بينما بلغ 13 % في السبعينيات ثم ارتفعت إلى 24 % عام [1975] الجدول (1.4). وقد صاحب هذه المعدلات المرتفعة معدلات بطالة مرتفعة كذلك، وسميت هذه الظاهرة بظاهرة الركود التضخمي.²⁸⁹

الجدول رقم (1.4): التضخم في البلدان الصناعية بين [1974-1960]

البلد	70-60	73-70	1973	1974
الولايات المتحدة	2.8	5.1	6.2	21.1
اليابان	5.8	9.0	11.7	25.8
المملكة المتحدة	4.1	8.7	9.2	18.3
إيطاليا	9.3	7.5	10.8	24.7
فرنسا	4.0	6.6	7.3	14.9
ألمانيا	2.7	6.1	7.1	-
كندا	2.7	5.6	7.6	12.0

المصدر: فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، الكويت، 1990 ص 382.

²⁸⁸. فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، الكويت، 1990، ص 385.

²⁸⁹. مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل، الأردن، 2004، ص 338.

إذن كيف يفسر "فريدمان" الدورات الاقتصادية؟

حسبه -وكما أشرنا سابقاً- أن الاقتصاد الرأسمالي يميل للاستقرار أكثر منه للتقلب، وبالتالي فظاهرة التقلب ليست من سمات الاقتصاد الرأسمالي، لكن الواقع يثبت هذه التقلبات فكيف؟، وهنا يجب فريدمان أن التدخلات الحكومية العشوائية -والتي لا تعتبر من مبادئ الرأسمالية- هي المسبب الرئيسي لهذه التقلبات، وهي عكس الحرية الاقتصادية التي تعتبر أحد دعائم الرأسمالية، ومنه فمن غير المنطقي إصاق تهمه التقلب الاقتصادي في النظام الرأسمالي. إذن ماذا يقصد "فريدمان" بالتدخلات العشوائية التي من شأنها أن تحدث حالة عدم استقرار في النظام الرأسمالي، لفهم ذلك يقتضي الأمر الرجوع إلى فكرة منحى فيليبس.

وهنا فرق فريدمان بين حالتين لمنحى فيليبس، فحسبه أن العلاقة التبادلية بين التضخم والبطالة ممكنة الحدوث فقط في الأجل القصير، وأن هذه التقلبات ناجمة عن التدخلات الحكومية العشوائية التي تسعى من ورائها إلى استمالة الشعب وكسب ثقته، وهذه التدخلات في الحقيقة هي التي تشوه الاقتصاد، فمثلاً لو أرادت الحكومة تمرير قرار سياسي ما فإنها تسعى إلى إستمالة الشعب بتوفير مناصب الشغل، وذلك من خلال الزيادة في المعروض النقدي، والذي من شأنه أن يخفض من أسعار الفائدة، وبالتالي زيادة الاستثمار، وللوهلة الأولى تبدوا أن هذه السياسة إيجابية لما تحققه من رواج اقتصادي مما ينتج عنه زيادة في التشغيل، لكن سرعان ما يتبين أن هذه السياسة رفعت من معدل التضخم في الأمد الطويل ويعود التشغيل لما كان عليه الحال من قبل، والخلاصة من كل ذلك هو زيادة التشغيل في الأمد القصير وتضخم في الأجل الطويل، وبالتالي يمكن القول أن الحكومة راوغت الأعوان الاقتصاديين واستطاعت تحقيق أهدافها، لكن في نفس الوقت أضفت على الاقتصاد حالة عدم استقرار.

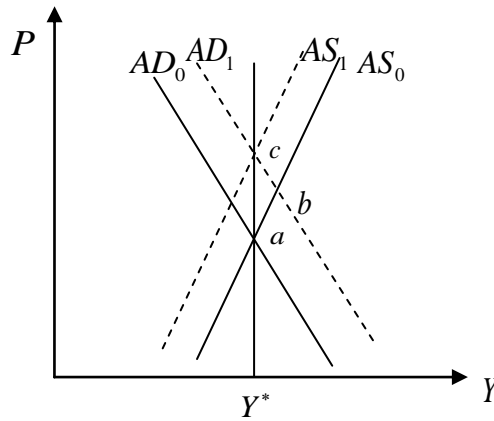
وبالتالي -حسب فريدمان- لو استطاع البنك المركزي الحفاظ على استقلاليتته، وحافظ في نفس الوقت على نمو المعروض النقدي بمعدل يتناسب مع معدل نمو السلع والخدمات فإن التقلبات الاقتصادية ستكون أقل حدة مما هو عليه الحال في الواقع الرأسمالي. وعلى حد قول "فريدمان" بأنه لم يحدث قط أن وقعت حادثة غيرت فيها كمية النقود بشكل كبير لكل وحدة إنتاج دون أن تصحب معها تغيرات في الأسعار بشكل كبير أيضاً وفي نفس الاتجاه، وإن معظم أوضاع الانكماش والركود الاقتصادي يسبقها انخفاض في معدلات نمو المعروض النقدي، وأن حالات التوسع الاقتصادي يسبقها تزايد في معدلات عرض النقود.²⁹⁰ وبالتالي يمكن إيجاز رأي المدرسة النقدية في الدورات الاقتصادية في النقاط التالية:

- التقلبات الاقتصادية موجودة ولكن ليست بذلك الوصف الذي وصفها بها الكينزيون، فالإقتصاد الرأسمالي يميل إلى الاستقرار أكثر منه إلى التقلب؛

²⁹⁰. إيمان محمود عبد اللطيف، الأزمات المالية العالمية، الأسباب والآثار والمعالجات، أطروحة دكتوراه، جامعة سانت كليمنتس العالمية، العراق، 2011، ص 31.

- المتغيرات الخارجية وليست الداخلية هي المسبب الرئيسي للتقلبات الاقتصادية، وخاصة التدخلات الحكومية العشوائية؛
- توفير البيئة الاقتصادية الملائمة، والمزيد من الحرية الفردية وكذا المزيد من استقلالية البنك المركزي وعدم تدخل الدولة من شأنه أن يحد من هذه التقلبات الاقتصادية؛
- الحكومة تستطيع أن تحد من البطالة وترفع من التشغيل من خلال سياستها النقدية، لكن فقط في الأجل القصير، وسرعان ما تفقد هذه السياسة أثرها في الأجل الطويل، وتنقلب النتائج إلى نتائج سلبية ويتمخض عن ذلك ارتفاع معدل التضخم وعودة التشغيل إلى حالته الأصلية.

ويمكن تفهم منظور النقديين من خلال الشكل (1. 4)، حيث يميل أصحاب هذه المدرسة من أن يحلوا الاقتصاد من خلال نظرية كمية النقود التي جاء بها Milton Friedman بدلاً من نموذج الطلب الكلي والعرض الكلي، ولكن من الممكن أن نقارن بين المدرستين باستخدام نفس النموذج أي نموذج $(AD - AS)$ وذلك انطلاقاً من مبادئهما، فالشكل رُسم ليعكس بعض الاختلافات بين الكينزيين المحدثين والنقديين، حيث نلاحظ أن منحنى العرض الخاص بالنقديين أكثر انحداراً مقارنة بانحدار منحنى العرض الكينزي، وهذا ناتج عن كون النقديون يفترضون أن الاقتصاد يعمل بالقرب من التوظيف الكامل Y^* وبالتالي فإن التغيرات في الناتج يكون لها أثر على الأسعار أكبر من الأثر على الإنتاج.²⁹¹



الشكل (1.4): نموذج التوازن عند المدرسة النقدية

ولنفرض أن البنك المركزي قام بزيادة عرض النقود، فهذه الزيادة ستؤدي إلى انتقال منحنى الطلب الكلي من AD_0 إلى AD_1 ، ونظراً لأن التوقعات من الممكن أن تكون بطيئة حتى تتواءم مع التغير في عرض النقود فإن الناتج سيزداد في المدى القصير وتكون هذه الزيادة ضئيلة وذلك لشدة انحدار منحنى العرض الكلي AS_0 ، وبالتالي انتقال الاقتصاد من النقطة a إلى النقطة b ، لكن هذه الزيادة في الناتج ستكون مؤقتة و

²⁹¹ د سامي خليل، الكتاب الثاني، مرجع سبق ذكره، ص 754.

ذلك لأن الأسعار والأجور ستتواءم بسرعة مما سيؤدي إلى انتقال منحنى العرض من AS_0 إلى AS_1 وبالتالي ينتقل الاقتصاد من النقطة b إلى النقطة c ، بالتالي يعود الاقتصاد إلى القومي إلى ما كان عليه عند Y^* ، و لكن بعد أن تكون الأسعار قد ارتفعت.

1.4. تقييم النظرية

لم يتم تطبيق مبادئ المدرسة النقدية رسمياً حتى أكتوبر [1979] وأفرز هذا التطبيق لهذه المبادئ عن حالتين²⁹²:

كان التطبيق ناجح عن طريق إتباع سياسة نقدية انكماشية في الوم الأمريكية وأبطأت معدلات التضخم في الثمانينات، حيث قام Paul VOLCKER رئيس الإتحاد الفيدرالي بسياسة نقدية انكماشية عندما رأى أن معدل التضخم البالغ رقمين عشرين هو معدل مرتفع، وقد حدد معدل نمو معين لعرض النقود ونجح في ذلك ولم يكن هذا النجاح مؤقتاً بل هبط التضخم وبقي هابطاً لعدة سنوات.

أحد المشاكل التي تواجه المدرسة النقدية هي أسعار الفائدة، فالنقدون يرون أن على البنوك المركزية أن تهمل أسعار الفائدة حتى يمكن أن تركز على استقرار معدل زيادة عرض النقود، فالنظرية تقضي بأن الاستقرار النقدي يتحقق عن طريق معدل ثابت لنمو عرض النقود، وهذا سيؤدي بسعر الفائدة إلى المستوى الطبيعي، ولكن لما نلاحظ نجد أن أسعار الفائدة قد ارتفعت في تلك الفترة ارتفاعاً مهولاً إلى أكثر من 20% عند تطبيق VOLCKER لأحكام هذه المدرسة، وترتب على ذلك ارتفاع قيمة الدولار إلى مستوى عدم الاستقرار، وقد جاء هبوط أسعار الفائدة بعد إحداث أضرار للاقتصاد الوطني. مما أدخل الاقتصاد الأمريكي في فترة ركود، وبالتالي بقاء ظاهرة عدم الاستقرار الاقتصادي قائمة.

2. مدرسة الكلاسيك الجدد والدورات الاقتصادية

نناقش في هذه النقطة آراء مدرسة الكلاسيكين الجدد (NEC) ونظرية التوقعات الرشيدة في تفسير التقلبات الاقتصادية، وسوف نركز كثيراً على آراء Robert LUCAS لما له من إسهام كبير في بناء أفكار هذه المدرسة بشكل عام ونظرية الدورات الاقتصادية بشكل خاص، وقبل الخوض في هذه الأخيرة نحاول إعطاء بعض المفاهيم الأولية عن مدرسة الكلاسيك الجدد.

²⁹². سامي خليل، الكتاب الثاني مرجع سابق ص755.

2.1. مدرسة الكلاسيك الجدد

2.1.1. التعريف بالمدرسة

ظهرت خلال السبعينات أفكار بديلة للأفكار الكينزية والأفكار النقدية وهي أفكار مجمعة في مدرسة الكلاسيك الجدد، وهي بمثابة استجابة للمشكلات المتعلقة بمواجهة أهداف السياسة الاقتصادية في السبعينات، وترفض هذه المدرسة بشكل قطعي المقاربة الكينزية وفلسفتها وتوجه إلى المدرسة الكلاسيكية لاستلهاام الأفكار منها، ورغم أنها بنيت على نفس الأرضية التي أسسها "فريدمان" والنقدويون، لذلك لم يكن لها تأثير على الاقتصاد الكلي وعلى الاقتصاد عموماً حتى منتصف السبعينات أو مابعدا لكن جذورها تعود إلى عام 1961 عندما كتب البروفيسور John F. MUTH مقال²⁹³ والذي أوضح من خلاله أن التوقعات الرشيدة يتم صياغتها على أساس النموذج الهيكلية الصحيح للاقتصاد،²⁹⁴ طور فيه ما يعرف الآن بالفكرة الأساسية في الاقتصاد الكلاسيكي الجديد وهي نظرية التوقعات الرشيدة.

وفي البداية استخدمت النظرية لتفسير سلوك الأسواق المالية ولكن استخدمت فيما بعد في النظرية الاقتصادية الكلية، وكان العنصر الأساسي في تطوير هذه النظرية Robert LUCAS من جامعة "شيكاغو" وآخرون أمثال Thomas SARGENT و Neil WALLANCE و Robert BARRO.²⁹⁵

ويعد الاقتصادي "لوكاس" الحائز على جائزة نوبل للاقتصاد سنة [1995] صاحب الإسهام الكبير في ظهور ما يعرف بـ "مدرسة التوقعات الرشيدة" في ثمانينات القرن العشرين، إذ أسس مفهوم رشادة المتعاملين الاقتصاديين ومدى تأثير ذلك على سلوك الظواهر والمتغيرات الاقتصادية، وقد اعتبر ذلك ثورة جديدة في علم الاقتصاد كونه أشار إلى ظاهرة كانت في منأى عن اهتمامات الاقتصاديين فضلاً عن تأثيراتها الكبيرة في سير النشاط الاقتصادي سواء في القطاع الحقيقي أو القطاع النقدي.²⁹⁶

²⁹³ . عنوانه: "Rational Expectations and The Theory of Price-Movement"

²⁹⁴ . عدنان فرحان الجوراني ، نظرية التوقعات الرشيدة (الإطار النظري)، الحوار المتمدن-العدد: 5201 - 2016 / 6 / 22.

²⁹⁵ . د مدحت القرشي، مرجع سابق ص 300-301.

²⁹⁶ . عدنان فرحان الجوراني، مرجع سبق ذكره.

2.1.2. فرضيات المدرسة

تعتبر هذه المدرسة امتداداً للمدرسة الكلاسيكية كونها تأخذ ببعض أفكارها، كفكرة مرونة الأجور والأسعار، وتوازن الأسواق والبطالة الطبيعية والحياد النقدي على المدى الطويل، ونجدها تشكك ببعض الفرضيات الكينزية خاصة فرضية جمود الأسعار والأجور في الأمد القصير. وأضافوا فروضاً جديدة خاصة بمنهجهم. ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:²⁹⁷

أ. الاقتصاد الخاص مستقر: يرون أن الاقتصاد الخاص مستقر وهو تأييد للمدرسة النقدية وعلى النقيض من المدرسة الكينزية، فالمرونة الكاملة للأسعار والأجور من شأنها أن تحقق التصحيح الذاتي.

ب. الأفراد والمؤسسات يستخدمون كافة المعلومات المتوافرة: وهي نقطة مهمة جداً، وينطلق رأيهم هذا من أنه يجب على كافة الوحدات الاقتصادية أن تستخدم كل المعلومات المتوافرة وإلا كانت تصرفاتهم وسلوكياتهم غير رشيدة، وبالتالي فالمعرفة بكل المعلومات من شأنها أن تساعدهم على أن تكون توقعاتهم وتنبؤاتهم عقلانية وبالتالي تصرفاتهم رشيدة، وبالتالي فهذا من شأنه أن يعرفهم على اتجاه الاقتصاد الوطني ومنه معرفة السلوك الذي يجب أن يتخذه العون الاقتصادي. وهذا يقتضي التالي:

- كل الأفراد لديهم معلومات متاحة عن الاقتصاد ويمكنهم استغلالها للوصول إلى توقعات رشيدة؛
- كل فرد يعرف بتحقيق التوازن في كل الأسواق؛
- كل فرد يعي أن الأفراد على علم بالفرضيتين الأولى والثانية؛

ج. النقود محايدة: وهي نقطة أخرى يلتقي فيها أصحاب هذه المدرسة مع المدرسة الكلاسيكية، وإن كانت نظرتهم إلى حيادية النقود ليست كالنظرة الكلاسيكية المتطرفة، ففكرة حيادية النقود تكون ذات مغزى عندما تكون لدى الأفراد كامل المعلومات عن السياسات المتخذة في المستقبل، فلو كانت التغيرات في عرض النقود متوقعة فإن الاستجابة ستكون مثلى وبالتالي فإن هذه التغيرات سوف تؤثر فقط على الأسعار وليس على الإنتاج، أما إذا كانت غير متوقعة فسوف يكون لها آثار على التوظيف والإنتاج في الأجل القصيرة، ولكن فقط حتى تصبح الأحوال النقدية مفهومة.

د. السياسات الاقتصادية الهادفة تكون غير فعالة: وبالتالي مما سبق فإنه حسيهم²⁹⁸ لن يكون للمحاولات المعتمدة من جانبي واضعي السياسات أي فعالية للتأثير على الاقتصاد القومي، بسبب توفر المعلومات

²⁹⁷. د سامي خليل، الكتاب الثاني مرجع سبق ذكره، ص 765.

²⁹⁸. البشير عبد الكريم، محددات البطالة (دراسة اقتصادية قياسية لحالة الجزائر)، رسالة دكتوراه، تخصص الطرق الكمية، دفعة 2001/2002، ص 84.

والرشادة الاقتصادية للأعوان الاقتصاديين، هذا يجعلهم يستطيعون تكوين توقعات عن السياسة الاقتصادية وأهدافها، وبالتالي سترتب عن هذه السياسات زيادة التضخم، دون أي آثار على الناتج والتوظيف. فأفضل سياسة هي ترك الاقتصاد القومي وحده. وفي هذه النقطة بالتحديد يتشابهون إلى درجة كبير مع النقديين، لكن الاختلاف بينهما كان حول مقدرة الحكومة على مراوغة الاقتصاد الوطني، فالنقديون يرون أن رجال السياسة قادرون على التأثير على المتغيرات الحقيقية القصيرة الأجل مقابل تكلفة التضخم في الأجل الطويل، أما أصحاب نظرية التوقعات الرشيدة فيعتقدون أن رجال السياسة ليس لهم القدرة نهائياً في التأثير على النشاط الاقتصادي.

2.2. الكلاسيك الجدد ونظرية التوقعات الرشيدة

كما قلنا سابقاً أن الكلاسيكيون الجدد بنوا أفكارهم على فرضية التوقعات الرشيدة، وقد استعانوا بهذه الفرضية في تفسير التقلبات²⁹⁹ في النشاط الاقتصادي، وقبل عرض نظريتهم في التقلبات الاقتصادية نحاول في هذه النقطة استعراض نظرية التوقعات الرشيدة على النحو التالي:

2.2.1. أهمية التوقعات

إن استعمال التوقعات في النظرية الاقتصادية ليس بالشيء الجديد فقد استخدمت التوقعات من قبل العديد من الاقتصاديين أمثال "بيجو"، "كينز" و"هيكس"، كما كان هناك جزء رئيسي في الدورات الاقتصادية لتوقعات الناس حول المستقبل وقد أشار كنز إلى هذه التوقعات بـ"موجات التفاؤل والتشاؤم"، إن الاقتصاديين الذين يؤمنون بهذه النظرية يستند إيمانهم إلى الفرضية الاقتصادية التي تقول أن الناس يتصرفون بالطريقة التي تعظم منافعهم أو أرباحهم.³⁰⁰ لعبت التوقعات في التحليل الاقتصادي دوراً كبيراً، سواءً مع "كينز" أو "فريدمان" والتوقعات المعدلة أو مع "لوكاس" والتوقعات الرشيدة، ولهذا نجد أن التوقعات تشغل -بغض النظر عن نوعها معدلة أو رشيدة - أهمية كبيرة في التحليل الاقتصادي، ويمكن اختصار ذلك في النقاط التالية:³⁰¹

- إن التوقعات لها علاقة بالأفكار التي تتعلق بالقيم المستقبلية للمتغيرات الاقتصادية كالأسعار والإنتاج والتشغيل؛
- إن هذه الأفكار تؤثر بقوة على ما يحدث اليوم؛

²⁹⁹ . نستعمل هنا كثيراً التقلبات الاقتصادية بدل من الدورات الاقتصادية كون لوكاس وأصحاب نظرية التوقعات الرشيدة يذهبون عكس التيار القائل بوجود الدورات الاقتصادية، فحسبهم أن التقلب في النشاط الاقتصادي لا يتميز بتلك الدورية والانتظام الموصوفة عند رواد الدورات الاقتصادية.

³⁰⁰ . عدنان فرحان الجوراني، مرجع سبق ذكره.

³⁰¹ . مدحت قريشي، مرجع سبق ذكره، ص302.

• إن التوقعات لها علاقة حاسمة بإحدى الأفكار المستخدمة في التحليل الاقتصادي وهي فكرة التوازن.

والسؤال المهم هو كيف يمكن تشكيل هذه التوقعات؟ أي على أي أساس نبني توقعاتنا المستقبلية؟ وهذا مانجيب عليه في العنصر القادم.

2.2.2. التوقعات الرشيدة كبديل للتوقعات المعدلة

الذي يهمننا في هذا العرض هو فهم التوقعات الرشيدة التي بنت عليها مدرسة الكلاسيك الجدد مبادئها ونظريتها، وبالتالي فالسؤال الذي يطرح هنا ماذا نقصد بالتوقعات الرشيدة؟ وقبل الإجابة على ذلك نجد أن الاقتصاديين يفرقون عادة بين نوعين من التوقعات، وهما التوقعات المعدلة أو الموائمة Adaptive expectation، والتوقعات الرشيدة Rational Expectations.

ففيما يخص الأولى أي التوقعات الموائمة فهي تبنى على أساس التجربة القريبة أو الحديثة، ويمكن قياسها من خلال حساب معدل موزون للتغيرات الماضية لأحد المتغيرات والتي تكون فيها البيانات الحديثة أكثر وزناً من القديمة منها، وهذا معناه أن التوقعات بهذا المفهوم هي تلك التوقعات المرتبطة بالسلوكيات السابقة، لكن مشكل هذا السلوك غير حتمي الحدوث في المستقبل، أي يمكن أن يتغير.³⁰² وبالتالي فهي بالنسبة لبعض الاقتصاديين مبسطة إلى درجة كبيرة، وذلك أنها تفترض أن المستقبل يشبه الماضي إلى حد كبير، لهذا يرى هؤلاء ضرورة الاعتماد على التوقعات الرشيدة بدل ذلك.³⁰³

هذا مانحن بصدد دراسته في هذه النظرية، وهو النوع الثاني من التوقعات، فالتوقعات الرشيدة تعرف على أنها تلك التوقعات التي تقوم على الاستخدام الكفء لكل المعلومات المتاحة ذات الصلة الوثيقة بالموضوع، ومن منطلقاتها أن الأفراد يخطئون في توقعاتهم أخطاءً قد تكون كبيرة إلا أنها ليست منتظمة الحدوث كما هي في النظريات السابقة.³⁰⁴

ويرى أصحاب هذه النظرية أن صانعي القرارات يتعلمون من أحداث الماضي ويستخدمون جميع المعلومات المتاحة لهم لصياغة وجهة نظرهم عن المستقبل، وبعبارة أخرى أن هذه التوقعات العقلانية تفرض أن الأفراد يقومون بتوضيح كل مآلديهم من أدلة بما في ذلك المعلومات المتاحة عن الآثار المحتملة للسياسة

³⁰².مدحت قريشي، مرجع سبق ذكره ص 302.

³⁰³. جيمس جوارتي، ريجارد استروب، مرجع سبق ذكره، 463.

³⁰⁴. وائل محمد على الزعي، آثار السياسة النقدية المتوقعة وغير المتوقعة على الأداء الاقتصادي في الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية 2004، ص 46.

الاقتصادية الحالية والمستقبلية عند صياغة توقعاتهم عن أحداث المستقبل، مثل المعدل المتوقع للتضخم في المستقبل.³⁰⁵

فالأفراد لديهم المعرفة عن النموذج الاقتصادي المناسب الذي يستخدمه صانعو السياسات الاقتصادية في صنع قراراتهم، وهذا يعني أن الأفراد على علم بهيكل الاقتصاد، ويذهب منظروا هذا النموذج إلى أبعد من ذلك حيث يقولون أن الأفراد يتعلمون ليس فقط كيف تتحرك المتغيرات الاقتصادية في علاقتها مع البعض وإنما أيضاً كيف تكون ردود أفعال صانعي السياسات للمتغيرات الحاصلة في المتغيرات الاقتصادية.³⁰⁶

يدعى البعض بأن العمل في فرضية التوقعات الرشيدة قد تم بواسطة عدد من الأفراد قبل John Muth. على سبيل المثال يرى H. Keuzenkamp [1991]، وأن Tinbergen Jan هو أول من تحدث عن التوقعات الرشيدة في إطار نموذج للسياسة الاقتصادية لعام [1932]. إلا أن Muth هو الذي صاغ الفرضية بشكلها المعروف وهو الذي أعطاها التسمية الحالية من خلال بحث له بعنوان "Rational Expectations and the Theory of Price Movements". حيث رأى أن التوقعات الرشيدة يتم صياغتها على أساس النموذج الهيكلي الصحيح للاقتصاد True Structural Model. وبالرغم من أن الفرضية قد أدخلت عام 1961 إلا أن استخدامها لم ينتشر إلا بعد الأعمال التي قام بها R. Lucas سنوات [1972، 1973، 1976]، وكذا T. Sargent سنة [1973]، وأعمال R. Barro سنة [1977]، وغيرهم حول التفسير النيوكلاسيكي للنتائج والتضخم في السبعينيات.³⁰⁷ ورغم أن فكرة التوقعات الرشيدة لم تكن جديدة لكن "لوكاس" هو الذي طور مضامينها للنظرية الاقتصادية الكلية والسياسات الاقتصادية.³⁰⁸ ولقد كان Lucas أول من لفت الانتباه إلى أهمية تناول عملية صياغة التوقعات بصورة أكثر جدية من تلك الصياغات التي تعتمد على التوقعات غير الرشيدة، بصفة خاصة التوقعات المعدلة. ولقد أدى إدخال فرضية التوقعات الرشيدة إلى إحداث تطورات هامة في التحليل الاقتصادي الكلي، حيث امتد استخدام الفرضية إلى كافة فروع النظرية الاقتصادية إلى الحد الذي يمكن معه القول بأن فرضية التوقعات الرشيدة تعد أكثر العناصر أهمية في تطوير النماذج الاقتصادية الديناميكية خلال الربع قرن الماضي.³⁰⁹

³⁰⁵ . جيمس جوارتي، ريجارد استروب، مرجع سبق ذكره، ص 463-464.

³⁰⁶ . مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 303.

³⁰⁷ . وائل محمد على الزعيبي، مرجع سبق ذكره، ص 464.

³⁰⁸ . مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 303.

³⁰⁹ . د محمد إبراهيم طه السقا، التطبيقات الحديثة لفرضية التوقعات الرشيدة 1990-1995، ورقة بحثية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر، دون سنة نشر، ص 2.

أما العوامل التي ساعدت على انتشار الفرضية بشكل واسع فتمثلت أساساً في تركيز فرضية التوقعات الرشيدة على العيوب المتعلقة بعملية صياغة التوقعات في النماذج الاقتصادية وقتها، والأداء غير المناسب لسياسات إدارة الطلب في التحكم في البطالة والتضخم، حيث تعثر مفهوم منحى فيليبس بصورته التقليدية في السبعينيات-كما رأينا- عندما ارتفعت مستويات البطالة والتضخم معاً، وكذلك انتشار فرضية حياد السياسة الاقتصادية للفكر النيوكلاسيكي، والقبول المتزايد للفكر النقدي.

يزعم أنصار هذه النظرية أن وجهة نظرهم تتفق مع السلوك الاقتصادي أما نظرية التوقعات المعدلة المبنية أو المرتبطة بالماضي لاتستطيع ذلك،³¹⁰ ورغم صعوبة تقبل بعض الفرضيات التي قامت عليها النظرية وخاصة فرضية التصرف الرشيد القائم على توفر المعلومات الكاملة، إلا أنها استطاعت أن تقدم بعض التفسيرات لبعض الظواهر الاقتصادية. فقد فسرت لنا ظاهرة الركود التضخمي خلال السبعينات، ففي خلال هذه الفترة كانت كل من السياستين النقدية والمالية إستمالية، ومع ذلك كان معدل البطالة مرتفعاً عند 7.3% في الوم الأمريكية، وبالتالي هذه الفترة أثبتت قاعدة عدم الفعالية التي جاءوا بها، وبدل أن تكون هاتين السياستين مساعدة على الحد من البطالة أسفرتا كليتاً عن التضخم، وهذه الحالة تعد كانتصار لهذه المدرسة.³¹¹

2. 2. 3. تقديم نظرية التوقعات الرشيدة باستخدام نموذج AD-AS³¹²

ويمكن تفهم آراء هذه المدرسة ونظرية التوقعات الرشيدة من خلال الشكل (4. 2)، وأهم اختلاف بين هذا الشكل وأشكال نماذج ($AD - AS$) في المدارس الأخرى هو غياب منحى العرض الكلي AS القصير الأجل ويرجع ذلك إلى فروض هذه المدرسة الخاصة بالمعلومات الكاملة ومرونة الأسعار والأجور، فلو أن الأفراد علموا بالآثار الطويلة الأجل للسياسة فإنهم يستطيعون بسرعة موازنة الأسعار والأجور، وبالتالي فإن الاقتصاد القومي لن ينحرف عن منحى العرض الكلي الطويل الأجل Y^* .

ولنفرض أن المنحنى كان عند النقطة a ولنفرض أنه سمح بزيادة الكمية المعروضة من النقود، فلما كان الأفراد يعلمون أن هذا سوف يؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم، فإنهم بالتالي سيوائمون بسرعة أجورهم الحقيقية عن طريق المطالبة برفع الأجور النقدية وبالتالي فإن الأجور الحقيقية لن تتغير وكذلك الأمر مع الناتج والتوظيف، وهذا موضح بالانتقال من النقطة a إلى النقطة b والحالة العكسية موضحة بالانتقال من a إلى النقطة c فانخفاض في الطلب الكلي سوف يضغط لتخفيض الأسعار ولكن قبل أن يؤدي تخفيض

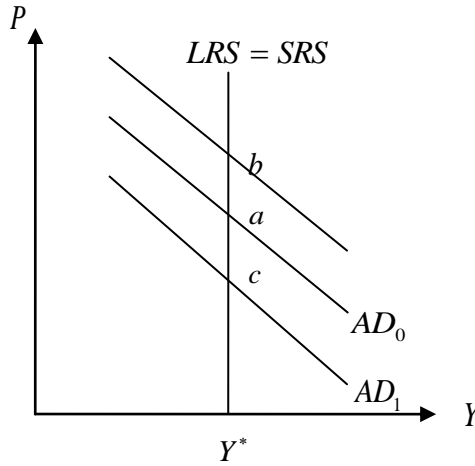
³¹⁰ . جيمس جوارتي، ريجارد استروب، مرجع سبق ذكره، 264.

³¹¹ . سامي خليل، الكتاب الثاني مرجع سابق ص 766.

³¹² . سامي خليل، الكتاب الثاني مرجع سابق ص 766.

الأسعار إلى زيادة في الأجور الحقيقية وبالتالي حدوث بطالة، فإن العمال سوف يخفضون في الأجور، وهذا سيؤدي إلى بقاء الأجور الحقيقية ثابتة بحيث مستوى الإنتاج الذي يعظم الربح سوف يظل عند مستوى Y^* . وحسبهم لا زيادة الطلب ولا انخفاضه له آثار على الناتج والتوظيف، وهذا يتفق مع ما أكد عليه أصحاب هذه المدرسة من أنه لا يوجد علاقة منتظمة بين الطلب وبين النشاط الاقتصادي، وهناك استنتاجان مهمان فيما يتعلق بالسياسات نتيجة لهذه الآراء:

- أي محاولة لاستمالة الاقتصاد القومي ستكون غير فعالة وهذا هو ما يطلق عليه "قاعدة عدم فعالية السياسة".
- أن السياسة لن تكون حتى ضرورية، ذلك لأن فترات الركود ستزول تلقائياً وبسرعة يحدث الانتقال من a إلى b .



الشكل (4.2): سياسة مدرسة التوقعات الرشيدة

2.3. التوقعات ونظرية الدورات الاقتصادية عند "لوكاس"

استخدم لوكاس [1975] نموذج النمو الاقتصادي لـ "سولو" لحل الصعوبات في تحليلاته للدورات الاقتصادية، لوكاس [1972، 1973] فسّر التقلبات الاقتصادية كردة فعل العمال والمنتجين على الأخطاء غير المتوقعة للسياسة النقدية.³¹³

اعتمد LUCAS في تفسيره للتقلبات الاقتصادية على نظرية التوقعات الرشيدة، وتنطلق فكرة هذه النظرية من التوقعات المستقبلية للأعوان الاقتصادية وتأثيرها على تصرفاتهم ونشاطاتهم الاقتصادية، أين تحاول هذه النظرية شرح كيف أن الأطراف المختلفة في الاقتصاد القومي يُكوّنون توقعاتهم، حيث تتوقف

³¹³. James E. HARTELY, Kevin D. HOOVER, Kevin D. SALYER, Real business cycles, a reader, Routledge, London, 1998, p 7.

درجة رشادة توقعات الأفراد على درجة توفر وإتاحة المعلومات لهم، فكلما كانت هناك معلومات وافرة ومتاحة لجميع الأعوان الاقتصادية كلما ساعدهم ذلك على اتخاذ قرارات صحيحة. وبالتالي الإشكال المطروح هنا هو ماذا يحدث إذا لم تتوفر المعلومة بالشكل الصحيح؟ الذي يحدث هنا هو التقلب في النشاط الاقتصادي. وبالتالي نجد "لوكاس" يبني نظريته في تحليل وتفسير التقلبات الاقتصادية على النقاط الأساسية المهمة التالية:

- التقلبات الاقتصادية لا تتصف بالدورية، وهو عكس أغلب الآراء الاقتصادية التي سبقته؛
- تلعب التوقعات أهمية كبيرة في تفسير التقلبات الاقتصادية؛
- نقص المعلومات والأخطاء في التوقعات هي المسببة للتقلبات الاقتصادية؛
- وبالتالي الصدمة النقدية غير المتوقعة -بسبب نقص المعلومات- هي المسبب الرئيسي للتقلبات الاقتصادية؛

ومنه يمكن القول أن نظرية التوقعات الرشيدة بصفة عامة ونظرية التقلبات الاقتصادية عند المدرسة بصفة خاصة مبنية على عنصر مهم جداً ألا وهو التوقعات والمعلومات، وأهم شيء في هذه النظرية في تفسير التقلبات الاقتصادية هو الأخطاء في توقع السياسة الاقتصادية، أي كل التركيز سينصب على أخطاء التوقعات في تفسير التقلبات الاقتصادية.

ويمكن تقسيم نماذج التقلبات الاقتصادية التي جاءت بها نظرية التوقعات الرشيدة إلى ثلاث فئات، كلها مبنية على النقص في المعلومات أو الأخطاء في التوقعات، النماذج الثلاثة المفسرة للخطأ في التوقع تأخذ الأشكال التالية:³¹⁴

- الهيكل الاقتصادي المفترض يمنع الأفراد من الحصول على معلومات عن قوت الدورية المحتملة في الاقتصاد بأكمله؛
- التوقعات الفورية غير صحيحة لأن عملية التعلم يجب أن تحدد من خلالها توقعات مطابقة رسمياً للتوقعات على التكيف بالمعنى الواسع؛
- معلومات كاملة والتوقعات عقلانية إلا أن البنية الديناميكية للاقتصاد تسمح لحركة متذبذبة لأسباب خاصة بها.

³¹⁴ . Günter Gabisch, Hans-Walter, Business Cycle Theory , A Survey of Methods and Concepts, 2nd edition, p 105. et Michel DEVOLY Théories macroéconomiques (fondement et controverses) 2eme édition Armand COLINE paris France 1998 , p 178.

وسنحاول هنا في هذه الدراسة شرح فكرة "لوكاس" للدورات الاقتصادية بصفة عامة -دون تحديد حالة من الحالات الثلاثة السابقة- أي نأخذ الأخطاء في التوقعات دون تحديد السبب، على النحو التالي:³¹⁵

2. 3. 1. السياسة النقدية المتوقعة والسياسة النقدية غير المتوقعة

وقبل شرح نظرية التقلبات الاقتصادية عند الكلاسيك الجدد فإننا يجب أن نبين نظرة أنصار هذه المدرسة إلى السياسة النقدية، فنجد "لوكاس" في نموذجه يفرق بين نوعين من السياسة النقدية، السياسة النقدية المتوقعة والسياسة النقدية غير المتوقعة (الصدمة النقدية). فهو يرى³¹⁶ أن كل من الأجور والأسعار تامة المرونة -وهو أحد الفروض المهمة جداً في نظرية التوقعات الرشيدة- بالنسبة إلى التغيرات المتوقعة في مستوى الأسعار، وعليه فإن ارتفاعاً في مستوى العام للأسعار ينتج عنه فوراً ارتفاعاً مساوياً في الأجور والأسعار، ذلك لأن العمال يسعون إلى جعل أجورهم الحقيقية لاتنخفض عندما يتوقعون أن مستوى الأسعار سوف يرتفع، حيث يركز أنصار هذه المدرسة على الاستجابة والمواءمة الفورية للأسعار. ويفترض هذا النموذج أن السياسات المتوقعة ليس لها أثر على الناتج الكلي والتوظيف، فقط السياسة غير المتوقعة هي التي لها أثر، أي أنه كلما كانت هناك توافر معلومات عن المستقبل كلما ساعد ذلك على تجنب التقلبات الاقتصادية والعكس صحيح. وهنا يختلف أصحاب هذه النظرية عن نظرية النقديون فيما يخص قدرة واضعي السياسة على مراوغة الاقتصاد والأعوان الاقتصادية.

2. 3. 2. نقد فكرة منحى فيليبس

وهنا نجد "لوكاس" وأنصار مدرسة الكلاسيك الجدد تبني أفكارها في التقلبات الاقتصادية على نقد منحى فيليبس بشقيه، منحى فيليبس التقليدي والعلاقة التبادلية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير، والشق الثاني منحى فيليبس في الأجل الطويل وفكرة معدل البطالة الطبيعي التي جاء بها "فريدمان" وأنصار المدرسة النقدية، والقائم أساساً على نظرية التوقعات المواءمة أو المعدلة، وفي نفس الوقت نجد أصحاب مدرسة الكلاسيك الجدد يقدمون منحى فيليبس جديد يقوم على نظرية التوقعات الرشيدة.

منحى فيليبس القديم المبني على فرضية المبادلة بين التضخم والبطالة، نجد فيه الحكومة مخيرة بين إحدى التكلفتين، تكلفة البطالة أو تكلفة التضخم في سياساتها، وهذا من شأنه أن يحدث مايسمى بالدورة الاقتصادية، فتزيد حجم الكتلة النقدية إذا حاولت الحد من البطالة وبالتالي دخول الاقتصاد في حالة ازدهار، لكن هذه الخطوة سرعان ما تقابلها موجة تضخمية، فمع مرور الوقت تكون آثار هذا التدخل

³¹⁵. د سامي خليل، مرجع سبق ذكره، ص 767.

³¹⁶. د طالب محمد العوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان الأردن 2004 ص 166.

الحكومي عن طريق السياسة النقدية التوسعية غير مقبولة، فتعاود التدخل من جديد من خلال الحد مع التوسع النقدي وذلك للحد من التضخم، وهذا من شأنه أن يدخل الاقتصاد في المرحلة الثانية من الدورة الاقتصادية أي في الانكماش الاقتصادي. عمل منحى فيليبس بهذا الطريقة لم يقبل من طرف "فريدمان" ولا من طرف "لوكاس"³¹⁷، فقد وافق "فريدمان" على هذا العلاقة التبادلية بين التضخم والبطالة في الأجل القصير لكن رفضها جملةً وتفصيلاً في الأجل الطويل عن طريق فكرة معدل البطالة الطبيعي، فهو يرى أن السياسة النقدية التوسعية من شأنها أن تقلص من البطالة في الأجل القصير لكن سرعان ما يفتطن الأعوان الاقتصاديون لهذا الفخ ويوائمون تصرفاتهم مع السياسة التوسعية هذه عن طريق رفع الأجور والأسعار في الأجل الطويل لتعود معه البطالة إلى حجمها الطبيعي.

وحتى هذه الفكرة ومعها فكرة التقلبات الاقتصادية المقدمة من طرف "فريدمان" القائمة على التوقعات المعدلة استطاع "لوكاس" فيما بعد نقدها ورفضها، فإن كان يوافق في رفض فكرة منحى فيليبس التقليدية، إلا أنه يرفض كذلك فكرته الجديدة -نقصد فكرة فريدمان- التي تدعي إمكانية مراوغة الأعوان الاقتصادية من قبل الحكومة عن طريق السياسة النقدية في الأجل القصير، لأنها تقبل بفكرة منحى فيليبس في هذا الأجل، إلا أن "لوكاس" يرفض هذه العلاقة جملةً وتفصيلاً إذا توفرت الفروض التي قامت عليها نظريته خصوصاً فرضية توفر المعلومات، ومنه فهو يرى استحالة مراوغة الأعوان الاقتصادية في كلا الأجلين إذا توفرت المعلومات لديهم، ولا ننسى أن هذه النقطة من أهم فرضيات هذا النموذج، وبالتالي لا يوجد حسيبه أي علاقة تبادلية بين التضخم والبطالة لا في الأجل القصير ولا في الأجل الطويل، لهذا نجد ليكاس بفرق بين نوعين من السياسة الاقتصادية، السياسة الاقتصادية المتوقعة والسياسة الاقتصادية غير المتوقعة -كما أشرنا سابقاً-.

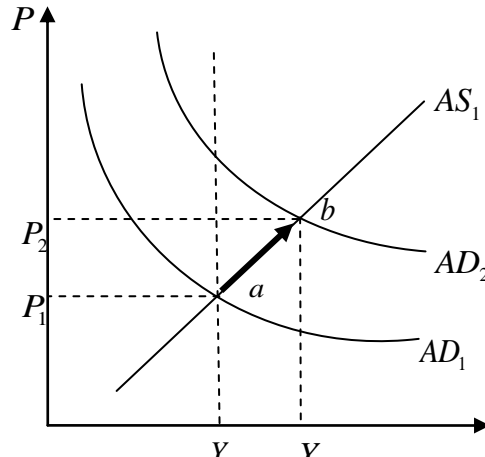
2.3.3. أثر الصدمات النقدية على إحداث التقلبات باستخدام نموذج AD-AS.

ولتوضيح كيف تؤثر الصدمات النقدية في إحداث التقلبات الاقتصادية نجد أن "لوكاس" اختار المعجل وبين أن الاستجابات المؤقتة تظهر نتيجة تغيير في الأسعار، وتحدث الصدمة بسبب إخفاق الأفراد في توقع السياسة، وبالتالي عدم قدرتهم على بناء توقعات حول الأسعار. إن التغييرات التي تحدث في الأسعار تؤدي إلى تغييرات مقابلة في الاستثمار، فارتفاعها -أي الأسعار- يزيد من أرباح المنتجين، ومنه زيادة أسعار أسهم المؤسسات، مما يسمح بانخفاض أسعار الفائدة وبالتالي تشجيع الاستثمار. ومن خلال هذا النموذج نلاحظ أن "لوكاس" يستطيع توضيح الملامح الظاهرة للدورات الاقتصادية دون تقديم أي تفسير لإخفاق السوق في

³¹⁷ خصوصاً إذا علمنا أن روبرت لوكاس كان من أنصار مدرسة شيكاغو النقدية، التي كان يزعمها في تلك الفترة ميلتون فريدمان، لكن بعض الصعوبات التجريبية التي صادفت النظرية النقدية أدت به إلى إعادة صياغة النظرية، واستطاع لوكاس ومجموعة من الاقتصاديين من بناء جيل جديد من النماذج الاقتصادية قائم على فرضية التوقعات الرشيدة.

الاستجابة للصدمات النقدية. وحسبه فإن الصدمات النقدية يكون لها آثار حقيقية، إذا تم حجب المعلومات عن الأفراد والمؤسسات، وأن حجب المعلومات يظهر كطريقة جيدة لاستخدامها في سوق رأس المال، وذلك لأن معدل الفائدة يبين السعر الذي عنده يتضح أثر الصدمات النقدية والحقيقية. ويمكن شرح ذلك بالاعتماد على الشكل البياني كما يلي:³¹⁸

لو كانت هناك زيادات غير متوقعة في عرض النقود - صدمة نقدية - الشكل (3.4) يوضح لنا ذلك، حيث كان التوازن الأصلي عند النقطة a ، عند الناتج الكلي التوازني عند مستوى المعدل الطبيعي Y_n (لأن لوكاس يأخذ بفرضية المعدل الطبيعي التي جاء بها فريدمان كبديل لفرضية التشغيل الكامل)، وعند مستوى أسعار متوقع P_1 ، فلوقام البنك المركزي بسياسة نقدية توسعية فجائية (غير متوقعة) مثلاً وذلك للحد من معدل البطالة المرتفع، هذا من شأنه أن يؤدي إلى انتقال الطلب الكلي إلى AD_2 ، وبما أن الانتقال هذا كان غير متوقع، فالأسعار المتوقعة إذن ستبقى عند P_1 ومنه سيبقى منحنى العرض الكلي كما كان عليه الحال عند AS_1 ، وسيصبح التوازن عند النقطة b ، مما سيؤدي إلى ارتفاع الإنتاج الكلي فوق المستوى الطبيعي إلى المعدل Y_1 ، ومنه فإن مستوى الأسعار المحقق سيزيد إلى P_2 .³¹⁹



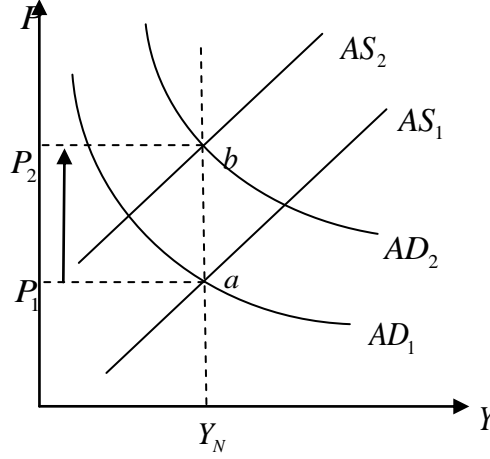
الشكل (3.4): الاستجابة القصيرة الأجل للسياسات التوسعية غير المتوقعة حسب نظرية التوقعات الرشيدة

وبما أن النموذج يفترض أن توقعات المنشآت والأفراد رشيدة أو عقلانية فهذا سوف ينقل منحنى الطلب إلى الأعلى، ولما توقعوا كذلك أن مستوى الأسعار الكلي سيرتفع إلى P_2 فسيطالب العمال برفع الأجور بما يتوافق مع الأسعار المتوقعة P_2 وذلك للحفاظ على نفس أجورهم الحقيقية السابقة، وهذا من شأنه أن

³¹⁸. سامي خليل، مرجع سبق ذكره، ص 915.

³¹⁹. د البشير عبد الكريم، محددات البطالة، مرجع سابق، ص 85.

ينقل منحنى العرض الكلي إلى AS_2 لتصبح نقطة التوازن الجديدة عند النقطة b ، حيث يقطع منحنى AD_2 والتي يكون عندها الناتج الكلي التوازني عند مستوى المعدل الطبيعي Y_n ومستوى الأسعار P_2 .³²⁰



الشكل (4.4): الاستجابة القصيرة الأجل للسياسة التوسعية المتوقعة في نموذج التوقعات الرشيدة

فهذا النموذج يوضح أن الناتج الكلي لن يزيد كنتيجة لسياسة توسعية متوقعة، وان الاقتصاد يتحرك فوراً إلى نقطة التوازن الطويلة الأجل، ونفس الشيء نقوله في حالة ما إذا كانت هناك سياسة انكماشية متوقعة أو غير متوقعة، وبالتالي يمكن القول أن هذا النموذج يسمح للناتج الكلي أن يتذبذب بعيداً عن مستوى المعدل الطبيعي كنتيجة للحركات غير المتوقعة في الطلب الكلي فقط،³²¹ أي أن التقلبات الاقتصادية تحدث نتيجة للسياسات غير المتوقعة التي تنشأ عن عدم توافر المعلومات بشكل دقيق لدى الأعوان الاقتصادية في الأجل القصير، فتكون استجابتهم غير مثلى، مما يؤدي إلى حدوث اختلالات في الناتج والتوظيف في هذا الأجل، وبالتالي فنقص المعلومات لدى الأفراد عن السياسات الاقتصادية سوف تؤدي إلى حدوث تقلبات في النشاط الاقتصادي، وكما سبق وأن رأينا أن "لوكاس" لا يرى الانتظام في التقلبات الاقتصادية وإنما يأخذ بمفهوم التقلبات والذي يعني عدم ضرورة الانتظام في التقلب النشاط الاقتصادي، وبالتالي إذا أخذنا بمبادئ هذه المدرسة وفرضياتها فإننا يمكن شرح الرواج ومرحلة الكساد على النحو التالي. فيما أن مدرسة الكلاسيك الجدد تأخذ بفرضية معدل البطالة الطبيعي الذي هو بديل لمفهوم التشغيل التام وكذا بفرضية المرونة في الأجور والأسعار وبالتالي بفرضية التوازن التلقائي، فالرواج المتبوع بالتضخم يحدث فقط عندما لا يتوقع الأفراد السياسة النقدية - صدمة نقدية توسعية - وبالتالي لم يعدلوا توقعاتهم بما يتلاءم مع آثار السياسة النقدية، ومن تصرفاتهم، فزيادة النقود أدت إلى ارتفاع الطلب مما أدى إلى إحداث

³²⁰. أنظر سامي خليل مرجع السابق ص 916.

³²¹. سامي خليل، مرجع سبق ذكره، ص 916.

ضغوطات تضخمية. ويحدث العكس أي الانكماش عندما لا يتوقع الأعوان الاقتصادية السياسة النقدية – صدمة نقدية انكماشية.

وهنا يجب أن ننبه إلى أن نظرية التوقعات الرشيدة لاتنفي إمكانية حدوث أخطاء في التوقعات، ولكن القائمين بعملية التوقع لن يستمروا في الأخطاء بشكل منتظم، فمثلاً قد يببالغ صانعوا القرار في تقدير الزيادة في معدل التضخم المتولد عن النمو النقدي، وفي أوقات أخرى قد يقدرونه بأقل من قيمته ومن ذلك يتعلم الناس من أحداث الماضي فلن يستمروا في الوقوع في أخطاء بشكل منتظم وفقاً لنظرية التوقعات الرشيدة. أما الآخر فحتى لو أخطأ الناس في التوقع فسرعان ما يعدلوا توقعاتهم، لهذا يعترف لكاس بوجود علاقة من نوع فيليبس في الأجل القصير فقط وفي هذه الحالة.

2.3.4. الصياغة الرياضية للنموذج

سنحاول في هذه النقطة عرض التحليل السابق للدورات الاقتصادية عند لوكاس عن طريق الصياغة الرياضية البحثية، وذلك في الحالتين حالة نموذج التوازن والمعلومات الكاملة وحالة التوازن ونقص المعلومات. بالنظر في النموذج الأساسي للتوازن في سوق السلع والخدمات وسوق العمل في المدى القصير (ويشمل نموذج ثلاثي الأسواق: السلع والعمل والنقود). المتغيرات:³²²

- q: لوغاريتم الإنتاج؛
- n: لوغاريتم العمل؛
- w: لوغاريتم معدلات الأجور الاسمية؛
- p: لوغاريتم المستوى العام للأسعار؛
- m: لوغاريتم القاعدة النقدية؛

ويمكن تلخيص النموذج في المعادلات الأربعة التالية:

- دالة إنتاج من نوع كوب دوغلاس:

$$q = \alpha n \dots \dots \dots (1)$$

- الطلب على العمل

³²². أنظر:

Jang-Ok Cho, Louis Phaneuf, Monnaie et cycles, revue L'Actualité économique, Vol 71, N° 2, juin, 1995, p165. •
Michel DEVOLY, op cit, p189-192 •

$$n^d = -(1 - \alpha)(w - p) \dots (2)$$

حيث عرض السلع: $q^s = \alpha^d$

• عرض العمل

$$n^s = \beta (w - p) \dots \dots \dots (3)$$

• الطلب على السلع.

$$q^d = \delta(m - p) \dots \dots \dots (4)$$

توازن سوق العمل ($n^d = n^s$) يحدد الأجر الحقيقي والعمل، ويتحدد للإنتاج عن طريق دالة الإنتاج 1، حلول التوازن الوالراسية هنا هي ($n = q = w - p = 0$). أما الكتلة النقدية عامل خارجي وتحدد المستوى العام للأسعار عن طريق التوازن في سوق السلع والخدمات، (المعادلة 4 مع $q^d = q^s = 0$). والأجر الاسمي يتحدد ($p = w =$) سياسة نقدية أو صدمة على الطلب ليس لها آثار حقيقية.

أ. نموذج التوازن والمعلومات غير الكاملة

عندما نغير في النموذج ونفترض أن عرض العمل دالة في السعر المتوقع * من طرف الأفراد (الأجراء في هذه الحالة)، ونكتب المعادلة 3 على النحو التالي:

$$n^s = \beta (w - p^*) \dots \dots \dots (3')$$

توازن سوق العمل ($n^d = n^s$) يؤدي إذن إلى تحكيم بين التضخم والبطالة أو بين السعر وحجم الإنتاج q (منحنى العرض)

$$q = \varepsilon(p - p^*) \text{ avec } \varepsilon = \frac{\alpha\beta(1 - \alpha)}{\beta + (1 - \alpha)} \dots \dots (5)$$

إذا كانت توقعات الأفراد الأجراء توقعات معدلة (مواهمة) (p^*) مثبت فإن سياسة نقدية أو صدمة طلب يكون لها أثر متزامن على حجم الإنتاج والأسعار، وبالتالي من المعادلتين 4 و 5 نحصل:

$$q = \frac{\varepsilon\delta}{\delta + \varepsilon} (m - p^*) \dots \dots \dots (6)$$

ولكن عندما يتوقع الأفراد الأسعار بشكل كامل، تطور الأسعار ($p = p^*$) نجد نموذج التوازن (منحنى العرض يعطى بـ $q=0$).

ب. نموذج التوازن والتوقعات الرشيدة

لنفترض أن العرض والطلب هما نتيجة للعلاقة بين 4 و 5 والصدمات العشوائية للمتوسط
الصفري بدون ارتباط مؤقت v_t و u_t :

دالة عرض حسب فريدمان - لوكاس:

$$q_t = \varepsilon(p_t - p_t^*) + u_t \dots \dots \dots (4)$$

الطلب حسب IS/LM:

$$q_t = \delta(m_t - p_t) + v_t \dots \dots \dots (5)$$

بالمساواة بين المعادلتين 4 و 5 نحصل على الشكل المختصر التالي:

$$q_t = \frac{\varepsilon\delta}{\delta + \varepsilon}(m_t - p_t^*) + \frac{\varepsilon v_t + \delta u_t}{\varepsilon + \delta} \dots \dots \dots (6)$$

التوقعات الرشيدة للأسعار يتم الحصول عن طريق أخذ القيمة المتوقعة من المعادلة 4 و 5 ونستنتج:

$$p_t^* = E(p_t | t - 1) = E(m_t | t - 1) \dots \dots \dots (7)$$

نحصل على t بتعويض في p_t^* نجد في المعادلة 6:

$$q_t = \frac{\varepsilon\delta}{\delta + \varepsilon}(m_t - E(m_t | t - 1)) + \frac{\varepsilon v_t + \delta u_t}{\varepsilon + \delta} \dots (8)$$

ونحن نرى أولاً أن السياسة غير متوقعة هي الوحيدة $[E(m_t | t - 1) \neq m_t]$ التي تؤثر على الإنتاج
وأن التقلبات الاقتصادية نتيجة إما لأخطاء التوقعات أو للصدمات العشوائية.

التقلبات في الإنتاج تعطى بواسطة المعادلة (8) وتكون دون ارتباط مؤقت. النموذج لا يصف استمرار
في التقلبات الاقتصادية، إذا كانت لتقلبات الطلب في الواقع ارتباط مؤقت، فهذا الارتباط التلقائي سيأخذ
بعين الاعتبار $E(p)$ ولا يكون له أثر على الإنتاج.

2.4. تقييم نموذج التوقعات الرشيدة والتقلبات الاقتصادية

لاشك أن هذا النموذج كغيره من النماذج الاقتصادية الأخرى يحظى بنقاط قوة تدعمه ويقابل ذلك
نقاط ضعف تحد من قيمته، هذه الأخيرة ربما عجلت بالبحث عن نماذج جديدة أكثر واقعية، ويمكن اختصار
أهم هذه النقاط في التالي:

2. 4. 1. قوة النموذج

كما اشرنا نموذج التقلبات الاقتصادية عند "لوكاس" وأنصار هذه المدرسة مبني على التوقعات الخاطئة بسبب النقص في المعلومات، وهذا النقص هو الآخر مبني على ثلاث حالات كما أشرنا إليها سابقاً، وقد عرف هذا النموذج رواجاً كبيراً بسبب قدرته على تحليل الكثير من الظواهر الاقتصادية لاقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، واستطاع فعلاً تفسير التقلبات الاقتصادية عن طريق النقص في المعلومات، كما استطاع تفسير تقلبات مؤشرات الأسواق المالية -خصوصاً إذا علمنا أن فكرة التوقعات الرشيدة كان منطلقها من تحليل الأسواق المالية-. ونقطة قوة مهمة تضاف إلى هذا النموذج هي أنه استطاع تفسير ظاهرة الركود التضخمي خلال السبعينات وأوائل الثمانينات، ففي خلال هذه الفترة كانت كل من السياستين النقدية والمالية إستمالية، ومع ذلك كله فإن معدل البطالة ظل مرتفعاً عند 7.3% حيث يرون أن هذه الفترة أثبتت قاعدة عدم فعالية السياسة وعدم قدرة الحكومة على مرواغة الأعوان الاقتصادية، وبدل أن تكون هاتين السياستين مساعدة على الحد من البطالة أسفرتا عن التضخم، وهذه الحالة تعد كانتصار لهذه المدرسة.

2. 4. 2. ضعف النموذج

على الرغم من جوانب القوة في هذه النظرية إلا أن النظرية يمكن أن تنتقد من عدة نواحي سواءً من حيث الفرضيات التي قامت عليها أو من حيث التفسيرات أو حتى من حيث التطبيق على أرض الواقع. فالجانب الأكثر ظلمة في هذا النموذج هو فرضية المعلومات الكاملة والتوقعات الرشيدة، فعلى الرغم من الفائدة التحليلية لهذه الفرضية إلا أنه من الصعب التسليم بأن غالبية الأفراد لهم القدرة على التوقع والتنبؤ بالظواهر الاقتصادية على حدٍ سواء، فهذه الظواهر تتسم بذلك التعقيد الذي لا يستطيع أحد أن ينفيه، فقد عجزت الكثير من النماذج الاقتصادية المبنية على أفكار علماء اقتصاديين عن تفسير الكثير من سلوكيات هذه الظواهر الاقتصادية، فإذا كان هذا هو الحال مع الخبراء الاقتصاديين فكيف نستطيع التسليم بفرضية قدرة كل الأفراد على التنبؤ بها، حتى وإن استطاعت أن تقدم لنا في كثير من الأحيان تفسيرات منطقية.

وقد أثبتت فشلها مرة أخرى على الصعيد التجريبي، فحسب هذه النظرية لما تكون السياسة متوقعة من طرف الأعوان الاقتصادية فإن تأثيرها لن يكون إلا على الأسعار، إلا أن هذا الأمر لم يحدث عندما اتخذ Paul VOLCKER قراره في سنة [1979] بإتباع سياسة انكماشية والتي كانت معروفة ومقبولة من الجميع، فإذا كان من الممكن إيقاف التضخم بدون حدوث انكماش لكان أنسب مجال هو هذا الوقت، ولكن النتيجة

لم تكن متفقة مع ما تقتضي به هذه المدرسة، ومع أن التضخم قد هبط بسرعة نتيجة للسياسة النقدية الانكماشية إلا أن انخفاضه كان نتيجة غير مباشرة لهذه السياسة لأن ذلك صحب بانكماش شديد.

وقد اعترف "لوكاس" [1975] في مساهمة لاحقة، أن التقلبات التي نتجت عن أخطاء توقعات المتعاملين في هذا النوع من النماذج لا تتسم بطبيعة الاستمرارية للتقلبات الاقتصادية. كما أكد "موديليانى" [1977] أيضاً على عدم التوافق بين استمرار الصدمات وفرضية التوقعات الرشيدة في النماذج الأولى من المدرسة الكلاسيكية الجديدة "أخطاء التوقعات في السعر هي المصدر الوحيد لانحراف التوازن المستقر ويكون بالضرورة عشوائي وفي الأجل القصير. على وجه الخصوص، النموذج الكلاسيكي لا يمكن أن يولد التقلبات المستمرة" أنه على الرغم من الصدمات العشوائية لديها بالفعل الارتباط الذاتي الزمني، وهو ما يتنافى مع فرضية التوقعات المنطقية. في الواقع، في حين الصدمات العشوائية المعرض الارتباط الذاتي، ومن المتوقع استمرار الصدمات من قبل والأعوان وليس لديه تأثير حقيقي. ومن أجل الحصول على استمرارية في التقلبات الاقتصادية يتوافق مع نظرية دورة التوازن، "لوكاس" 1975 أدخل عنصر التباطؤ الزمني في نشر المعلومات وكذا في تراكم رأس المال "أثر المعجل الكينزي" من أجل الحصول على انحدار ذاتي من الدرجة الثانية. بيد أن الصعوبة التجريبية التي صادفها نموذج Lucas في شرح تقلبات النشاط الاقتصادي باستناده فقط على أخطاء توقعات أطراف النشاط الاقتصادي بخصوص السياسة النقدية نتيجة نقص المعلومات المتوافرة لديهم دفعت أنصار هذه المدرسة إلى البحث عن تفسير جديد للتقلبات، وتوصلوا بالفعل في بداية الثمانينات إلى مايسى بنموذج الدورات الاقتصادية الحقيقية.

3. نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية

قبل عرض بالتفصيل الآليات الرئيسية لنظرية الدورات الحقيقية (العينية)، يجب علينا أولاً بسرعة تتبع التطور الفكري النيوكلاسيكي الجديد، وذلك لفهم التحول من النظرية الدورات المتوازنة لـ "لوكاس" إلى نظرية الدورات الحقيقية. والفرق الجوهرى بين النظرتين هو من حيث النتائج المترتبة وبالأخص أهمية الصدمات النقدية في حالة نظرية الدورات المتوازنة لـ "لوكاس" مقارنة بنظرية الدورات الحقيقية التي تنفي أي تأثير كبير للنقود - كما سنرى لاحقاً.

3.1. النشأة والتطور

3.1.1. من نظرية الدورات النقدية المتوازنة إلى نظرية الدورات الحقيقية

المساهمة الأساسية للنظرية "لوكاس" [1972] مقارنة بالنقدوية لـ "فريدمان" [1968] هو قيامها على فرضية التوقعات الرشيدة، وهذا لا يعني أن الأعوان الاقتصاديين لديها معلومات كاملة، ومع ذلك فهي تتخذ

أفضل القرارات الممكنة في ضوء معلومات مؤكدة لديهم، وبالتالي يمكن أن تغير سلوكها على أساس السياسات المعلنة، إلا أن السياسات المفاجئة يمكن أن يكون لها نتائج وآثار حقيقية، هذا من جهة، ومن جهة أخرى يعتمدون على التوازن، فنجد لوكاس في مقاله سنة [1975] تحت عنوان "نموذج الدورات المتوازنة" يركز ويؤكد على التوازن، فهم من التيارات التي ترى في الدورات مظهر من مظاهر اللاتوازن في السوق. وبالنسبة إليهم كذلك الدورات الاقتصادية تنشأ من انتقال منحنيات العرض والطلب، وهدف النظرية هو تحديد أسباب الانتقال وإظهار كيفية أن هذه الأسباب يمكن أن تؤدي إلى حدوث الحركات الدورية للمتغيرات (آليات التقلبات).

ويتمثل التحدي في شرح كيف أن الدوافع النقدية تؤثر على الإنتاج الكلي وبالتالي توليد الدورات. وبعبارة أخرى، هو إظهار أن النقود ليست حيادية في الاقتصاد في ظل نظام سعري يعمل بشكل مثالي ويوازن جميع الأسواق - أي كيف تؤثر الصدمات النقدية في ظل مرونة الأجور والأسعار وكذا رشادة الأعوان- فإن الحلول التي قدمها "لوكاس" تقوم على نقص المعلومات لدى الأعوان الاقتصاديين. ومع ذلك، فإن النموذج الأصلي يعاني من بعض القيود الهامة أهمها أنه يقوم على التحليل الساكن وليس الحركي، والمعروف أن الصدمات النقدية غير المتوقعة لها تأثير على مدى فترة زمنية معتبرة، وكذا الافتراضات تقوم على أساس أن الأعوان الاقتصاديين يبنون توقعاتهم على أساس أحداث سابقة ومعروفة، ولذلك ليس له أي تأثير على التقلبات الاقتصادية.

وبالتالي فنموذج الدورات الحقيقية أدخل عنصر العشوائية في دالة الإنتاج بحيث يجعل من النموذج العام يظهر التقلبات الاقتصادية، وهكذا فإن هذا النموذج ما هو سوى استمرار للعشوائية التي قام عليها نموذج النمو الأمثل. كما أن هذا النموذج أي نموذج الدورات الحقيقية قام بتحليلات لم يجز أي من النماذج السابقة القيام بها فهو لا يفسر التقلبات الاقتصادية على أساس صدمات الطلب - كما فعلت كل الدراسات السابقة كما سنرى- ولكن عن طريق صدمات العرض، أي يشرح الدورة الاقتصادية ليست كانهراف عن التوازن لكن كتقلب في المنتج نفسه، وهي أهم نقطة يبدأ بها النموذج، أي التقلب في الإنتاج وليس في التوازن.

3. 1. 2. ظهور نماذج الدورات الحقيقية

يطلق على هذه النظرية في الفكر الأنجلوسكسوني بمصطلح دورات الأعمال الحقيقية أو RBC³²³ أما في الفكر اللاتيني فهناك من يطلق عليها مصطلح نظرية الدورات الحقيقية TCR³²⁴ وتجد نماذج الدورات

³²³. وهي اختصار للمصطلح Real Business Cycles

العينية مصادرها الأولى في أعمال KYDLAND بالإضافة إلى PRESCOTT عام [1982] اللذان استفادا من نموذج النمو الأمثل العرضي المنسوب إلى MIRAMAN و BROCK عام [1792]، بيد أن ذلك لا يمثل المصدر الوحيد الذي اشتقت منه نظرية الدورات العينية أفكارها، فالطريق الذي فتحه PHILIPS عام [1968] والذي يركز حول بحث الدورات الاقتصادية داخل إطار توازني، والذي تبلور على يد LUCAS عام [1972] في شكل نموذج متكامل، والذي تأسس على فكرة المفاضلة بين العمل والراحة داخل حيز زمني محدد، مثل هذه الأفكار وأخرى تمثل الخيوط الأولية التي درسها رواد نظرية الدورات العينية وبنوا عليها نماذجهم³²⁵.

إن أنصار هذه المدرسة الفكرية الجديدة، يرجعون الدورة كنتيجة للتكيف الأمثل للاقتصاد عند التوازن. وهم بذلك يعطون تفسير كلاسيكي جديد للتقلبات الاقتصادية بعد التفسير الذي قدمه "لوكاس"، فهم يهدفون إلى دمج مفهوم الدورة في النموذج "الوالراسي" القائم على التوازن الاقتصادي، وفي المقابل يلغون التحليلات النقدية المقدمة من طرف "فريدمان" و "لوكاس"، في محاولة منهم لإظهار أن معظم التقلبات يمكن تفسيرها دون إدخال الاضطراب النقدية. هذه الأخيرة تنتج عن الاستجابات المثلى للعوامل الاقتصادية للصدمات في إنتاجية العوامل الكلية. وبما أن هذه الصدمات خارجية وعشوائية، فإن تطور الدورة سيكون ذو طبيعة عشوائية (شبه دورية). إن الدورة الاقتصادية هنا هي حركة تذبذبية للمنتج الطبيعي نفسه وليست كانحراف في الاتجاه العام، لأن العوامل التي تولدها هي أيضاً مصدر النمو الاقتصادي. وبالتالي لم يعد الفصل المعتاد بين مصادر النمو الاقتصادي وعوامل التقلبات الاقتصادية مناسباً، لأن هذه الأخيرة تتوافق مع نفس التغيرات في معدل النمو الطبيعي والتغيرات في الإنتاجية.³²⁶

وبالتالي فإن الدورات الاقتصادية لم تعد تنسب إلى العوامل النقدية – كما يرى LUCAS - وإنما إلى عوامل عينية خالصة، أي إلى المتغيرات التي تحدث في المحيط الاقتصادي كالأزمات التكنولوجية، وحدث تغير في تفضيلات الأعوان الاقتصادية الناتجة عن الموازنة بين أكثر من خيار داخل حيز زمني معين، وتخصيصات عوامل الإنتاج، وتطور وانتشار الأزمات الأولية داخل مختلف القطاعات الاقتصادي. وقد اتجهت هذه النظرية إلى التأكيد على مسألتين أساسيتين هما:³²⁷

³²⁴. وهي اختصار لـ Théorie des cycles réels، أو مصطلح دورات الأعمال الحقيقية Théories des cycles affaires réales كترجمة حرفية للمصطلح الإنجليزي، أو الدورات الحقيقية أو اسم نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية Théories des cycles économiques réales.

³²⁵. Michel DEVOLY, op cit, p 2004.

³²⁶. Thierry Aimar, Francis Bismans, Claude Diebolt, Le cycle économique : une synthèse, Revue française d'économie, 2009/4 (Volume XXIV), Article disponible en ligne à l'adresse : <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-economie-2009-4-page-3.htm>

³²⁷. د عبد الباسط وفا، مرجع سابق ص 7.

- إن انعكاس الأزمات الحقيقية على الاقتصاد المتوازن كافية بذاتها لأحداث تقلبات اقتصادية فيه، فالاستجابة المثلى لأطراف النشاط الاقتصادي للأزمات ذات الطبيعة الحقيقية تحدث تأثيراً على الاقتصاد -الذي يتسم بالتوازن الطبيعي على الدوام حسب رأيهم- محققة بذلك فائدة لبعض القطاعات على حساب قطاعات أخرى، وعلى مستوى الاقتصاد ككل وتكرر حالات التوسع والانكماش في النشاط الاقتصادي حيث تتخذ شكل الدورة - دورة حقيقية-.
- إن هذه النظرية تتأسس على افتراض أساسي هو أن الأطراف الاقتصادية ستستجيب للأزمات العينية بطريقة مثلى ومبررة وتقوم -بناءً على ذلك- بتعديل مسارات تفضيلاتها داخل الحيز الزمني -كأن يجرى العمال موازنة بين العمل والراحة كما سنرى في نموذج "روبيسون كروزي"- مما مفاده أنه لا يوجد مجال للحديث عن البطالة الإرادية، فخلال أزمة البترول التي مني بها العالم خلال السبعينات، يمكن القول بأن ارتفاع معدل البطالة السائد خلالها كان إرادياً من قبل العمالة التي عدلت تفضيلاتها استجابة للأزمة العينية التي حدثت في عروض البترول. ومنه فإن نظرية الدورات الاقتصادية العينية ترى أن إعاقة الوصول إلى استقرار النشاط الاقتصادي تتمثل في الأزمات العينية التي تنجم عن العرض -عرض عوامل الإنتاج- فالأطراف الاقتصادية تعيد ترتيب أوضاع التحرك طبقاً لمقتضيات السلوك الأمثل، وهذا الخيار الذي يجرى داخل الحيز الزمني يتعلق بالمفاضلة بين العمل والراحة، وبين الاستهلاك والادخار، ويترتب عن هذه المفاضلة حدوث تقلبات وعلى الأخص في الإنتاج والتوظيف، حيث يتوقف أثارها على طبيعة الأزمات إيجابية أم سلبية.

3.1.3. الدورات الحقيقية وأشكال الصدمات الحقيقية

لا تتخذ الأزمات الحقيقية شكلاً واحداً، وإنما من الممكن أن تكون ذات أشكال متنوعة للغاية، فقد تكون في مستويات الإنتاج أو في الإنتاجية أو في النفقات الحكومية، لكن المثال المبسط لها هو أزمة الإنتاجية أي إنتاجية عوامل الإنتاج، فعلى سبيل المثال يميل أطراف النشاط الاقتصادي في حالة أزمات الإنتاجية الإيجابية إلى بذل المزيد من الجهد لجذب المزيد من المكاسب، ويترجم ذلك في شكل استثماري أكبر، بحيث يفضي في النهاية إلى حدوث أزمة في الإنتاجية تنتشر وتتوسع خلال الفترات التالية، ناتجة عن الزيادة غير العادية في مخزون رأس المال.

وبالتالي إذا كانت الأزمات النقدية تأخذ شكلها في تقلبات النقود أو الائتمان، فإن نظرية الدورات الحقيقية ترى أن تقلبات النشاط الاقتصادي يمكن أن تأخذ الأشكال التالية:³²⁸

³²⁸. عبد الباسط وفا، مرجع سبق ذكره، ص 8.

- حدوث تعديل في أسعار الطاقة كما حدث بالنسبة لسنوات [1973-1979] والانخفاض الرهيب الذي حدث في [1986]:
- حدوث كوارث طبيعية؛
- الحروب والاضطرابات السياسية؛
- القواعد والتنظيمات التي تفرضها الدول، التي قد تشكل عائقاً أمام أصحاب المشاريع مما يضطرهم في بعض الأحيان إلى التخلي عن نشاطاتهم؛
- والأهم من ذلك كله هو أزمات الإنتاجية المتولدة عن التغيرات التكنولوجية المفضية إلى تعديل كفاءة عوامل الإنتاج -العمل ورأس المال- كإكتشافات تكنولوجية جديدة.

من الواضح إذن أن الحديث لم يعد ينصرف -في فكر هذا التيار- عن الجانب النقدي وانعكاساته، بيد أن هذا التيار لايرمي إلى التأكيد على أن النقود لا تنعكس على النشاط الاقتصادي، وإنما بأكثر تحديد يود الإشارة فقط إلى أنها ليست ضرورية لأحداث التقلبات الاقتصادية، وبأنها لم تعد حكماً ضرورياً في تفسير الأزمات الاقتصادية

3. 2. نظرية الدورات الحقيقية ونموذج DGSE

3. 2. 1. فشل النماذج الكينزية وبداية نماذج التوازن الكلي العشوائي.

أ. أسباب فشل النماذج الاقتصادية الكينزية

بدايات نماذج الاقتصاد الكلي المطبقة يمكن أن تترافق مع عمل Tinbergen [1939]، وكذا نشر Klein لكتابه [1950]، والذي يتضمن نموذج من ثلاث معادلات مقدرة قياسياً، مدعومة ببعض الدلائل المحاسبية للاقتصاد الأمريكي لأكثر من عشرين عاماً، وأعطى هذا النهج الجديد بناءً أفضل من النماذج الكينزية، وهي المهمة التي سهلها تقدم المعلومات الإحصائية، الاقتصاد القياسي، والإعلام الآلي. وشهد مطلع السبعينات من القرن الماضي بناء أهم النظريات الأساسية لهذه النماذج. أما على المستوى الفكري، فانتقادات "فريدمان" ومن بعده "لوكاس" تم قبول هذه الانتقادات ولم يعد نموذج كينز يعتبر كنموذج للتوازن العام مقبول بشكل مرضي. فالفئات التي استخدمها كالمجمعات الاقتصادية مثل (مجمع الاستهلاك ومجمع الاستثمار..) أو الأعوان الاقتصادية مثل (الأسر، المؤسسات غير المالية، المراكز المالية...) لم تعطي المساحة الكافية لرشادة الفاعلين الاقتصاديين، ولا لترابط الأسواق. فالتصورات المستقبلية للأعوان في هذه النماذج غير متناسقة مما أدى إلى المبالغة في تقدير فعالية سياسات التعديل النشطة. وكذا إعطاء أهمية

محدودة جداً للعرض، وكذا انتهاج سياسات تحفيزية مالية ونقدية مفرطة. هذه الخاصية الأخيرة هي التي تفسر أساساً الفشل التطبيقي والسياسي للنماذج الكينزية.³²⁹

وبعد صدمة النفط الأولى وكذا الزيادة المفرطة في النقود في المرحلة السابقة لهذه الصدمة وجدت الاقتصاديات المتقدمة نفسها تعاني من تضخم مفرط، صحبه ارتفاع مفرط في البطالة ووقفت النماذج الكينزية معه عاجزة عن الإجابة، مما جعل أقسام الاقتصاد في الجامعات الكبرى تتخلى عن هذه النماذج.

ب. ظهور نماذج التوازن الحركي العام العشوائي.

نماذج الاقتصاد الكلي المطبقة الجديدة بدأت مع نماذج الدورات الاقتصادية الحقيقية RBC، وكانت هذه حقيقية نماذج التوازن العام مع السلوكيات الحركية المستمرة وتوقعات عقلانية الأعوان الاقتصادية، في تقليد Wicksell وFrisch، السياسات الاقتصادية يمكن أن تنشئ الصدمات العشوائية المستقلة التي تتردد في المجاميع الاقتصادية.

بالتخلي نهائياً عن النموذج الكينزي، المبادرون لهذه النظرية الجديدة على حد قولهم "ارم الطفل في حوض الماء واتركه يتعلم" فالسياسات الاقتصادية حسيهم - بما في ذلك سياسات الاستقرار الزرفية- غير مجدية. وبالفعل، فإن النتيجة الطبيعية أن أنشطة الأعوان عقلانية وعندهم المعلومات الكاملة تكفي لوضع الاقتصاد بشكل دائم على أفضل مسار ممكن بغض النظر عن صدمات الإنتاجية. وشكلت عمليات التقدير والمحاكاة، وتقييم هذه الطرازات الجديدة من النماذج الإحصائية تحدياً كبيراً، استغرق الأمر تقدماً كبيراً في تكنولوجيا الحاسوب والاقتصاد القياسي لمواجهة الموقف. هذه النماذج ومن قبل نماذج الدورات الحقيقية تمخض عنها مايسى عنها DGSE.

نماذج DGSE أو مايعرف نماذج التوازن الحركي العام العشوائي ترجمة لـ Dynamic Stochastic General Equilibrium، أو modèles d'équilibre général dynamiques et stochastiques، هذه النماذج حديثة وتسم بالعشوائية وهي تحتوي على صدمات اقتصادية كلية عشوائية، هذا النوع من التحليلات الجديدة أول مظهر في أعمال اثنان من الاقتصاديين اللذين حازا على جائزة نوبل في [2004]، وبالتالي يمكن التأريخ لهذا النموذج انطلاقةً من العمل المقدم من طرف هاذين الاقتصاديين Finn E. Kydland et Edward C. Prescott سنة [1982]، حيث نشرنا مقالهما في هذا الصدد بالمجلة الاقتصادية Econometrica، وفي هذا المقال الكاتبين أعطوا وصف مصغر للنموذج.

³²⁹ . Anne Epaulard, Jean-Pierre Laffargue, Pierre Malgrange, La nouvelle modélisation macroéconomique appliquée à l'analyse de la conjoncture et à l'évaluation des politiques: les modèles dynamiques stochastiques d'équilibre général (DSGE), Economie et Prévision, Minefi - Direction de la prévision, 2008, p1. Article disponible en ligne à l'adresse : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00270900>

3. 2. 2. مواصفات ومبادئ النموذج

اعتمدت نماذج الدورات الحقيقية صياغة نيوكلاسيكية بسيطة جداً والتي سمحت بتحقيق انتقال الصدمات العشوائية الإنتاجية إلى المجاميع الاقتصادية الكبرى. وعلى الرغم من بساطة هذه النماذج إلا أنها تسمح بإنتاج الخصائص الأساسية للدورة الأعمال التجارية، مثل اتساع التقلبات في الاستهلاك مقارنة مع تأثير الاستثمار في أكثر من الدورة. إلا أنها فشلت في استنساخ ميزات أخرى، مثل تطور العمل أو ساعات العمل خلال الدورة. وقد أدى هذا الفشل بالاقتصاديين المهتمين بالتطبيق لتقديم نماذج الدورات الحقيقية تأخذ بنقائص السوق والجمود الحقيقي والاسمي من أجل الحصول على نموذج تكون لها القدرة على إنتاج الخصائص الأساسية والأكثر أهمية في دورة الأعمال التجارية. وأضاف الاقتصاديون أيضاً إلى صدمة الإنتاجية في نظرية الدورات والعديد من الاضطرابات عشوائية الأخرى، حسب الطلب، ونقائص السوق، والسياسات... الخ

لهذا هناك نماذج كثيرة في هذا المجال مازال الاقتصاديين يعملون عليها حتى الآن وذلك لاستيعاب النقائص الموجودة في النماذج الأولية، ولايسعنا أن نذكر هذه النماذج هنا وذلك لكثرتها وكثرة التغيرات الحادثة فيها، إلا أنها تسعى كلها لاستيعاب كل المتغيرات المهمة والنقائص الموجودة في النماذج السابقة وتسعى في نفس الوقت ترجمة الواقع في شكل نماذج رياضية لها القدرة التنبؤية والتحليلية. ويمكن القول أن نماذج التوازن العشوائي وبالمثل نموذج الدورات الحقيقية بنيت على نفس المبادئ يمكن اختصارها في النقاط التالية:³³⁰

- أن تقلبات النشاط الاقتصادي - التوظيف والإنتاج والاستثمار...- تنتج عن التغيرات الواسعة المحتملة في تكنولوجيا الإنتاج، وآليات انتشار وامتداد الأزمات الأولية.
- أن الأطراف الاقتصادية تصيغ توقعاتها المبررة في إطار غير كامل للمعلومات، مما قد يجعلهم يصادفون مشكلة تفسير المعاملات - كتحديد طبيعة الأزمة القائمة وهل هي عابرة أم مستمرة؟- ولكن على أية حال لا يوجد نقص في المعلومات المتعلقة بالمستوى العام للأسعار- ذلك الافتراض الذي شيد عليه "لوكاس" نموذج في التقلبات الناتجة عن المفاجآت النقدية-؛
- أن مرونة الأسعار تضمن التصحيح المستمر للسوق مما يجعل التوازن قائماً بصفة مستمرة؛
- أن تقلبات التوظيف تعكس التغيرات الإرادية لعدد الساعات التي يخصصها الأفراد للعمل؛
- أنه لا تأثير للسياسات النقدية على المتغيرات العينية، وبعبارة أخرى تتسم النقود بالحياد التام.

3. 2. 3. استخدامات النموذج

³³⁰. Michel DEVOLY, op-cit, p 204.

تحظى نماذج التوازن الحركي العشوائي العام باستخدامات مهمة، نختصرها في النقاط التالي:³³¹

- تسمح بالقيام ببعض التقييمات للسياسات الاقتصادية والنقدية والمالية أو الموازنة والهيكلية؛
- هذه النماذج تسمح أيضاً بتفسيرات غنية وغير متناقضة للأحداث الاقتصادية الماضية، لاسيما إذا كانت مثيرة بشكل خاص، كما هو الحال في الركود الواسع والذي يأخذ الوقت الطويل؛
- القدرة على محاكاة الخصائص المعتادة والملاحظة في الدورة الاقتصادية. وهذا يعني أن المحاكاة العشوائية للنموذج تستطيع أن تولد مسارات للمتغيرات قريبة من تلك الملاحظة في الواقع.

3. 2. 4. أثر سلوستكي والصدمات³³²

في عام [1927]، عالم الرياضيات الروسي "سلوستكي يوجين" افتراض سلسلة إحصائية عشوائية وتم تحويل هذه السلسلة بتطبيق تقنية المتوسطات المتحركة، فوجد سلسلة سلوكها أقرب بكثير من السلاسل الاقتصادية بحكم طبيعتها الدورية. وهذا يعني أنه بدلاً من أن تأخذ السلسلة سلوك مثل أسنان المنشار كما في السلسلة الخام، فإنها تأخذ مراحل صعود في فترات متعددة تتبع بمراحل انخفاض لفترة معينة.

وتعتبر³³³ كتابات "سلوستكي" من أهم المساهمات التي كان لها الأثر الكبير في بناء النماذج الاقتصادية الرياضية الحديثة التي تأخذ بالصدمات العشوائية، وقد كان "سلوستكي" واحد من رواد نظرية العمليات العشوائية. فكرة "سلوستكي" أنه حتى لو أن الصدمات العشوائية لا تتسم بالطبيعة الدورية، إلا أنها يمكن أن تسبب مع ذلك التقلبات العادية ذات أهمية كبرى. هذه الفكرة لم تحفز فقط البحوث في مجال تحليل السلاسل الزمنية بل أيضاً مكنت الاقتصاديين من التغلب على بدهة أن التقلبات الدورية كان لا بد أن تجد مصدرها في أسباب تتمتع هي ذاتها بالطبيعة الدورية.

على الرغم من أن اختبار "سلوستكي" كان له تأثير كبير على معاصريه، إلا أن نجاح الاقتصاد الكينزي في تلك الفترة كان له الأثر الأكبر في تراجع نظرياته وكادت أن تذهب في طي النسيان، حتى صعود نظرية نماذج الدورات الحقيقية في الثمانينات لتؤكد من جديد أهمية مساهمته، وذلك أساساً من خلال عمله تبين أن تراكم الصدمات العشوائية يمكن أن ينتج التقلبات الدورية.

³³¹. Anne Epaulard, Jean-Pierre Laffargue, Pierre Malgrange, op cit, p12.

³³². Jean Marie Le Page, la croissance et les cycles conjoncturels, 2eme édition, éditions L'Espirt des Lios, France, 1999, p229.

³³³. Dal-Pont Legrand Muriel, Hagemann Harald. Théories réelles versus monétaires des cycles d'équilibre. In: Revue française d'économie, volume 24, n°4, 2010. p 211.

وأحد المنظرين الأوائل للدورات الذي كان له الفضل في التعرف على قيمة وأهمية مساهمة "سلوتسكي" هو الاقتصادي "سيمون كوزنتس" Simon Kuznets، فبعد وقت قصير من نشر مقال "سلوتسكي" بالروسية، كتب "كوزنتس" مقالاً عن الأحداث العشوائية والتذبذبات الدورية الذي أكد أنه "إذا كانت الدورات تنشأ من الأحداث العشوائية، وبالتالي فإنه من الواضح أننا لسنا بحاجة إلى وجود فرضية سبب مستقل متكرر بانتظام التي تعتبر ضرورية من قبل بعض منظري دورات الأعمال".³³⁴

والسؤال الذي يطرح هنا هو ما أهمية أثر سلوتسكي في نظرية الدورات الحقيقية؟

والجواب بسيط وهو أنه ليس بالضرورة وجود سبب ظاهر بعينه لتفسير الدورة، ومنه يمكن القول أن الدورة قد تنشأ عن متغير أو متغيرات عشوائية من خارج النموذج، وتلعب "المتوسطات المتحركة" في تجربة سلوتسكي دور الذاكرة أو الحافظة التي تنقل الصدمة للمتغيرات الحقيقية، وبالتالي عندما يتلقى النظام الاقتصادي صدمة خارجية فإن امتصاص هذه الصدمة عموماً لا يكون في فترة واحدة، كل شيء يحدث عكس ذلك كما ولو كان محفوظاً، وبالتالي يوجد فترة لانتشار هذه الصدمة والتي يمكن أن تكون طويلة. فمثلاً لو سببت الصدمة زيادة في السلع الرأسمالية فإنها ستأخذ وقت في التأثير على المتغيرات الحقيقية، أو إذا كان الصدمة تؤدي إلى تغييرات مهمة في عدد ساعات العمل خلال فترة معينة، فمن الممكن أن يؤدي بالأعوان الاقتصادية في محاولة لتعويض فائضهم من العمالة في الفترة الحالية إلى المزيد من الترفيه في فترات لاحقة.

3.3. نموذج الدورات الاقتصادية الحقيقية وبنائه الرياضي.

وقبل الخوض في التفصيل الرياضي نحاول إعطاء تقديم نظري أكثر تفصيلاً له، حيث الاقتصاد النموذجي الذي نعتبره مكون من فرد واحد (أو عدد ثابت من الأفراد المتطابقين) مع موارد أولية معينة، وإمكانات الإنتاج، والأذواق متشابهة ويمكن التعبير عن ذلك بما يعرف باقتصاديات أو نموذج "روبينسون كروزوي"³³⁵ وكيف يمكن لهذه الشخصية القيام بالتخيار والمفاضلة بين مختلف القرارات الممكنة.³³⁶

3.3.1. نموذج "روبينسون كروزوي" وصدمة الإنتاجية Le modèle de Robinson Crusoe

وهذا النموذج عادة يستعمل في تبيان كيفية اتخاذ الخيارات الفردية، خصوصاً إذا علمنا أن نظرية الدورات الحقيقية مبنية على أسس كلاسيكية، ونحن نعلم جيداً دور الخيارات الفردية في النماذج

³³⁴. Dal-Pont Legrand Muriel, Hagemann Harald, op-cit, p 212.

³³⁵. شخصية "روبينسون كروزوي" البحار مستوحاة من الرواية الأدبية الشهيرة لـ "دانييل ديفو"، حيث تنقطع بهذا البحار السبل على جزيرة بعد أن تحطمت به السفينة في عرض البحر، وأهم المشكلات التي يصادفها هي كيف يبقى حياً، ولا يكون ذلك إلا من خلال تعلمه لحرف تساعد على ذلك، وقد تعلم كيف يزرع، وكان أهم منتج عنده جوز الهند.

³³⁶. John B. Long, Charles I. Plosser, Real business cycles, Journal of political economy 1983. Vol. 91.p43.

الكلاسيكية، والنقطة الثانية التي يوضحها النموذج أهمية كل من الاستهلاك والاستثمار والادخار، وأهم نقطة يوضحها النموذج هي أثر الصدمات غير المتوقعة في الإنتاج وأثرها على القرارات الفردية من جهة وعلى النشاط الاقتصادي من جهة أخرى، أي أهمية الصدمات في تفسير التقلبات الممكنة في النشاط الاقتصادي، وهو الأمر الذي قامت عليه نظرية الدورات الحقيقية كما رأينا وسنرى بأكثر تفصيل. وكما هو معلوم أن "روبينسون كروزو" يعيش على جزيرة أمامه خيارات محدودة للبقاء حياً، وبالتالي فهو مجبر على توزيع وقته بين هذه الخيارات لضمان البقاء. خصوصاً بين الراحة والعمل، وبين الاستهلاك والادخار والاستثمار، وبين صناعة الأدوات المساعدة في الإنتاج والزراعة. ونموذجنا هذا قائم على أن "روبينسون كروزو" راشد في قراراته ويزرع جوز الهند.³³⁷

والسؤال ما الذي سيحدث إذا كانت هناك صدمة في النظام الاقتصادي؟ ولفهم ذلك يمكن للمرء الرجوع إلى "روبينسون كروزو" عندما يواجه هذا الأخير زيادة غير متوقعة في إنتاج جوز الهند، وهنا يقول المؤلفان أنه إذا لم يكن روبينسون قلقاً بشأن المستقبل، يمكنه أن يستهلك المزيد من جوز الهند اليوم - نتيجة زيادة إنتاج جوز الهند- دون تغيير حجم العمل والاستثمار، يعني دون زيادة مزارع جوز الهند لزيادة استهلاكه في المستقبل، وإذا كان ينظر إلى المستقبل وهذا يعني إذا كان يعظم دالة المنفعة عبر الزمن، فإن رد الفعل تعتمد على ما إذا كانت هذه الصدمة التكنولوجية عابرة (مؤقتة) أو مستدامة وهنا تبدأ الخيارات بين العمل والراحة وبين الاستهلاك والاستثمار وبين الغد على النحو التالي:

- إذا كانت الصدمة مؤقتة، فمن مصلحته الاستثمار اليوم وذلك لمزيد من الاستهلاك غداً (مستقبلاً)، فالاستثمار دوري في جزيرة روبينسون. من جانب النشاط الاقتصادي تأثير الصدمة المؤقتة غير واضح. زيادة الثروة (نتيجة الصدمة المؤقتة) يسمح له أن يستهلك أكثر اليوم من خلال العمل أقل. لكنه أيضاً من مصلحته العمل لفترة أطول من أجل جني أسهل، وعمل أقل غداً أين سيكون أصعب. هذا التأثير الثاني (الإحلال الزمني) يسود على التأثير الأول (تأثير الدخل)، وروبينسون يعمل أكثر ويستهلك أكثر ويستثمر أكثر اليوم من أجل استهلاك أكثر غداً وعمل أقل.
- أما إذا كانت الصدمة دائمة، فإن استجابة "روبينسون كروزو" ستكون مختلفة. لأن جوز الهند أكثر وفرة في المستقبل، فهذا يدفع للعمل أقل واستثمار أقل، لأن في كل مرة يمكن الحصول على كميات أكبر من جوز الهند بنفس الجهد.

³³⁷. لفهم نموذج روبينسون كروزو بأكثر تفصيل أنظر: روبرت ميرفي، دروس مبسطة في الاقتصاد، ترجمة: رحاب صلاح الدين، كلمات عربية للترجمة والنشر، مصر،

لذا فإن هذه الصدمات المؤقتة في الإنتاجية في جزيرة روبنسون تؤدي إلى تقلبات دورية في الاستهلاك والاستثمار والتوظيف والبطالة، أي ترفيه روبنسون ينقص في فترات الازدهار ويزداد في فترات الركود. فاقصاد روبنسون يصف جيداً ما يحدث في العالم الحقيقي، ومع ذلك لا تزال ثلاث نقاط مهمة:

- استمرارية التقلبات في النشاط الاقتصادي؛
- أثر الإحلال الزمني كبير بما فيه الكفاية من أجل مساندة الاتجاهات الدورية؛
- الطبيعة التكنولوجية للصدمات،

هذا ما سنعالجه في نظرية الدورات الحقيقية.

3.3.2. النموذج الأولي لنظرية الدورات الحقيقية

وقد قدمت وطورت هذه النظرية في الولايات المتحدة الأمريكية في الثمانينات من القرن الماضي بجامعة "مينيابوليس" Mineapolis في إطار الأعمال الرائدة لكل من "كيدلاند" و"بريسكوت" Kydland et Prescott سنة [1982] و أعمال "لونج وبلوسر" Plosser et Long سنة [1983]، وأخذت مصطلح "دورات الأعمال الحقيقية" من قبل المؤلفين الأخيرين، كما أكد "بلوسر" [1989] على أن المتغيرات الاقتصادية المجمعة هي نتائج القرارات الفردية للعوامل التي تزيد من منفعتها بالنظر إلى إمكانيات الإنتاج المتاحة والقيود المفروضة عليها. وبالتالي النظرة أو التحليل الجزئي مهم جداً في هذه النظرية، وهو ما يتسق تماماً منهجياً مع الإطار المحدد من قبل "لوكاس"، وعلى العكس من ذلك فإن الإسقاط سيكون ذو نظرة كلية شمولية.

الغرض من هذه النظرية-كباقي النظريات- هو تقديم شرح للدورة الاقتصادية. وهذا الأخير تعرف على أنها تغيرات متكررة ومستمرة في النشاط الاقتصادي ككل. هذا هو تعريف الدورة الاقتصادية الذي لا يشترط وجود دورة بالمعنى الرياضي. لهذا السبب تستخدم مصطلحات التقلبات³³⁸ والدورات بالتبادل في أدبيات نماذج الدورات الاقتصادية الحقيقية.

في عام [1965] طالب "هيكس" بتحليل ظاهري النمو والدورات في إطار واحد. فإن نظرية دورة الأعمال الحقيقية فعلت ذلك وسمحت لتمهيد الطريق نحو تحليل فعال متكامل، مع الأخذ كإطار مرجعي نموذج النمو "سولو"، مما أثرى في 3 اتجاهات:

³³⁸ . "Ma préférence est d'utiliser le terme *fluctuations* puisque *cycle* comporte souvent la connotation qu'il existe une véritable périodicité présente dans l'activité économique." (Plosser, 1989, p. 54)

- معدل الادخار ليس ثابت بداهة، بل يثبت من طرف العون الاقتصادي في إطار تعظيم المنفعة عبر الزمن؛
- نمو عرض العمل ليس خارجي، ومستقل عن الأجور الحقيقية، فالتغيير في عرض العمل في سوق العمل يعتمد على اختيار العون الاقتصادي الممثل ويتوقف على توقعات التغيرات في الأجور الحقيقية؛
- لم تعد التذبذبات تأتي من الصدمات النقدية كما في طرازات لوكاس، ولكن من الصدمات التكنولوجية.

وأصل نماذج الدورات الحقيقية المقدمة من "كيدلاند" و"بريسكوت" [82] و"لونغ" و"بلوسر" [83] ترجع إلى نموذج النمو الأمثل العشوائي لـ Brock و Mirman سنة [1972]، فتصميم نماذج الدورات الحقيقية يضع تصوراً للكميات المجمعة كنتيجة للقرارات المتعلقة بعدد كبير من الأعوان التي تسعى إلى تعظيم منفعتها عبر الزمن، وتخضع لقيود التكنولوجيا والموارد المتاحة. وبما أن الدورات تنشأ عن الاستجابة المثلى للأعوان الاقتصادية للتطورات التكنولوجية العشوائية، يمكننا التفكير في أعوان تمثليين، هذا ويضم النموذج اقتصاد تنافسي بحث يحتوي على عدد كبير من الأسر والشركات المتماثلة، وبالمضي قدما نجد "بلوسر" [1989] يبين أنه الآليات المعنية يمكن وصفها بالنظر في عون الممثل الذي يكون المنتج وفي نفس الوقت المستهلك، وبالتالي فهو شبيه باقتصاديات روبنسون كروزو. وبالتالي المشكلة المراد حلها هي أن روبنسون طوال حياته يقضي وقته في توزيعه بين النشاط والترفيه على النحو الأمثل استجابة للأحداث التي قد تحدث في الجزيرة.

ولذلك يتعلق الأمر هنا ببرنامج الأمثلية عبر الزمن يعمل على الاختيار بين التوليفتين الترفيه والنشاط من جهة وبين الاستهلاك والادخار من جهة أخرى. وبالتالي روبنسون تجده في كل فترة يحكم بين العمل والفراغ، وبالتالي يمكن له أن يحل استهلاك ظرفي محل تراكم رأس المال وذلك استناداً على الإنتاجية الحالية والمستقبلية. وهذا الأخير -تراكم رأس المال- يتطور استناداً إلى حدوث الصدمات التكنولوجية. هذه هي المشكلة التزامنية العشوائية المثلى المراد حلها في مثل هذه النماذج، وهي العنصر المركزي في نظرية الدورات الحقيقية.

3.4. البناء الرياضي للنموذج

بعد التقديم الأدبي لمشكلة المفاضلة والاختيار لدى "روبنسون كروزو" والذي يعتبر في نفس الوقت تقديم لإشكالية نظرية الدورات الحقيقية، وآثار الصدمات الحقيقية على اتخاذ قرارات، نحاول في المرحلة القادمة تقديم البناء الرياضي والحلول المقترحة:

3.4.1. عرض المعادلات الرئيسية³³⁹

نأخذ في الاعتبار اقتصاد تنافسي يضم عددا كبيرا من الأسر والشركات المتماثلة التي تأخذ في آن واحد صفة المستهلك والمنتج في فترة زمنية غير محدودة، في كل فترة تواجه الأسر التمثيلية نوعين من القيود، وتفضيلات الأسرة التمثيلية تكتب من خلال دالة المنفعة التالية:³⁴⁰

$$U = u(C_t, L_t) \dots \dots \dots (1)$$

حيث:

• C_t يمثل الاستهلاك

• L_t يمثل الترفيه في الزمن t .

هذه الدالة تفي بالفرضية H_1 ، والتي تعني أن الدالة المنفعة هذه منتهية، ومستمرة وقابلة للتفاضل، ومقعرة، ومتزايد وتحقق شرط (I'Inda).³⁴¹ وفي كل فترة زمنية t تواجه الأسر التمثيلية نوعين من القيود:

- القيد الأول هو تخصيص الوقت الكلي المتاح بين الفراغ L_t (الترفيه) والعمل N_t .
- والقيد الثاني يعكس تقسيم العائدات الإنتاجية بين الاستثمار والاستهلاك.

$$L_t + H_t \leq 1 \dots \dots \dots (2)$$

$$C_t + I_t \leq Y_t \dots \dots \dots (3)$$

حيث تفضيلات الأسر التمثيلية تكتب في شكل دالة المنفعة التالية:

$$U = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u_t(C_t, L_t) \dots \dots \dots (4)$$

³³⁹ . هذه النماذج تعرف لحد الساعة تطورات، وهناك العديد من هذه النماذج التي تصب كلها في إطار نماذج الدورات الاقتصادية الحقيقية، ونتيجة كثرة هذه النماذج وصياغاتها الرياضية حاولنا التركيز على نموذج دون غيره من النماذج الأخرى، لهذا تجدنا في العرض نقصر على مراجع محدودة جداً وذلك لتفادي اللبس الذي قد يحصل نتيجة إكثار النماذج الرياضية، والذي يهمننا كثيراً في هذه الدراسة هو التأسيس النظري والصياغة الرياضية البسيطة، ولنماذج أكثر تعقيداً يمكن الرجوع إلى المراجع التالية:

Robert G. King, Charles I. Plosser and Sergio T. Rebelo, Production, Growth and Business Cycles (Technical Appendix), work paper, University of Rochester, June 6th 2001.

³⁴⁰ . Hairault Jean-Olivier. Présentation et évaluation du courant des cycles réels, Économie & prévision. N° 106, 1992-5, Développements récents de la macro-économie.

³⁴¹ . هذه الشروط تنسب شروط إلى الخبير الاقتصادي الياباني Ken-Ichi Inada والبيانات على شكل دالة الإنتاج لضمان استقرار النمو الاقتصادي في نموذج سولو، والشروط الستة هي: الدالة هي: الدالة قابلة للتفاضل؛ الدالة مستمرة؛ المشتقة الثانية للدالة سالبة أي أن الدالة مقعرة؛ المشتق يعميل بشكل إيجابي إلى ما لا نهاية عند 0؛ الحد الأقصى للمشتقات في اللاهاتية (إيجابية) هو 0.

حيث β هو عامل الخصم النفسي أي أنها تمثل التفضيل الزمني للعون الاقتصادي، أو الانخفاض في الاستهلاك في المستقبل، مع: $\frac{1}{1+r} = \beta$ حيث r معدل الفائدة. تفضيل العون في الوقت الحاضر ويكون أقل كلما كان سعر الفائدة مرتفع، وبالتالي سوف يفضل المزيد من التضحية بالاستهلاك في الفترة المستقبلية مادام الاستثمار يجلب المزيد.

فإذا أخذنا في الاعتبار أن U يمكن فصلها مؤقتاً، فإن التفضيلات لكل فترة يمكن أن تعطى بدالة المنفعة u . الاستهلاك والترفيه سلعتين قابلتين للإحلال، الخيار يجري بين دخل العمل الموافق لسعر الضمني للتنازل عن ساعة من الترفيه.

معادلة تراكم رأس المال بسيطة جداً، الجزء غير المستهلك من الإنتاج يدخر أي يستثمر، أي يستخدم على أساس مدخلات الإنتاج في الفترة المقبلة. ومنه أرصدة رأس المال تتغير وفق المعادلة التالية:

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t \dots \dots \dots (5)$$

حيث I_t تمثل الاستثمار الخام و δ تمثل معدل اهتلاك رأس المال لكل فترة t . المؤسسة الممثلة تنتج سلعة وحيدة في الاقتصاد بكمية Y_t وفقاً لتكنولوجيا تكتب بصيغة دالة الإنتاج F وتحقق الفرضية H_2 ، والتي تعني أن دالة الإنتاج هذه مستمرة وقابلة للتفاضل مرتين، ومتجانسة من الدرجة 1 أي مردودية ثابتة، شبه مقعرة وتحقق شرط (Inda).

أما دالة الإنتاج مطابقة لنموذج "سولو" للنمو الاقتصادي، والتي فيها سلعة وحيدة سواءً تستثمر أو تستهلك، هذه السلعة الوحيدة تنتج بتوليفة من كمية العمل ورأس المال. وتأخذ الصيغة التالية:

$$Y_t = A_t F(K_t, X_{H,t}, H_t) \dots \dots \dots (6)$$

حيث:

- K_t يمثل رصيد رأس المال في الفترة (t-1)؛
- H_t كمية العمل الضروري للفترة t؛
- X_H التقدم التقني المتضمن في العمل؛

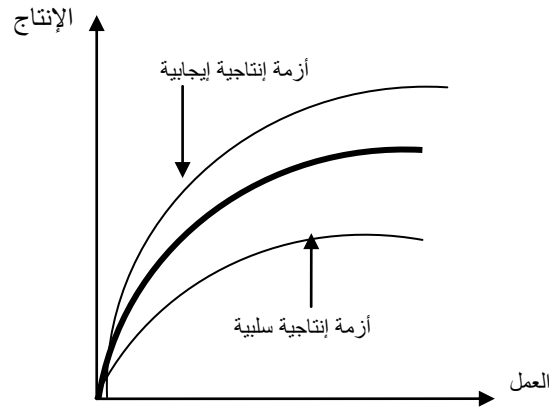
هذه المتغيرات تنمو بمعدل ثابت X_H . وفي نموذج النمو الاقتصادي هذا لا يدخل النمو الديمغرافي أي عدد السكان ثابت، ولا يدخل كذلك معدل تراكم المعرفة. A_t تمثل صدمة عشوائية للإنتاجية الكلية للعوامل الإنتاجية، ويفسر ذلك بمثابة صدمة تكنولوجية وفي إطار هذا الاقتصاد مع عوائد ثابتة والمنافسة

الكاملة، وتقاس ببواقي سولو [1957]. هذه الصدمة A_t تفسر باللوغاريتم، ومن المفترض أن تتبع الانحدار الذاتي بحيث يكون معامل الارتباط الذاتي قريب من الواحد الصحيح:

$$\log(A_t) = \rho_A \log(A_{t-1}) + (1 - \rho_A) \log(A) + \varepsilon_{A,t} \dots \dots \dots (7)$$

حيث $\log A$ متوسط العملية $|\rho_A| < 1$ و $\varepsilon_{A,t}$ الإبداع التباين σ_A^2 . الأبعاد العشوائية للنموذج مستقرة، سلوكياتها في المدى الطويل معطاة بواسطة مكوناتها المحددة.

تخضع دالة الإنتاج إلى المزيد من الصدمات A_t التي يمكن اعتبارها تغيرات في الإنتاجية أو تغيرات تحدث في الخطط الإنتاجية أي في التوليفة (العمل/رأس المال) من أجل كمية رأس مال معطاة بالتغيرات سواء زيادة أو انخفاض تبعاً لنوع الصدمة إيجابية أو سلبية، وذلك حسب الشكل (4. 5).



الشكل (4. 5): انعكاس أزمات الإنتاجية

افتراضات الأسعار مرنة، والأسواق الكاملة والتنافسية، وغياب العوامل الخارجية تضمن التكافؤ بين التوازن والاجتماعي الأمثل. وبالتالي يمكن كتابة البرنامج على النحو التالي

$$\begin{cases} \max_{C_t, L_t} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(C_t, L_t) \\ \text{s. c. } C_t + I_t \leq A_t F(K_t, X_{H,t}, H_t) \end{cases}$$

حيث E_0 التوقع الشرطي على المعلومات المتوفرة في الوقت 0، وتعطى هذه المعلومات من قبل K_0 والشعاع $X_0 = (A_0, H_{H,0})$ في الفترة الزمنية t ، متغيرات الحالة هي K_t و X_t ، والمتغيرات المراقبة هي C_t و H_t .

هذا الاقتصاد يقبل مسار النمو المتوازن، حيث مجموع المتغيرات C_t, I_t, Y_t, H_t تنمو بمعدل واحد ثابت، ذلك إلى الحد الذي يفرض قيوداً على التفضيلات، ودوال المنفعة تتوافق مع مسار النمو المتوازن

ومرونة المنفعة الحدية للاستهلاك والترفيه بالنسبة للاستهلاك، ومنه نستخلص الأشكال الدالية لدوال المنفعة والتي تتلاءم مع مسار النمو المتوازن على النحو التالي:

$$\begin{cases} u(C, L) = \frac{C^{1-\sigma}}{1-\sigma} v(L) & \text{pour } \sigma \in]0,1[\cup]1, +\infty[\\ u(C, L) = \log C + v(L) & \text{pour } \sigma = 1 \end{cases}$$

معدلات نمو الإنتاج والاستهلاك ورأس المال والاستثمار كلها ثابتة ومساوية لمعدل نمو التقدم التقني المحددة في العمل:

$$\gamma_Y = \gamma_C = \gamma_K = \gamma_I = \gamma_{XH}$$

وفي ظل قيود الزمن فالعمل لا يمكن أن ينمو بمعدل ثابت يختلف عن $\gamma_H = 0$: نأخذ دالة إنتاج من نوع كوب دوغلاس.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha (X_{H,t} H_t)^{1-\alpha}$$

3. 4. 2. حلول النموذج

باستثناء حالات خاصة لا يوجد حل محدد لنموذجنا. ما يتم عادة مع هذا النوع من النماذج هو البحث عن حل تقريبي. يمكننا تحليل خصائص هذا الحل من خلال المحاكاة العددية. الأسلوب الأكثر استخداماً يكون وفق الخطوات التالية:³⁴²

- استقرار متغيرات النموذج؛
- حساب الحالة المستقرة المحددة للنموذج؛
- تحويل أو كتابة النموذج في شكل خطي حول الحالة المستقرة؛
- تعيين القيم العددية لمعاملات الهيكلية للنموذج (المعايرة) (calibration ou étalonnage)؛
- تبسيط النموذج من أجل إيجاد الشكل العددي للنظام؛
- توليد صدمات قيم النموذج باستخدام مولد صدمات عشوائي؛
- إنشاء القيم للمتغيرات الداخلية للنموذج؛
- حساب الإحصائيات المهمة؛
- تقييم نموذج عن طريق مقارنة الإحصاءات.

³⁴² . Steve Ambler, les modèles du cycle réel, Université du Québec a Montréal, 2005, p10.

حلول معادلات "أولر Euler" يسمح بتحديد المسارات متبوعة بالمتغيرات الداخلية لنموذج للعمليات التحديدية والعشوائية الخارجية المنشأ (X_H, A) . مجموعة من الطرق التي تقدم حلول تقريبية في الأدبيات كما فعل "ربيلو" Robelo [1988]. الإستراتيجية المستخدمة هنا تتوقف على اللوغارتمية الخطية في الظروف المثالية، ثم نحصل على نظام خطي من المعادلات المكررة التي من السهل حلها كما وضحها Blanchard و Kahn [1980].³⁴³

نكمش بواسطة X_H ، التقدم التقني يزيد في العمل، وكل المتغيرات الحقيقية للنموذج الأساسي يمكن اختزاله في نموذج حيث المتغيرات المتحولة سوف تكون ثابتة وفي حالة مستقرة. نحدد هذه المتغيرات "مكثفة" عن طريق:

$$c_t = C_t / X_{H,t}$$

$$k_t = K_t / X_{H,t}$$

$$y_t = Y_t / X_{H,t}$$

$$i_t = I_t / X_{H,t}$$

دالة الهدف للأسر تكتب على الشكل التالي:

$$\begin{cases} U = (X_{H,0}^{1-\sigma}) E_0 \sum_{t=0}^{+\infty} (\beta^*)^t \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} v(L_t) & \text{pour } \sigma \in]0,1[\cup]1, +\infty[\\ U = E_0 \sum_{t=0}^{+\infty} (\beta^*)^t [\log(c_t) + v(L_t) + \log(X_{H,t})] & \text{pour } \sigma = 1 \end{cases}$$

حيث $\beta^* = \beta(\gamma_{XH})^{1-\sigma}$ لضمان محدودية الهدف U، فإننا سوف نزيد تقييد إضافي على

التفضيلات:

$$\beta^* < 1 \Leftrightarrow \beta < (\gamma_{XH})^{1-\sigma}$$

قيود تراكم رأس المال تعاد كتابتها بالصيغة التالية:

$$\gamma_{XH} k_{t+1} = (1 - \delta) k_t + A_t k_t^\alpha H_t^{1-\alpha} - c_t$$

يتم حل المشكلة في حلقة مغلقة إذا هو مكتوب في شكل متداخل. المشكلة لديها هو إعادة تقديمها

تحت شكل معادلة دالية، وحلها يحقق معادلة Bellman من أجل مسار أمثل لرصيد رأس المال.

³⁴³ . Hairault Jean-Olivier. Présentation et évaluation du courant des cycles réels, Économie & prévision. N° 106, 1992-5. Développements récents de la macro-économie, p

$$V(k_t, A_t) = \max_{\{c_t, H_t\}} \{u(c_t, L_t) + \beta^* E_t[V(k_{t+1}, A_{t+1})]\}$$

مع

$$\gamma_{XH} k_{t+1} = (1 - \delta)k_t + A_t k_t^\alpha H_t^{1-\alpha} - c_t$$

والشروط المثالية لهذه المشكلة معطاة من قبل شرطين من الدرجة الأولى، حالة الظرف ومعادلة تطور رأس المال. مساعد هناك حالة مستعرضة لظروف المثالية لهذه المشكلة:

$$\frac{\partial u}{\partial c_t} + \frac{\partial k_{t+1}}{\partial c_t} \theta_t = 0$$

$$\frac{\partial u}{\partial H_t} + \frac{\partial k_{t+1}}{\partial H_t} \theta_t = 0$$

$$\frac{\partial V(k_t, A_t)}{\partial k_t} - \frac{\partial k_{t+1}}{\partial k_t} \theta_t = 0$$

$$\gamma_{XH} k_{t+1} - (1 - \delta)k_t - A_t(k_t, H_t) - c_t = 0$$

$$\lim_{\tau \rightarrow \infty} E_t [\beta^{*\tau} \theta_{t+\tau} k_{t+1+\tau}] = 0$$

مع:

$$\theta_t = \beta^* E_t \left[\frac{\partial V(k_{t+1}, A_{t+1})}{\partial k_{t+1}} \right]$$

الشروط المثالية تنطوي على تحكيم (مقارنة) ثلاثية: بين الترفيه الحاضر الترفيه في المستقبل، بين استهلاك الحاضر والاستهلاك في المستقبل وبين الاستهلاك الحالي والترفيه الحاضر. عمليتي التحكيم (المقارنة) الأوليتين (الأولى والثانية) من المتوقع أن تنطوي على خصم (تحسين) القيمة الحدية (من حيث المنفعة) لرأس المال في الفترة التالية، بينما يتكون الثالث (أي المقارنة) حصراً على أساس القيمة الحالية للإنتاجية الحدية للعمل. وهكذا، أي زيادة في θ 'يعزز' الاستهلاك والفراغ الحاليين بالنسبة للاستهلاك والفراغ مستقبلاً، وأي زيادة في الإنتاجية الحدية للعمل يسبب زيادة في أسعار أوقات الفراغ بالنسبة للاستهلاك الحالي. وأخيراً، شرط التداخل يعني في اللانهاية، القيمة الحالية لرأس المال من حيث المنفعة الحدية للاستهلاك معدومة.

يتم إعادة كتابة شروط المثالية:

$$(1). \quad c_t^{-\sigma} v(1 - H_t) - \frac{1}{\gamma_{XH}} \theta_t = 0,$$

$$(2). \quad \frac{c_t^{-\sigma}}{1-\sigma} \dot{v}(1 - H_t) - \frac{1}{\gamma_{XH}} (1 - \alpha) A_t k_t^\alpha H_t^{-\alpha} \theta_t = 0,$$

$$(3). \frac{\beta^*}{\gamma_{XH}} E_t [(1 - \delta + \alpha A_{t+1} k_{t+1}^{\alpha-1} H_{t+1}^{1-\alpha}) \theta_{t+1}] - \theta_t = 0,$$

$$(4). \gamma_{XH} k_{t+1} - (1 - \delta) k_t - A_t k_t^\alpha H_t^{1-\alpha} + c_t = 0,$$

$$(5). \lim E_t [\beta^{*t+\tau} \theta_{t+\tau} k_{t+1+\tau}] = 0.$$

ونحول الشروط الأمثلية السابقة إلى لوغاريتمي خطي قريب من الحالة المستقرة للتنبؤات المثالية. واللوغاريتم الخطي للشرطين الأمثليين الأولين يعطى:

$$(6). \xi_{cc} \hat{c}_t - \xi_{cl} \frac{H}{1-H} \hat{H}_t - \hat{\theta}_t = 0,$$

$$(7). \xi_{lc} \hat{c}_t - \xi_{ul} \frac{H}{1-H} \hat{H}_t - \hat{\theta}_t - \hat{A}_t - \alpha \hat{k}_t + \alpha \hat{H}_t = 0$$

حيث:

$$\xi_{cc} = -\sigma,$$

$$\xi_{cl} = \frac{LDv(L)}{v(L)},$$

$$\xi_{lc} = 1 - \sigma,$$

$$\xi_{ul} = \frac{LD^2v(L)}{Dv(L)}.$$

عن طريق تقريب شرط الحد الأمثل الثالث نحصل:

$$(8). E_t \hat{\theta}_{t+1} + \eta_A E_t \hat{A}_{t+1} + \eta_k \hat{k}_{t+1} + \eta_H E_t \hat{H}_{t+1} = \hat{\theta}_t$$

المعامل η هو مرونة الإنتاجية الحديدية لرأس المال (صافي الانخفاض أو الإهلاك) بالنسبة لمختلف المتغيرات الأخرى (A_t, k_t, H_t) المقيمة في التوازن المستقر.

$$\eta_A = \frac{[\gamma_{XH} - \beta^*(1-\delta)]}{\gamma_{XH}},$$

$$\eta_k = (1 - \alpha) \frac{[\gamma_{XH} \beta^*(1-\delta)]}{\gamma_{XH}},$$

$$\eta_H = (\alpha - 1) \frac{[\gamma_{XH} \beta^*(1-\delta)]}{\gamma_{XH}},$$

اللوغاريتم الخطي لدالة الإنتاج وقيود الموارد تعطى:

$$(9). \hat{y}_t = \hat{A}_t + \alpha \hat{k}_t + (1 - \alpha) \hat{H}_t,$$

$$(10). \hat{y}_t = s_c \hat{c}_t + \varphi s_i \hat{k}_{t+1} - (\varphi - 1) s_i \hat{k}_t,$$

s_i و s_c تمثل حصص كل من الاستهلاك والاستثمار في المنتج:

$$s_i = \frac{[\gamma_{XH} - (1 - \delta)] \beta^* \alpha}{\gamma_{XH} - \beta^* (1 - \delta)}$$

$$s_c = 1 - s_i$$

و:

$$\varphi = \gamma_{XH}$$

حيث:

$$[\gamma_{XH} - (1 - \delta)] > 1$$

ومن ثم من السهل الحصول على إنتاجية العمل $\hat{\varphi}$ ، الاستثمار \hat{I} وسعر الفائدة \hat{r} .

$$(11). \hat{P}_t = \hat{y}_t - \hat{H}_t = \hat{A}_t + \alpha \hat{k}_t - \alpha \hat{H}_t,$$

$$(12). \hat{l}_t = \frac{1}{s_i} \hat{y}_t - \frac{s_c}{s_i} \hat{c}_t.$$

إذا t الإنتاجية الحدية لرأس المال:

$$(13). \hat{z}_t = \hat{y}_t - \hat{k}_t = \hat{A}_t + (\alpha - 1) \hat{k}_t + (1 - \alpha) \hat{H}_t,$$

حيث:

$$(14). \hat{r}_t = \frac{z}{z - \delta} E_t(\hat{z}_{t+1})$$

هذه المعادلات إذن تحدد نظام خطي من المعادلات ذات تكرار من الدرجة الأولى. ويوضح أن هذه المشكلة هي مماثلة لتلك التي عولجت من طرف Blanchard و Kahn [1980]. في نهاية المطاف فمن الممكن التعبير عن تطور الأسهمالية استناداً إلى ماضيها القريب والصدمة الخارجية.

$$\begin{pmatrix} \hat{k}_{t+1} \\ \hat{A}_{t+1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \mu_1 & \Pi_{kA} \\ 0 & \rho_A \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \hat{k}_t \\ \hat{A}_t \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ \varepsilon_{At+1} \end{pmatrix}$$

ولهذا يمكن الكتابة:

$$(15). \hat{s}_{t+1} = M\hat{s}_t + \varepsilon_{t+1}$$

\hat{d}_t هو الشعاع الذي يجمع الانحرافات بالنسبة لقيم حالتها المستقرة لكل من الاستهلاك، ساعات العمل، الإنتاج والاستثمار، إنتاجية العمل وسعر الفائدة الحقيقي، ونستطيع كتابة تطورات هذه الأخيرة في الشكل التالي:

$$(16). \hat{d}_t = \Pi \hat{s}_t$$

مع:

$$\Pi = \begin{pmatrix} \Pi_{ck} & \Pi_{cA} \\ \Pi_{Hk} & \Pi_{HA} \\ \Pi_{yk} & \Pi_{yA} \\ \Pi_{ik} & \Pi_{iA} \\ \Pi_{pk} & \Pi_{pA} \\ \Pi_{rk} & \Pi_{rA} \end{pmatrix}$$

المعادلات 15 و 16 تقدم الحل تحت شكل (الحالة-الإبعاد) للنموذج. المصفوفات Π و M مستقلة بطريقة مركبة من المعلمات الداخلة في دالة المنفعة ودالة الإنتاج. ومن هذه المعادلتين الإثنتين يمكن حساب الخصائص الدورية للنموذج.

3. 5. دور النقود وأثر الصدمات النقدية في نظرية الدورات الحقيقية

السؤال البديهي البسيط من حيث الطرح والمعقد من حيث الإجابة، والمطروح منذ القدم، هو ماهو الدور الذي تلعبه النقود في الاقتصاد؟ وبالتالي ماهو الدور المعطى لها في السياسة الاقتصادية؟ وبالنسبة لنموذج الدورات الحقيقية يطرح نفس السؤال وهو ماهو الدور المعطى للنقود في نماذج الدورات الحقيقية؟

يعتبر³⁴⁴ بحث دور السياسة النقدية في تفسير الدورات الاقتصادية هو الأكثر وضوحاً في التمييز بين تحليل تيار الدورات العينية وتحليل تيارات الاقتصاد الكلي فقد اعتبر PLOSSER و NELSSON أن اكتشافها للنظرية أثبت محدودية أهمية نظرية الدورات الاقتصادية النقدية، وأن الاضطرابات الحقيقية تعد المصدر الأكثر أهمية في إحداث التقلبات الاقتصادية، وفي هذا الصدد ترى النظرية أن الاضطرابات النقدية لا تلعب دوراً ملحوظاً في شرح الدورات الاقتصادية سواءً في الأجل القصير أو الطويل، فالسياسة النقدية تتسم بأثر ضعيف للغاية على استقرار النشاط الاقتصادي بالنظر للطابع العيني للأزمة، فهي نتاج اضطرابات في الإنتاجية المحتملة - إنتاجية عوامل الإنتاج - وليس عوامل نقدية أو مالية، وقد أكد رواد النظرية على أن

³⁴⁴ د عبد الباسط وفا، مرجع سابق ص 41.

عرض النقود هو الذي يستجيب للنشاط الاقتصادي وليس العكس مما يجعل النقود ذات مصدر ذاتي إيجابي في الأزمة، ومما يدل على هذه العلاقة السببية التي يلعب فيها الإنتاج دور المسبب أن توقعات النمو المستقبلي للإنتاج تقود إلى زيادة فورية في عرض النقود استجابة للطلب المتزايد على النقود خلال فترة التوسع، وفيما يلي عرض موجز لنظرة رواد النظرية إلى النقود:

لم يتضمن نموذج KYDLAND وPRESCOTT لعام [1982] أي مظهر نقدي، فقد تم بناء النموذج على أساس المتغيرات العينية فقط، وقد أشار PRESCOTT إلى أن إضافة القطاع النقدي قد يكون غير مفيد بحيث يمكن تفسير الدورات بطريقة شبه كاملة من خلال المتغيرات العينية فقط، وفي تحدٍ صريح للتيارات التقليدية الخاصة بدور النقود صرح KYDLAND وPRESCOTT عام [1990] بأنه "لا يوجد دليل على أن القاعدة النقدية تقود الدورة حتى ولو اعتقد بعض الاقتصاديين بصورة مستمرة في صحة هذا التصور النظري لدور النقود". وبنفس الأسلوب صاغ PLOSSER وLONG عام [1983] نموذجهما دون أن يحتوي على القطاع النقدي.

ومقابل النموذجين السابقين أشار نموذج PLOSSER وLONG عام [1983] إلى وجود رابطة بين النقود والإنتاج لكنها تنتج من الاستجابة الذاتية للنقود لما يحدث من تغيرات إنتاجية، رافضين بذلك وجود علاقة سببية بين النقود والإنتاج، تلك التي تلعب فيها النقود دور المسبب الذي يؤثر على الإنتاج على أساس أن الخدمات النقدية منتجات أو سلع وسيطة بواسطة القطاع الخاص، وتزيد كميتها و تنقص تبعاً للتطورات الاقتصادية العينية، فالخدمات المالية مجموعة من الخدمات الحسابية التي تتجه إلى تسهيل معاملات السوق، لهذا فإنه توجد رابطة ايجابية بين الإنتاج والخدمات المالية تعتمد على تطور الإنتاج العيني وليس العكس، ومن ثم يتغير حجم النقود الداخلية -الودائع البنكية- في نفس اتجاه تغير الإنتاج.

ومما يؤكد العلاقة السابقة - طبقاً لرأي الكاتبين- أن النقود كمنتجات وسيطة تتطور بسرعة أكبر من المنتجات النهائية، مما يشعرنا أن توسع الخدمات المالية يظهر قبل توسع الإنتاج، كمؤشر مسبق للدورات الاقتصادية، وبالتالي طبقاً لمفهوم النظرية فإن العوامل النقدية لم تعد صالحة كمقياس لشرح التقلبات، فطالما أن التقلبات تعبر تعبيراً صادقاً عن معدل النمو المحتمل في ظل ما وقع من تطور تقني مؤثر على دالة الإنتاجية، لذا لا تمثل النقود - في ظل هذا المحتوى للتقلب- إلا دوراً محايداً من الدرجة الأولى.

والخلاصة أن النظرية تعتبر السياسة النقدية غير مجدية، على أساس أن الأزمات التكنولوجية التي تنسب إليها الدورات ذات مصدر خارجي مما تتوارى معه إشكالية الحد من الدورات بواسطة السياسة الاقتصادية، بل إنها تذهب إلى أبعد من ذلك بالتأكيد على أن السياسة الاقتصادية تضر أكثر مما تنفع نظراً

لتأثيرها السلبي على الرفاهية الاقتصادية التي عبر عنها أطراف النشاط الاقتصادي فيما اتخذه من قرارات اقتصادية.

3.6. تقييم النموذج، أهمية التجريبية والانتقادات الموجهة لـ TCR:

لحل هذا النموذج يضطر أنصار RBC لتنفيذ المحاكاة. وهذا يعني أننا مضطرون إلى فرض القيم على معلمات معينة من النموذج، الكاتب اختار بعض المعايير الأساسية باستخدام البيانات التجريبية من الدراسات السابقة، مما يسمح لهم لتوصيف دالة الإنتاج أو المنفعة مما يعكس تفضيلات الأعوان في الاقتصاد المعني. لمقارنة نتائج النموذج مع الواقع، وأسهل طريقة هي مقارنة تطور مختلف المتغيرات، وذلك من خلال الملاحظة، و"إعادة بنائها" بعد التصفية،³⁴⁵ وتلك التي تم الحصول عليها عن طريق المحاكاة. وكانت عمليات المحاكاة التي قدمتها "بلوسر" في عام [1989] على اقتصاد الولايات المتحدة رائعا للغاية، فمن نموذج بسيط وصدمات إنتاجية استطاع الكاتب صياغة بصفة نسبية التقلبات الاقتصادية للاقتصاد الأمريكي وبصفة خاصة الإنتاج الحقيقي. ولكن السلاسل أقل جودة بالنسبة للمتغيرات في الاستثمار ومخيبة للأمال بصراحة للعمالة. من ناحية أخرى، تشير التقديرات الأكثر تفصيلاً على العلاقات بين مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسية والمتغيرات في قيمها أن هناك بعض الاختلافات بين المحاكاة لـ RBC والحقائق المجردة، كما يتضح في البيانات الفرنسية والأمريكية.

في الواقع، من وجهة نظر من الملاحظة، يبدو أن في كلا البلدين الملاحظ أن الاستثمار هو الأكثر تقلباً من الاستهلاك. من ناحية أخرى، الاستهلاك والإنتاج، والاستثمار والعمالة أظهرت خصائص عالية الثبات. ومن ناحية أخرى كذلك جميع المتغيرات تتحرك في نفس الاتجاه، لذلك هناك خاصية "التقلبات الدورية" للمتغيرات. فيما يتعلق بنتائج المحاكاة لنماذج الدورات الاقتصادية الحقيقية، نجد الاستثمار أكثر تقلب من الاستهلاك، وقد وجدت فعلا سواء بالنسبة للاقتصاد الفرنسي أو الأمريكي. وبالمثل تم العثور على التقلبات لمختلف المتغيرات فضلا عن استمرارها بشكل قوي.

إلا أن الانتقادات الأبرز، والأكثر حساسية متعلقة بالتشغيل (العمالة) والإنتاجية المتوسطة للعامل، ففي المحاكاة الارتباط (ساعات العمل / إنتاجية) قوي جدا. ولكن في البيانات الفعلية للولايات المتحدة هذه العلاقة فقط إيجابية قليلا (0.1) وكانت سلبية بالنسبة لفرنسا (-0.35) وذلك على البيانات ربع سنوية (الفصلية) بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية بين [1956-1990] وفرنسا بين [1970-1990]. وهذا دل على وجود فجوة كبيرة وإخفاق للنماذج الدورات الحقيقية والتي حاولت العمل على تصحيحها لاحقا.

³⁴⁵. وهي ترجمة لكلمة *filtrage*، والمقصود بما عزل المكونات الدورية من السلسلة الخام، أهم الأساليب المستخدمة في ذلك مصفى *hp* نسبة إلى Hodrick- Prescott 1980.

من ناحية أخرى، يتم تناول الانتقادات الأخرى الأكثر جوهرية لهذا التيار. ففي الواقع يفترض هذا النموذج أن فترات تباطؤ النمو لا يعتبر علامة على عدم كفاءة النظام، مع الأخذ بعين الاعتبار الإمكانيات التكنولوجية، ودوال المنفعة للأعوان، ومستويات الإنتاج والاستهلاك والتوظيف لا يمكن أن تتحسن. تدخلات الدولة غير فعالة. وعلاوة على ذلك، إذا كانت هناك بطالة فهي بطالة اختيارية تماما، فعند الأجور المرتفعة فإن الأعوان الاقتصاديين يفضلون خفض عرض عملهم. لذلك، نتيجة هذه القيود والانتقادات تم اقتراح بعض النماذج الأخرى، بإدماج بعض أسس الاقتصاد الجزئي للكينزيين الجديد.

خلاصة الفصل

الفكر الجديد جاء على يد الاقتصادي الأمريكي "ميلتون فريدمان" وجاء كاستمرار للفكر الكلاسيكي وتأييداً له، مع بعض التعديلات، وهاجم الفكر الكينزي وخاصة فكرة التدخلات العشوائية للحكومة والسياسات النشطة المعتمدة فيه، وأرجع فريدمان سبب التقلبات الاقتصادية إلى هذين العنصرين، فحسبه أن الاقتصاد الرأسمالي أكثر استقراراً عما افترضه كينز وأنصار المدرسة الكينزية، وبالتالي لا عجب إذا حدثت تقلبات اقتصادية مادام هناك تدخلات اقتصادية من الحكومة.

ويرى فريدمان أن الحكومة تتدخل عن طريق أحد سياستها سواءً سياسات توسعية أو انكماشية، لتحقيق بعض الأهداف والمطامع السياسية وكسب التأييد الشعبي، لكن هذا الأمر يخلق عدم استقرار اقتصادي، فالسياسة الانكماشية يمكن أن تؤدي إلى رفع التشغيل في المدى القصير لكن النتيجة في المدى الطويل هو تضخم وعودة تشغيل إلى حالته الأصلية، ومن هنا يمكن القول أن التقلبات الاقتصادية تفسر بالتدخلات النشطة من قبل الحكومة في الاقتصادي، وبالتالي ترك الاقتصاد حراً من شأنه أن يضيء حالة من الاستقرار الاقتصادي.

إلا أن هذا التحليل ورغم واقعيته إلى حد ما لم يستطع تفسير بعض التقلبات الاقتصادية، لهذا جاء تفسير آخر قدمه أحد منظري مدرسة الكلاسيك الجدد ونقصد به "روبيرت لوكاس"، وعلى العكس مما ذهب إليه فريدمان يرى أن الحكومة لا تستطيع مراوغة الأعوان الاقتصاديين عن طريق السياسة النقدية إذا توفرت المعلومات لهم، وأن سبب التقلبات الاقتصادية يرجع في الأساس إلى السياسات النقدية غير المتوقعة بسبب نقص المعلومات لدى الأعوان الاقتصادية.

إلا أن هذا الرأي وعلى الرغم من أهميته التحليلية لم يعد كافياً كمفسر للتقلبات الاقتصادية، ففي الكثير من الحالات يكون لدى الأعوان الاقتصادية معلومات كافية لكن لا يعدلون قراراتهم مع هذه المعلومات، هذه الانتقادات وأخرى مهدت لظهور نماذج أخرى، أهمها على الإطلاق نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية، وهذه الأخيرة تختلف تماماً عن كل العروض السابقة، فهي تفسر الدورة ليس كصدمة في الطلب وإنما كصدمة في العرض، وفي نفس الوقت تنفي كل التأثيرات النقدية كونها تأخذ بمفهوم الحياد النقدي، وخلاصة الكلام من ذلك كله أن الدورة الاقتصادية تحدث نتيجة الصدمات العشوائية التي تصيب المنتج نفسه، سواءً كانت هذه الصدمة إيجابية أو سلبية، وهذه الصدمات تولد لدى الفرد جملة من التفضيلات والمفاضلات بين مجموعة من القرارات، مما ينعكس مباشرة على النشاط الاقتصادي.

الفصل الخامس: دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة [1974-2015]

1. تقديم النموذج ومتغيراته
2. اختبار جذر الوحدة وإستراتيجية الاختبار
3. دراسة التكامل المشترك بين السلاسل
4. تقدير وتحليل نموذج VECM
5. اختبار صحة النموذج
6. تفسير المعادلات
7. دوال الاستجابة وتحليل التباين

الفصل الخامس: دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة بين 1974-2015

من الدراسة النظرية السابقة نجد أن نظرية الدورات الاقتصادية عرفت عدة إسهامات، وانقسم الاقتصاديون فيها إلى عدة اتجاهات من حيث مسببات الدورة أولاً وآلية حدوثها ثانياً ومدى انتظامها ثالثاً، وعلى هذا الأساس يتم تصنيفها اليوم إلى ستة أقسام أساسية هي: الدورات الداخلية والخارجية، ودورات العرض والطلب، والدورات الحقيقية والدورات النقدية، النماذج القطاعية والنماذج العشوائية، ودورات التوازن ودورات عدم التوازن، والدورات الطويلة والدورات القصيرة أو المتوسطة. أما إذا استندنا إلى المسببات فقط فنجدها على الأقل تقسم إلى أربع اتجاهات أساسية، وهناك اتجاهات ثانوية.

الاتجاه الأول يرجع الأزمة إلى التغيرات المناخية، وهو الأقل حجية، أما الاتجاه الثاني فيرجعها إلى قصور الطلب، ويقسم هو الآخر إلى قسمين القسم الأول ينسب الدورات الاقتصادية إلى نقص الطلب الاستهلاكي، ويمثل هذا القسم أنصار المدرسة الاشتراكية وبعض أنصار المدرسة الكلاسيكية، أما القسم الثاني في هذا الاتجاه فيستند في تفسير التقلبات الاقتصادية إلى عدم استقرار الطلب الاستثماري بسبب تقلب الكفاية الحدية لرأس المال، ويمثل هذا التيار المدرسة الكينزية بمختلف فروعها، والاتجاه الثالث وهو الممثل بالمدرسة الكلاسيكية الحديثة، فيرى عوامل عدم استقرار الكتلة النقدية والانتماء المسبب الرئيسي ونجد ضمن هذا التيار كل من المدرسة النمساوية بقيادة هايك، وأنصار المدرسة النقدية بقيادة فريدمان، وأخيراً أنصار مدرسة التوقعات الرشيدة بزعامة لوكاس، وفي الأخير نجد الاتجاه الرابع -وهو أحدث هذه الاتجاهات - والذي يعتقد أن المسببات الحقيقية هي المفسرة الوحيدة للدورات الاقتصادية، فهم يعتقدون أن هذه التقلبات سببها يعود إلى الصدمات الحقيقية التي تصيب النشاط الاقتصادي، وبالتالي فلن يكون لصدمات النقود أو حتى صدمات الطلب أي دور على النشاط الاقتصادي. ومن هذا المنطلق حاولنا في هذا الفصل اختبار أكثر النماذج تلاؤماً مع الاقتصاد الجزائري، ونظر لكثير من صعوبات التطبيقية جعل من المستحيل تقدير نموذج بعينه، لهذا حاولنا بناء نموذج واحد يأخذ بأهم هذه المتغيرات، وكانت الدراسة على النحو التالي:

1. تقديم النموذج ومتغيراته؛
2. اختبار جذر الوحدة، وإستراتيجية الاختبار؛
3. دراسة التكامل المشترك بين السلاسل؛
4. تقدير وتحليل نموذج VECM؛
5. اختبار صحة النموذج؛
6. تفسير المعادلات؛

7. دوال الاستجابة وتحليل التباين؛

1. تقديم النموذج ومتغيراته

سنحاول في هذه الدراسة اختبار أهم نظريات الدورات الاقتصادية، خصوصاً نظريات الدورات الحقيقية ونظريات الدورات النقدية كونهما الأحدث، وحاولنا الإسقاط هذه الدراسة على الاقتصاد الجزائري، وذلك للفترة الممتدة بين [1974 – 2015]، محاولين الإجابة على السؤال المطروح في الإشكالية، هل المتغيرات الحقيقية أم المتغيرات النقدية المسببة للتقلبات في الجزائر؟

وكما أشرنا سابقاً إلى ظاهرة الدورات الاقتصادية عرفت عدة مساهمات، وقدمت في عدة نظريات ونماذج، وعندنا محاولتنا تقدير هذه النماذج صادفتنا بعض الصعوبات حالت دون القيام بذلك، خاصة فيما يتعلق بالنظريات الحديثة وعلى رأسهم نظرية الدورات الحقيقية ونظرية التوقعات الرشيدة، ومن أهم الصعوبات نجد غياب بعض الإحصائيات المهمة، خصوصاً الإحصائيات الفصلية أو الشهرية لبعض المتغيرات المهمة، صعوبة تقدير بعض المتغيرات أمثال وقت الفراغ.

هذا الأمر حال دون أن نقدر نموذج بذاته، وبالتالي فإننا وبدل أن نلجأ إلى اختبار كل نموذج على حدا حاولنا أخذ كل المتغيرات (مسببات الدورة) المهمة -استناداً إلى النظريات المقدمة في الفصل النظري- في نموذج واحد متعدد، مسقطين ذلك على حالة الاقتصاد الجزائري للفترة الممتدة بين [1974-2015].

1.1. تحديد متغيرات الدراسة والتعريف بها

أي نموذج كان يحتوي على المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وإن كان لا يمكن الجزم بذلك في حالتنا هذه، لأن بعض المتغيرات قد تلعب دور متغير تابع في بعض الأحيان، لهذا يمكن اعتبار الناتج المحلي الخام كمتغير تابع -كما سنوضح ذلك لاحقاً- فإن المتغيرات أو المتغيرات المستقلة مختلف عليها بين المدارس الاقتصادية.

1.1.1. المتغير التابع

انطلاقاً من الدراسة النظرية فإن أهم مؤشر لدراسة التقلبات الاقتصادية أو مسار النشاط الاقتصادي هو الإنتاج المحلي الخام، كما أننا يمكن اعتبار معدل البطالة ودرجة أقل معدل التضخم كمتغيرات تابعة كونهما يعتبران من المؤشرات الرئيسية في قياس تقلبات النشاط الاقتصادي، ولكن يبقى

متغير الناتج المحلي الخام أهمهم على الإطلاق، ومنه فإننا سنأخذ مجمع الإنتاج المحلي الخام PIB كمتغير تابع في دراستنا هذه.

ولكن لا نأخذ الناتج المحلي الخام كمتغير مباشرة، وإنما يجب أخذ فجوة الإنتاج، لأنها أكثر دلالة عن التقلبات الاقتصادية.

1.1.1.1. تعريف فجوة الإنتاج: تعرف فجوة الإنتاج على أنها الفرق بين الناتج المحلي الفعلي أو المحقق والناتج المحلي الممكن، أي الإنتاج عند التشغيل التام (حسب الكلاسيك) أو الإنتاج عند المعدل الطبيعي (حسب ميلتون فريدمان)، وتأخذ الفجوة ثلاث حالات ممكنة وهي الفجوة الموجبة ويكون فيها الإنتاج المحلي الفعلي أكبر من الممكن، وعادة تصحب هذه الحالات مستويات تضخم مرتفعة، والحالة الثانية عندما يكون الإنتاج الفعلي أقل من الإنتاج الممكن، وتكون هنا الفجوة سالبة، وعندها يكون الاقتصاد يعمل بأقل من طاقاته المتاحة مما يصحب ذلك بطالة، والحالة الأخير وهي الحالة النادرة أين يكون الاقتصاد في حالة توازن ويكون الإنتاج الفعلي مساويا للإنتاج الممكن.

1.1.1.2. قياس فجوة الإنتاج

إن قياس فجوة الإنتاج ليس بالأمر السهل، ولا تكمن الصعوبة في قياس الفجوة بحد ذاتها وإنما في قياس الناتج الممكن باعتباره غير قابل للرصد، وتستخدم الأساليب الإحصائية البسيطة التي تستخدم المرشحات أو المصفيات الوحيدة المتغير أو المتعددة المتغيرات لتقدير الناتج المحتمل وفجوة الإنتاج، ولكن تفترض أنه يمكن تقسيم الناتج إلى اتجاه عام وعنصر دوري، وبالتالي يتم أخذ الاتجاه العام على أنه الناتج الممكن للاقتصاد، وتؤخذ الدورة على أنها الفجوة.

ونجد عدة طرق لقياس الناتج الممكن منها الطرق التقليدية ومنها الطرق الحديثة التي ظهرت مع ظهور الدورات الحقيقية، فالطرق التقليدية كانت تقريباً تستند إلى النظريات التي تسند التقلبات الاقتصادية إلى عناصر الطلب، وفي الغالب يكون فيها الاتجاه العام المقدر خطي. ونجد من أهم هذه الطرق مايلي:³⁴⁶

أ. طريقة الاتجاه الخطي: كانت طريقة الاتجاه الخطي واحدة من أولى الطرق المستخدمة في حساب الناتج المحلي الإجمالي المحتمل والفجوة في الناتج. الفرضية التي تستند إليها هذه الطريقة هي أن وظيفة الإنتاج هي دالة حتمية للوقت. نعتبر المعادلة التالية:

³⁴⁶ . Barbara Rudolf, Mathias Zurlinden, Production potentielle et écart de production: le point de vue de la politique monétaire, La Vie économique Revue de politique économique n° 6-2011, suisse, Zurich, pp 18-19.

$$y_t = c + \beta \cdot t + \varepsilon_t$$

حيث يشير y_t إلى لوغاريتم الناتج المحتمل ، t الاتجاه، c الثابت و β المعلمة المراد تقديرها، و ε_t حد الخطأ. يتم إعطاء الإنتاج الممكن المقدرة بالصيغة التالية:

$$\hat{y} = \hat{c} + \hat{\beta} \cdot t$$

ب. مرشح المتوسطات المتحركة: يقدر هذا المرشح اتجاه السلسلة في نقطة ما بمتوسط مرجح للملاحظات التي تحدد إطار هذه النقطة. وبالتالي ، فإن التعبير المزمّن $\tau_{y,t}$ الذي تم تحويله من السلسلة المرصودة y_t بواسطة مرشح متوسط متحرك ، يعبر عنه بالشكل التالي:³⁴⁷

$$\tau_{y,t} = \sum_k \alpha_k \cdot y_{t+k} \quad / \quad \sum_k \alpha_k = 1$$

هذه المصفاة تسمح بالتمليس الأمثل عندما تكون جميع المعلمات α_k متساوية، هذه النتيجة مستمدة من الأمثلية التالية:

$$\text{Min} \sum_k \alpha_k^2, \frac{S}{c} \sum_k \alpha_k = 1$$

ج. مرشح HP: مصفى أو مرشح "هيدريك -بريسكوت" Hedrick-Prescott، أحد أهم وأبسط المرشحات التقليدية لقياس الناتج الممكن وفجوة الناتج. ويقدر هذا المرشح المخرجات المحتملة عن طريق تقليل المتوسط المرجح للفروق المربعة بين المخرجات الفعلية والمحتملة، والتغيرات المربعة في نمو الناتج المحتمل. وبالتالي فإنه يعطي "اتجاهاً" مرناً، وكلما ازدادت أهمية الترجيح الممنوح للعنصر الثاني كلما أصبح هذا "الاتجاه" أكثر خطية. مزايا هذا المرشح هي بساطته واستخدامه الواسع.

الهدف من هذا المرشح هو تقدير الاتجاه \hat{y} عن طريق تقليل التقلبات في الناتج y حول هذا الاتجاه. المشكلة في التدنية:

$$\sum_{t=1}^T (y_t - \hat{y}_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\hat{y}_{t+1} - \hat{y}_t) - (\hat{y}_t - \hat{y}_{t-1})]^2$$

³⁴⁷. N'Guessan Berenger ABOU, Florent MELESSE, évaluation du PIB potentiel et de l'écart de production de l'UEMOA, Document d'Etude et de Recherche, N° DER/12/04, BCEAO, Déc 2012, p5.

حيث T هي عدد المشاهدات و λ هي معلمة تمهيد خلال الفترة بأكملها. كلما كانت λ ضعيفة كلما اقترب الاتجاه من الإنتاج الفعلي. تكون المعلمة مثبتة عادةً عند 1600 للملاحظات الفصلية و 100 للملاحظات السنوية. ويصادف هذا المرشح بعض المشاكل شأنه شأن كل الأساليب الكمية.

د. طريقة دالة الإنتاج: الطريقة المستخدمة على نطاق واسع هي طريقة أسلوب الإنتاج. بالنسبة لهذه الأخيرة، فإن نمو الإنتاج هو مجموع نمو عوامل الإنتاج (العمالة ورأس المال) والبقية (نمو الإنتاجية الإجمالية لهذه العوامل). يتم احتساب الناتج المحتمل عن طريق أخذ قيم العمالة الكاملة لعوامل العمل ورأس المال وقيمة الاتجاه للإنتاجية. تعتمد طريقة دالة الإنتاج على مصادر النمو الاقتصادي ويأخذ بعين الاعتبار المعلومات التفصيلية عن الإنتاج المحلي. ومن ثم يمكن تقسيم نمو الناتج المحتمل وفقاً لمساهمات مختلف العوامل.

في هذه الطريقة يتم اخذ دالة كوب دوغلاس ذات غلة حجم ثابتة، حيث الناتج المحلي الخام Y مرتبط بالإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج G لرأس المال K والعمل H ووقت العمل H :³⁴⁸

$$Y = GK^{1-\alpha}(NH)^\alpha$$

يفترض أن رأس المال لا يتكيف مع المستوى المعتمد (متوسط الأجل) ويمكن استخلاص الانتاجية الكلية لعناصر الإنتاج G من هذه المعادلة مع معرفة كل من الناتج المحلي الإجمالي ومخزون رأس المال وساعات العمل.

باستخدام مفهوم العمل معدل البطالة U ومعدل النشاط A^{ct} ، وفقاً لذلك يمكن التعبير عن العمل بدالة السكان في سن العمل P^{op} :

$$N = P^{op} A^{ct} (1 - U)$$

بإدخال اللوغاريتم، تعطي العلاقتين السابقتين بـ:

$$y = g + (1 - \alpha)k + \alpha(P^{op} + a^{ct} - u - h)$$

مع u يمثل $-\log(1 - U)$

وبنفس الطريقة الناتج المحلي الخام الممكن يمكن أن يعطى بالعلاقة التالية:

³⁴⁸ . N'Guessan Berenger ABOU, Florent MELESSE, op cit, p8.

$$\hat{y} = \hat{g} + (1 - \alpha)k + \alpha(P^{op} + \hat{a}^{ct} - \hat{u} - \hat{h})$$

وترتبط حدود هذه الطريقة بشكل دالة الإنتاج المختارة، وكذا مشاكل تقدير مخزون رأس المال وتقدير وقت الفراغ، مما يتطلب إحصائيات دقيقة.

1.1.1. تقدير فجوة الناتج في الجزائر

سنحاول تقدير الناتج الممكن وفجوة الإنتاج في الجزائر في الفترة الممتدة بين [1974-2015]. وفق أهم وأبسط طريقتين، وهما طريقة الاتجاه العام الخطي وطريقة HP، وذلك على النحو التالي:

أ. تقدير الناتج الممكن وفجوة الإنتاج على أساس طريقة الاتجاه العام الخطي

1أ. تقدير الناتج الممكن: باستخدام برنامج EViews8 كانت نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي الذي يمثل الاتجاه العام والذي يمثل الناتج الممكن في الجزائر في الفترة [1974-2015] كما يلي:

$$PIBT = 1057,422 + 70,4512.t$$

(15.59) (24.74)

$$F_{cal} = 612.38 \quad DW = 1.87 \quad n = 42 \quad (.) = t_{cal}$$

نلاحظ من عملية التقدير أن:³⁴⁹

- الثابت والميل للمعادلة معنوي إحصائياً عند 1%؛
- الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر معنوي عند 1%، مما يدل أن النموذج معنوياً كلياً؛
- ارتفاع قيمة معامل التحديد والذي يساوي 0.93 مما يدل على أن 93 من التغيرات في الناتج المحلي الحقيقي تعود إلى الاتجاه.

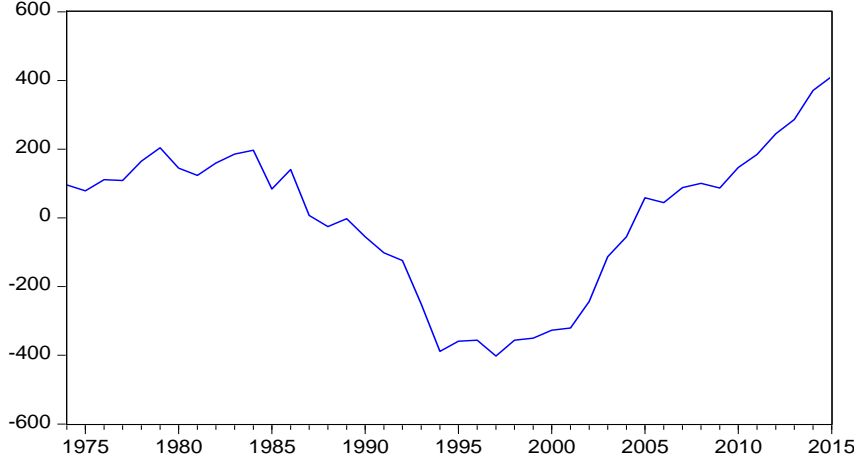
2أ. تقدير الفجوة : تمثل الفجوة الفرق بين القيم الفعلية والمقدرة للناتج المحلي الخام الحقيقي بطريقة الاتجاه العام الخطي، أي أن:

$$GAP_t = PIBr_t - PIBT_t$$

³⁴⁹. قيم الفجوة أنظر الملحق رقم (03).

يمكن توضيح قيم فجوة الناتج³⁵⁰ حسب هذه الطريقة من خلال الشكل التالي:

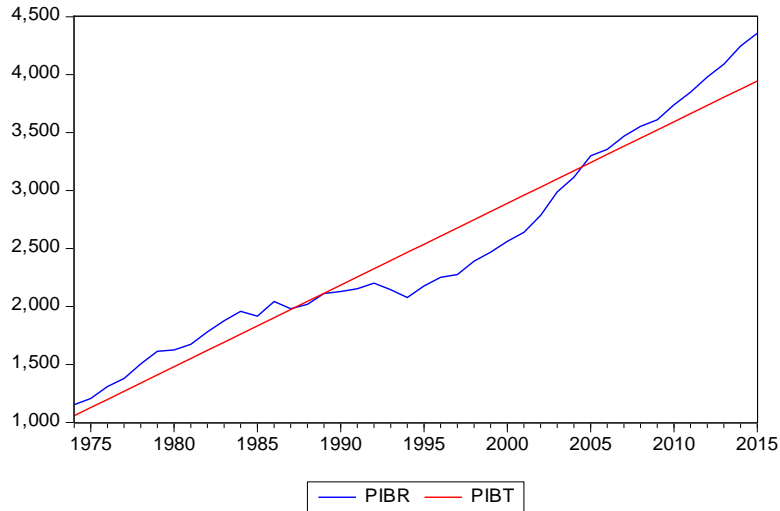
الشكل رقم (1.5): فجوة الإنتاج في الجزائر للفترة [2015-1974] وفق طريقة الاتجاه الخطي
GAP



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews8

وبمقارنة الناتج المحلي الخام الحقيقي PIBr والناتج الممكن PIBT المقدر في الجزائر، نحصل على الشكل رقم (2.5)، والملاحظ من الشكل ووفق التقديرات التي قمنا بها أن الجزائر مرت بثلاث فجوات رئيسية في الفترة [2015-1974]، فجوتين موجبتين وفجوة سالبة، تمتد الفجوة الموجبة الأولى بين 1974 و1987، والثانية بين 1988 و2004 وهي فجوة سالبة، والثالثة بين 2005 و2015 وهي فجوة موجبة. وبالتالي يمكن القول أنه على طول فترة الدراسة التي أخذناها نجد أن الجزائر مرت بدورتين تجاريتين رئيسيتين.

الشكل رقم (2.5): الناتج الحقيقي والناتج الممكن المقدر في الجزائر للفترة [2015-1975]



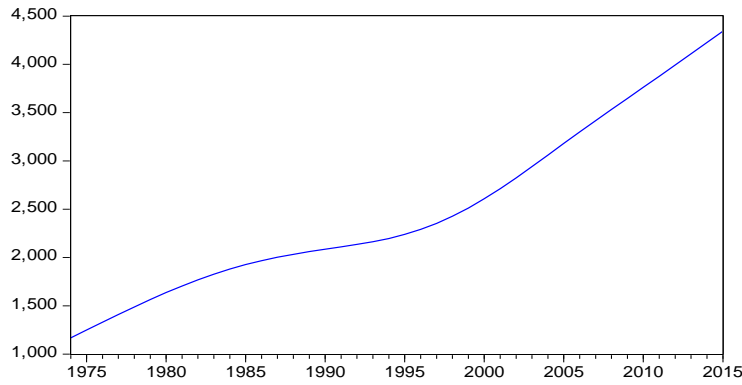
المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews8

³⁵⁰. قيم الفجوة انظر الملحق رقم (03).

ب. تقدير الناتج الممكن وفجوة الإنتاج وفق طريقة HP

ب1. تقدير الناتج الممكن وفق طريقة HP: باستخدام برنامج EViews8 من أجل تقدير حجم الناتج الممكن باستخدام طريقة HP الموضحة سابقاً، باستخدام معامل التمليس $\lambda = 100$ (مشاهدات سنوية) كانت نتائج التقدير³⁵¹ للناتج الممكن في الجزائر للفترة [1975-2015]، كما هي مبينة في الشكل (3.5) التالي:

الشكل رقم (3.5): الناتج الممكن المقدر في الجزائر للفترة [1975-2015] وفق طريقة HP



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج EViews8

عموماً نلاحظ أن حجم الناتج الممكن في الجزائر للفترة الدراسة المأخوذة يأخذ اتجاه عام متزايد غير خطي.

ب2. تقدير الفجوة في الجزائر وفق طريقة HP: وبنفس الطريقة السابقة يمكن تقدير فجوة الإنتاج في الجزائر للفترة [1975-2015]، حيث لدينا:

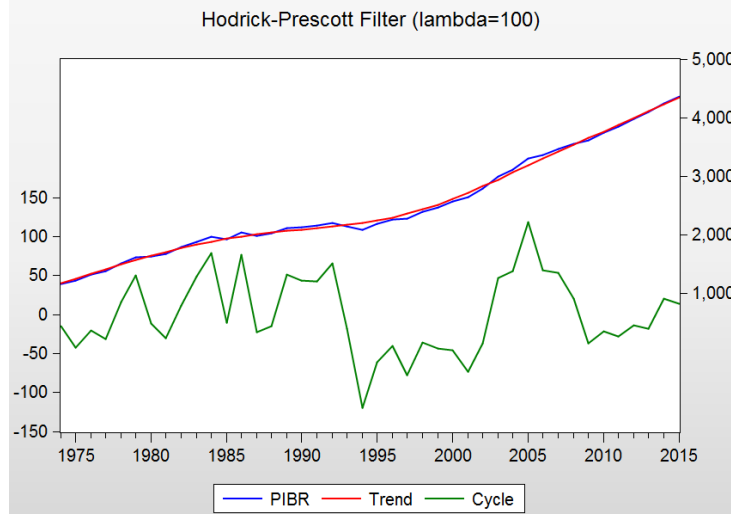
$$HPGAP_t = PIBr_t - HPtrend_t$$

وبأخذ الناتج الممكن المقدر³⁵² بطريقة HP والناتج الحقيقي للجزائر لنفس الفترة باستخدام برنامج EViews8 نحصل على الشكل رقم (4.5) التالي:

³⁵¹. أنظر الملحق رقم (03).

³⁵². أنظر الملحق رقم (03).

الشكل رقم (5.4): الفجوة والنتائج الحقيقي والنتائج الممكن وفق طريقة HP للجزائر للفترة [1974-2015]



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews8

والملاحظ من الشكل أن طريقة HP أعطت تقلبات أكثر (أكثر من خمس (05) فجوات، ونفس الأمر يقال بالنسبة للدورات الاقتصادية)، لكن عمق هذه الفجوات كان أقل من ذلك المقدر وفق طريقة الاتجاه الخطي العام.

والملاحظ كذلك من الطريقتين السابقتين، أن طريقة الاتجاه الخطي العام في التقدير تتناسب مع أصحاب الرأي القائل بوجود انتظام في التقلبات الاقتصادية وخاصة الاقتصاديين التقليديين والكينزيين، في حين نجد أن طريقة HP تتناسب مع أصحاب الرأي القائل بعدم وجود انتظام في التقلبات الاقتصادية وأخص بالذكر مدرسة التوقعات الرشيدة، ونظرية الدورات الحقيقية.

1.1.2. المتغيرات المستقلة

انطلاقاً من النتائج المتوصل إليها من الدراسة النظرية للدورات الاقتصادية توصلنا إلى أن الاقتصاديين لم يتفقوا على متغير واحد ولا على آلية واحدة، وكان الاختلاف بينهم شديد، لهذا نجد أن أهم المتغيرات –والتي سنأخذ بها في دراستنا هذه- التي من شأنها تفسير تقلبات النشاط الاقتصادي محصورة في خمس (05) متغيرات.

بالنسبة للنظريات التقليدية متغير الاستهلاك الكلي الخاص، أما بالنسبة للنظرية الكينزية نجد الاستثمار الخاص، وبالنسبة للنظرية النقدية نجد كل من الإنفاق الحكومي والكتلة النقدية، وبالنسبة لنظريات الدورات الحقيقية نجد الصدمات الحقيقية وأهم المؤشرات التي تعبر عن الصدمات الحقيقية في

الجزائر –بالنسبة لنا- نجد صدمات النفط، والتي نعبر عنها بأسعار المحروقات، وبالتالي يمكن القول أن السلاسل الزمنية³⁵³ التي نود الاستعانة بها في هذه الدراسة، هي كل من:

- الاستهلاك الخاص C، وفي حالة الجزائر فقد أخذنا استهلاك العائلات للفترة الممتدة بين [1974-2015]، ونعتمد على هذا المؤشر في اختبار نظريات نقص الاستهلاك؛
- الاستثمار الخاص، وأكثر مقياس يعبر عنه في الجزائر هو التراكم الخاص للأصول الثابتة ABFF لنفس الفترة، ونعتمد على هذا المتغير لاختبار النظرية الكينزية؛
- الإنفاق الحكومي G، وقد أخذنا الإنفاق الحكومي بشقيه الاستهلاكي والاستثماري لنفس الفترة، ونعتمد عليه في اختبار كل من النظرية الكينزية والنظرية النقدية؛
- الكتلة النقدية، وكما جرت العادة فإن أفضل مقياس للكتلة النقدية هو المعبر عنه بالشكل M2، ونعتمد على هذا المتغير في معرفة أثر الصدمات النقدية المقدمة من طرف النظرية النقدية؛
- أسعار المحروقات PP، وقد أخذنا متوسط أسعار النفط الجزائري لنفس الفترة، وهذا المتغير كمؤشر للصدمات الحقيقية التي أصابت الجزائر، باعتبار الجزائر بلد يعتمد كثيراً عن المحروقات، وبالتالي نعتمد عليه في اختبار أثر الصدمات الحقيقية الخارجية.

وباعتبار القيم الاسمية مضللة تم تحويلها إلى القيم الحقيقية³⁵⁴، وقد استخدمنا مكمش الناتج الخام بالنسبة لكل من الناتج المحلي الخام، والإنفاق الحكومي والتراكم الخام للأصول الثابتة، في حين استخدمنا الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك لتكميش الاستهلاك الخاص والكتلة النقدية.

1.2. بناء النموذج

بما أننا حددنا المتغير التابع في فجوة الناتج المحلي الخام، والمتغيرات المستقلة في كل من الاستهلاك الخاص C، والتراكم الخام للأصول الثابتة ABFF بدلاً من الاستثمار الخاص، والإنفاق الحكومي G، وكذا المعروض النقدي M2، وأخيراً أسعار المحروقات PP، فيمكن القول إذن أن النموذج المراد تقديره في الجزائر، يأخذ الشكل التالي:

$$GAP(PIB) = f(Cr, ABFFr, Gr, M2r, PP)$$

³⁵³. أنظر الملحق رقم (01).

³⁵⁴. استخدمنا مكمش الناتج المحلي الخام الخاص بالبنك العالمي، وسنة الأساس هي 1980. والرقم القياسي لأسعار الاستهلاك الخاص بالديوان الوطني للإحصائيات ons وسنة الأساس 2001، أنظر الملحق رقم (02).

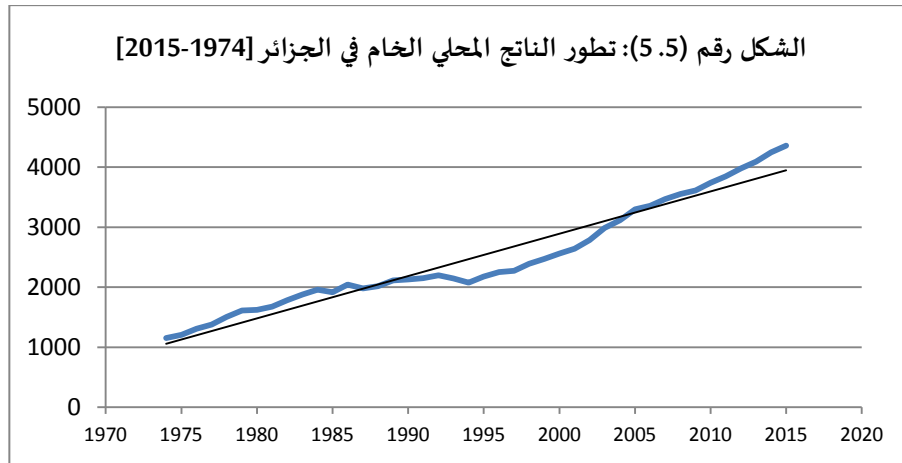
وبالمفاضلة بين المتغير التابع الممثل في فجوة الإنتاج المقدر بطريقة الاتجاه العام الخطي وطريقة HP، طرح أمامنا خيارين، الخيار الإحصائي والخيار الاقتصادي، وأخذنا بالخيار الأخير لعدم توفرهما معاً في نفس طريقة التقدير، وفضلنا أخذ فجوة الإنتاج المقدر بطريقة الاتجاه العام الخطي، كونها تظهر الدورات الاقتصادية في الجزائر بشكل جلي، على الرغم من أن طريقة HP إحصائياً أفضل³⁵⁵ (ذات أقل انحراف معياري)، إلا أننا فضلنا الدلالة الاقتصادية على الدلالة الإحصائية.³⁵⁶

1.3. القراء الاقتصادية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

سنحاول في هذه النقطة القيام ببعض القراءات التحليلية الاقتصادية لتطورات متغيرات الدراسة (بالأرقام الحقيقية) في فترة الدراسة:

1.3.1. الناتج المحلي الخام PIB

انطلاقاً من قيم الناتج المحلي الخام الحقيقي للجزائر لنفس الفترة، تم رسم المنحني البياني الممثل في الشكل رقم (5.5).



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

لدينا السلسلة الزمنية لمدة 41 سنة والممتدة بين 1974 و2015، للناتج المحلي الخام الحقيقي، والملاحظ من السلسلة أن اتجاه الناتج المحلي الحقيقي متزايد، لكن مع الكثير من التقلبات، وتقسم هذه الفترة إلى ثلاث مراحل حسب الشكل:

³⁵⁵. أنظر الملحق رقم (05).

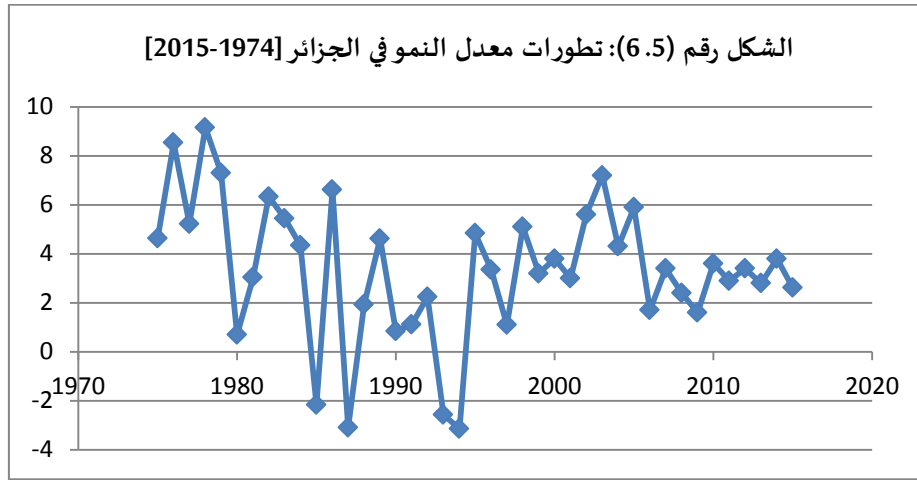
³⁵⁶. (بحكم ضعف حجم الدورات والفجوات في طريقة HP كانت الفجوة صغيرة ومتقاربة والتي أدت إلى عدم معنوية أغلب المتغيرات المفسرة في التقدير والتي لا تساعد على تقدير الحساسية المستخرجة من نموذج VAR، لذلك تم اعتماد فجوة الناتج بطريقة الاتجاه العام الذي تكون فيها الفجوات واضحة ومتباينة).

المرحلة الأولى: والممتدة بين 1974 و1985 كانت أقل تقلباً نوعاً ما وهي مرحلة إيجابية في كل الأحوال كان معدل نمو الناتج موجب، وبصفة عامة هي مرحلة توسع عرفت بعض الانمكاشات، ويمكن القول أن ما بين 1974 و1976 تعتبر مرحلة توسع، ويؤكد هذا الواقع الاقتصادي في تلك الفترة، وتتصف هذه الفترة بانتهاج الجزائر سياسة الصناعات المصنعة بالإضافة إلى ارتفاع أسعار النفط بعد مؤتمر الجزائر سنة 1973، وقد عرفت هذه الفترة طفرة في أسعار النفط³⁵⁷ بعد أن كان يتراوح بين الدولار الواحد والدولارين قبل 1973 ليرتفع في السنة الموالية إلى حوالي 10 دولارات، وليصل إلى حدود 17 دولار سنة 1979، مما انعكس بالإيجاب على الاقتصاد الجزائري بشكل عام والناتج المحلي الخام الجزائري بصفة خاصة، ثم بعد سنة 1979 دخلت الجزائر حسب الإحصائيات والبيان في مرحلة انكماش قصيرة، لم تدم كثيراً، وعلى الرغم من استمرار ارتفاع أسعار النفط في هذه الفترة إلا أن الناتج لم يستمر في النمو وربما يرجع هذا إلى بعض الظروف السياسية التي عاشتها الجزائر بعد رحيل الرئيس هواري بومدين، ثم تبدأ الدورة الثانية من جديد ويمكن اعتبار بدايتها من 1980 حيث بدأ الاقتصاد في الانتعاش من جديد ويرجع ربما السبب إلى عودة استقرار الأوضاع السياسية من جديد، والأهم من ذلك هو صدمة النفط الثانية حيث ارتفع إلى حوالي 34 دولاراً للبرميل، هذا ما شجع على نمو الناتج المحلي الخام بمعدلات مرتفعة.

المرحلة الثانية: وتبدأ من 1986 إلى 2005، وهي مرحلة طويلة نسبياً، ويمكن اعتبار هذه الفترة هي فترة كساد بالنسبة للجزائر، وقد عرفت هذه المرحلة معدلات نمو سلبية [أنظر الشكل رقم (5.7)]، فبعد مرحلة الانتعاش والتوسع جاءت أزمة البترول لسنة 1986، حيث عرفت أسعار النفط انخفاضات كبيرة شكلت صدمة للاقتصاد الجزائري، وانعكست بشكل مباشر على معدل نمو الناتج المحلي الخام، وفي الحقيقة بدأت آثار هذا الانخفاض قبل ذلك لكن ظهورها بشكل أوضح كان بين 1987 و1988، فقد حققت الجزائر أدنى معدلات نمو اقتصادي وفي نهاية الثمانينات وبداية التسعينيات عرف هذا الأخير انتعاشاً طفيفاً بسبب انتعاش أسعار النفط لكن بقي دون المأمول، ثم عاد للانخفاض من جديد ودخول الجزائر في مرحلة ركود اقتصادي بسبب الظروف الأمنية الصعبة التي عاشتها الجزائر من جهة وانخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية نتيجة حرب الخليج والركود الاقتصادي التي عاشته الدول الرأسمالية في فترة التسعينات من جهة أخرى. النصف الثاني من التسعينات عرف الناتج المحلي الخام في الجزائر انتعاشاً ملحوظاً لكن سرعان ما عاود الانخفاض من جديد بسبب الأزمة المالية لجنوب شرق آسيا (1997) والآثار التي خلفتها على أسعار النفط لأنها كانت تشكل قوة اقتصادية ذات وزن كبير على الطلب العالمي، وبقي الأمر على ذلك الحال حتى بدايات القرن الحالي.

³⁵⁷ . اعتمدنا على متوسط أسعار النفط وليس على أساس أعلى سعر.

المرحلة الثالثة: وتبدأ هذه المرحلة من 2005 إلى غاية يومنا هذا، وهي مرحلة إنتعاش كبير بالنسبة للاقتصاد الجزائري، ويرجع ذلك ربما إلى عدة أسباب أهمها على الإطلاق الارتفاعات القياسية في أسعار المحروقات حيث وصلت إلى أكثر من 140 دولار للبرميل، بسبب دخول الاقتصاد العالمي في مرحلة رواج، وكذا السياسية الانفاقية التوسعية المعتمدة في الجزائر في هذه الفترة ممثلة في البرامج التنموية المتبناة، برنامج الانعاش الاقتصادي [2003-2001] وبرنامج دعم النمو الاقتصادي [2004-2009] والبرنامج الخماسي [2010-2014]، وثالثا تحسن الظروف الأمنية في الجزائر، حيث عرف الناتج المحلي انتعاشاً واستقراراً ملحوظ حتى سنة 2015، والشكل رقم (5.6) يمثل تطورات معدلات النمو في الجزائر للفترة (1974-2015).

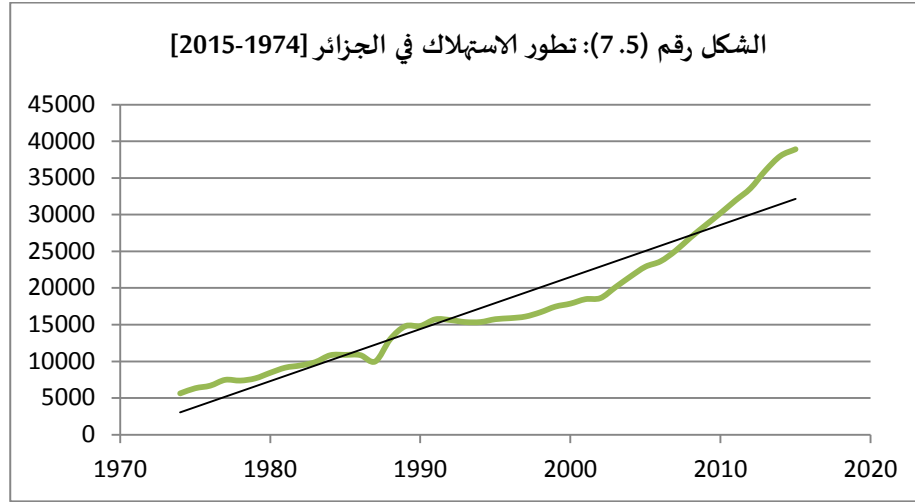


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

1.3.2. الاستهلاك الخاص

الشكل رقم (5.7) يمثل تطور الاستهلاك الخاص الحقيقي³⁵⁸ للعائلات في الجزائر في الفترة [1974-2015]. الملاحظ من الشكل أن السلسلة الزمنية هذه يمكن تقسمها إلى أربع مراحل، المرحلة الأولى تمتد للفترة بين 1974 و1986، المرحلة الثانية تمتد بين 1986 و1990، المرحلة الثالثة بين 1990 و2000، أما المرحلة الأخيرة فتمتد بين 2001 و2015.

³⁵⁸ . استخدمنا هنا الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك IPC.



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

المرحلة الأولى: بالنسبة لهذه المرحلة والممتدة بين 1974 و 1986، نلاحظ تزايد مستمر في الاستهلاك الحقيقي للعائلات الجزائرية، وهذا ربما يرجع إلى التطور الملحوظ في أسعار النفط ويتبعه التطور في الناتج المحلي، أضف إلى ذلك سياسة من "أجل حياة أفضل" المعتمدة في بداية الثمانينات، هذا الأمر انعكس مباشرة على الاستهلاك بشكل عام مما أدى إلى زيادته.

المرحلة الثانية: والممتدة بين 1986 و 1990 عرفت اضطرابات كبيرة في الاستهلاك العائلي، بسبب الأزمة الاقتصادية الحادة التي عرفتها الجزائر نتيجة أزمة المحروقات، وما تبعها من أزمة مديونية، هذا كله انعكس سلباً على الاستهلاك الجزائري، وأحداث 05 أكتوبر 1988 خير دليل على ذلك، والشكل رقم (7.5) يبين لنا الانخفاض الحاد في استهلاك العائلة الجزائرية بين سنتي 1987 و 1988، ثم عرف هذا الاستهلاك بعض الانتعاش لكن الأمر لم يرق إلى المستوى المطلوب.

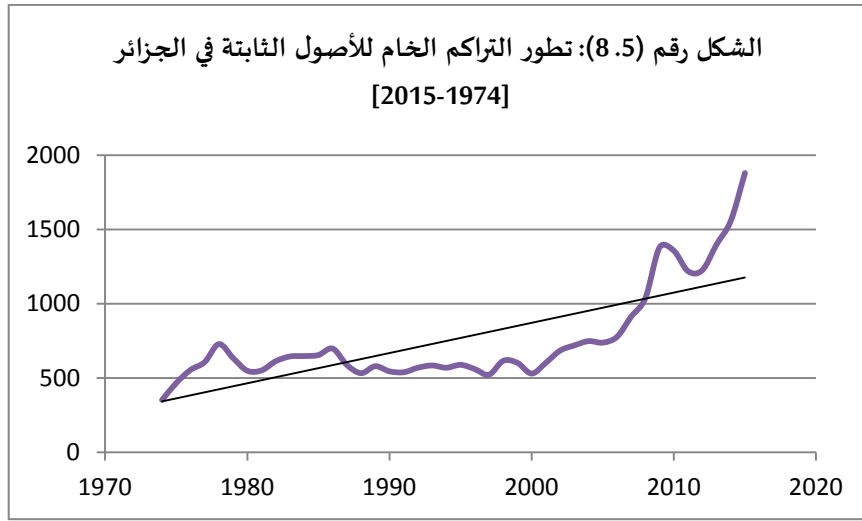
المرحلة الثالثة: الممتدة بين 1991 و 2005، وهي ثاني أصعب مرحلة مرت بها الجزائر، والدليل هو ثبات حجم الاستهلاك، ولم تكن هناك زيادات يعتد بها في هذه الفترة، ويرجع ذلك إلى الأزمة الاقتصادية وأزمة المديونية يضاف إليها الأزمة السياسية والأزمة الأمنية، وقد عرفت هذه المرحلة فترة تقشف تبعها انخفاض سعر صرف الدينار، وارتفاع حجم البطالة، كل ذلك انعكس سلباً على الأجر الحقيقي، مما انعكس بشكل مباشرة على حجم الاستهلاك الخاص.

المرحلة الرابعة: وهي الفترة الممتدة بين 2005 و 2015، وهذه الفترة عرفت تحسناً ملحوظاً في حجم الاستهلاك الخاص الحقيقي، والشكل رقم (7.5) بين الزيادة المستمرة في حجمه، وهذا راجع إلى تحسن الظروف الأمنية

وتحسن الظروف الاقتصادية بسبب ارتفاع أسعار المحروقات في الأسواق العالمية وماتبع ذلك من زيادة الإنفاق الحكومي في إطار برنامجي الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو الاقتصادي. وكذا زيادة الأجور سنة 2008.

1.3.3. التراكم الخام لرأس المال الثابت ABFF

الشكل رقم (8.5) يمثل لنا تطور التراكم الخام لأصول الثابتة بين 1974 و2015، ومن الشكل يمكن تقسيم تطور ABFF الحقيقي إلى أربع مراحل أساسية:



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

المرحلة الأولى: ممتدة بين 1974 و1978، وهذه المرحلة عرفت زيادة مستمرة في التراكم الخام للأصول الثابتة، وهذا نتيجة نموذج النمو المعتمد في الجزائر في تلك الفترة، القائم على الصناعات المصنعة وسياسة البناء والتشييد في إطار المخططين الرباعيين الأول والثاني، ودعمه ذلك ارتفاع مداخيل المحروقات بسبب ارتفاع أسعارها وسياسة الاستدانة في تلك الفترة، كل هذا ساعد على إحداث تراكمات مستمرة في الأصول الثابتة كما يوضحه الشكل.

المرحلة الثانية: كانت قصيرة نوعاً ما ولكن كانت سلبية إلى حد كبير، وهي الممتدة بين 1978 و1986، وهي الأخرى يمكن تقسيمها إلى مرحلتين، مرحلة تمتد حتى 1981، حيث عرفت انخفاض في حجم تراكمات الأصول الثابتة، والملاحظ أن هذه الفترة تزامنت مع مرحلة فراغ اقتصادي وحتى سياسي في الجزائر بعد وفاة الرئيس آنذاك، وكان نتيجة ذلك غياب أي مخطط تنموي في هذه الفترة على الرغم من ارتفاع أسعار المحروقات، وبما أن الحكومة الجزائرية في تلك الفترة كانت على النهج الاشتراكي فإنه لا يتوقع من أن يساهم الخواص في إحداث تراكمات تذكر، وبالتالي غياب المخططات التنموية كان له الأثر الكبير والمباشر على

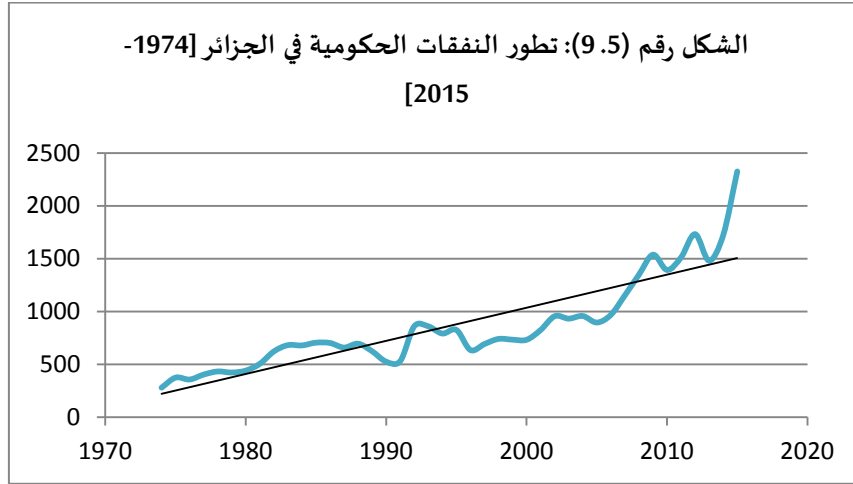
التراكم الخام للأصول الثابتة، لكن ومع بداية الثمانينات وفي إطار المخطط الخماسي الأول من جهة وعودة انتعاش أسعار النفط من جهة أخرى، استطاع التراكم الخام في الأصول الثابتة أن ينتعش هو الآخر وينمو من جديد وهي المرحلة الثانية في هذا المرحلة، لكن بقي هذا التراكم دائما أقل من المستوى المطلوب أو حتى من ذلك المستوى المحقق في 1978، وربما يرجع ذلك إلى أن هذا المخطط المنتهج في تلك الفترة كان مخططاً استهلاكياً أكثر منه استثماري.

المرحلة الثالثة: وهي المرحلة الممتدة بين 1986 و 2002، وهي أكثر مرحلة سلبية عاشها الاقتصادي الجزائري من جهة التراكمات في الأصول الثابتة، فقد عرفت هذه المرحلة انخفاضات حادة في التراكمات وهذا الانخفاض كان في الاستثمارات بكل أنواعها، وهذا راجع إلى عدة أسباب، أهمها أزمة المحروقات والانخفاضات التي عاشتها أسعارها في الأسواق العالمية، وما تبعها من آثار اقتصادية أخرى، يضاف إلى ذلك تخلي الحكومة عن سياسة الاستثمارات المنتجة وخروجها من الاقتصاد دون أي يقابل ذلك دخول الخواص بالشكل المطلوب، يضاف إلى ذلك أزمة المديونية وسياسة التقشف والتقليل من النفقات وإغلاق المصانع، ومازاد الطين بلة هو دخول الجزائر في اضطرابات سياسية وأمنية خطيرة انعكست مباشرة على بيئة الأعمال، وتوقف معها الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص وعزوف الاستثمارات الأجنبية، مما انعكس مباشرة على تراكم الأصول الثابتة، واستمرت على هذا الحالة حتى بداية القرن الحالي، حيث عرفت نهاية هذه المرحلة بداية الانتعاش من جديد.

المرحلة الرابعة: بداية الألفية كانت بداية مرحلة جديدة وهي المرحلة الرابعة في دراستنا هذه وامتدت بين 2004 و 2015، وانطلاقاً من الشكل نجدها مرحلة إيجابية على التراكم الخام للأصول الثابتة ماعدا في سنة 2010 و 2011 ربما بسبب الأزمة المالية العالمية، حيث عرفت هذه المرحلة بشكل عام زيادة كبيرة ومعتبرة في التراكمات في الأصول الثابتة، ويرجع هذا الأمر إلى عدة اعتبارات أهمها الاستقرار السياسي والأمني، يضاف إلى ارتفاع أسعار المحروقات ماتبع ذلك من برامج نمو أعطيت فيها الأهمية الكبرى للمشاريع الكبرى والبنى التحتية، بالإضافة إلى ذلك زيادة الاستثمارات الخاصة.

1.3.4. الإنفاق الحكومي

يمثل الشكل رقم (5.9) تطور النفقات العامة في الجزائر بشقيها التسييرية والتجهيزية للفترة [1974-2015]، وتتبع مسارها فإننا يمكن أن نقسم هذه الفترة إلى ثلاث مراحل أساسية:



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

المرحلة الأولى: وهي المرحلة الممتدة بين [1974-1985]، وقد عرفت هذه الفترة توسع ملحوظ في حجم النفقات العامة سواء في إطار سياسة الصناعات المصنعة في السبعينات أو سياسة "من أجل حياة أفضل في النصف الأول من الثمانينات، ويرجع هذا إلى النهج الاشتراكي المتبع في تلك الفترة، والذي يعطي دور أكبر للدولة في الاقتصاد، ودعم هذا الأمر انتعاش أسعار المحروقات في السوق العالمي.

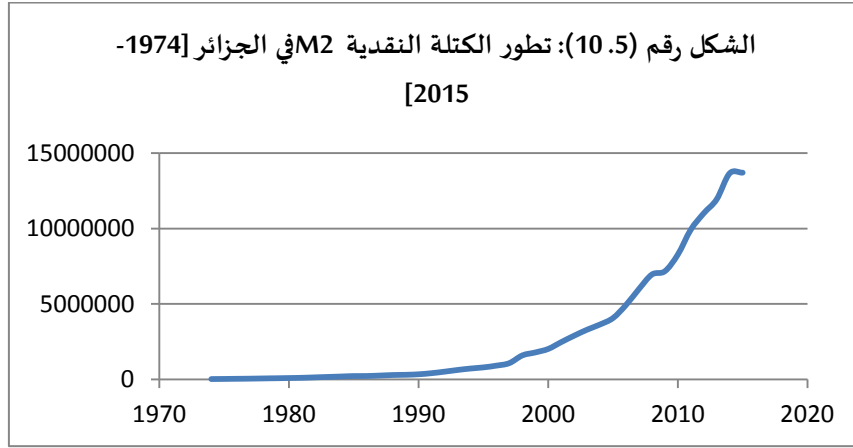
المرحلة الثانية: وهي الفترة الممتدة بين [1986-2000]، وهي أصعب مرحلة مرة بها الاقتصاد الجزائري، حيث عرفت النفقات العامة انخفاضات كبيرة جداً، بسبب أزمة النفط لسنة 1986، وماتبعها من أزمة مديونية أُلقت بضلالها فيما بعد على فترة التسعينيات، وكذا انتهاج الجزائر اقتصاد السوق، انعكس كل ذلك على حجم النفقات العامة، مما أدى إلى انخفاضها بذلك الشكل الملحوظ.

المرحلة الثالثة: وهي المرحلة الممتدة بين [2001-2015]، وعرفت هذه المرحلة توسعات ملحوظة في حجم النفقات الحكومية وذلك عبر مراحل، كان أهمها بعد فترة 2005، وترجع هذه التوسعات في حجم النفقات إلى سببين رئيسيين، هما ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية، وكذا السياسة التنموية المعتمدة في الجزائر والقائمة على النظرة الكينزية التي تعطي دور أكبر للدولة في الاقتصاد.

1.3.5. الكتلة النقدية M2

يمثل المنحنى رقم (5-10) تطور الكتلة النقدية M2 في الجزائر للفترة الممتدة بين [1974-2015]،

ويمكن تقسيم هذه الفترة إلى ثلاث مراحل أساسية:

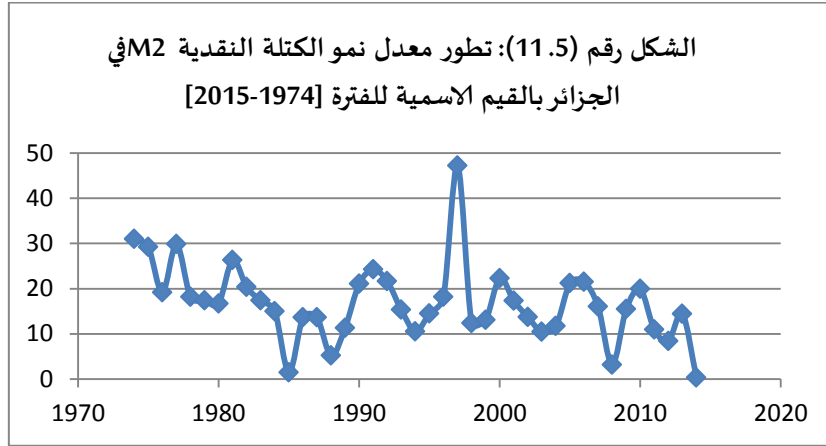


المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

المرحلة الأولى: وهي الفترة الممتدة بين [1974-1989]، وتبدو هذه المرحلة أنها تتميز بثبات نسبي في تطور الكتلة النقدية، لكن إذا أخذنا معدلات نمو الكتلة النقدية فإننا نجد معدلات كبيرة جدا وصلت إلى (30%) في الكثير من الأحيان [أنظر الشكل رقم (6.7)] وهي معدلات مرتفعة جداً، ويرجع ربما هذا إلى السياسة الاشتراكية التي تجعل من البنك المركزي أداة في يد الحكومة، يستخدمها حسب المصلحة الاجتماعية.

المرحلة الثانية: وهي الفترة الممتدة على طول مرحلة التسعينيات وبداية الألفية، أي بين [1990-2002]، وعرفت هذه المرحلة معدلات نمو مستقرة في الكتلة النقدية مقارنة بالمرحلة السابقة، ويرجع هذا الأمر لعدة أسباب منها الإصلاحات الاقتصادية التي عرفتها المنظومة الاقتصادية في تلك الفترة، وخاصة المنظومة النقدية، وتمخض عن ذلك صدور قانون النقد والقرض 10/90 لسنة 1990، والذي أعطى استقلالية أكبر للبنك المركزي، وكذا الإصلاحات التي باشرتها الجزائر مع صندوق النقد الدولي الذي اشترط الحد من تدخل الدولة وإعطاء صلاحيات أكبر لمؤسسات الدولة، وسياسة نقدية انكماشية، كل ذلك انعكس على حجم الكتلة النقدية.

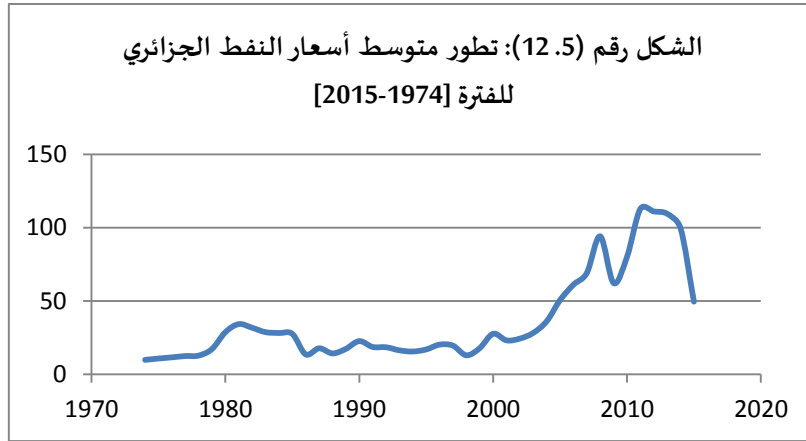
المرحلة الثالثة: وهي المرحلة الممتدة بين [2003-2015]، وهذه المرحلة عرفت فيها الجزائر إفراط التوسع في حجم الكتلة النقدية، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها، إصدار قانون النقد والقرض الجديد لسنة 2003، والذي حد من استقلالية البنك المركزي، وكذا البرامج التنموية التي عرفتها الجزائر في هذه الفترة والتي كانت قائمة على السياسة الكينزية، التي تعتمد أساساً على السياسة المالية التوسعية المطعمة بالسياسة النقدية التوسعية، وما ساعد على ذلك هو ارتفاع الجباية البترولية بسبب ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية، كل ذلك انعكس مباشرة على زيادة الكتلة النقدية في الجزائر.



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

1.3.6. أسعار النفط

مما لا شك فيه أن النفط يلعب دوراً كبيراً في الاقتصاد الجزائري، باعتبار هذا الأخير اقتصاد ريعي بامتياز، هذا يجعل أسعار النفط مؤشراً قوياً على تفسير التقلبات الاقتصادية في الجزائر، وبالتالي يكون مؤشر قوي عن نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية، والشكل رقم (12.5) يمثل تطور أسعار النفط الجزائري للفترة بين 1974 و 2015. ويمكن تقسيم سلسلة تطورات النفط هي الأخرى إلى ثلاث مراحل أساسية:



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EXCEL

المرحلة الأولى: وتمتد هذه المرحلة بين [1974-1986]، حيث عرفت ارتفاعات مستمرة في أسعار النفط، فقد كانت قبل 1973 لا تتجاوز 1 دولار للبرميل، ثم عرفت طفرة كبيرة بسبب تدخلات منظمة الأوبك، وحرب الخليج الأولى في المنتصف الثاني في السبعينات، وطفرة ثانية في المنتصف الثاني من الثمانينات وصل فيها البرميل إلى أكثر من 34 دولار.

المرحلة الثانية: وهذه المرحلة تمتد بين [1986-2000]، وهي مرحلة عرفت بتذبذبات كبيرة في أسعار النفط، وتبدأ بأزمة النفط لسنة 1986، حيث حد سقوط حربي أسعار النفط من حوالي 28 دولار سنة 1985 إلى 13 دولار سنة 1986، عرفت هذه المرحلة كذلك عدة أزمات أخرى مثل أزمة بداية التسعينات بسبب حرب الخليج الثانية، وكذا أزمة جنوب شرق آسيا لسنة 1997، وهذا ما جعل سعر النفط يشهد تذبذباً كبيراً خلال الفترة 1990-1999 بحيث وصل سنة 1999 إلى أدنى مستوياته بقيمة قدرها 13.072 دولار للبرميل، والتي تعرضت فيها السوق النفطية لهزة ثانية أدت إلى اختلال كبير في العرض والطلب مما أدى إلى الانخفاض الحاد في أسعار النفط.

المرحلة الثالثة: وتمتد هذه الفترة بين [2000-2015]، وهي مرحلة انتعاش في أسعار النفط، حيث ابتداءً من سنة 2000 حتى سنة 2004 شهد تحسن في أسعار النفط حيث وصلت إلى 18.078 دولار للبرميل الواحد سنة 1999 ليبلغ سنة 2004 أقصى قيمة له خلال هذه الفترة وقدرت بـ 38.328 دولار للبرميل الواحد، ويرجع هذا الارتفاع إلى الهجمات المتكررة على منشآت النفط في العراق والاضطرابات العالمية التي عرفتها نيجيريا بالإضافة إلى ازدياد طلب الاقتصاديات الناشئة على النفط خاصة الصين والهند.

لينخفض سنة 2009 إلى 62 دولار للبرميل الواحد أين كان سنة 2008 يقدر سعر النفط بـ 98 دولار للبرميل الواحد، وهذا الانخفاض راجع إلى الأزمة المالية العالمية التي ضربت الاقتصاديات الكبرى، ولكنه سرعان ما عاود الارتفاع مع بداية سنة 2010 حيث بلغ سعر النفط 80 دولار للبرميل الواحد واستمر في الارتفاع إلى أن بلغ أقصى قيمة له سنة 2011 أين قدر بـ 112.897 دولار للبرميل الواحد، وهذا الارتفاع راجع إلى عودة الاستقرار التدريجي للاقتصاد العالمي وبداية تعافيه من آثار الأزمة المالية العالمية 2008 وكذا بداية الربيع العربي والحرب في ليبيا، حيث تعتبر من بين أكثر الدول المنتجة للنفط في منظمة الأوبك الأمر الذي أدى إلى نقص الإنتاج في مقابل زيادة الطلب فكانت النتيجة ارتفاع الأسعار.

تواصلت أسعار النفط مستوياتها المرتفعة لتشهد سنة 2014 بداية انخفاض في أسعار النفط وذلك لزيادة الإنتاج بعد استقرار الأوضاع في ليبيا وبداية انفراج العلاقات الإيرانية مع الولايات المتحدة الأمريكية، وتزايد الاهتمام بالطاقة البديلة مما أدى باستمرار الانخفاض في أسعار النفط.

2. اختبار جذر الوحدة وإستراتيجية الاختبار

2.1. السلسلة الزمنية ومكوناتها

2.1.1. تعريف السلسلة الزمنية

باختصار فالسلسلة الزمنية هي مجموعة من المشاهدات المتتالية لظاهرة ما عبر الزمن، وبالتالي فالزمن هو المتغير المستقل والمشاهدات هي المتغير التابع، والاعتماد على السلاسل الزمنية في تحليل ودراسة الظواهر الاقتصادية وغيرها أعطى دلالة أكبر لهذا التحليل ونتائج أفضل، إلا أن هذا التحليل قد تشوبه مجموعة من التشوهات لطبيعة مكونات السلسلة الزمنية، وبالتالي قد تجد في بعض الأحيان معامل ارتباط أو تحديد مرتفع وقيم إحصائية ذات معنوية بين متغيرين أو أكثر من الناحية الإحصائية، إلا أنه من الناحية الاقتصادية أو الواقعية لا تربطهما أي علاقة، وهذا ما نسميه في الإحصاء بالانحدار الزائف، و لهذه يجب استبعاد هذه التشوهات قبل القيام بأي تحليل قياسي أو قبل اعتماد هذه النتائج، وقبل ذلك يجب معرفة مكونات السلسلة الزمنية والتشوهات الممكن حدوثها.³⁵⁹

2.1.2. مكونات السلسلة الزمنية

عادة تتكون السلسلة الزمنية من:

أ. الاتجاه العام: هو الاتجاه الذي تأخذه السلسلة الزمنية بشكل عام، أي على طول السلسلة، وقد يكون متزايداً أو متناقصاً أو الأمرين معاً، وفي كل الحالات يكون التغيير فيها ليس مفاجئاً بل بالتدريج وهو ميزة للاتجاه العام الذي يعتبر من أهم عناصر السلسلة الزمنية. كما أنه قد يكون خطي أو غير خطي.

ب. التغيرات الموسمية: ويقصد بها التغيرات غير الاعتيادية التي تطرأ على الظاهرة في مواسم معينة دون غيرها في سنة معينة، وهذه المواسم قد تأخذ شهر في سنة أو يوم في الأسبوع أو حتى فصل في سنة... والمهم في ذلك أن تكون هذه الفترات لا تتعدى سنة.

ج. التغيرات الدورية: التغيرات التي تطرأ على الظاهرة الاقتصادية بشكل دوري، في شكل ارتفاع وانخفاض بمدة تتجاوز السنة وتأخذ شكل الدالة أو المنحنى الجيبي، ولا يتطلب ذلك الانتظام التام الذي تتصف به الدالة الجيبية.

³⁵⁹ د عبد اللطيف حسن، على عبد الزهرة، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الإبطاء، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 34، المجلد 9، ت2013/2، العراق، ص 176.

ج. التغييرات العشوائية: وهي التأثيرات غير المنتظمة لتحركات السلسلة الزمنية لأعلى أو لأسفل، وتنشأ هذه التغييرات لعوامل لا يمكن التحكم بها، كما أنها تغيرات يصعب التنبؤ بها بسبب عدم انتظامها، وهي ما يشار إليها عادة بالبقايا Residu لكونها تضم ما تبقى من العوامل التي لم يشار إليها في عناصر السلسلة الثلاثة السابق.

2.2. السلاسل الزمنية المستقرة والسلاسل الزمنية غير المستقرة

2.2.1. السلاسل الزمنية المستقرة

قبل معالجة أي سلسلة زمنية يجب دراسة الخصائص العشوائية للسلسلة، أو ما يسمى باستقرارية السلسلة الزمنية، فهناك فرق بين السلسلة الزمنية المستقرة والسلسلة غير المستقرة. ففي الأولى تكون الصدمات مؤقتة، حيث يتلاشى تأثيرهم عبر الزمن لتعود لقيم المتوسط في المدى الطويل. وبلغة الإحصاء فالسلسلة الزمنية المستقرة هي السلسلة التي يكون فيها الوسط الحسابي والتباين ثابتين مع تغير الزمن وعند أي فترة زمنية، وهذا الأمر يستوجب مجموعة من الشروط:³⁶⁰

- ثبات الوسط الحسابي، إذا لم يكن الاتجاه العام عنصراً من عناصر السلسلة أي إذا لم تظهر السلسلة أي اتجاه للتزايد أو التناقص مع الزمن؛
- ثبات التباين حيث يعبر تباين السلسلة الزمنية عن درجة التشتت حول الوسط الحسابي؛
- الارتباط الذاتي بين البيانات يجب أن لا يعتمد على الزمن بل يجب أن يعتمد على الفجوة الزمنية بين الزمنيين.

2.2.2. السلاسل الزمنية غير المستقرة

أما السلاسل الزمنية غير المستقرة سوف تتضمن عناصر دائمة. بناء على ذلك، المتوسط و/ أو التباين لسلسلة زمنية غير المستقرة سوف تعتمد بشكل كبير على الزمن، والتي تقود إلى حالات تكون فيها السلسلة الزمنية:

- ليس لها متوسط طويل الأجل تعود إليه السلسلة؛
- التباين سوف يعتمد على الزمن وسوف يصل إلى ما لا نهاية عندما يصل الزمن ما لا نهاية.

³⁶⁰. Racicot, François-Éric, Traité d'économétrie financière : modélisation financière, Presses de l'Université du Québec, Canada, 2001, P 230.

وتعتبر غالبية السلاسل الزمنية في الحياة الاقتصادية غير مستقرة، ويرجع عدم الاستقرار في الغالب إلى الأسباب التالية:

- وجود اتجاه عام؛
- وجود تقلبات موسمية؛
- عدم استقرار التباين والوسط الحسابي.

2. 3. اختبار جذر الوحدة وإستراتيجية الاختبار

تتميز السلاسل الزمنية المستقرة بكون بياناتها تتذبذب حول وسط حسابي ثابت وتباين ثابت ولا تميل إلى الزيادة أو النقصان، أي لا تحتوي على اتجاه عام، أما السلاسل غير المستقرة فهي السلاسل التي لا تملك وسطاً وتبايناً وتميل بياناتها نحو الزيادة والنقصان، أي تمتلك اتجاه عام وفي العادة يتم تحويل السلاسل غير مستقرة إلى سلاسل مستقرة من خلال:

- استبعاد اثرالاتجاه العام، فإن استبعاد اثرالاتجاه العام عن قيمة الظاهرة هو عملية تخلص قيمة الظاهرة من تأثيره والحصول على القيمة المتبقية الناتجة عن تأثيرات التغيرات الدورية والموسمية والعرضية؛
- استبعاد أثر التغيرات الموسمية؛
- استبعاد أثر التغيرات الدورية والعرضية.

وفي الحياة الاقتصادية الواقعية نجد أن غالبية السلاسل الزمنية غير مستقرة، لهذا عادة تخضع لاختبار الاستقرار قبل القيام بالتحليل القياسي، وفي حالة عدم استقرار السلسلة تؤخذ الفروق لتحويلها لسلسلة مستقرة.

2. 3. 1. اختبار جذر الوحدة³⁶¹

اختبار عدم استقرار السلسلة الزمنية أو مايسمى اختبار جذر الوحدة ماهو في الحقيقة إلا اختبار لدرجة تكامل السلسلة الزمنية، ويتبع هذا الاختبار مجموعة من الخطوات على النحو التالي:

³⁶¹. Régis Bourbonnais, économétrie : Cours et exercices corrigés, 9e édition, Dunod, France, 2015, p249-251.

- الخطوة 1: اختبار y_t اذا كانت مستقرة. اذا كان الجواب نعم فإن $y_t \sim I(0)$ أما إذا كان الجواب لا فإن $y_t \sim I(d) \quad d > 0$
- الخطوة 2: يتم اخذ الفروق الأولى للسلسلة حيث $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$ فإذا قمنا باختبار Δy_t وكانت مستقرة. إذا كان الجواب نعم إذاً $y_t \sim I(1)$ أما إذا كان الجواب ب"لا" تكون $y_t \sim I(d) \quad d > 1$.
- الخطوة 3: يتم أخذ الفروقات الثانية لـ y_t حيث $\Delta^2 y_t = \Delta y_t - \Delta y_{t-1}$ واختبار $\Delta^2 y_t$ اذا كانت مستقرة تكون السلسلة $y_t \sim I(2)$ اذا كان الجواب لا $d > 2$ وهكذا حتى نصل الى درجة الفروق التي تستقر عندها السلسلة.

وقد ظهرت عدة اختبارات لعدم استقرارية السلاسل الزمنية، أو اختبار جذر الوحدة، فنجد منها اختبار "ديكي فولر" وديكي فولر الموسع" واختبار فيليبس وبيرون...

2. 3. 1. 1. اختبار ديكي فولر Dickey and Fuller 1979

اختبار DF مبني على نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى:³⁶²

$$y_t = \phi y_{t-1} + u_t$$

يتم اختبار إذا كانت ϕ تساوي 1 ومنه جذر الوحدة. فرضية العدم $H_0: \phi = 1$ والفرضية البديلة

$$H_1: \phi < 1$$

$$y_t - y_{t-1} = (\phi - 1)y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta y_t = (\phi - 1)y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + u_t$$

حيث تمثل $\gamma = (\phi - 1)$ وفرضية العدم $H_0: \gamma = 0$ والفرضية البديلة $H_0: \gamma < 0$

حيث انه إذا كانت $\gamma = 0$ فان السلسلة تتبع مسار عشوائي.

³⁶². Racicot, François-Éric, op cit, p265.

2.3.1.2. اختبار ديكي فولر الموسع

حيث أن حد الخطأ في معادلة "ديكي فولر" غالباً لا يكون ذا ضجيج ابيض. وقد وسع "ديكي فولر" الطريقة باقتراح تعديل للاختبار ليتضمن متباطئات إضافية للمتغير التابع من اجل التخلص من الارتباط الذاتي. طول المتباطئات في الحالات الثلاث يتحدد إما بمعيار "اكيكا" $Akaika\ information\ criterion (AIC)$ أو بمعيار "شوارتز" $Schwartz\ Bayesian\ criterion (SBC)$ أو باستخدام اختبار الارتباط الذاتي مضروب "لاجرانج" LM . الثلاث حالات الممكنة تعطى بالمعادلات التالية:

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + a_2 t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta y_{t-1} + u_t$$

الاختلاف بين الثلاث معادلات هو وجود الثابت والاتجاه الزمني. القيم الحرجة هي نفسها المعطاة في

الجدول.

2.3.1.3. اختبار فيليبس و بيرون 1988

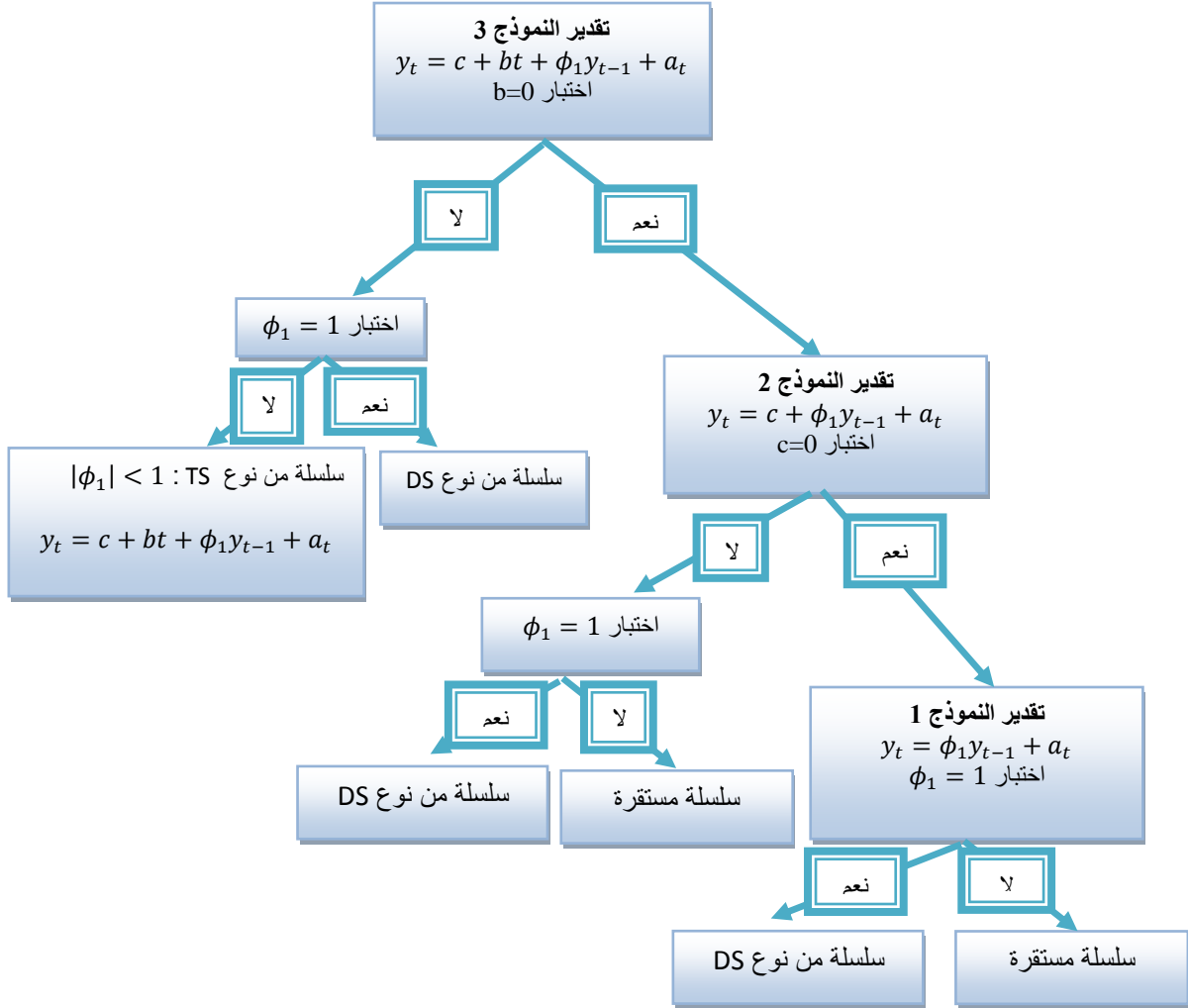
توزيع اختبار "ديكي فولر" و "ديكي فولر الموسع" مبني على افتراضات أن حد الخطأ مستقل إحصائياً ويتضمن تبايناً ثابتاً. لذلك لاستخدام طريقة "ديكي فولر" يجب أن نتأكد من أن حد الخطأ غير مرتبط وأنه يتضمن تبايناً ثابتاً. "فيليبس و بيرون" [1988] طوراً تعميم لطريقة "ديكي فولر" تسمح بوجود ارتباطاً ذاتياً في حد الخطأ. هذه الطريقة هي تعديل لإحصائية t لـ "ديكي فولر" تأخذ بعين الاعتبار قيود أقل على حد الخطأ.

2.3.2. استراتيجية اختبار جذر الوحدة

نجد أن للقيام باختبار جذر الوحدة، فإن النتائج لن تكون متطابقة عند ترجيح استخدام أحد النماذج الثلاثة دون غيره. ولذلك فإن الاستنتاجات التي يتم التوصل إليها تكون مختلفة وقد تؤدي إلى

تأويلات خاطئة. هذا هو السبب في أن "ديكي وفولر"، وبعده مؤلفين آخرين وضعوا استراتيجيات الاختبار معينة. والشكل رقم (13.5) يقدم مثلاً مبسطاً عن أحد أهم إستراتيجية الاختبار.³⁶³

الشكل رقم (13.5): شكل مبسط لإستراتيجية اختبار جذر الوحدة



Source: Régis Bourbonnais, économétrie: Cours et exercices corrigés, 9e édition, Dunod, France, 2015, p 51.

4.2. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

سنحاول اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة أو ما يسمى اختبار جذر الوحدة وفق

الإستراتيجية السابقة الذكر، على النحو التالي:

³⁶³. Régis Bourbonnais, op cit, p250.

2. 4. 1. اختبار جذر الوحدة بدون أي فارق

وباستخدام برنامج eviews 8، نختبر استقرارية سلاسل الدراسة الستة في المرحلة الأولى بدون فارق، حسب الإستراتيجية الموضحة في الشكل السابق، وفق النماذج الثلاثة كالتالي:³⁶⁴

أ. النموذج 03: وفي هذا النموذج نختبر وجود اتجاه عام للسلسلة Trend، وبالتالي في هذا الاختبار فإن فرضية العدم عدم وجود اتجاه عام $H_0: b = 0$ والفرضية البديلة وجود اتجاه عام $H_1: b \neq 0$. وكانت نتائج الاختبار كالتالي:

- سلسلة فجوة الإنتاج: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.7818) أكبر من 5 %؛
- سلسلة الاستهلاك الخاص: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.9297) أكبر من 5 %.
- سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.099) أكبر من 5 %
- سلسلة الإنفاق الحكومي: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.8134) أكبر من 5 %،
- سلسلة الكتلة النقدية: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.1177) أكبر من 5 %،
- سلسلة أسعار النفط: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.2227) أكبر من 5 %،

الجدول رقم (5. 1): اختبار وجود اتجاه عام للسلاسل عند المستوى (النموذج 03)

القيمة الاحتمالية	القيمة المحسوبة	
0.7818	0.278933	سلسلة فجوة الإنتاج
0.9297	0.088855	سلسلة الاستهلاك الخاص
0.0994	1.704175	سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة
0.8134	0.237866	سلسلة الإنفاق الحكومي
0.1177	1.600960	سلسلة الكتلة النقدية
0.2227	1.239712	سلسلة أسعار النفط

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج eviews8

ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود اتجاه عام للسلاسل الست؛

ب/النموذج 02: وفي هذا النموذج نختبر وجود حد ثابت Intercept بعد استبعاد الاتجاه العام، وبالتالي في هذا الاختبار فإن فرضية العدم هي عدم وجود حد ثابت $H_0: c = 0$ والفرضية البديلة $H_1: c \neq 0$.

³⁶⁴. أنظر الملحق رقم (06).

- سلسلة فجوة الإنتاج: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.7673) أكبر من 5 %؛
- سلسلة الاستهلاك الخاص: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.8930) أكبر من 5 %،
- سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.29) أكبر من 5
- سلسلة الإنفاق الحكومي: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.2772) أكبر من 5 %،
- سلسلة الكتلة النقدية: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.2071) أكبر من 5 %،
- سلسلة أسعار النفط: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.1603) أكبر من 5 %،

الجدول رقم (2.5): اختبار وجود حد ثابت للسلاسل عند المستوى (النموذج 02)

القيمة الاحتمالية	القيمة المحسوبة	
0.7673	0.298403	سلسلة فجوة الإنتاج
0.8930	0.135348-	سلسلة الاستهلاك الخاص
0.2956	1.060238-	سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة
0.2772	1.106126-	سلسلة الإنفاق الحكومي
0.2071	1.286946	سلسلة الكتلة النقدية
0.1603	1.431395	سلسلة أسعار النفط

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج eviews8

ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود اتجاه عام والثابت للسلاسل الست.

ج/النموذج 1: وفي هذا النموذج نختبر استقرار السلسلة بعد استبعاد الزمن والثابت، وبالتالي في هذا الاختبار

$$\text{فإن فرضية العدم } H_0: \phi = 1 \text{ والفرضية البديلة } H_1: |\phi| < 1$$

- سلسلة فجوة الإنتاج: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.1543) أكبر من 5 %،
- سلسلة الاستهلاك الخاص: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (1.0000) أكبر من 5 %،
- سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة: القيمة الاحتمالية (0.9993) أكبر من 5 %،
- سلسلة الإنفاق الحكومي: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.9998) أكبر من 5 %،
- سلسلة الكتلة النقدية: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (1.0000) أكبر من 5 %،
- سلسلة أسعار النفط: مستوى المعنوية أو القيمة الاحتمالية (0.4664) أكبر من 5 %،

ومنه نرفض فرضية العدم (السلسلة مستقرة)، ونقبل الفرضية البديلة، أي أن جميع السلاسل غير

مستقرة أي يحتوون على جذر الوحدة، ومنه جميع السلاسل من نوع DS.

الجدول رقم (5.3): اختبار استقرار للسلاسل عند المستوى (النموذج 01)

القيمة الاحتمالية	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	
0.1543	-1.3749	1.94-	سلسلة فجوة الإنتاج
1.0000	8.4746	1.94-	سلسلة الاستهلاك الخاص
0.9993	3.1260	1.94-	سلسلة التراكم الخام للأصول الثابتة
0.9998	3.5527	1.94-	سلسلة الإنفاق الحكومي
1.0000	4.6151	1.94-	سلسلة الكتلة النقدية
0.4664	0.5650-	1.94-	سلسلة أسعار النفط

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج eviews8

2.4.2. اختبار جذر الوحدة بوجود فارق: بما أن السلاسل غير مستقرة في المستوى، وهي سلاسل من نوع DS، أي أنها تقبل جميعها جذر الوحدة، وهذا يجعلنا نعيد الاختبار مع أخذ الفارق الأول، وذلك وفق نفس الإستراتيجية السابقة، التي يمكن تلخيص نتائجها في الجدول (5.4) التالي:³⁶⁵

الجدول رقم (5.4): نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الدراسة							
عند المستوى							
PP	M2r	Gr	ABFFr	Cr	GAP	السلسلة الزمنية	
-1.9025	-0.1307	0.7569	2.3691	1.0317	0.2789	ق. الإحصائية	الاتجاه
0.6351	0.9926	0.9996	1.0000	0.9998	0.9979	ق. الاحتمالية	والثابت
-1.4637	-0.7714	2.3702	2.1254	3.8435	-1.2974	ق. الإحصائية	الثابت
0.5417	0.8157	0.9999	0.9999	1.0000	0.6209	ق. الاحتمالية	
-0.5650	4.6151	3.5527	3.1260	8.4746	-1.3749	ق. الإحصائية	بدون
0.4664	1.0000	0.9998	0.9993	1.0000	0.1543	ق. الاحتمالية	
عند المستوى الأول							
D(PP)	D(M2r)	D(Gr)	D(ABFFr)	D(Cr)	D(GAP)	السلسلة الزمنية	
-4.4148	-4.6882	-5.3412	-4.1537	-4.9755	-5.1905	ق. الإحصائية	الاتجاه
0.0058	0.0028	0.0005	0.0114	0.0013	0.0007	ق. الاحتمالية	والثابت
-4.5830	-1.5430	-4.8086	-3.6403	-3.9744	-4.6950	ق. الإحصائية	الثابت
0.0007	0.5013	0.0004	0.0091	0.0037	0.0005	ق. الاحتمالية	
-4.6554	-1.1410	-1.6979	-3.2712	-2.5595	-4.6821	ق. الإحصائية	بدون
0.0000	0.2266	0.0844	0.0017	0.0118	0.0000	ق. الاحتمالية	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج eviews8

³⁶⁵. أنظر الملحق رقم (06).

انطلاقاً من النتائج السابقة يمكن القول أن جميع السلاسل مستقرة في المستوى الأول، ونكتب:

- سلسلة فجوة الناتج المحلي الخام، مستقرة عند المستوى الأول، أي متكاملة من الدرجة 1، ونكتب

$$GAP \sim I(1)$$

- سلسلة الاستهلاك الخاص، مستقرة عند المستوى الأول، أي متكاملة من الدرجة 1، ونكتب

$$C_t \sim I(1)$$

- سلسلة التراكم الخاص للأصول الثابتة، مستقرة عند المستوى الأول، أي متكاملة من الدرجة 1، ونكتب

$$ABFFr_t \sim I(1)$$

- سلسلة الإنفاق الحكومي، مستقرة عند المستوى الأول، أي متكاملة من الدرجة 1، ونكتب

$$G_t \sim I(1)$$

- سلسلة الكتلة النقدية، مستقرة عند المستوى الأول، أي متكاملة من الدرجة 1، ونكتب

$$M2r_t \sim I(1)$$

- سلسلة أسعار المحروقات، مستقرة عند المستوى الأول، أي متكاملة من الدرجة 1، ونكتب

$$PP_t \sim I(1)$$

بما أن السلاسل الزمنية محل الدراسة لهم نفس درجة التكامل (متكاملة من الدرجة 1) فإنه يحتمل أن يكون هناك تكامل مشترك بينها. وبالتالي سنحاول في النقطة الموالية إثبات هذا التكامل أو نفيه.

3. دراسة التكامل المشترك بين السلاسل

تقوم فكرة التكامل المشترك على المفهوم الاقتصادي للخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية وينص النموذج على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأجل الطويل لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير، ويصحح هذا التباعد عند التوازن بفعل قوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن طويل الأجل. وهكذا فإن فكرة التكامل المشترك تحاكي وجود توازن في الأجل الطويل يؤول إليه النظام الاقتصادي.

أما من الناحية الإحصائية تعني أنه عندما تكون لدينا أكثر من سلسلة زمنية في النموذج فإن التراكم في حدود الأخطاء يشكل عادة اتجاه عشوائي ليكونان في الأخير عملية غير مستقرة. ولكن في الحالة التي تكون فيها x و y بينهما علاقة نتوقع أنهما سوف يتحركان معاً. لذلك يكون متجه العشوائيين متشابهين، وعند وضعهما معاً ينبغي أن نجد مجموعه منهما تزيل عدم الاستقرار. في حالات خاصة نقول أن المتغيرين

متكاملين. نظرياً ينبغي أن يحدث هذا عندما تكون هناك علاقة تربط المتغيرين، لذا فالتكامل المشترك يصبح طريقة قوية للكشف عن العلاقات الاقتصادية.

التكامل المشترك ضروري لأي نموذج اقتصادي مبني على بيانات سلاسل زمنية غير مستقرة. فإذا كانت المتغيرات ليس بينها تكامل مشترك فهنا يمكن القول أن لدينا انحدار زائف، ومنه لا توجد علاقة سببية بين متغيرات الدراسة على الرغم من وجود توافق بينها. وبالتالي فإننا نحاول في هذه الخطوة التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة الستة، وأهم اختبارات التكامل المشترك نجد طريقة "أنجل -جرانجر Engle- Granger" سنة 1987، وطريقة "جوهانسن - جسيوس" Johansen-Juselius سنة 1991. ويشترط لتطبيق التكامل المشترك أن تكون السلاسل مستقرة من نفس الدرجة³⁶⁶ كما هو الحال في هذه الدراسة.

3.1. اختبار جوهانسن (اختبار عدد علاقات التكامل)

أي نموذج انحدار يحتوي على الأقل متغيرين $k \geq 2$ ، وبالتالي فهناك احتمال أن يكون هناك على الأقل اتجاه للتكامل المشترك. هذا يعني أن المتغيرات في النموذج من الممكن أن يكون لها أكثر من علاقة توازنية. ونكتب إذا كان عدد المتغيرات k فإنه يكون على الأكثر هناك $k - 1$ اتجاهات تكامل مشترك، وفي النماذج المتعددة يسبب مشكلة لا يمكن حلها بطريقة "أنجل وجرانجر" الذي يعتمد على معادلة واحدة. لذلك هناك طريقة أخرى بديلة وهي طريقة جوهانسن للمعادلات المتعددة.

وبالتالي اختبار جوهانسن هو اختبار لعدد العلاقات التكاملية في النموذج والذي يفترض أن لا تتجاوز هذه العلاقات خمس (5) علاقات باعتبار أن عدد متغيرات النموذج هي ستة (6) متغيرات، وتشير الاختبارات التي قمنا إلى وجود علاقة تكامل مشتركة واحدة³⁶⁷ حسب اختبار جوهانسن الذي قمنا به عندي مستوى معنوية 5%، وهي اختبارات مقبولة جداً.

3.2. اختبار أنجل -جرانجر

ولتأكيد الاختبار السابق لجوهانسن، نستخدم طريقة "أنجل-جرانجر" التي تعد من أهم الطرق المستخدمة في اختبار التكامل المشترك، فاختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وذلك بتقدير الانحدار لمتغير على الآخر باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، ثم اختبار

³⁶⁶ شفيق عريش، عثمان نقار، رولي شفيق إسماعيل، اختبار السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 33، العدد 5، 2011/7، دمشق سوريا، ص 84.
³⁶⁷ . انظر الملحق رقم (07).

وجود جذر الوحدة في سلسلة البواقي.³⁶⁸ فإذا كانت سلسلة البواقي بها جذر وحدة أي غير مستقرة فيمكن قبول الفرضية الصفرية، وبالتالي عدم وجود تكامل مشترك. أما إذا كانت سلسلة البواقي مستقرة فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك. ويكون ذلك في الخطوتين التاليتين:

- تقدير انحدار التكامل المشترك من خلال العلاقة الطويلة الأجل؛
- اختبار استقرار سلسلة البواقي.

3. 2. 1. الخطوة الأولى: تقدير العلاقة الطويلة الأجل

الخطوة الأولى هي تقدير معادلة انحدار التكامل المشترك باستخدام طريقة المربعات الصغرى، أي نحاول تقدير نموذج انحدار خطي متعدد وكذا العلاقة الطويلة بين المتغير التابع (فجوة الناتج المحلي الخام) والمتغيرات المستقلة (الاستهلاك الخاص الحقيقي، الاستثمار الخاص الحقيقي، الإنفاق الحكومي الحقيقي، الكتلة النقدية الحقيقية، وأسعار المحروقات)، والنموذج من الشكل:

$$GAB_t = \beta_1 + \beta_2 Cr_t + \beta_3 ABFFr_t + \beta_4 Gr_t + \beta_5 M2r_t + \beta_6 PP_t$$

وكانت نتائج التقدير على النحو التالي:³⁶⁹

$$GAP_t = 103.94 - 0.05C_t + 0.54APFFr_t - 0.17Gr_t + 0.02M2r_t + 0.008PP_t$$

$$R^2 = 0.83$$

$$DW = 0.86$$

نلاحظ من هذه المعادلة معنوية أغلب المعاملات واتفاقها مع النظرية الاقتصادية ماعدا النفقات وأسعار المحروقات، وبالتالي يمكن القول مبدئياً أن كل من الاستهلاك والاستثمار والكتلة النقدية تربطها علاقة بفجوة الناتج المحلي ولهما دلالة إحصائية، كما نلاحظ أن قيمة معامل التحديد كبيرة وتقترب من الواحد، وقيمة إحصائية "داربن واتسون" تقترب من الواحد هي الأخرى، وهذا لا يمنع وجود انحدار زائف وبالتالي وجود تكامل مشترك، ويتأكد ذلك مع الاختبار الموالي.

³⁶⁸ شفيق عريش وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 85.

³⁶⁹ . أنظر الملحق رقم (08).

3.2.2. الخطوة الثانية: اختبار استقرارية سلسلة البواقي

والخطوة الثانية في الاختبار، هي اختبار استقرارية سلسلة البواقي، وبالتالي فرضية العدم هي أن سلسلة البواقي تحتوي على جذر الوحدة (سلسلة غير مستقرة) ومنه لا يوجد تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية، والفرضية البديلة عدم وجود جذر وحدة (سلسلة بواقي مستقرة) ومنه يوجد تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية. ونتبع نفس الإستراتيجية التي اتبعناها في اختبار استقرارية السلاسل الزمنية المعتمدة على اختبار "ديكي فوللر الموسع ADF"، والنتائج مبينة كمايلي:³⁷⁰

الجدول رقم (5.5): نتائج إختبار جذر الوحدة لسلسلة البواقي		
ق. الاحتمالية	ق. الاحصائية	
0.1469	-2.9912 (الاتجاه غ معنوي)	النموذج 3
0.0341	-3.1033 (الثابت غ معنوي)	النموذج 2
0.0024	-3.1492	النموذج 1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج eviews8

تشير النتائج إلى أن سلسلة البواقي مستقرة عند المستوى، ومنه يمكن القول أن هناك تكامل مشترك بين فجوة الناتج المحلي الخام وكل من الاستهلاك الخاص والاستثمار الخاص والإنفاق الحكومي والكتلة النقدية وأسعار المحروقات.

4. تقدير وتحليل نموذج VECM

بما أن المتغيرات الاقتصادية تتأثر ببعضها البعض، وكذا من أجل دراسة حساسية أحد المتغيرات لباقي المتغيرات الأخرى، كما أن أغلب المتغيرات لها تأثير متبادل فيما بينها معنوياً حسب اختبار جرانجر - كما سيأتي لاحقاً. اخترنا نموذج الـ VAR لهذا الدراسة، وبما أن متغيرات الدراسة لها تكامل مشترك اخترنا نموذج VECM. ونتبع في هذه الدراسة التقديرية الخطوات التالية:

4.1. تحديد درجة التأخير المثلى

بعدما تأكدنا من وجود علاقة تكامل بين متغيرات الدراسة، سنحاول في الاختبار الآتي معرفة الحركية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وبالتالي معرفة درجة التأخير في المتغيرات المستقلة في المدى

³⁷⁰. أنظر الملحق رقم (09).

القصير، ونظراً لقلّة عدد المشاهدات فإننا لن نتجاوز في هذا الاختبار درجة التأخير الثالثة (03)، وفي هذا الصدد نجد عدة معايير هي:

- معيار (Log-Likelihood) (LogL)؛
- معيار (LR) Sequential modified ؛
- معيار (FPE) Final prediction error
- معيار آيكا (AIC) Akaike information criterion؛
- معيار شوارتز (SC) Schwarz information criterion ؛
- معيار حنان كوين (HQ) Hannan-Quinn information criterion ؛

وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (6.5) التالي:³⁷¹

lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1657.027	NA	4.40e+29	85.37527	85.53938	85.28345
1	76.09219	4.59e+25	353.1973	-1441.798	77.88371*	76.76971
2	77.00076	79.13414	75.80702	3.95e+25	55.41432	-1400.237
3	75.02501*	2.65e+25*	52.56323*	-1348.988*	79.88773	76.73497*

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج eviews8

وبالنظر لنتائج الاختبار المبينة في الجدول، نجد أن (lag=2) أي درجة التأخير تساوي اثنان حسب مؤشر SC، وتساوي ثلاثة (lag=3) حسب مؤشرات (LogL، FPE، AIC، HQ) وبالتالي سنختار درجة التأخير المثلى عند 3 (lag=3). أي أن درجة التأخير تأخذ ثلاث سنوات.

4.2. نتائج نموذج VECM

بعد تحديد درجة التأخير –المقدرة هنا بثلاث درجات-، وكذا عدد علاقات التكامل –والمقدرة بعلاقة واحدة- وبعد تحديد المتغيرات الداخلية في كل من فجوة الناتج والاستهلاك الخاص والتراكم الخام للأصول الثابتة بالإضافة إلى كمية النقود لأنها تؤثر في بعضها البعض، والمتغيرات الخارجية في أسعار النفط كونه يتحدد في السوق الدولية ولا دخل للمؤشرات الاقتصادية الكلية الجزائرية في تحديد قيمته، وبعد القيام

³⁷¹. أنظر الملحق رقم (10).

بعملية تقدير نموذج VECM، وبواسطة طريقة المربعات الصغرى، كانت العلاقة الطويلة الأجل على الشكل التالي:³⁷²

$$GAP_t = GAP_{t-1} + 0.06C_{t-1} - 0.12APFFr_{t-1} - 0.34Gr_{t-1} - 0.01M2r_{t-1} - 343.09$$

$$(13.7452) \quad (-0.83220) \quad (-2.25097) \quad (-4.58885)$$

في حين كانت نتائج التقدير العلاقة الديناميكية أو مايسى العلاقة القصيرة الأجل، على النحو التالي:³⁷³

4. 2. 1. النموذج الأول: وهو النموذج الرئيسي بالنسبة لدراستنا هذه، والذي يدرس أثر متغيرات الدراسة-مع ثلاث فترات تأخير- في فجوة الإنتاج في الجزائر للفترة [1974-2015]، وكانت نتائج التقدير في المعادلة التالية:

$$D(GAP) = -0.57[GAP_{t-1} - 0.162ABFFr_{t-1} + 0.069Cr_{t-1} - 0.34Gr_{t-1} - 0.017M2r_{t-1} - 343.079]$$

$$+ 0.264D(GAP_{t-1}) + 0.524D(GAP_{t-2}) + 0.194D(GAP_{t-3}) + 0.264D(ABFFr_{t-1})$$

$$- 0.173D(ABFFr_{t-2}) - 0.267D(ABFFr_{t-3}) + 0.044D(Cr_{t-1}) + 0.011D(Cr_{t-2})$$

$$+ 0.019D(Cr_{t-3}) - 0.025D(Gr_{t-1}) - 0.317D(Gr_{t-2}) + 0.2D(Gr_{t-3})$$

$$- 0.001D(M2r_{t-1}) - 0.01D(M2r_{t-2}) + 0.001D(M2r_{t-3}) + 1.72D(PP_t) - 100.56$$

الملاحظ أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية لأن معلمة العودة للتوازن في المدى الطويل (معلمة تصحيح الخطأ) سالبة كما ينص عليها نموذج VECM، كما نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط R^2 قريبة من الواحد وتساوي 0.71، كما نلاحظ أن أغلب المتغيرات المفسرة معنوية عند مستوى معنوية 10%.

4. 2. 2. النموذج الثاني: وهنا نأخذ على أساس الاستهلاك متغيرة تابعة، وندرس مدى تأثيره بالمتغيرات الداخلية الأخرى، وكانت النتائج كالتالي:

³⁷². انظر الملحق رقم (11).

³⁷³. أنظر الملحق رقم (11).

$$\begin{aligned}
 D(Cr) = & -3.00[GAP_{t-1} - 0.162ABFFr_{t-1} + 0.069Cr_{t-1} - 0.34Gr_{t-1} - 0.017M2r_{t-1} - 343.079] \\
 & - 3.08 D(GAP_{t-1}) + 5.571D(GAP_{t-2}) - 1.905D(GAP_{t-3}) - 1.142D(ABFFr_{t-1}) \\
 & - 1.254D(ABFFr_{t-2}) - 2.945D(ABFFr_{t-3}) + 0.495D(Cr_{t-1}) - 0.284D(Cr_{t-2}) \\
 & + 0.103D(Cr_{t-3}) + 0.976D(Gr_{t-1}) - 2.011D(Gr_{t-2}) - 0.835D(Gr_{t-3}) \\
 & + 0.013D(M2r_{t-1}) - 0.053D(M2r_{t-2}) + 0.106D(M2r_{t-3}) + 23.325D(PP_t) - 340.72
 \end{aligned}$$

الملاحظ أن النموذج هو الآخر مقبول من الناحية الإحصائية لأن معلمة العودة للتوازن في المدى الطويل (معلمة تصحيح الخطأ) هي الأخرى سالبة كما ينص عليها نموذج VECM، كما نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط R^2 هي الأخرى مقبولة إلى حد ما وتساوي 0.67، كما نلاحظ أن أغلب المتغيرات المفردة معنوية عند مستوى معنوية 10%.

4. 2. 3. النموذج الثالث: وهنا نأخذ على أساس التراكم الخام للأصول الثابتة متغيرة تابعة، وندرس مدى تأثيره بالمتغيرات الداخلية الأخرى، وكانت النتائج كالتالي:

$$\begin{aligned}
 D(ABFFr) = & 0.438[GAP_{t-1} - 0.162ABFFr_{t-1} + 0.069Cr_{t-1} - 0.34Gr_{t-1} - 0.017M2r_{t-1} - 343.079] \\
 & - 0.543D(GAP_{t-1}) - 0.078D(GAP_{t-2}) - 0.399D(GAP_{t-3}) + 0.011D(ABFFr_{t-1}) \\
 & - 0.265D(ABFFr_{t-2}) - 0.236D(ABFFr_{t-3}) + 0.01D(Cr_{t-1}) - 0.044D(Cr_{t-2}) \\
 & + 0.001D(Cr_{t-3}) + 0.292D(Gr_{t-1}) - 0.157D(Gr_{t-2}) + 0.151D(Gr_{t-3}) \\
 & + 0.022D(M2r_{t-1}) + 0.011D(M2r_{t-2}) + 0.023D(M2r_{t-3}) - 2.316D(PP_t) + 47.797
 \end{aligned}$$

الملاحظ أن هذا النموذج غير مقبول من الناحية الإحصائية لأن معلمة العودة للتوازن (معلمة تصحيح الخطأ) في المدى الطويل موجبة وهذا ما يتعارض مع نموذج VECM، على الرغم من أن قيمة معامل الارتباط R^2 كبيرة نوعاً ما.

4. 2. 4. النموذج الرابع: وهنا نأخذ على أساس الإنفاق الحكومي متغيرة تابعة، وندرس مدى تأثيره بالمتغيرات الداخلية الأخرى، وكانت النتائج كالتالي:

$$\begin{aligned}
 D(Gr) = & 0.997[GAP_{t-1} - 0.126ABFFr_{t-1} + 0.069Cr_{t-1} - 0.34Gr_{t-1} - 0.017M2r_{t-1} - 343.079] \\
 & - 698D(GAP_{t-1}) - 0.436D(GAP_{t-2}) - 0.346D(GAP_{t-3}) + 0.227D(ABFFr_{t-1}) \\
 & + 0.092D(ABFFr_{t-2}) + 0.068D(ABFFr_{t-3}) - 0.053D(Cr_{t-1}) - 0.072D(Cr_{t-2}) \\
 & - 0.012D(Cr_{t-3}) - 0.096D(Gr_{t-1}) - 0.305D(Gr_{t-2}) + 0.196D(Gr_{t-3}) \\
 & + 0.049D(M2r_{t-1}) + 0.005D(M2r_{t-2}) + 0.013D(M2r_{t-3}) - 3.162D(PP_t) + 159.111
 \end{aligned}$$

الملاحظ أن هذا النموذج هو الآخر غير مقبول من الناحية الإحصائية لأن معلمة العودة للتوازن في المدى الطويل (معلمة تصحيح الخطأ) هي الأخرى موجبة وهذا ما يتعارض نموذج VECM، على الرغم من أن قيمة معامل الارتباط R^2 كبيرة نوعاً ما.

4. 2. 5. النموذج الخامس: وهنا نأخذ على أساس الكتلة النقدية متغيرة تابعة، وندرس مدى تأثيره بالمتغيرات الداخلية الأخرى، وكانت النتائج كالتالي:

$$\begin{aligned}
 D(M2r) = & -20.83[GAP_{t-1} - 0.162ABFFr_{t-1} + 0.069Cr_{t-1} - 0.34Gr_{t-1} - 0.017M2r_{t-1} - 343.079] \\
 & + 12.343D(GAP_{t-1}) + 23.987D(GAP_{t-2}) + 19.332D(GAP_{t-3}) + 7.714D(ABFFr_{t-1}) \\
 & - 1.289D(ABFFr_{t-2}) - 10.197D(ABFFr_{t-3}) + 0.731D(Cr_{t-1}) + 0.165D(Cr_{t-2}) \\
 & + 0.483D(Cr_{t-3}) - 3.666D(Gr_{t-1}) - 6.057D(Gr_{t-2}) - 4.665D(Gr_{t-3}) \\
 & - 0.292D(M2r_{t-1}) - 0.844D(M2r_{t-2}) + 0.027D(M2r_{t-3}) + 141.63D(PP_t) \\
 & - 2525.448
 \end{aligned}$$

الملاحظ أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية لأن معلمة العودة للتوازن في المدى الطويل (معلمة تصحيح الخطأ) سالبة كما ينص عليها نموذج VECM، كما نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط R^2 هي الأخرى مقبولة إلى حد ما وتساوي 0.82، كما نلاحظ أن أغلب المتغيرات المفسرة معنوية عند مستوى معنوية 10%.

5. اختبار صحة النموذج

على الرغم من الاختبارات الإحصائية الأولية بينت أن النموذج مقبول إلا أنها تبقى اختبارات غير كافية، وسنحاول القيام بمجموعة من الاختبارات المهمة لتعزيز جودة النموذج المقدر، ومن بين هذه الاختبارات التي سنقوم بها نجد:

5.1. اختبار قوة العودة للتوازن

السؤال الذي يطرح ماذا يحدث إذا تعرض أحد متغيرات الدالة لصدمة؟ من الناحية النظرية هناك احتمالين، الاحتمال الأول هو احتمال عدم العودة للوضع التوازني من جديد، والاحتمال الثاني هو العودة إلى وضع التوازن. فمادام هناك تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، فالمشكل الذي يطرح هو إذا ما وأن حدثت صدمة معينة في أحد متغيرات النموذج فهل يعود النموذج إلى حالة التوازن من جديد أم لا؟ وبالتالي نحن هنا في إطار اختبار جودة النموذج. ويتوقف الأمر على قيمة وإشارة المعلمة α ، فعندما يكون $\alpha > 0$ (حيث يمثل معامل العودة للتوازن (le force de rappelle vers l'équilibre) معنى ذلك أنه إذا حدثت صدمة معينة في أحد متغيرات الدراسة فالنموذج لن يعود إلى وضع التوازن من جديد، وبالتالي عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل، وهذا الفرض لا يتوافق مع فرضية نموذج التكامل المشترك المبني عليها النموذج.

الاحتمال الثاني وهو احتمال العودة لوضع التوازن من جديد، وبالتالي نقبل النموذج، ويكون ذلك عندما $\alpha < 0$ ، أي أن النموذج بعد أي صدمة في أحد متغيراته سيعود للتوازن من جديد بعد $\frac{1}{\alpha}$ فترة (على حسب الفترة المأخوذة سنوات، سداسيات، فصول، أشهر، أيام...).

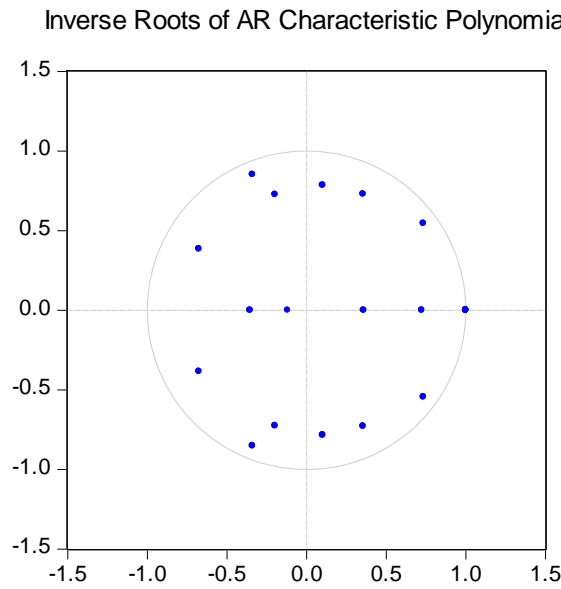
- معادلة $D(GAP)$: أما من الناحية الواقعية والتي تخص حالتنا هذه (حالة الجزائر في الفترة الممتدة بين [2015-1974] فإننا وبالعودة إلى النموذج المقدر وجدنا أن $\alpha = -0.575472$ ، ومنه فإن النموذج معنوي ومقبول، باعتبار أن معلمة قوة العودة نحو التوازن سالبة، ونلاحظ أن $\frac{1}{0.575472} \cong 1.74$ أي أن أي صدمة في أحد المتغيرات المؤثرة ستؤدي إلى حدوث خلل في النمو الاقتصادي ولا يسترجع النمو مساره إلى بعد حوالي سنة واحدة وتسعة أشهر، أو يمكن القول أن كل سنة يتم تعديل 57.5% من اختلالات التوازن في الفجوة.
- معادلة $D(Cr)$: وبالعودة إلى النموذج المقدر وجدنا أن $\alpha = -3.000317$ ، ومنه فإن النموذج معنوي ومقبول، باعتبار أن معلمة قوة العودة نحو التوازن سالبة، ونلاحظ أن أي صدمة في أحد المتغيرات المؤثرة في الاستهلاك ستؤدي إلى حدوث خلل فيه ظرفي سرعان ما يعود في أقل من أربعة أشهر.
- معادلة $D(ABFFr)$ ومعادلة $D(Gr)$: وبالعودة إلى نتائج التقدير وجدنا أن المعلمتين موجبتين، ومنه فإن هذا النموذج غير معنوي باعتبار أن معلمة قوة العودة نحو التوازن موجبة.

- معادلة $D(M2r)$: وبالعودة إلى النموذج المقدر وجدنا أن $\alpha = -20.83952$ ، ومنه فإن النموذج معنوي ومقبول، باعتبار أن معلمة قوة العودة نحو التوازن سالبة.

5.2. اختبار استقرارية VAR

- يكون نموذج VAR مستقر هيكلياً إذا كانت جميع جذور كثير الحدود للنموذج أكبر من الواحد (1)، وكانت النتائج كما هي مبينة في الشكل التالي:

الشكل رقم (5.14): معكوس جذور كثير الحدود المميز للنموذج



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews8

- نلاحظ من خلال الشكل رقم أن معكوس جذور VAR كلها تقع داخل الدائرة، وهذا بين أن VAR مستقر هيكلياً.

5.3. صلاحية نموذج الVAR: اختبار الضجة البيضاء لجميع بواقي نموذج الVAR

- من أجل اختبار الضجة البيضاء للبواقي نعتمد على اختبار Ljung-Box، وهو أحد الاختبار المستخدمة لمعرفة جودة النموذج، وبالتالي لفرضية العدم H_0 تشير إلى أن البواقي عبارة عن ضجة بيضاء، والفرضية البديلة H_1 البواقي ليست بضجة بيضاء، وكانت النتائج على النحو التالي:³⁷⁴

³⁷⁴. انظر الملحق رقم (12).

- **المعادلة الأولى:** البواقي عبارة عن ضجة بيضاء، وبدل على ذلك من الجدول، حيث الاحتمال المقابل لإحصائية LB عند التأخير (16) أكبر من 5% حيث يساوي (0.726)، ومنه نقبل فرضية العدم للتشويش الأبيض للبواقي..
- **المعادلة الثانية:** البواقي هنا كذلك عبارة عن ضجة بيضاء، حيث الاحتمال المقابل لإحصائية LB عند التأخير (16) أكبر 5% حيث يساوي (0.885)، ومنه نقبل فرضية العدم أي البواقي عبارة عن ضجة بيضاء.
- **المعادلة الثالثة:** الاحتمال المقابل لإحصائية LB عند التأخير (16) هو الآخر أكبر من 5% ويساوي (0.624)، وبالتالي نقبل فرضية العدم، ومنه البواقي عبارة عن ضجة بيضاء.
- **المعادلة الرابعة:** الاحتمال المقابل لإحصائية LB عند التأخير (16) أكبر من 5% حيث يساوي (0.252)، وبالتالي نقبل فرضية العدم، ومنه البواقي عبارة عن ضجة بيضاء.
- **المعادلة الخامسة:** الاحتمال المقابل لإحصائية LB عند التأخير (16) هو الآخر أكبر من 5% حيث يساوي (0.893)، وبالتالي نقبل فرضية العدم، ومنه البواقي عبارة عن ضجة بيضاء.

وبالتالي كل البواقي عبارة عن ضجيج أبيض، وهذا يعطي قوة إحصائية للنموذج المقدر.

6. تفسير المعادلات

بالعودة للنظرية الاقتصادية وجدنا أن الدورات الاقتصادية مسبباتها تختلف من نظرية لأخرى، ويرجع السبب ربما لترابط المتغيرات بشكل كبير، لكن خلاصة القول من كل ذلك وجدنا أن هناك من يرجع التقلبات في النمو الاقتصادي بدرجة كبيرة إلى صدمات الطلب الكلي (ونقصد بذلك سواء صدمات الإنفاق الاستهلاكي كما هو الحال عند نظريات نقص الاستهلاك، أو صدمات الاستثمار وبالأخص الكفاية الحدية لرأس المال كما الحال عند أنصار النظرية الكينزية) وفي الجانب الآخر نجد من يرجع هذه الصدمات إلى الصدمات النقدية والتدخل الحكومي العشوائي وهذا الرأي يأخذ به أصحاب النظرية النقدوية وإلى حد كبير أنصار نظرية التوقعات الرشيدة، وفي المقابل نجد التيار الثالث الذي يرى أن الصدمات الحقيقية هي المسبب الرئيسي للتقلبات الاقتصادية في النمو الاقتصادي، وبالتالي السؤال الذي يطرح هنا هو: ماهي المتغيرات التي لصدماتها الأثر الكبير على التقلبات الاقتصادية في الجزائر؟

وللإجابة على هذا السؤال نرجع إلى المعادلات الخمس المقدره -حيث نجد معادلتين من أصل خمس (05) معادلات غير معنوية، وهما معادلة الفرق الأول للتراكم الخام للأصول الثابتة ومعادلة الفرق الأول

للتقلبات العامة، وانطلاقاً من بقية المعادلات يمكن إعطاء تفسير للتقلبات الاقتصادية لحالة الجزائر للفترة الدراسة على النحو التالي:

6.1. المعادلة الأولى: معادلة الفرق الأول لفجوة الناتج (GAP) D

وهي أهم معادلة بالنسبة لهذه الدراسة، باعتبار الفجوة في الناتج المحلي الخام أهم متغير يعبر عن التقلبات الاقتصادية، وبالرجوع للمعادلة المقدرة من الناحية الإحصائية نجد أنها معنوية -مستوى المعنوية الذي أخذناه عند 10% حيث t الجدولية تساوي (1.69)- عند كل من (GAP_{t-2}) فجوة الناتج للفترتين السابقتين $(t=2.6733)$ ، و $(ABFF_{t-1})$ التراكم الخام للأصل الثابتة للفترة السابقة حيث $(t=1.983)$ ، و $(ABFF_{t-1})$ التراكم الخام للأصول الثابتة لثلاث فترات السابقة حيث $(t=1.96)$ ، و (Cr_{t-1}) الاستهلاك الخاص للفترة السابقة حيث $(t=2.376)$ وكذا الإنفاق الحكومي للفترتين السابقتين حيث $(t=2.7289)$ بالإضافة إلى (PP) أسعار المحروقات حيث $(t=2.698)$.

وبالتالي من الناحية الاقتصادية لا يمكن الجزم بوجود مسبب واحد وهذا ما هو ظاهر جلياً من المعادلة المقدرة، ومنه:

6.1.1. أثر الاستهلاك

بالعودة للعلاقة المقدرة نجد أن الاستهلاك الخاص الحقيقي يؤثر في الفجوة، وأخص بالذكر استهلاك الفترة السابقة تأثيراً موجباً، وبالتالي فهو لا يشرح كثيراً إذا لم نقل لا يقدم أي تفسير يعتد به للتقلبات الاقتصادية، وهذا ما يتوافق مع ما ذهب إليه كل من أنصار المدرسة الكينزية وحتى المدرسة النقدية، حيث يعتبرونه مصدر استقرار وليس مصدر تقلب، لهذا يبقى دوره ضعيف جداً مقارنة بباقي العوامل الأخرى في تفسير التقلب الاقتصادي (0.044)، وبالتالي يمكن القول أن صدمات الاستهلاك لا تلعب دوراً كبيراً أو دوراً مهماً في تفسير اختلال التوازن الاقتصادي أو إحداث ما يسمى بالتقلبات الاقتصادية في الجزائر على طول فترة الدراسة التي اعتمدنا عليها.

6.1.2. أثر الاستثمارات

كما أشرنا سابقاً إلى أن الاستثمار الخاص عبرنا عليه في حالتنا هذه بالتراكم الخام للأصول الثابتة نظراً لغياب الإحصائيات الخاصة به، وبالتالي وبالرجوع مرة أخرى للعلاقة المقدرة وجدنا أن حتى التقلبات في حجم الاستثمارات لا تلعب هي الأخرى دوراً كبيراً في الحد من تقلبات النمو الاقتصادي، أي الحد من حجم الفجوة لأن المعلمة سالبة، فنجد معامل التراكم الخام للفترة السابقة يساوي (-0.26) ضعيفة وسالبة، وهذا

ما يعاكس النظرية الكينزية ويوافق إلى حد كبير النظرية النقدية التي ترى أن الاستثمار الخاص عامل استقرار وليس مصدر تقلب.

لكن يبقى الإشكال دائماً قائماً في من الذي أحدث هذا التراكم هل القطاع الخاص أم القطاع العام، وهنا تطرح الإشكالية الأخرى هل حقاً التراكم الخام للأصول الثابتة معبر قوي عن الاستثمارات الخاصة؟ لهذا تبقى نتائجه دائماً في موقع شك.

6.1.3. أثر النفقات العامة

من نتائج تقدير النموذج نجد أن للنفقات العامة دور كبير في الحد من التقلبات الاقتصادية في الجزائر وليس العكس حال التراكمات الخام للأصول الثابتة، وفي دراستنا هذه نجد النفقات العامة للفترتين السابقتين هي التي تؤثر، أي التدخلات الحكومية تمتص التقلبات الاقتصادية وتحد من فجوة الناتج—وهذا ما يعبر عنه بأثر السياسة- ويدل على ذلك إشارة المعلمة السالبة، ومع ذلك يبقى تأثيرها في الحد من التقلبات محدود، فبالنظر إلى قيمة المعلمة الخاصة بها (-0.32) نجد أن وحدة واحدة من النفقات العامة تخفض حجم الفجوة في الناتج المحلي الخام بـ 0.32 وحدة. والسؤال الذي يطرح كيف تستطيع النفقات العامة الحد من التقلب في الناتج الوطني.

حسب النظرية الكينزية تتدخل الحكومة في الاقتصاد عن طريق زيادة النفقات العامة لتحفيز الطلب، وذلك لسد الفراغ في الطلب الكلي الذي تركه القطاع الخاص، وبالتالي الحد من الفجوة الممكنة الحدوث، ولكن السؤال الذي يطرح: هل ينطبق هذا التفسير على الاقتصاد الجزائري؟

بالرجوع مرة أخرى للنظرية الاقتصادية من جديد نجد أن هناك تفسيرين لحالتنا هذه، التفسير الذي ذكرناه وهو المقدم من طرف كينز وأنصار المدرسة الكينزية، لكن هذا التفسير قائم على أساس فرضية عدم استقرار في الطلب الكلي وخاصة الطلب الاستثماري الخاص، بسبب تقلب الكفاية الحدية لرأس المال، لكن الواقع الاقتصادي والنتائج التي توصلنا إليها بالنسبة للاستثمار الخاص وجدناها عكس ذلك تماماً، أي أنه مستقر وليس متقلب بل يعد مصدر استقرار، وبالتالي ما هو الدور الذي يلعبه الإنفاق الحكومي في تفسير الحد من التقلب، أو الحد من حجم الفجوة كما عبرنا عليها في دراستنا هذه؟

أما التفسير الثاني وهو المقدم من طرف ميلتون فريدمان وأنصار المدرسة النقدية، فهم يعتقدون أن الاستثمار الخاص مستقر وهذا ما يتوافق مع النتائج التي توصلنا إليها، لكن هذه النتيجة قائمة على فرضية عدم تدخل الحكومة في الاقتصاد وإلا فإن الاستثمارات الخاصة ستكون متقلبة - بسبب ما أسماه أثر

المزاحمة- وبالتالي فإن النفقات الحكومية والتدخلات الحكومية -حسبهم- مصدر تقلب وليس عامل استقرار، وهو ما يعاكس النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة. وبالتالي هنا يطرح السؤال أي النظريتين أكثر تعبيراً؟

كلا الدراستين قائمتين على أن مصدر التقلب يرجع إلى التقلب في الطلب الكلي، سواءً الطلب الخاص بشقيه الطلب الاستهلاكي -وإن كانا يتفقان معاً على أنه مصدر استقرار وهو ما يتوافق مع نتائج هذه الدراسة- والطلب الاستثماري، أو الطلب الحكومي، إلا أن النتائج المتوصل إليها لا تتوافق مع ذلك بصفة كبيرة، وبالتالي يمكن القول أن التقلب في الناتج في الجزائر ربما لا يرجع إلا الطلب الكلي أصلاً (قصوراً أو إفراطاً) وإنما إلى تقلب الناتج بحد ذاته، بسبب صدمة في الإنتاج المحلي الخام سواءً كانت هذه الصدمة سالبة أو موجبة، وهذا ما يتوافق مع نظرية الدورات الحقيقية إن حدث.

ولإثبات ذلك يجب إثبات وتحديد العامل المسؤول عن هذه الصدمات الحقيقية من جهة، وإثبات أثر هذا العامل على العوامل الأخرى من جهة أخرى، لأن تأثيره -من المفروض- لا ينحصر في الناتج فقط بل يتعدى ذلك إلى باقي مؤشرات الاقتصاد الكلي وخاصة متغيرات دراستنا هذه (الاستهلاك، الاستثمار، الإنفاق الحكومي، والكتلة النقدية).

وقبل إختبار أثر الصدمات الحقيقية نختبر أثر الصدمات النقدية التي تعتبر مكمل لنظرية صدمات الطلب.

6.1.4. أثر المعروض النقدي

بالعودة للمعادلة المقدرة نجد أن النقود لا تلعب أي دور في تفسير التغيرات الحادثة في تقلبات النشاط الاقتصادي، وبالتالي يمكن القول أن التقلبات الاقتصادية لا يمكن إرجاعها إلى عدم استقرار الكتلة النقدية، وهذا في جانب الإنتاج المحلي أما جانب الأسعار فالكلام مختلف تماماً، لأن هذه الدراسة اقتصرنا فيها على التقلب في الناتج وأهملنا التقلبات في الأسعار.

وبالتالي يمكن القول أن هذه النتيجة تتوافق إلى حد كبير مع آراء رواد المدرسة الكينزية، وأنصار نظرية الدورات الحقيقية، وحتى أنصار النظرية النقدية يرون أن دور النقود محدود على الناتج فقط تأثيره يكون على الأسعار في المدى البعيد، وبما أننا استثنينا سلسلة الأسعار وأبقينا على متغير فجوة الإنتاج في هذه الدراسة فلا يمكن الجزم بصحة ذلك أو خطأه. وخلاصة القول أن النقود دورها مهم في تفسير تقلبات الناتج في الجزائر على طول فترة الدراسة التي أخذناها.

6.1.5. أثر أسعار النفط

وقد أخذنا تغيرات أسعار النفط كمولد للصدمات الحقيقية في الجزائر، فعلى الرغم من أن الأسعار تعتبر متغير اسعي إلا أننا اخترناها في هذه الدراسة على أنها متغير حقيقي، وذلك للأسباب التالية:

- أن الأسعار هنا هي أسعار المحروقات في السوق الدولية وليست الأسعار المحلية، وبالتالي التغير فيها لا يقابله بالضرورة تغير في الأسعار المحلية - على الأقل في الأجلين القصير والمتوسط؛
- أن ارتفاع أسعار النفط له أثر حقيقي على الدخل الوطني، على الرغم من أن الكميات الحقيقية لم تتغير، فهو ينعكس مباشرة بالإيجاب على القوة الشرائية للفرد الجزائري، وحتى على متوسط دخل الفرد.

بالرجوع إلى النموذج المقدر نجد أن معلمة أسعار المحروقات موجبة وهذا يدل على أن تقلبات أسعار النفط تفسر التقلبات في النشاط الاقتصادي وبالتالي في شرح فجوة الإنتاج في الجزائر، أي أن ارتفاع الأسعار يزيد من حجم الفجوة وانخفاضها يخفض منها، وفي نفس الوقت نجدها تلعب دوراً كبيراً في تفسير ذلك، وذلك بالنظر لقيمة المعلمة التي تساوي (1.72) وهي مرتفعة مقارنة بالعوامل الأخرى. وبالتالي ارتفاع أسعار النفط بوحدة واحدة يزيد من فجوة الإنتاج 1.72 وحدة، والعكس يحدث عند انخفاضها.

ولا تنعكس تقلبات أسعار النفط فقط على تقلبات الناتج المحلي الخام (فجوة الإنتاج) بل تعدى ذلك إلى كل متغيرات الدراسة الأخرى، وعلى العكس من ذلك نجد أسعار المحروقات لا تتأثر بباقي المتغيرات الأخرى، وبالتالي يمكن القول أنها تلعب الدور الرئيسي والمحوري في النموذج، وهي المسؤولة الرئيسية عن أغلب التقلبات الاقتصادية في الجزائر، ويمكن اعتبار كل من المعروض النقدي والإنفاق الحكومي وباقي عناصر الطلب ماهي إلى قنوات لإيصال أثر هذه التقلبات - كما سنرى لاحقاً.

ومنه يمكن القول أن التقلبات الاقتصادية في الجزائر ترجع إلى صدمات العرض وليس إلى صدمات الطلب، وهذه الصدمات هي صدمات خارجية تتمثل في صدمات أسعار النفط، وبالتالي يمكن القول أننا أجبنا على الإشكال الأول الخاص بهوية مصدر صدمات العرض، يبقى الآن الإجابة على الإشكال الثاني الخاص بأثر صدمات أسعار النفط على باقي متغيرات الدراسة. وهذا ما سنحاول الإجابة عليه مع المعادلتين الثانية والثالثة.

6.2. المعادلة الثانية: معادلة الفرق الأول للاستهلاك $D(Cr)$

وفي المقابل لو فرضنا أن المتغير التابع هو حجم الاستهلاك، ونرجع للمعادلة المقدره الثانية، فمن الناحية الإحصائية نجد أن المعلمة α سالبة ($\alpha = -3.000317$). وهذا يعني أن النموذج ذو جودة إحصائية، أي أن أي صدمة في أحد متغيرات الدراسة تؤدي بنا إلى العودة إلى التوازن من جديد في الأمد الطويل، كما أننا نجد أن معادلة الفرق الأول للاستهلاك معنوية -مستوى المعنوية الذي أخذناه عند 10% حيث t الجدولية تساوي (1.69)- عند كل من (GAP_{t-2}) فجوة الناتج للفترتين السابقتين حيث $(t=2.0107)$ و (Cr_{t-1}) الاستهلاك الخاص للفترة السابقة حيث $(t=1.8715)$ بالإضافة إلى (PP) أسعار المحروقات حيث $(t=2.5872)$.

وبالتالي يمكن القول أن ارتفاع أسعار المحروقات بوحدة واحدة يؤدي زيادة الاستهلاك ب 32 وحدة، ومنه نقول أن تطورات أسعار المحروقات تلعب دوراً كبيراً على مستوى الاستهلاك الحقيقي في الجزائر.

والشيء المنطقي الذي نجده كذلك هو تأثير كمية الاستهلاك الحالي بحجم الاستهلاك للفترة السابقة، وكذا نجده يتأثر بفجوة الإنتاج للفترتين الماضيتين، أي أن الفرد الجزائري يأخذ فترتين كاملتين ليعدل من استهلاكه ليتماشى مع حجم الإنتاج، بحيث إذا زادت قيمة الفجوة للفترتين السابقتين بوحدة واحدة يزداد الاستهلاك بخمس (05) وحدات، ونفس الشيء يقال في حالة الانخفاض.

والملاحظ كذلك أن الاستهلاك لا يتأثر بكل من الإنفاق الحكومي الحقيقي والمعروض النقدي على الرغم من الزيادة الهائلة التي عرفها هاذين العنصرين، حيث وجدناهما غير معنويان، ويرجع ذلك إلى أن هذه الزيادة ليست بزيادة حقيقية وإنما زيادة اسمية، أي أن الإنفاق الحكومي والمعروض النقدي يفسر التغيرات الاسمية للاستهلاك ولا يفسر التغيرات الحقيقية.

6.3. المعادلة الثالثة: معادلة الفرق الأول لكمية النقود $D(M2r)$

فلو فرضنا أن المتغير التابع هو حجم الكتلة النقدية، وبالرجوع إلى المعادلة المقدره من الناحية الإحصائية نجد أن المعلمة α سالبة ($\alpha = -20.83952$). وهذا يعني أن النموذج ذو جودة إحصائية، ونجد أن معادلة الفرق الأول لكمية النقود معنوية -مستوى المعنوية الذي أخذناه عند 10% حيث t الجدولية تساوي (1.69)- عند كل من (GAP_{t-1}) فجوة الناتج للفترة السابقة حيث $(t=1.853)$ و (GAP_{t-2}) للفترتين السابقتين حيث $(t=3.278)$ و (GAP_{t-3}) لثلاث فترات السابقة حيث $(t=2.809)$ وكذا $(ABFFr_{t-3})$ للتراكم الخام للأصول الثابتة للثلاث الفترات السابقة حيث $(t=2.004)$ بالإضافة إلى (PP) أسعار المحروقات حيث $(t=5.949)$.

ونبدأ بالتأثير الموجب لأسعار المحروقات على كمية المعروض النقدي، فالملاحظ أن التأثير كان كبيراً جداً، حيث تغير أسعار المحروقات بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير المعروض النقدي بـ 142 وحدة، أما فيما يخص التفسير الاقتصادي فالمعلوم أن ارتفاع أسعار المحروقات يزيد من رصيد الدولة من احتياطي الصرف لدى البنك المركزي، وهذا يوفر له الغطاء الكافي والمبرر للقيام بعملية الإصدار أو التوسع في الائتمان، خصوصاً إذا علمنا أن البنك المركزي لا يتمتع بكامل استقلاليته.

ومن الناحية الاقتصادية كذلك تأثر كمية المعروض النقدي بحجم الفجوة موجب نجده هو الآخر منطقي إلى أبعد الحدود في حالة الجزائر، خصوصاً إذا ضممنا متغير أسعار المحروقات للتحليل، فالمعلوم أن الاقتصاد الجزائري ريعي بامتياز، وبالتالي فإن ارتفاع أسعار المحروقات ينعكس مباشرة على حجم الإنتاج المحلي من جهة وعلى رصيد الدولة من الاحتياطات الأجنبية - كما أشرنا سابقاً - من جهة أخرى، ومع عدم تمتع البنك بالاستقلالية اللازمة نخرج بنتيجة مفادها أن ارتفاع أسعار المحروقات يزيد من حجم فجوة الإنتاج في الجزائر، وهذا بدوره يزيد من إصدار النقود لتمويل النفقات الحكومية، والعكس في حالة انخفاض أسعار المحروقات.

والملاحظ من الدالة المقدره أن التراكم الخام للأصول الثابتة لثلاث فترات السابقة يؤثر بالسلب على حجم المعروض النقدي، وهذا ليس له تفسير اقتصادي منطقي.

ومن هنا يمكن القول أننا أجبنا على الإشكال الثاني والخاص بأثر صدمة النفط على متغيرات الدراسة.

7. دوال الاستجابة وتحليل التباين

7.1. اختبار "جرانجر"

نقوم باختبار "جرانجر" لدراسة وجود السببية بين متغيرات الداخلية للدراسة، وبالتالي نقبل فرضية العدم H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1 إذا كانت لا تؤثر وهذا إذا كان الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أكبر من 5% $[(\chi)^2 > 0.05]$ ، ونرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 إذا كانت المتغيرات تؤثر في بعضها، ويكون ذلك إذا كان الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أقل من 5%، $[(\chi)^2 < 0.05]$. وباستخدام برنامج EViews 8 كانت نتائج الاختبار كمايلي:³⁷⁵

³⁷⁵ . انظر الملحق رقم (13)

- معادلة D(GAP): نلاحظ من الاختبار أن الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أقل من 5% تساوي المتغيرات الداخلية تؤثر في فجوة الإنتاج. $(\chi^2 = 0.0039)$ وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ومنه يمكن القول أن كل المتغيرات الداخلية تؤثر في فجوة الإنتاج.
- معادلة D(Cr): نلاحظ من الاختبار أن الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أكبر من 5% تساوي كل المتغيرات الداخلية تؤثر في الاستهلاك الخاص. $(\chi^2 = 0.3885)$ وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، ومنه يمكن القول أن ليس كل المتغيرات الداخلية تؤثر في التراكم الخام للأصول الثابتة.
- معادلة D(ABFFr): نلاحظ من الاختبار أن الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أقل من 5% تساوي المتغيرات الداخلية تؤثر في التراكم الخام للأصول الثابتة. $(\chi^2 = 0.0000)$ وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ومنه يمكن القول أن كل المتغيرات الداخلية تؤثر في الإنفاق الحكومي.
- معادلة D(Gr): نلاحظ من الاختبار أن الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أقل من 5% تساوي المتغيرات الداخلية تؤثر في الإنفاق الحكومي. $(\chi^2 = 0.0000)$ وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ومنه يمكن القول أن كل المتغيرات الداخلية تؤثر في المعروض النقدي.
- معادلة D(M2r): نلاحظ من الاختبار أن الاحتمال المقابل لقيمة (كاي)² أقل من 5% تساوي كل المتغيرات الداخلية تؤثر في المعروض النقدي. $(\chi^2 = 0.0007)$ وبالتالي نقبل فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، ومنه يمكن القول أن كل المتغيرات الداخلية تؤثر في المعروض النقدي.

2.7. نتائج دوال الاستجابة

تظهر دوال الاستجابة أثر الاستجابة المستقبلية لصدمة عشوائية مقدارها انحراف معياري واحد على المتغير نفسه وعلى باقي متغيرات الدراسة، وبالتالي يمكن القول أن دوال الاستجابة تسمح لنا بتحليل الصدمات والتي تعني قياس أثر التغير المفاجئ لظاهرة معينة على باقي المتغيرات، والشكل³⁷⁶ رقم (5.15) يظهر لنا استجابة ردة فعل كل من فجوة الإنتاج نفسها والاستهلاك الخاص والتراكم الخام للأصول الثابتة لصدمة مقدارها انحراف معياري واحد. وبالتالي فدوال الاستجابة تشرح لنا الأثر المتبادل لصدمة في أحد متغيرات الدراسة على باقي متغيرات النموذج.

من خلال تطبيقنا لصدمة على فجوة الناتج بمقدار انحراف معياري واحد (46.47) في الفترة الأولى، يؤدي ذلك إلى تذبذب في الفجوة وتعود للتوازن من جديد في الفترة الخامسة، والملاحظ أن قيمة التأثير في انخفاض مع الزمن، وهذا يدل على أن نموذج الـ VAR مستقر، كما أنها تتغير بالإيجاب وبالسلب، فبعد

³⁷⁶. النتائج الرقمية انظر الملحق رقم (14).

خمس سنوات تنقص الفجوة، ومن الشيء الملاحظ كذلك أن حدوث صدمة في الفجوة لا يؤثر على باقي المتغيرات لنفس الفترة، وحدث صدمة يخفض الاستهلاك باستمرار بمعدل متزايد ولا يبدأ في العودة إلى في الفترة العاشرة، ويرفع التراكم الخام للأصول الثابتة لكن بشكل متقلب، كما يرفع النفقات العامة بشكل ظرفي، وربما يرجع هذا إلى أن الدولة وعلى الرغم من انخفاض بعض مداخلها فإنها تلجأ إلى الاستدانة سواءً الداخلية أو الخارجية، ويعود الاستقرار بعد حوالي أربعة (04) سنوات، أما المعروض النقدي فيعرف ابتداءً الفترة الثانية بعض التقلبات.

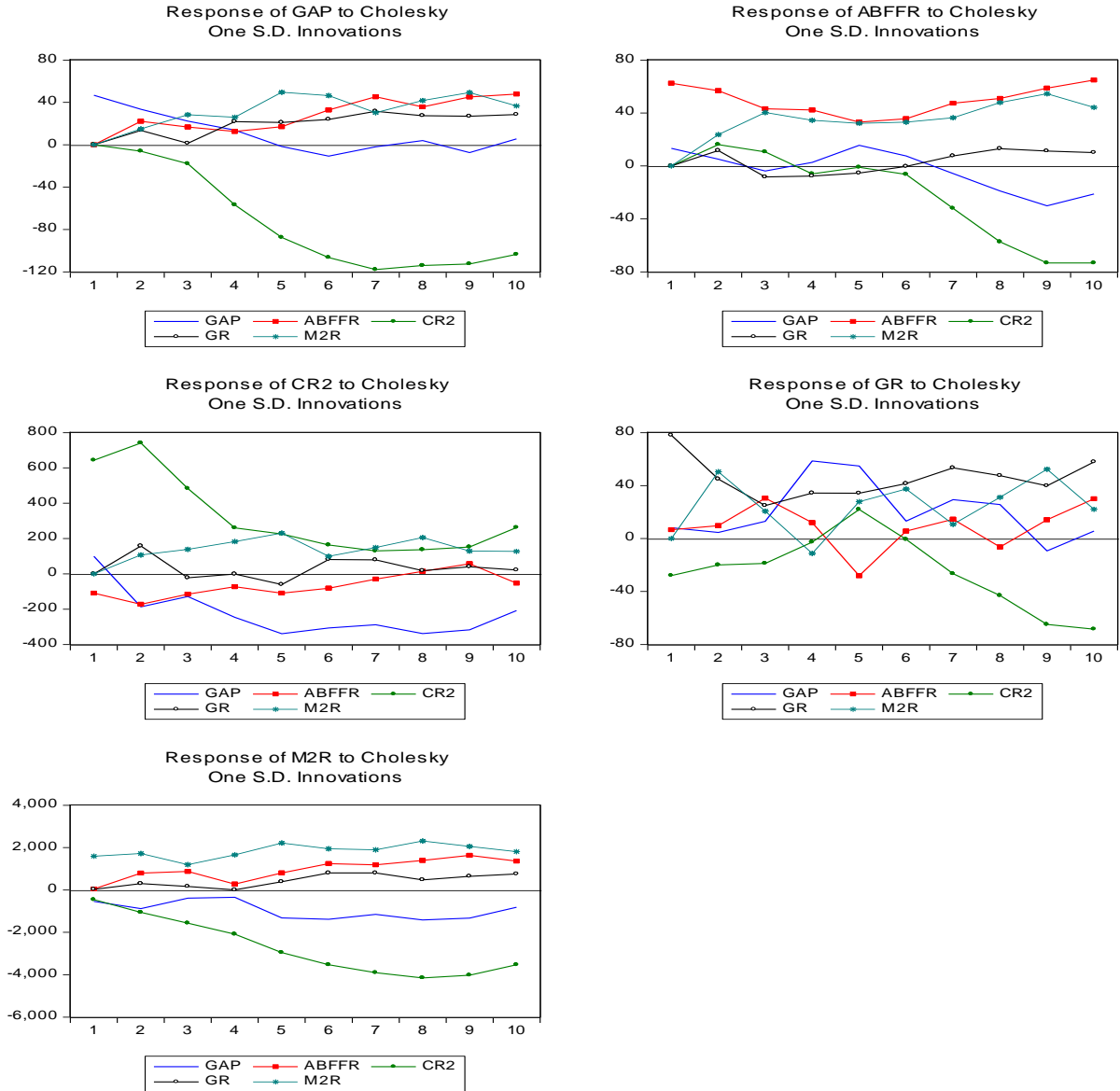
في حين لو كانت الصدمة في الاستهلاك الخاص بمقدار انحراف معياري واحد (652.77) سيؤدي ذلك إلى انخفاض الاستهلاك ابتداءً من الفترة الثالثة ولا يبدأ في العودة إلا بعد خمس (05) سنوات، وحدث استجابة لهذه الصدمة بالنسبة لفجوة الإنتاج ابتداءً من الفترة الأولى (99.29)، وابتداءً من الفترة الثانية كان أثرها سالب، في حين نجد أن باقي المتغيرات الأخرى لا تتأثر بها في الفترة الأولى، وبدأ تأثرها ابتداءً من الفترة الثانية فكان سالب بالنسبة لكل من التراكم الخام للأصل الثابتة ويتقلب بين الإيجاب والسلب للنفقات العامة، أما بالنسبة للكتلة النقدية فقد كان بالإيجاب.

أما إذا كانت الصدمة في التراكم الخام للأصول الثابتة بمقدار انحراف معياري واحد (61.57)، فالملاحظ هو عدم تأثر كل من الإنفاق الحكومي والكتلة النقدية للفترة الأولى، في حين يؤدي ذلك إلى تأثر فجوة الإنتاج لنفس الفترة بـ (13.23) وبشكل متقلب بين الإيجاب والسلب لباقي الفترات بشكل منتظم، أما الاستهلاك فيتأثر بـ (-10.49) للفترة الأولى ويبقى يتقلب بين الإيجاب والسلب إلى غاية الفترة الرابعة حيث ينخفض باستمرار، أما النفقات العامة فأقل تأثر وتقلب، في الكتلة النقدية تزداد.

أما إذا كانت الصدمة في النفقات العامة بمقدار انحراف معياري واحد (78.05) فستشهد كل متغيرات الدراسة تقلبات كبيرة ابتداءً من الفترة الأولى ماعدا الكتلة النقدية التي لا تتأثر في هذه الفترة، في حين نجد أن فجوة الإنتاج تتأثر بشكل كبير جداً.

أما إذا كانت الصدمة في الكتلة النقدية بمقدار انحراف معياري واحد (1595.12)، فستتأثر فجوة الإنتاج بشكل سالب عبر الزمن، وفي المقابل نجد أن باقي متغيرات الدراسة تتأثر ابتداءً من الفترة الأولى .

الشكل رقم (5.15): دوال الاستجابة لمتغيرات الدراسة



المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج EViews

3.7 تحليل التباين

الغرض من دراسة تحليل تباين خطأ التنبؤ هو معرفة مدى مساهمة كل متغيرة في تباين الخطأ، وانطلاقاً من نتائج الدراسة³⁷⁷ نلاحظ:

- أن الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ لفجوة الإنتاج الـ GAP والتي تقدر بـ (80.77)، حيث نلاحظ من الجدول أن فجوة الناتج تسببت في (86.8%) من تباين الخطأ لتباينها، وتقدر نسبة مساهمة المتغيرات

³⁷⁷. انظر الملحق رقم (15).

الأخرى (Cr ، Gr ، ABFFr ، M2r) في خطأ التنبؤ على التوالي (5.40% ، 4.94% ، 2.78% ، 0.05%)، كما نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات في خطأ التنبؤ في المستقبل تتناقص بالنسبة لفجوة الإنتاج حيث تنخفض إلى (34.57%) في الفترة العاشرة، في حين نجد أن التراكم الخام للأصول الثابتة تبقى نوعاً ما ثابتة ولا تتغير بشكل كبير، أما باقي المتغيرات فنسبة مساهمتها في خطأ التنبؤ فتتزايد، حيث تصل إلى (20.22%) بالنسبة ل Cr وإلى (29.02%) بالنسبة ل M2r وإلى نسبة (10.05%) بالنسبة ل Gr في الفترة العاشرة.

- أن الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ لل ABFFr تقدر ب (72.48)، حيث نلاحظ من الجدول أن التراكم الخام للأصول الثابتة تسببت في (86.79%) من تباين الخطأ لتباينها، وتقدر نسبة مساهمة المتغيرات الأخرى (Cr ، M2r ، GAP) في خطأ التنبؤ على التوالي (6.45% ، 3.54% ، 3.01% ، 1.19%)، كما نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات في خطأ تنبأ في المستقبل تتناقص بالنسبة للتراكم الخام للأصول الثابتة، وتتزايد بالنسبة للكتلة النقدية حيث تصل النسبة إلى (56.22%) في الفترة العاشرة.
- أن الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ للاستهلاك Cr تقدر ب (1208.98)، حيث نلاحظ من الجدول أن الاستهلاك تسبب في (85.8%) من تباين الخطأ لتباينه، وتقدر نسبة مساهمة المتغيرات الأخرى (M2r ، Gr ، ABFFr ، GAP) في خطأ التنبؤ على التوالي (4.42% ، 4.38% ، 3.01% ، 2.27%)، كما نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات في خطأ التنبؤ في المستقبل تتزايد بالنسبة لكل الكتلة النقدية M2r، والإنفاق الحكومي Gr، وتتناقص بالنسبة للاستهلاك والتراكم الخام للأصل الثابت، في حين تبقى ثابتة بالنسبة لفجوة الإنتاج.
- أن الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ للإنفاق الحكومي تقدر ب (90.09)، حيث نلاحظ من الجدول أن الإنفاق الحكومي تسبب في (61.54%) من تباين الخطأ لتباينها، وتقدر نسبة مساهمة المتغيرات الأخرى (M2r ، Cr ، ABFFr ، GAP) في خطأ التنبؤ على التوالي (24.94% ، 6.39% ، 4.86% ، 2.7%)، كما نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات في خطأ تنبأ في المستقبل تتزايد بالنسبة لكل الكتلة النقدية M2r، وفجوة الإنتاج، وانخفاض نسبة مساهمة الإنفاق الحكومي Gr.
- أن الانحراف المعياري لخطأ التنبؤ للكتلة النقدية تقدر ب (3493.17)، حيث نلاحظ من الجدول أن الكتلة النقدية تسببت في (81.59%) من تباين الخطأ لتباينها، وتقدر نسبة مساهمة المتغيرات الأخرى (ABFFr ، Gr ، Cr ، GAP) في خطأ التنبؤ على التوالي (12.11% ، 6.04% ، 0.22% ، 0.014%)، كما نلاحظ نسبة مساهمة المتغيرات في خطأ تنبأ في المستقبل تتزايد نسبياً لكن تبقى نسبة مساهمة الكتلة النقدية M2r كبيرة بحوالي (71%) في الفترة العاشرة رغم تناقصها.

خلاصة الفصل

النظرية تقول أن هناك اختلاف بين الآراء الاقتصادية في العامل المسؤول عن التقلبات الاقتصادية، لكن الواقع الاقتصادي في الجزائر وبعد القيام بالدراسة القياسية للفترة الممتدة بين [1974-2015] وجدنا أن الناتج في الجزائر يميل إلى التقلب أكثر منه إلى الاستقرار، ويمكن اعتبار فترة السبعينيات إلى منتصف الثمانينيات هي فترة توسع ورواج، والفترة الممتدة من المنتصف الثاني من الثمانينات إلى بداية الألفية فترة انكماش وكساد، ومن تلك النقطة إلى يومنا هذا تعتبر فترة توسع ورواج. لكن لا يمكن الجزم بالقول أن الدورات الاقتصادية في الجزائر من نوع الدورات الرئيسية أو غيرها، لتأثرها بالصدمات الخارجية.

والملاحظ أن هناك فترة تأخير قدرها ثلاث سنوات في حالة الجزائر، ويعني هذا أن أي صدمة في أحد المتغيرات المستقلة في فترة زمنية معينة سيكون تأثيره جلياً على ناتج السنة الثالثة المقبلة، كما يأخذ التوازن الاقتصادي الجديد عادة سنتين للعودة من جديد وذلك في حالة ما إذا حدثت صدمة معينة في أحد متغيرات الدراسة، وتلعب أسعار المحروقات دوراً كبيراً في تفسير التقلبات الاقتصادية في الجزائر، وهذا منطقي كون الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي بامتياز، ويعتمد على أكثر من 60% في ناتجه على المحروقات.

تلعب المتغيرات الأخرى أمثال التغيرات في المعروض النقدي، التغيرات في الاستهلاك، والتغيرات في الاستثمار دور في تفسير التقلبات الاقتصادية، لكن دورها ليس له أهمية كبرى، بل تعد التغيرات الحاصلة في كل من الاستهلاك والاستثمار والمعروض النقدي نتيجة أكثر منها سبب، ومنه يمكن القول كنتيجة نهائية أن المتغيرات الحقيقية أو الصدمات الحقيقية-ممثلة في حالة الجزائر بصدمات أسعار النفط- هي المسؤولة عن التقلبات الاقتصادية، وهذا مؤيد كبير لنظريات الدورات الحقيقية، على عكس النظريات النقدية ونظريات الطلب.

كما وجدنا أن التقلبات في أسعار المحروقات تؤثر على جل المتغيرات الاقتصادية الكلية، خصوصاً الاستهلاك الخاص، والاستثمار الخاصة، والإنفاق الحكومي والكتلة النقدية، وبالتالي يمكن القول أن التقلبات في أسعار النفط تفسر التقلبات الاقتصادية في كل المؤشرات الاقتصادية الكلية.

الخاتمة العامة

1. تذكير بالإشكالية
2. اختبار الفرضيات
3. نتائج الدراسة
4. التوصيات
5. آفاق البحث

1. التذكير بالإشكالية

شغلت ظاهرة الدورات الاقتصادية المفكرين الاقتصاديين منذ بدايات القرن التاسع عشر تقريباً، على الرغم من أنهم لم يكونوا وقتها في كتاباتهم يفرقون بينها وبين مصطلح الأزمات الاقتصادية، فقد كان تركيزهم كثيراً على هذه الأخيرة، ومع مرور الوقت بدأت الكتابات تفرق بين المصطلحين، على اعتبار أن الأزمات ماهي إلا انحرافات خطيرة في الدورات الاقتصادية، وهذا ما جعلهم يركزون على فهمها وتحليلها، اعتقاداً منهم أن معرفة مسبباتها وآلية حدوثها يساعد على ضمان استقرار أكبر في معدلات النمو الاقتصادي من جهة وتفادي الوقوع في الأزمات الاقتصادية من جهة أخرى. لهذا جاءت دراستنا تعيد طرح الإشكال القديم الجديد الذي يبحث في مسببات الدورة الاقتصادية وكيفية عملها، وقد قدمت في هذا المجال مجموعة كبيرة من الدراسات والنظريات، وقد انقسموا إلى عدة آراء، منهم من يرجعها إلى عناصر الطلب والبعض يرجعها للصددمات النقدية، والبعض الآخر ينسبها إلى الصدمات الحقيقية، وحاولنا في الإجابة على هذا الإشكال المطروح معرفة أي النظريات أقرب للتفسير الواقعي للدورات الاقتصادية، هل نظريات دورات الطلب أم نظريات الدورات النقدية أم نظريات الدورات الحقيقية؟ مستعينين في ذلك بالدراسة القياسية لحالة الجزائر للفترة الممتدة بين [1974-2015].

2. اختبار الفرضيات

ولغرض الإجابة على إشكالية بحثنا اقترحنا ستة (06) فرضيات، منها فرضيات نظرية وأخرى تطبيقية، وبعد الدراسة النظرية والدراسة للتطبيقية كانت الإجابات على الفرضيات كالتالي:

الفرضية الأولى: والتي تتمثل في "تتميز التقلبات الاقتصادية بنوع من الانتظام في الحدوث" وهنا نجد رأيين في المسألة، ولم يتم الفصل بين الرأيين بعد، الرأي الأول يذهب إلى القول بأن الدورات الاقتصادية تميل إلى التقلب بانتظام ومن أنصاره نجد كل "جوجلار"، "كيتشي" و"كوندراتيف" بالإضافة إلى "شومبيتر"، وكذا أنصار المدرسة الكينزية وغيرهم، أما الرأي الثاني فيدعمه كل من "روبرت لوكاس" وأنصار نظرية التوقعات

الرشيدة، وكذا أنصار نظرية الدورات الحقيقية، ويميل أصحاب الرأي الثاني إلى استخدام مصطلح التقلبات الاقتصادية بدل من الدورات الاقتصادية على عكس أصحاب الرأي الأول، وذلك لاعتقادهم أن التقلبات لا تمر على نفس المراحل كل مرة كما صورها التقليديون.

الفرضية الثانية: والتي مفادها أن "كل من صدمات الطلب والصدمات النقدية والصدمات الحقيقية تعتبر مفسر للتقلبات الاقتصادية، لكن الصدمات الحقيقية أهمهم على الإطلاق"، لا يتفق كل الاقتصاديين على رأي واحد في تفسير الدورات الاقتصادية أو التقلبات الاقتصادية كما يسميها البعض الآخر، ونجد في هذا الصدد اختلافات كبيرة وتفسيرات كثيرة، ويقدم في نفس الوقت الحجج والبراهين، فيذهب البعض إلى اعتقاد أن عوامل الطلب هي المسبب الرئيسي للتقلبات الاقتصادية، وهنا نجد من يسندها إلى القصور أو النقص في الاستهلاك الكلي، والبعض الآخر على النقيض من ذلك يعتقد أن الطلب الاستهلاكي يميل إلى الاستقرار أكثر مما اعتقده هؤلاء ويرجع التقلبات الاقتصادية إلى التقلب في الاستثمارات الخاصة بسبب تقلب الكفاية الحدية لرأس المال بين تفاؤل وتشاؤم رجال الأعمال ويدعم هذا الرأي أنصار المدرسة الكينزية بمختلف أطيافها، أما الرأي الثالث فيرى أن التقلبات الاقتصادية سببها التقلب في الإنفاق الحكومي بسبب تدخلات الحكومة العشوائية في الاقتصاد لسبب أو لآخر، وإن كان أنصار هذا الرأي يرجح الأسباب السياسية، وعادة ما تكون هذه التدخلات عن طريق السياسة المالية التوسعية المطعمة بالإصدار النقدي، وبالتالي فهم يعتقدون أن السبب في التقلبات الاقتصادية ليس فقط التقلب في الإنفاق الحكومي بل الإفراط في الإصدار النقدي، ويذهب أنصار هذا الرأي إلى اعتقاد آخر وهو أن الاستثمارات الخاصة تميل إلى الاستقرار أكثر منه إلى عدم الاستقرار، وأن سبب تقلبها يعود إلى التدخلات العشوائية للحكومة في الاقتصاد، وهناك رأي مخالف والذي يرى أن نقص المعلومات لدى الأعوان الاقتصادية هو المسبب للتقلبات الاقتصادية، والملاحظ من الآراء السابقة هو اعتمادها كلياً على أحد عناصر الطلب الكلي أو الطلب الكلي مع الإفراط في الإصدار النقدي في تفسير التقلبات الاقتصادية، وبالتالي يركزون على دالة الطلب والتقلبات فيها بشكل كبير في تفسير التقلبات الاقتصادية، في حين هناك رأي آخر على النقيض تماماً من كل الآراء السابقة حيث يركزون كثيراً على دالة العرض ويرجعون التقلبات الاقتصادية إلى تقلب الإنتاج في حد ذاته وليس

التقلب في الطلب كما زعم البقية، وأن التقلب في الإنتاج مرده إلى الصدمات الحقيقية بمختلف أنواعها خصوصاً صدمات الإنتاجية.

الفرضية الثالثة: والتي مفادها أنه "لا يمكن نفي دور النقود والإنفاق الحكومي والإنفاق الاستثمار في إحداث التقلبات الاقتصادية، لكن دورهم يبقى محدود في كونه قناة من قنوات نقل الصدمة الحقيقية لباقي المتغيرات الاقتصادية الأخرى"، نعم تلعب كل من والإنفاق الحكومي وحتى التقلبات في الاستثمار دوراً كبيراً في التقلبات الاقتصادية، لكن الصدمات الحقيقية تعد مفسراً قوياً لها، وهذا ما تدعمه الدراسة التطبيقية التي قمنا بها على حالة الاقتصاد الجزائري.

الفرضية الرابعة: والتي تقول "يتميز النمو الاقتصادي في الجزائر بكثير من التقلبات"، صحيح يتميز الاقتصاد الجزائري بكثير من التقلب، ولكن في العموم يمكن فصل مراحل الدورة الاقتصادية فيه بوضوح، فيمكن اعتبار الفترة الممتدة من سبعينيات القرن الماضي إلى منتصف الثمانينات فترة رواج، والفترة الممتدة من المنتصف الثاني للثمانينات إلى بداية العشرية الأولى من القرن الحالي فترة كساد، ومنها إلى يومنا هذا فترة رواج، وبالتالي نلاحظ شيء من الانتظام في تعاقب مراحل الدورات الاقتصادية، وهذا عندما أخذنا طريقة الاتجاه العام في تقدير الإنتاج الممكن وفجوة الإنتاج، لكن عند أخذنا الطريقة الثانية والمتمثلة في طريقة HP فوجدنا أن النمو الاقتصادي يميل للتقلب بشدة في الجزائر، ولا يمكن الفصل بين مراحل الدورة فيه.

الفرضية الخامسة: والتي مفادها "عدم استقرار النمو الاقتصادي في الجزائر يرجع إلى الصدمات الحقيقية" بعد الدراسة التطبيقية التي قمنا بها والنموذج المقدر للدورات الاقتصادية في الجزائر، يمكن القول أن عدم استقرار معدلات النمو في الجزائر لا يرجع إلى متغيرات الطلب أو الصدمات النقدية، فتأثير هؤلاء محدود، في نفس الوقت نجد أن الصدمات الحقيقية تلعب الدور الكبير في تفسير التقلبات الاقتصادية في الجزائر.

الفرضية السادسة: والتي تقول "تعتبر صدمات أسعار النفط أهم صدمة مسببة للتقلبات الاقتصادية في الجزائر"، بالرجوع للدراسات النظرية نجد أن الصدمات الحقيقية هي التي تصيب دالة الإنتاج مباشرة، وفي هذا الصدد نجد عدة أنواع منها صدمات الإنتاجية، الكوارث الطبيعية، صدمات أسعار عوامل الإنتاج ... أما في الجزائر فإن أهم صدمة تصيب الإنتاج مباشرة هي صدمات أسعار النفط، فهي المحرك الأساسي للإنتاج في الجزائر باعتبار قطاع المحروقات القطاع القائد، فأى صدمة في أسعار النفط تنعكس مباشرة على دالة الإنتاج وبالتالي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، فالصدمة السلبية في أسعار النفط أدت إلى دخول الاقتصاد الجزائري في حالة من الركود مثل الصدمة البترولية لمنصف الثمانينات، أما الصدمات الإيجابية أدخلته في حالة من التوسع والرواج مثل صدمة بداية السبعينيات وكذا بداية الألفية.

3. نتائج الدراسة

من الدراسة النظرية التي قمنا بها والدراسة القياسية للاقتصاد الجزائري للفترة [1975-2015]

توصلنا إلى:

3. 1. النتائج النظرية: من خلال الدراسة النظرية والتي شملت الفصول الأربعة الأولى، توصلنا إلى النتائج

النظرية التالية:

- تميل اقتصاديات العالم إلى التقلب، وتعتبر ظاهرة التقلبات أو الدورات الاقتصادية ظاهرة متأصلة في النظام الرأسمالي؛
- لا تشكل الدورات الاقتصادية خطراً في حد ذاتها على الاقتصاد، بل يكمن الخطر في الانحرافات التي يمكن أن تحدث أثناء فترة الركود أو فترة الرواج، والدخول في مرحلة الأزمة سواءً أزمة كساد في الحالة الأولى أو أزمة تضخم في الحالة الثانية، وبالتالي ظاهرة التقلب هذه ظاهرة صحية مالم تحدث انحرافات خطيرة أو أزمات اقتصادية؛

- تمر الدورة الاقتصادية بأربع مراحل أساسية، مرحلة الرواج ثم مرحلة الانكماش فمرحلة الركود وأخيراً مرحلة الاستعادة، لتعود الدورة من جديد وهكذا دواليك.
- تختلف مدة الدورة، وحسب مدتها نجد هناك ثلاث أنواع من الدورات الاقتصادية، الدورات القصيرة الأجل والتي تأخذ في المتوسط من ثلاث (03) إلى أربع (04) سنوات، والدورات المتوسطة وهي التي تسمى بالدورات الرئيسية والتي تأخذ في المتوسط من ثمانية (08) إلى عشرة (10) سنوات، والدورات الطويلة الأجل أو دورات "كوندراتيف" والتي تأخذ أكثر من عشرين (20) سنة، وهناك من يضيف الدورات الموسمية وهي دورات قصيرة جداً تأخذ عادة بعض الأشهر.
- يذهب أصحاب نظرية التوقعات الرشيدة ونظرية الدورات الحقيقية إلى اعتقاد أن الدورات الاقتصادية لا تميل إلى ذلك الانتظام المزعوم من قبل الاقتصاديين القدامى، وبالتالي يرفضون فكرة تعاقب المراحل وانتظامها، ويذهبون إلى اعتبار مصطلح التقلبات الاقتصادية أقرب إلى الواقع الاقتصادي من مصطلح الدورات الاقتصادية؛
- هناك اختلاف شديد في تفسير الدورات الاقتصادية، يرجعها البعض إلى التغيرات المناخية وهي تفسيرات إلى حد ما تفسيرات أقل حجية، ولدينا دورات الطلب الاستهلاكي، دورات الطلب الاستثماري، الدورات النقدية، الدورات الحقيقية، لكل من هؤلاء حججه وبراهينه، لكن تبقى الدورات الحقيقية وحتى الدورات النقدية أقوى هذه النظريات؛
- يعتقد أنصار النظرية الكينزية أن التقلبات الاقتصادية ترجع في الأساس إلى تقلب الطلب الاستثماري الخاص، بسبب التقلب في الكفاية الحدية لرأس المال؛
- يعتقد أنصار المدرسة الكينزية أن الدورات الاقتصادية تميل إلى الانتظام بين مراحلها، لهذا تجدهم في كل نماذجهم يشرحون آلية حدوثها داخل إطار الانتظام، يعني يبحثون عن بناء نماذج توافق الواقع الاقتصادي من جهة والحركة الدورية المنتظمة للنتائج من جهة ثانية؛
- يذهب أنصار النظرية النقدية إلى اعتقاد مفاده أن الاستثمارات الخاصة مستقرة وأن سبب عدم الاستقرار فيها يعود إلى التدخلات الحكومية سواءً عن طريق السياسة النقدية أو السياسة المالية

المطعمة أصلاً بالسياسة النقدية بسبب أثر المزاخمة، وبالتالي حسبهم التقلبات الاقتصادية ترجع

للتدخلات العشوائية للحكومة من جهة والنمو المفرط في العرض النقدي من جهة أخرى؛

■ للسياسة الاقتصادية وخاصة السياسة النقدية والسياسة المالية دور محدود على الناتج والتوظيف،

ينحصر دورها في المدى القصير فقط، ولكن لها تكاليف في المدى الطويل تتمثل في تكلفة التضخم؛

■ أفضل سياسة لهم للحد من التقلبات الاقتصادية هو الحد من التدخلات العشوائية للحكومة مع

المحافظة على نمو عرض النقود في حدود معدلات النمو الاقتصادي الفعلي،

■ أدت سياسة النقديون المتمثلة في تثبيت معدل نمو المعروض النقدي إلى تحقيق استقرار في

مستويات الأسعار والحد من التضخم، في نفس الوقت أدت إلى ارتفاع أسعار الفائدة مما أثر على

التوازنات الاقتصادية الكلية الأخرى؛

■ حسب "لوكاس" ونظرية التوقعات الرشيدة لا تستطيع الحكومة مراوغة الأعوان الاقتصاديين إذا

توفرت المعلومات الكافية لديهم، وبالتالي فآثر السياسة النقدية في الأمد القصير والطويلة على

الناتج الكلي حيادي وسيكون فقط أثرهما على الأسعار والتضخم، في حين لو لم تتوفر لديهم

المعلومات الكافية فإن الأثر سيكون في الأمد القصير على الناتج أما في الأمد الطويل على الأسعار،

وبالتالي توفر المعلومات من عدمه يمثل حجة قوية لتفسير التقلبات الاقتصادية حسب "لوكاس"؛

■ لا ترجع التقلبات الاقتصادية حسب نظرية الدورات الحقيقية إلى تقلبات عناصر الطلب أو إلى

تقلبات كميات النقود، أي أن التقلب ليس في هاذين العنصرين بل التقلب يرجع إلى الإنتاج نفسه،

وبالتالي العناصر التي تضمن نموه هي في نفس الوقت العناصر المسؤولة عن تقلبه؛

■ تلعب صدمات الإنتاجية سواء الصدمات السلبية أو الصدمات الإيجابية أهم مسبب للتقلبات

الاقتصادية حسب نظرية الدورات الاقتصادية الحقيقية؛

■ لا تشكل النقود دوراً مهماً في تفسير التقلبات الاقتصادية حسب أنصار نظرية الدورات الحقيقية،

ودور النقود هامشي جداً، فحسبهم من غير المعقول أن يكون للنقود دور يعتد به على الناتج

والتوظيف؛

3.2. النتائج التطبيقية: من خلال الدراسة التطبيقية التي قمنا بها في الفصل الخامس، والتي كانت عبارة عن دراسة قياسية للاقتصاد الجزائري للفترة الممتدة بين [1975-2015]، كانت أهم النتائج على النحو التالي:

- يتمتع الناتج المحلي الخام في الجزائر بتقلبات كبيرة، ويميل إلى التقلب أكثر منه إلى الاستقرار، شأنه في ذلك شأن كل الاقتصاديات العالمية؛
- لا يمكن الجزم بقول أن الدورات الاقتصادية في الجزائر من نوع الدورات الرئيسية أو غيرها، وبالتالي يمكن القول أن مصطلح التقلبات الاقتصادية أقرب من مصطلح الدورات الاقتصادية في حالة الجزائر إذا قدرت الفجوة بطريقة HP أما إذا قدرنا الفجوة بطريقة الاتجاه العام فحينها يمكن القول أن الاقتصاد الجزائري مرّ بدورتين اقتصاديتين على طول فترة الدراسة؛
- يمكن اعتبار فترة السبعينيات إلى منتصف الثمانينيات هي فترة توسع ورواج، والفترة الممتدة من المنتصف الثاني من الثمانينات إلى بداية الألفية فترة انكماش وكساد، ومن تلك النقطة إلى يومنا هذا تعتبر فترة توسع ورواج، من هذا المنطلق ووفق الرأي القائل بانتظام التقلبات الاقتصادية، يمكن القول أن الجزائر مرت بمرحلتين رواج ومرحلة كساد على طول الفترة [1974-2015]؛
- هناك فترة تأخير قدرها ثلاث سنوات في حالة الجزائر، ويعني هذا أن أي صدمة في أحد المتغيرات الداخلية في فترة زمنية معينة سيكون تأثيره جلياً على ناتج السنة الثالثة المقبلة؛
- يأخذ التوازن الاقتصادي الجديد عادة سنتين للعودة من جديد وذلك في حالة ما إذا حدثت صدمة معينة في أحد متغيرات الدراسة؛
- أسعار المحروقات تلعب دوراً كبيراً في تفسير التقلبات الاقتصادية في الجزائر، وهذا منطقي كون الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي بامتياز، ويعتمد على أكثر من 60% في ناتجه على المحروقات.
- تلعب المتغيرات الأخرى أمثال التغيرات في المعروض النقدي، التغيرات في الاستهلاك، والتغيرات في الاستثمار دور في تفسير التقلبات الاقتصادية، لكن دورها ليس له أهمية كبرى، بل تعد التغيرات الحاصلة في كل من الاستهلاك والاستثمار والمعروض النقدي نتيجة أكثر منها سبب؛
- يمكن القول كنتيجة نهائية أن التغيرات الحقيقية أو الصدمات الحقيقية-مثلة في حالة الجزائر بصدمات أسعار النفط- هي المسؤولة عن التقلبات الاقتصادية، وهذا مؤيد كبير لنظريات الدورات الحقيقية، على عكس النظريات النقدية ونظريات الطلب.
- تؤثر التقلبات في أسعار المحروقات على جل المتغيرات الاقتصادية الكلية، خصوصاً الاستهلاك الخاص، والاستثمارات الخاصة، والإنفاق الحكومي والكتلة النقدية، وبالتالي يمكن القول أن التقلبات في أسعار النفط تفسر التقلبات الاقتصادية في جل المؤشرات الاقتصادية الكلية؛

- السياسات المالية أو السياسات النقدية في الجزائر كان دورها محدوداً على صعيد الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وبالأخص استقرار معدلات نمو الناتج المحلي، والدليل هو التأثير المحدود سواء بالنسبة للسياسة الانفاقية التوسعية أو السياسة النقدية التوسعية من جهة، والتأثير المباشر بانخفاضات أسعار المحروقات بسرعة،

4. التوصيات

من خلال الدراسة التي قمنا سواءً النظرية أو التطبيقية، ومن النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح بعض التوصيات التي تمس الاقتصاد الجزائري في النقاط التالية:

- تضارب وغياب الإحصائيات وكذا إهمالها في الكثير من الأحيان يظهر الكثير من التشوهات على المؤشرات الاقتصادية الكلية، مما يضيء على الدراسات القياسية الكثير من الأخطاء والارتياب الكبير، ولهذا وجوب الاعتناء أكثر بتوفير الإحصائيات لإعطاء مصداقية أكثر للدراسات الاقتصادية خصوصاً القياسية منها؛
- التوصية القديمة والمتجددة وهي ضرورة التنوع الاقتصادي، وعدم الاعتماد على الموارد الأولية كمصدر من مصادر خلق الثروة، أو مصدر من مصادر التصدير، لأن الاقتصاد الجزائري لو اشتغل بكل طاقاته فإنه بالنظر لحجم إنتاجه من النفط سيكون اقتصاداً مستورداً لهذه المادة بامتياز بدلاً من أن يكون اقتصاداً مصدراً لها، وبالتالي ضرورة البحث عن البدائل –والتي هي كثيرة جداً- والحفاظ على هذا المورد الأولي المهم جداً؛
- السياسة الانفاقية في الجزائر هي سياسة ليست خالقة للثروة ولا سياسة ضامنة للاستقرار الاقتصادي، ومنه كثرة التدخلات الحكومية ليس بالضرورة مصدر من مصادر الاستقرار الاقتصادي، وبالتالي وجوب إعادة النظر فيها وفي كفاءة الدينار المنفق فيها، وهذا لا يعني إتباع سياسة تقشفية وإنما المقصود بذلك هو ترشدها من خلال رفع كفاءة الدينار المنفق إلى أضعاف مما هي عليه الآن؛
- الإفراط في التدخلات الحكومية من جهة والإصدار النقدي من جهة أخرى والذي لا يقابلها خلق للثروة يعني في نفس الوقت مصدر من مصادر عدم استقرار الأسعار، وبما أننا لم نبحث عن أسباب

تقلبات الأسعار-التضخم- في هذه الدراسة وفي نفس الوقت لم نجد للإنفاق الحكومي والكتلة النقدية دور يعتد به على الإنتاج المحلي، فهذا معناه أن أثرهما سيكون مباشرة على الأسعار، وبالتالي وجوب الحذر في استخدام النفقات العامة كسياسة، وكذا وجوب إعطاء استقلالية أكبر للبنك المركزي من أجل الحفاظ على استقرار الأسعار.

5. آفاق البحث

- قياس الإنتاجية في الجزائر ومعرفة دورها في إحداث التقلبات الاقتصادية في الجزائر؛
- دراسة تقلبات معدلات نمو الناتج المحلي الخام المتأتي من المحروقات للاقتصاد الجزائري؛
- دراسة التقلبات الاقتصادية الناتجة عن الناتج المحلي الخام خارج المحروقات للاقتصاد الجزائري؛
- المقارنة بين مسببات تقلبات الناتج المحلي خارج المحروقات والناتج المحلي المتأتي من المحروقات للاقتصاد الجزائري؛

المراجع

أولاً. الكتب باللغة العربية

1. أحمد رمضان نعمة الله، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعة، مصر 2001.
2. احمد عادل حشيش، تاريخ الفكر الاقتصادي، دار النهضة العربية، بيروت، 1974.
3. أحمد عادل حشيش، زينب حسين عوض الله، مبادئ علم الاقتصاد، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر 1999.
4. أحمد عادل حشيش، سوزي عدلي ناشد، أساسيات علم الاقتصاد، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر 2001.
5. إيمون باتلر، المدرسة النمساوية في الاقتصاد، ترجمة محمد فتحي خضر، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2013.
6. ب. برنييه، إ. سيمون، أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، القاهرة، 1989.
7. بول أ سامويلسون، علم الاقتصاد -المسائل الاقتصادية المعاصرة- الجزء السابع، ترجمة مصطفى موفق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1991.
8. بول سامويلسون، ويليام نودرهاوس، مايكل ماندل، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، الأهلية، مصر، بدون سنة نشر.
9. جورج نايمانز، تاريخ النظرية الاقتصادية -الإسهامات الكلاسيكية 1920-1980 - الطبعة الأولى ترجمة: صقر أحمد صقر، المكتبة الأكاديمية، مصر 1997.
10. جون ماينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود، ترجمة إلهام عيادروس، دار العين للنشر، الإمارات العربية المتحدة، 2010.
11. جيمس جوارتي، ريجارد استروب، الاقتصاد الكلي -الاختيار العام والخاص- ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمن، عبد العظيم محمد، دار المريخ، المملكة العربية السعودية ، 1988
12. حسين عمر، التطور الاقتصادي -دراسة تحليلية تاريخية لأسباب ومشكلات التقدم والركود والتخلف، دار الفكر العربية، مصر، 1988.
13. خزعل البيرماني، مبادئ الاقتصاد الكلي، مطبعة الديواني بغداد العراق 1987.
14. خضير عباس المهر، التقلبات الاقتصادية بين السياسة المالية والنقدية، جامعة الرياض، السعودية، 1981.
15. رائد محمد عبد ربه، الاقتصاد السياسي، الطبعة الأولى، الجنادرية للنشر والتوزيع، 2013.
16. رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة -تحليل لأخطر مشكلات الرأسمالية المعاصرة-، سلسلة عالم المعرفة، الكويت 1998.
17. روبرت ميرفي، دروس مبسطة في الاقتصاد، ترجمة: رحاب صلاح الدين، كلمات عربية للترجمة والنشر، مصر، 2012.
18. زينب عوض الله، مجدي محمود شهاب، أسامة محمود الفولي، أصول الاقتصاد السياسي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية مصر 2000.

19. سالم التوفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر 2000.
20. سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي "المفاهيم والنظريات الأساسية"، الكتاب الأول، الكويت 1994.
21. سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي "نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة"، الكتاب الثاني، الكويت 1994.
22. سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية مصر 1997.
23. السيد البدوي عبد الحافظ، إدارة الأسواق المالية- نظرة معاصرة- دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
24. صلاح الدين نامق، قادة الفكر الاقتصادي، دار المعارف، القاهرة، مصر، 1978.
25. ضياء مجيد الموسوي، الأزمة الاقتصادية العالمية [1986-1989]، دار الهدى للطباعة والنشر، الجزائر، 1990.
26. طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان الأردن 2003.
27. عادل رزق، إدارة الأزمات المالية العالمية منظومة الإصلاح الإداري بين النظرية والتطبيق، مجموعة النيل العربية، مصر، 2010.
28. عبد الباسط وفا، الدورات الاقتصادية العينية "التفسير النيوكلاسيكي الحديث للتقلبات الاقتصادية"، دار النهضة العربية، مصر، 2000.
29. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، اتجاهات حديثة في التنمية، الدار الجامعة، الإسكندرية مصر 2002-2003.
30. عبد الوهاب الأمين، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار الحامد، الأردن 2002.
31. عبد علي كاظم المعموري، تاريخ الأفكار الاقتصادية، دار أحمد للنشر، 2012.
32. عدنان داود محمد العذاري، جودي كاظم البكري، اكتشاف الدورات الاقتصادية الأمريكية للمدة من [1995-2004] باستخدام نموذج كالدور، الطبعة الأولى، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
33. عصام عزيز شريف، مقدمة في الاقتصاد القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 1981.
34. فديريك بولون، الاقتصاد العام، ترجمة عبد الأمير شمس الدين، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت لبنان 1991.
35. فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1990.
36. كلاوس روزه، الأسس العامة لنظرية النمو الاقتصادي، ترجمة: عدنان عباس علي، منشورات جامعة قار يونس، دون سنة نشر.
37. مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي - النظرية والسياسة- ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 1999.
38. مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2004.
39. محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 2003.
40. محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.

41. محمد دويدار، مبادئ الاقتصاد السياسي، الجزء الثاني، مطبعة التوني، الإسكندرية، 1991.
42. محمد عبد العزيز عجمية، إيمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية -دراسات نظرية وتطبيقية- قسم الاقتصاد. كلية التجارة- جامعة الإسكندرية، 2003.
43. محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي: التنمية الاقتصادية -مفهومها نظرياتها سياساتها- الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2003.
44. محمد مدحت مصطفى، سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة مطبعة الإشعاع الفنية، مصر 1999.
45. محمود جاد الله، إدارة الأزمات، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
46. مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
47. مروان عطون، الأسواق النقدية والمالية (البورصات ومشكلاتها في العالم النقد والمال)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء 2، الجزائر 2000.
48. منير إبراهيم الهندي، الأسواق المالية وأسواق رأس المال. الإسكندرية، مكتبة دالتا للطباعة، 1998.
49. نزار سعد الدين العيسي، مبادئ الاقتصاد الكلي، جامعة عمان الأهلية، الأردن، 2001.
50. نعمة الله نجيب إبراهيم، أسس علم الاقتصاد التحليل الوجدوي، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية 2001.
51. كامل بكري، رمضان محمد مقلد، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية الإسكندرية مصر 2000.
52. هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الكلي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

ثانياً. الكتب باللغة الأجنبية

1. **Abdoulaye KEITA**, Dynamique économique moderne et exercices corrigés, publibook, Paris, 2015.
2. **ABRAHAM FROIS Gilbert**, Dynamique économique, 8^{eme} édition, France, 1995.
3. **Abraham-Frois Gilbert**, les fluctuations économique, édition Economica, paris, 1995.
4. **AIMAR Thierry, Francis BISMANS Claude DIEBOLT**, Business Cycles in the Run of History, springer, new york, 2015
5. **AMBLER Steve**, les modèles du cycle réel, Université du Québec a Montréal, 2005.
6. **BEGG David, FISCHER Stanley, DORNBUSCH Rudiger**, Macroéconomie, Adaptation française **Bernerd BERNIER, Henri-Louis VEDIE**, 2^{eme} édition, DUNOD, Paris France, 2002.
7. **BENISSAD M. E**, Economie du Développement de l'Algérie, 2^{eme} édition OPU Alger, Algérie 1982.
8. **Bosserelle Eric**, les nouvelles approches de la croissance et du cycles, Dunod, Paris France, 1999.
9. **BOURBONNAIS Régis**, économétrie (Cours et exercices corrigés), 9^{eme} édition, Dunod, France, 2015.
10. **Brejon de lavergnée Nicolas**, Traité d'économie politique (histoire-doctrines- théories), ellipses, Paris France, 1998.

11. **BURDA Michael, WYPLOSZ Charles**, Macroéconomie une perspective européenne 3^{eme} édition, traduction de la 3^{eme} par **Jean HAROUD**, de boeck, France, 2003.
12. **DAUTEN Carl, VALENTINE Lloyd**, business cycles and forecasting, 6th Edition, Cincinnati, South-western Publishing co,USA, 1983.
13. **DEVOLY Michel**, Théories macroéconomiques (fondement et controverses) 2^{eme} édition Armand COLIN, Paris France, 1998
14. **EBELING Richard**, The austrian theory of the trade cycle and other essays, the Ludwig von Mises Institute Alabama, 1996.
15. **FISHER Irving**, The Debt-Deflation Theory of Great Depression, Econometrica, octobre 1933.
16. **François-Éric Racicot**, Traité d'économétrie financière (modélisation financière), Presses de l'Université du Québec, Canada, 2001.
17. **GABISCH Günter, Hans-Walter**, Business Cycle Theory (A Survey of Methods and Concepts), 2nd edition, Springer –Verlag Berlin Heidelberg, 1989.
18. **GILLES Philippe**, histoire des crises et cycles économiques (des crises industrielles du 19^{eme} siècle aux crises actuelles), 2^{eme} Edition, ARMAND COLIN, Paris France, 2009.
19. **GLASNE David R**, Business Cycles and Depressions: An Encyclopedia, Garland publishing, new york, 1997.
20. **HARTELY James, Kevin D. HOOVER, Kevin D. SALYER**, Real business cycles a reader, Routledge, London, 1998.
21. **HAYEK Friedrich A**, Monetary theory and the trade cycle, Library of congress, London, 1st published 1933.
22. **HAYEK Friedrich A**, Prices and production, 1st edition, Routledge and sons, Londres, 1931.
23. **KOHLI Ulrich**, Analyse macroéconomique, De Boeck université, Bruxelles Belgique 1999.
24. **KONDRATIEF Nicolai**, The long Waves in Economic Life, Review of Economics and Statistics, 1935.
25. **LANGE J**, Eléments de Macroéconomie (Les principales Fonctions Economiques), édition FOUCHER, Paris France, 1980.
26. **MAAS Harro**, William Stanley Jevons and the Making of Modern Economics, Cambridge university press, new york, 2005.
27. **MALINVAUD Edmond**, Théorie Macroéconomique (Comportement, Croissance), Dunod, Paris France, 1981.
28. **MALINVAUD EDMOND**, Théorie Macroéconomique (Evolution conjoncturelle), Dunod Paris France 1981.
29. **MANKIW Gregry N**, Adaptation française **Jane HOUARD**, Macroéconomie, 3^{eme} édition, de boeck, Paris France, 2003.
30. **Marie Le Page Jean**, la croissance et les cycles conjoncturels, 2^{eme} édition, éditions L'Esprit des Lois, France, 1999.
31. **MORGAN Mary**, The History of Econometric Ideas, Cambridge University Press, new york, 1992
32. **MOSELMANS Bert**, William Stanley Jevons and the Cutting Edge of Economics, routledge, new york, 2007.
33. **MUSOLINO Michel**, Fluctuations et crises économiques, Ellipses, Paris France, 1997.
34. **ROTTIER Georges**, économétrie appliquée modèle de croissance, Dunod, Paris France 1975.
35. **SABY Bernard, SABY Dominique**, Les grandes théories économiques, 3^{eme} édition, dunod, Paris, 2003.

36. **SALLES PIERRE**, Macroéconomie (Problèmes économique Généraux), 6^{eme} édition Dunod, Paris France, 1986.
37. **SAMUELSON Alain**, Les Grands Courantes de la Pensée Economique (concept de la base et questions essentielles), 5^{eme}, Libres cours, France, 1999.
38. **SID AHMED ABDELKADER**, croissance et développement(théorie et politique), TOME I, 2^{eme} édition OPU Alger 1981.
39. **Tyler COWEN**, risk and business cycles (new and old austrian perspectives), Rotledge, London, 1997.
40. **WICKENS Michael**, Macroeconomic theory (a dynamic general equilibrium approach), Princeton University Press, London, 2008.

ثالثاً. الرسائل والأطروحات

1. إيمان محمود عبد اللطيف، الأزمات المالية العالمية، الأسباب والآثار والمعالجات، أطروحة دكتوراه، جامعة سانت كليمنتس العالمية، العراق، 2011.
2. البشير عبد الكريم، محددات البطالة – دراسة اقتصادية قياسية لحالة الجزائر، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه دولة، تخصص الطرق الكمية، دفعة 2001 / 2002.
3. دحمان بوعلي سمير، محددات دالة الإنتاج وسياسة الحد من الدورات الاقتصادية – دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة [1970-2005]، رسالة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، دفعة 2007.
4. ساعو باية، الإنعاش الاقتصادي في الجزائر- واقع وأفاق- مذكرة ماجستير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، دفعة 2009.
5. طالي صلاح الدين، تحليل الاقتصادية العالمية، الأزمة الحالية وتداعياتها – حالة الجزائر- مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، دفعة 2009/2010.
6. محي الدين حمداني، حدود التنمية المستدامة في الاستجابة لتحديات الحاضر والمستقبل – دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع تخطيط، جامعة الجزائر، 2008-2009.
7. نادية العقون، العولة الاقتصادية والأزمات المالية، الوقاية والعلاج – دراسة لأزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية، رسالة دكتوراه، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، دفعة 2012/2013.
8. وائل محمد على الزعبي، آثار السياسة النقدية المتوقعة وغير المتوقعة على الأداء الاقتصادي في الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية 2004
9. وليد أحمد صافي، سوق الأوراق المالية ودورها في التنمية الاقتصادية – حالة تطبيقية سوق عمان المالي، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، دفعة 1997.
10. **Hocine BELHIMER**, L'hystérise, Propagation et transmission internationale des chocs, cas des pays du maghreb (Algérie, Tunisie et le Maroc) Modèles a tendances communes,

Thèse magister, Ecole Nationale Supérieure de la Statistique et d'Economie Appliquée, 2012.

رابعاً. المقالات والمدخلات والتقارير العلمية باللغة العربية

1. أحمد بن عبد الله علي عسيري، حمد بن محمد حمد آل الشيخ، دورة الأعمال في المملكة السعودية (حقائق نمطية)، مجلة جامعة الملك سعود، العدد الثاني، السعودية، 2003.
2. بودي عبد القادر، بحوصي مجدوب، مفهوم الأزمة المالية بين الاقتصاد الوضعي والاقتصاد الإسلامي، ورقة بحثية، دون سنة نشر، دون بلد نشر.
3. تقرير التنمية البشرية 2008/2007، محاربة تغيير المناخ، التضامن في عالم منقسم، متوفرة على الموقع: <http://hdr.undp.org>
4. توفيق عباس عبد عون المسعودي، دراسة في معدلات النمو للأزمة لصالح الفقراء (العراق-دراسة تطبيقية)، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 26، المجلد السابع، نيسان 2010.
5. جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في المدرسة النمساوية (مع الإشارة إلى نموذج قائمة الكلف الصغيرة)، ورقة بحثية، موقع جامعة بابل، العراق.
6. د عبد اللطيف حسن، على عبد الزهرة، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الإبطاء، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 34، المجلد 9، ت2/2013، العراق.
7. الداوي الشيخ، الأزمة المالية العالمية، انعكاساتها وحلولها، ملتقى حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009 .
8. رجاء خضير عبود موسى الربيعي، التحليل الفكري للدورات الاقتصادية، ورقة بحثية منشورة على الانترنت، دون سنة نشر، دون مكان النشر.
9. شفيق عريش، عثمان نقار، رولي شفيق إسماعيل، اختبار السببية والتكامل المشترك في تحليل السلاسل الزمنية، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 33، العدد 5، 2011/7، دمشق سوريا.
10. عدنان أحمد الصمادي، الأزمة المالية الراهنة ، أسبابها وتداعياتها وعلاجها من وجهة نظر الإسلام، جامعة جرش - الأردن، مقال منشور على الانترنت، بدون سنة نشر.
11. عدنان فرحان الجوراني، الدورات الاقتصادية، الحوار المتمدن-العدد: 3234 - 2011 / 1 / 2 .
12. عدنان فرحان الجوراني، نظرية التوقعات الرشيدة. الإطار النظري، الحوار المتمدن-العدد: 5201 - 2016 / 6 / 22.
13. محمد إبراهيم طه السقا، التطبيقات الحديثة لفرضية التوقعات الرشيدة [1990-1995]، ورقة بحثية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، مصر، دون سنة نشر.
14. مهدي صالح دواي، دليل الفقر البشري-دراسة تحليلية لواقع الفقر العربي من منظور التنمية البشرية، مجلة الفتح 2008، العدد 31، العراق.

خامساً. المقالات والمدخلات باللغة الأجنبية

1. **Adrien Vila**, La stabilité de l'équilibre économique dans la pensée d'Irving Fisher, HAL archive ouvertes, Article disponible en ligne à l'adresse: <https://hal.archives-ouvertes.fr/>
2. **Akitoby Bernardin**, Termes de l'échange endogène et cycles économiques réels (une application à la Côte-d'Ivoire), Revue économique, volume 48, n°6, 1997.
3. **Alain Raybaut, Henry Ludwell Moore**, le complément dynamique de l'économie pure, revues oeconomia , 2013. Article disponible en ligne à l'adresse:
4. **Alexis Direr**, Mètre de conférence a l'ENS, France, cours sous le titre (Croissance et cycles), septembre 2003.
5. **Ambler. S et Cardia. E**, Les modèles réels de la transmissions des cycles économiques (Actualité économiques), revue d'analyse économique, vol. 7,1995.
6. **Anne Epaulard, Jean-Pierre Laffargue, Pierre Malgrange**, La nouvelle modélisation macroéconomique appliquée a l'analyse de la conjoncture et a l'évaluation des politiques: les modèles dynamiques stochastiques d'équilibre général (DSGE), Economie et Prévision, Minefi - Direction de la prévision, 2008, p1. Article disponible en ligne à l'adresse: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00270900>
7. **Backus. D, Kehoe. P et Kydland. F**, International Real Business Cycles, Journal of Political Economy, vol. 101, 1992.
8. **Barbara Rudolf, Mathias Zurlinden**, Production potentielle et écart de production (le point de vue de la politique monétaire), La Vie économique Revue de politique économique n° 6-2011, suisse, Zurich, 2011.
9. **Bec. F et Hairault. J. O**, une Etude Empirique des Sources des Fluctuations Economiques dans le Cadre d'un Modèle à Tendances Communes, Annales d'Economie et de Statistique, vol. 30, 1993.
10. **Benassy. J. P**, Money and Wage Contracts in Optimising Model of the Business Cycle, Journal of Monetary Economics, vol. 3, 1995.
11. **Binoit tonglet**, les cycles condratieff (une philosophie critique), de boeck université Innovations, 2004/1 no 19.
12. **Burnside. C, Eichenbaum. M et Rebelo**, Labor Hoarding and the Business Cycle, Journal of Political Economy, vol. 10, 1993.
13. **Campbell. J et Mankiw. N**, International Evidence on the Persistence of economic Fluctuation, Journal of Monetary Economics, vol. 23, 1989.
14. **Christiano. L et Eichenbaum. M**, Current Real Business Cycle Theories and Aggregate Labor-Market Fluctuations, American Economic Review, vol. 82, 1992.
15. **Cogley. J et Nason. T**, Output Dynamics in Real Business Cycles Models, American Economic Review, vol. 85, 1995.
16. **Collard. F**, Spectral and persistence Properties of Cyclical Growth, Journal of Economic Dynamics and control, vol. 23, 1999.
17. **Dal-Pont Legrand Muriel, Hagemann Harald**, Théories réelles versus monétaires des cycles d'équilibre, Revue française d'économie, volume 24, n°4, 2010.
18. **Fairise. X, Hénin. P. Y et Langot F**, les modèles de cycle réel peuvent-ils expliquer les fluctuations de l'emploi et de la productivité, Economie et Prévision, vol. 106,1992.
19. **Fève. P et Langot. F**, The RBC Models through Statistical Inference», Journal of Applied Econometrics, vol. 9, 1994.
20. **Fukao. K et Otaki. M**, Accumulation of Human Capital and the Business Cycle, Journal of Political Economy, vol. 10, 1993.

21. **Hairault Jean-Olivier**, Présentation et évaluation du courant des cycles réel, *Économie & prévision*, N° 106, 5/1992.
22. **Hénin Pierre-Yves**, L'impact à long terme des chocs de demande, *Revue économique*. vol 45, n°3, direction de l'enseignement supérieur, sous direction des bibliothèques et de la documentation France 1994.
23. **Hénin. P. Y**, Sur la non stationnarité des séries économiques tendance, cycle et persistance, *Revue d'Economie politique*, vol. 99, 1989.
<http://www.oeconomia.revues.org/>
<https://www.cairn.info/revue-economique-2009-3-page-703.htm>
<https://www.cairn.info/revue-francaise-d-economie-2009-4-page-3.htm>
24. **Jang-Ok Cho, Louis Phaneuf**, Monnaie et cycles, *revue L'Actualité économique*, Vol 71, N° 2, juin, 1995, p165.
25. **John B. Long, Charles I. Plosser**, Real business cycles, *Journal of political economy*. Vol. 91, 1983.
26. **King. R. G, Plosser. C** , Real Business Cycles and the Test of the Adelmans, *Journal of Monetary Economics*, vol. 33, 1994.
27. **King. R. G, Plosser. C et Rebelo. S**, Production, Growth, and Business Cycles I The Basic Neoclassical Model, *Journal of Monetary Economics*, vol. 2, 1988.
28. **King. R. G, Plosser. C. I, Stock. J. H et Watson. M. W**, Stochastic Trends and Economic Fluctuations, NBER working paper No. 2229, 1987.
29. **King. R. G, Plosser. C. I, Stock. J. H et Watson. M. W**, Stochastic Trends and Economic Fluctuations, *the American Economic Review*, vol. 81, N° 4, 1991.
30. **Kydland. F. E et Prescott. E**, Time to Build and Aggregate Fluctuations, *Econometrica*, vol. 50, 1982.
31. **Laurent Ferrara**, Caractérisation et datation des cycles économiques en zone euro, *Revue économique* 2009/3 (Vol. 60), Article disponible en ligne à l'adresse :
32. **Lucas Robert**, *Studies in Business-Cycle Theory*, Oxford, Basil Blackwell, 1981.
33. **Ludwig von Mises**, La Théorie dite autrichienne du cycle économique, Publié dans le Bulletin périodique de la Société Belge d'Études et d'Expansion, (35:103) décembre 1936, Article disponible sur : <http://herve.dequengo.free.fr/Mises/Articles/TACE.htm>
34. **Nason. J et Cogley. T**, Testing the Implication of Long-Run Neutrality for Monetary Business Cycle Models», *Journal of Applied Econometrics*, vol. 9, 1994.
35. **N'Guessan Berenger ABOU, Florent MELESSE**, évaluation du PIB potentiel et de l'écart de production de l'UEMOA, Document d'Étude et de Recherche, N° DER/12/04, BCEAO, Déc 2012.
36. **Perli. P et Sakellaris. P**, Human Capital Formation and Business Cycle Persistence, *Journal of Monetary Economics*, vol. 42, 1998.
37. **Portier. F**, Business Formation and Cyclical Markups in the French Business Cycle, *Annales d'Économie et de Statistique*, vol. 37/38, 1995.
38. **Richard Arena** ,Business cycles, money and economic policy, *Essays dedicated to Pascal Bridel*, *OEconomia*, volume 3, n° 2, juin 2013.
39. **Richard Arena**, Hicks et la théorie du cycle d'affaires : une interprétation, *L'Harmattan, Cahiers d'économie Politique*, 2001/1 n° 39 p204
40. **Rimbaux. E**, Cycle, Trend et Marche Aléatoire», *Revue d'Economie Politique*, vol. 101, 1991.
1. **Robert E. Lucas**, UNDERSTANDING BUSINESS CYCLES, Paper prepared for the Kiel Conference on Growth without Inflation, June 22-23,1976, revised, August 1976.

41. **Robert G. King, Charles I. Plosser and Sergio T. Rebelo**, Production, Growth and Business Cycles : Technical Appendix, , work paper , June 6th, , University of Rochester, 2001.
42. **Simkins. S**, Do Real Business Cycle Models Really Exhibit Business Cycle Behavior, Journal of Monetary Economics, vol. 33, 1994.
43. **Thierry Aimar, Francis Bismans, Claude Diebolt**, Le cycle économique : une synthèse, Revue française d'économie, 2009/4 (Volume XXIV), Article disponible en ligne à l'adresse:
44. **Vahid. F et Engle. R. F** Common Trends and Common Cycles, Journal of Applied Econometrics, vol. 8, 1993.

سادساً. المواقع الإلكترونية

1. موقع بنك الجزائر: www.bank-of-algeria.dz
2. موقع الديوان الوطني للإحصائيات: www.ons.dz
3. موقع البنك العالمي: www.worldbank.org
4. الموسوعة العربية: www.arab-ency.com

الملاحق

الملحق رقم (01): القيم الاسمية للسلاسل الدراسة للجزائر للفترة [2015-1974]

M2	Gn	Cn	ABFFn	PIBn	PP	ANNEE
13704510	8858100	6853952	715936200	16591900	49,5	2015
13663910	6980200	6264724,7	631182840	17205106,3	99,6	2014
11941500	6024100	5769782,6	5690894,42	16643833,6	109,5	2013
11015100	7058200	5210992,1	4992411,98	16208698,4	111,1	2012
9929200	5731407	4548233,7	4620306,8	14588531,9	112,9	2011
8280700	4466940	4115566,7	4350922,3	11991563,9	80,1	2010
7173100	4246334	3743918,6	3811419,1	9968025,3	62,2	2009
6955900	4191053	3333285,8	3228343,2	11043703,5	94,1	2008
5994600	3108699	2963819,6	2462124,4	9352886,4	69,1	2007
4933700	2453014	2695579,6	1969457,9	8501635,8	61,1	2006
4070400	2052037	2553030,1	1691640,3	7561984,4	50,6	2005
3644300	1888930	2371024,5	1476902,2	6149116,7	36,1	2004
3299500	1639265	2126300,2	1265164,5	5252321,1	28,2	2003
2901500	1550646	1889324,1	1111309,3	4522773,4	24,3	2002
2473500	1321028	1847731,2	965462,5	4227113,1	23,1	2001
2022500	1178122	1714818,8	852628,7	4123513,9	27,6	2000
1789350	961682	1670714,8	789798,6	3238197,5	17,8	1999
1592461	875739	1556726,9	728754,1	2830490,7	12,9	1998
1081518	845196	1430343,7	638119,7	2780168,1	19,5	1997
915058	724609	1335040,3	639447,1	2570028,9	20,2	1996
799562	759617	1114808,7	541826,0	2004994,9	16,9	1995
723514	566329	837463,9	407545,1	1487403,6	15,5	1994
627427	476627	649145,3	324134,9	1189724,9	16,3	1993
515902	420131	548321,4	277973,7	1074695,8	18,4	1992
415270	212100	419030,1	215778,6	862132,8	18,6	1991
343005	136500	313621,5	141876,6	554388,1	22,6	1990
308146	124500	265493,6	115796,1	422043,0	17,3	1989
292963	119700	214094,0	91743,4	347716,9	14,2	1988
257896	103977	154881,8	92880,2	312787,1	17,7	1987
227017	101817	156413,6	101333,3	296551,4	13,5	1986
223860	99841	139719,3	92765,4	271597,2	27,5	1985
194718	91598	125828,9	87482,2	264469,8	28,1	1984
165926	84825	106183,0	80319,0	233752,0	28,7	1983
137889	72445	95558,9	71487,6	207551,9	31,7	1982
109154	57655	87175,5	63044,9	191468,5	34,2	1981
93538	44016	70179,4	54880,8	162507,2	28,7	1980
79688	33515	58484,4	50374,6	128222,6	17,2	1979
67458	30106	50876,3	50789,7	104831,6	12,7	1978
51950	25473	44619,2	38433,4	87240,5	12,4	1977
43605	20118	35933,2	31358,1	74075,1	11,5	1976
33749	19068	31451,5	23795,0	61573,9	10,7	1975
25772	13408	25724,3	16964,4	55560,9	9,8	1974

الملحق رقم (02): القيم الحقيقية للسلاسل الزمنية للدراسة للجزائر في الفترة [1974-2015]

M2r	Cr	IPC	Gr	ABFFr	PIBr	deflator	PP	ANNE
77831.16	38925,2	176,08	2326,48	18803	4357,67	3807,5	49,5	2015
82927.17	38021,0	164,77	1722,83	15578	4246,51	4051,5	99,6	2014
74583.10	36036,3	160,11	1480,72	1398,	4091,05	4068,3	109,5	2013
71019.34	33597,6	155,1	1732,95	1225,	3979,62	4072,9	111,1	2012
69732.43	31942,0	142,39	1512,06	1218,	3848,76	3790,4	112,9	2011
60784.70	30210,4	136,23	1393,28	1357,	3740,29	3206,0	80,1	2010
54714.72	28557,7	131,1	1537,98	1380,	3610,32	2760,9	62,2	2009
56105.02	26885,6	123,98	1348,53	1038,	3553,46	3107,8	94,1	2008
50698.58	25066,1	118,24	1153,41	913,5	3470,18	2695,2	69,1	2007
43259.10	23635,0	114,05	968,343	777,4	3356,07	2533,2	61,1	2006
36515.65	22903,2	111,47	895,489	738,2	3299,97	2291,5	50,6	2005
33145.07	21564,5	109,95	957,234	748,4	3116,12	1973,3	36,1	2004
31200.95	20106,8	105,75	932,456	719,6	2987,65	1758,0	28,2	2003
28605.94	18626,8	101,43	955,528	684,8	2786,99	1622,8	24,3	2002
24735.00	18477,3	100	824,783	602,7	2639,19	1601,6	23,1	2001
21074.29	17868,2	95,97	732,080	529,8	2562,33	1609,2	27,6	2000
18701.40	17461,4	95,68	733,103	602,0	2468,52	1311,7	17,8	1999
17075.50	16692,3	93,26	740,063	615,8	2391,97	1183,3	12,9	1998
12176.51	16103,8	88,82	691,888	522,3	2275,88	1221,5	19,5	1997
10889.66	15887,6	84,03	634,708	560,1	2251,17	1141,6	20,2	1996
11294.84	15748,1	70,79	825,208	588,6	2178,12	920,51	16,9	1995
13265.75	15355,0	54,54	791,045	569,2	2077,59	715,92	15,5	1994
14839.81	15353,4	42,28	859,334	584,3	2145,01	554,6	16,3	1993
14706.44	15630,5	35,08	860,676	569,4	2201,61	488,14	18,4	1992
15588.21	15729,3	26,64	529,776	538,9	2153,40	400,35	18,6	1991
16210.07	14821,4	21,16	524,334	544,9	2129,56	260,32	22,6	1990
17166.91	14790,7	17,95	622,952	579,4	2111,75	199,85	17,3	1989
17841.84	13038,6	16,42	694,833	532,5	2018,42	172,27	14,2	1988
16627.72	9985,93	15,51	658,253	588,0	1980,17	157,95	17,7	1987
15743.20	10846,9	14,42	701,572	698,2	2043,39	145,12	13,5	1986
17434.58	10881,5	12,84	704,504	654,5	1916,46	141,71	27,5	1985
16757.14	10828,6	11,62	678,479	647,9	1958,96	135	28,1	1984
15449.35	9886,68	10,74	681,299	645,1	1877,45	124,50	28,7	1983
13611.94	9433,25	10,13	621,460	613,2	1780,45	116,57	31,7	1982
11441.72	9137,89	9,54	504,180	551,3	1674,34	114,35	34,2	1981
11242.55	8435,02	8,32	440,16	548,8	1625,07	100	28,7	1980
10457.74	7675,11	7,62	421,826	634,0	1613,83	79,45	17,2	1979
9776.522	7373,37	6,9	431,923	728,6	1503,99	69,70	12,7	1978
8701.843	7473,90	5,97	402,311	607,0	1377,84	63,31	12,4	1977
8105.019	6679,03	5,38	355,632	554,3	1309,45	56,56	11,5	1976
6790.543	6328,26	4,97	373,612	466,2	1206,45	51,03	10,7	1975
5639.387	5628,94	4,57	278,248	352,0	1153,02	48,18	9,8	1974

الملحق رقم (03): القيم التقديرية للإنتاج الممكن وفجوة الإنتاج وفق طريقي الاتجاه العام وHP

HPGAP	HPtrend	GAP	PIBT	ANNEE
14.23816	4343.438	411.7533	3945.923	2015
20.12201	4226.389	371.0393	3875.472	2014
-18.43125	4109.482	286.0305	3805.020	2013
-13.43949	3993.061	245.0528	3734.569	2012
-28.52234	3877.286	184.6457	3664.118	2011
-21.88569	3762.181	146.6283	3593.667	2010
-37.16173	3647.485	87.10801	3523.215	2009
20.74761	3532.720	100.7038	3452.764	2008
53.14819	3417.035	87.87061	3382.313	2007
56.29005	3299.787	44.21526	3311.862	2006
119.1141	3180.863	58.56680	3241.410	2005
55.41089	3060.715	-54.83325	3170.959	2004
46.67175	2940.985	-112.8513	3100.508	2003
-36.87569	2823.869	-243.0633	3030.057	2002
-72.83222	2712.030	-320.4073	2959.606	2001
-45.42635	2607.763	-326.8173	2889.154	2000
-44.11124	2512.634	-350.1806	2818.703	1999
-35.78020	2427.753	-356.2788	2748.252	1998
-77.90886	2353.792	-401.9170	2677.801	1997
-39.89210	2291.064	-356.1773	2607.349	1996
-60.97914	2239.102	-358.7752	2536.898	1995
-119.4435	2197.041	-388.8496	2466.447	1994
-18.39135	2163.405	-250.9815	2395.996	1993
66.08561	2135.526	-123.9323	2325.544	1992
42.85677	2110.550	-101.6858	2255.093	1991
43.27577	2086.285	-55.08101	2184.642	1990
50.78412	2060.966	-2.440312	2114.191	1989
-14.83934	2033.263	-25.31609	2043.739	1988
-22.17127	2002.351	6.891623	1973.288	1987
76.13556	1967.260	140.5583	1902.837	1986
-10.33267	1926.795	84.07671	1832.386	1985
78.44026	1880.525	197.0309	1761.934	1984
49.54056	1827.914	185.9716	1691.483	1983
11.24600	1769.212	159.4257	1621.032	1982
-30.81242	1705.161	123.7684	1550.581	1981
-11.54868	1636.621	144.9427	1480.129	1980
49.69781	1564.138	204.1577	1409.678	1979
15.84538	1488.147	164.7651	1339.227	1978
-31.73271	1409.577	109.0684	1268.776	1977
-20.06552	1329.517	111.1271	1198.324	1976
-42.27940	1248.739	78.58612	1127.873	1975
-14.78744	1167.812	95.60313	1057.422	1974

الملحق رقم (04): نتائج تقدير الناتج الممكن وفق طريقة الانحدار الخطي
في الجزائر للفترة [1974-2015]

Dependent Variable: PIBR
Method: Least Squares
Date: 05/15/18 Time: 18:36
Sample: 1974 2015
Included observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1057.422	67.80014	15.59616	0.0000
@TREND	70.45125	2.846920	24.74648	0.0000
R-squared	0.938687	Mean dependent var		2501.672
Adjusted R-squared	0.937154	S.D. dependent var		892.0651
S.E. of regression	223.6328	Akaike info criterion		13.70434
Sum squared resid	2000465.	Schwarz criterion		13.78708
Log likelihood	-285.7910	Hannan-Quinn criter.		13.73467
F-statistic	612.3882	Durbin-Watson stat		0.077261
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم (05): الإحصائيات الوصفية الأولية لمتغيرتي GAP و GAPHP

	GAPHP	GAP
Mean	-1.38E-11	1.43E-13
Median	-14.11347	81.33141
Maximum	119.1141	411.7533
Minimum	-119.4435	-401.9170
Std. Dev.	49.58971	220.8887
Skewness	0.135512	-0.438408
Kurtosis	2.707279	2.203046
Jarque-Bera	0.278494	2.456903
Probability	0.870013	0.292746
Sum	-5.82E-10	7.50E-12
Sum Sq. Dev.	100824.7	2000465.
Observations	42	42

الملحق رقم (06): نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية عند المستوى والمستوى الأول.

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)							
Null Hypothesis: the variable has a unit root							
<u>At Level</u>							
		GAP	CR2	ABFFR	GR	M2R	PP
With Constant	t-Statistic	-1.2974	3.8435	2.1254	2.3702	-0.7714	-1.4637
	Prob.	0.6209	1.0000	0.9999	0.9999	0.8157	0.5417
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	0.2789	1.0317	2.3691	0.7569	-0.1307	-1.9025
	Prob.	0.9979	0.9998	1.0000	0.9996	0.9926	0.6351
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.3749	8.4746	3.1260	3.5527	4.6151	-0.5650
	Prob.	0.1543	1.0000	0.9993	0.9998	1.0000	0.4664
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
<u>At First Difference</u>							
		d(GAP)	d(CR2)	d(ABFFR)	d(GR)	d(M2R)	d(PP)
With Constant	t-Statistic	-4.6950	-3.9744	-3.6403	-4.8086	-1.5430	-4.5830
	Prob.	0.0005	0.0037	0.0091	0.0004	0.5013	0.0007
		***	***	***	***	n0	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.1905	-4.9755	-4.1537	-5.3412	-4.6882	-4.4148
	Prob.	0.0007	0.0013	0.0114	0.0005	0.0028	0.0058
		***	***	**	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-4.6821	-2.5595	-3.2712	-1.6979	-1.1410	-4.6554
	Prob.	0.0000	0.0118	0.0017	0.0844	0.2266	0.0000
		***	**	***	*	n0	***

Notes:
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant
b: Lag Length based on SIC
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbeh
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

الملحق رقم (07): نتائج اختبار عدد علاقات التكامل المشترك للنموذج

Date: 06/12/18 Time: 13:00
Sample (adjusted): 1976 2015
Included observations: 40 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: GAP CR ABFFR GR M2R PP
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.553884	105.1823	95.75366	0.0096
At most 1 *	0.505710	72.89519	69.81889	0.0278
At most 2	0.390213	44.70986	47.85613	0.0959
At most 3	0.344772	24.92402	29.79707	0.1642
At most 4	0.174040	8.013149	15.49471	0.4640
At most 5	0.009078	0.364775	3.841466	0.5459

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الملحق رقم (08): نتائج تقدير العلاقة الطويلة الأجل للتكامل المشترك للنموذج

Dependent Variable: GAP
Method: Least Squares
Date: 05/29/18 Time: 15:39
Sample: 1974 2015
Included observations: 42

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR2	-0.055119	0.007157	-7.701542	0.0000
ABFFR	0.547504	0.160503	3.411174	0.0016
GR	-0.177999	0.140130	-1.270247	0.2121
M2R	0.021826	0.004900	4.453855	0.0001
PP	0.008397	1.499135	0.005601	0.9956
C	103.3492	81.42605	1.269240	0.2125
R-squared	0.851954	Mean dependent var		1.43E-13
Adjusted R-squared	0.831392	S.D. dependent var		220.8887
S.E. of regression	90.70122	Akaike info criterion		11.98458
Sum squared resid	296161.6	Schwarz criterion		12.23282
Log likelihood	-245.6762	Hannan-Quinn criter.		12.07557
F-statistic	41.43340	Durbin-Watson stat		0.860648
Prob(F-statistic)	0.000000			

الملحق رقم (09): نتائج اختبار جذر الوحدة للبواقي

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)		
Null Hypothesis: the variable has a unit root		
<u>At Level</u>		
		RESID7
With Constant	t-Statistic	-3.1033
	Prob.	0.0341
		**
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.9912
	Prob.	0.1469
		n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.1492
	Prob.	0.0024

<u>At First Difference</u>		
		d(RESID7)
With Constant	t-Statistic	-6.3927
	Prob.	0.0000

With Constant & Trend	t-Statistic	-6.3354
	Prob.	0.0000

Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.4721
	Prob.	0.0000

Notes:

a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

b: Lag Length based on SIC

c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم (10): نتائج اختبار درجة التأخير

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GAP CR ABFFR GR M2R PP
Exogenous variables: C
Date: 06/12/18 Time: 12:17
Sample: 1974 2015
Included observations: 39

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1657.027	NA	4.40e+29	85.28345	85.53938	85.37527
1	-1441.798	353.1973	4.59e+25	76.09219	77.88371*	76.76971
2	-1400.237	55.41432	3.95e+25	75.80702	79.13414	77.00076
3	-1348.988	52.56323*	2.65e+25*	75.02501*	79.88773	76.73497*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم (11): نتائج تقدير نموذج VECM

Vector Error Correction Estimates
Date: 06/12/18 Time: 12:30
Sample (adjusted): 1978 2015
Included observations: 38 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

































Cointegrating Eq:	CointEq1				
GAP(-1)	1.000000				
CR(-1)	0.069863	(0.00508)			
	[13.7452]				
ABFFR(-1)	-0.126797	(0.15236)			
	[-0.83220]				
GR(-1)	-0.340348	(0.15120)			
	[-2.25097]				
M2R(-1)	-0.017907	(0.00390)			
	[-4.58885]				
C	-343.0791				

Error Correction:	D(GAP)	D(CR)	D(ABFFR)	D(GR)	D(M2R)
CointEq1	-0.575472	-3.000317	0.438686	0.997636	-20.83952
	(0.14177)	(2.00135)	(0.19354)	(0.25335)	(5.28444)
	[-4.05916]	[-1.49915]	[2.26663]	[3.93781]	[-3.94356]
D(GAP(-1))	0.264515	-3.080771	-0.543974	-0.698122	12.34356
	(0.17865)	(2.52193)	(0.24388)	(0.31925)	(6.65901)
	[1.48065]	[-1.22159]	[-2.23046]	[-2.18677]	[1.85366]
D(GAP(-2))	0.524716	5.571329	-0.078559	-0.436502	23.98747
	(0.19628)	(2.77083)	(0.26795)	(0.35076)	(7.31622)
	[2.67331]	[2.01071]	[-0.29318]	[-1.24446]	[3.27867]
D(GAP(-3))	0.194493	-1.905135	-0.399885	-0.346267	19.33218
	(0.18461)	(2.60611)	(0.25202)	(0.32990)	(6.88128)
	[1.05353]	[-0.73103]	[-1.58669]	[-1.04960]	[2.80939]
D(CR(-1))	0.044601	0.495794	0.011000	-0.053855	0.731468
	(0.01877)	(0.26492)	(0.02562)	(0.03354)	(0.69950)
	[2.37667]	[1.87150]	[0.42936]	[-1.60591]	[1.04570]
D(CR(-2))	0.011093	-0.284004	-0.044141	-0.072089	0.165592
	(0.01719)	(0.24263)	(0.02346)	(0.03071)	(0.64065)
	[0.64540]	[-1.17052]	[-1.88125]	[-2.34709]	[0.25847]
D(CR(-3))	0.019304	0.103942	0.001660	-0.012670	0.483383
	(0.01670)	(0.23571)	(0.02279)	(0.02984)	(0.62238)
	[1.15611]	[0.44097]	[0.07282]	[-0.42461]	[0.77667]
D(ABFFR(-1))	0.264488	-1.142648	0.011906	0.227741	7.714232

































	(0.13338)	(1.88286)	(0.18208)	(0.23835)	(4.97158)
	[1.98300]	[-0.60687]	[0.06539]	[0.95549]	[1.55167]
D(ABFFR(-2))	-0.173375	1.254501	-0.265128	0.092543	-1.289705
	(0.15217)	(2.14816)	(0.20774)	(0.27193)	(5.67210)
	[-1.13934]	[0.58399]	[-1.27625]	[0.34032]	[-0.22738]
D(ABFFR(-3))	-0.267890	-2.945860	-0.236967	0.068463	-10.19784
	(0.13650)	(1.92693)	(0.18634)	(0.24393)	(5.08795)
	[-1.96257]	[-1.52878]	[-1.27166]	[0.28067]	[-2.00431]
D(GR(-1))	-0.025455	0.976495	0.292584	-0.096584	-3.666619
	(0.11058)	(1.56104)	(0.15096)	(0.19761)	(4.12185)
	[-0.23019]	[0.62554]	[1.93813]	[-0.48876]	[-0.88956]
D(GR(-2))	-0.317645	-2.121104	-0.157507	-0.305554	-6.057753
	(0.11640)	(1.64318)	(0.15890)	(0.20801)	(4.33872)
	[-2.72893]	[-1.29085]	[-0.99120]	[-1.46895]	[-1.39621]
D(GR(-3))	0.200474	-0.835990	0.151555	0.196964	-4.665455
	(0.12160)	(1.71656)	(0.16600)	(0.21730)	(4.53248)
	[1.64867]	[-0.48701]	[0.91297]	[0.90642]	[-1.02934]
D(M2R(-1))	-0.000937	0.013553	0.022632	0.049488	-0.292838
	(0.00480)	(0.06773)	(0.00655)	(0.00857)	(0.17883)
	[-0.19522]	[0.20012]	[3.45558]	[5.77230]	[-1.63753]
D(M2R(-2))	-0.010363	-0.053473	0.011515	0.005069	-0.844994
	(0.00660)	(0.09315)	(0.00901)	(0.01179)	(0.24595)
	[-1.57059]	[-0.57408]	[1.27837]	[0.42993]	[-3.43566]
D(M2R(-3))	0.001247	0.106633	0.023964	0.013128	0.027537
	(0.00625)	(0.08821)	(0.00853)	(0.01117)	(0.23292)
	[0.19949]	[1.20880]	[2.80910]	[1.17563]	[0.11822]
C	-100.5625	-340.7237	47.79763	159.1112	-2525.448
	(28.2142)	(398.292)	(38.5170)	(50.4193)	(1051.67)
	[-3.56426]	[-0.85546]	[1.24095]	[3.15576]	[-2.40137]
PP	1.723177	23.32554	-2.316487	-3.162608	141.6304
	(0.63864)	(9.01555)	(0.87185)	(1.14127)	(23.8051)
	[2.69819]	[2.58725]	[-2.65697]	[-2.77114]	[5.94960]
R-squared	0.709843	0.665374	0.784017	0.828776	0.823279
Adj. R-squared	0.463210	0.380942	0.600432	0.683235	0.673066
Sum sq. resids	43753.93	8719398.	81543.34	139725.9	60791097
S.E. equation	46.77282	660.2802	63.85270	83.58405	1743.432
F-statistic	2.878136	2.339305	4.270584	5.694469	5.480749
Log likelihood	-187.8459	-288.4457	-199.6744	-209.9068	-325.3417
Akaike AIC	10.83400	16.12872	11.45655	11.99510	18.07061
Schwarz SC	11.60969	16.90442	12.23225	12.77080	18.84631
Mean dependent	7.965393	827.6661	33.50851	50.63604	1819.192
S.D. dependent	63.83980	839.1941	101.0145	148.5098	3049.124
Determinant resid covariance (dof adj.)		5.48E+22			
Determinant resid covariance		2.21E+21			
Log likelihood		-1203.421			
Akaike information criterion		68.33795			
Schwarz criterion		72.43191			

الملحق رقم (12): اختبار الضجة البيضاء لجميع بواقي نموذج الـ VAR

































Date: 06/12/18 Time: 12:38
 Sample: 1974 2015
 Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.220	-0.220	1.9970	0.158
		2 0.146	0.102	2.8970	0.235
		3 -0.041	0.012	2.9686	0.396
		4 0.049	0.030	3.0746	0.545
		5 -0.245	-0.241	5.8287	0.323
		6 -0.045	-0.165	5.9244	0.432
		7 -0.224	-0.241	8.3767	0.301
		8 0.090	0.013	8.7833	0.361
		9 -0.011	0.084	8.7891	0.457
		10 0.039	0.002	8.8726	0.544
		11 0.076	0.029	9.2002	0.603
		12 -0.098	-0.247	9.7603	0.637
		13 0.083	-0.053	10.180	0.679
		14 0.020	0.055	10.205	0.747
		15 -0.090	-0.026	10.738	0.771
		16 -0.148	-0.177	12.255	0.726

Date: 06/12/18 Time: 12:41
 Sample: 1974 2015
 Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.122	0.122	0.6135	0.433
		2 -0.022	-0.037	0.6339	0.728
		3 0.029	0.037	0.6696	0.880
		4 0.021	0.013	0.6902	0.953
		5 -0.091	-0.095	1.0721	0.957
		6 -0.147	-0.126	2.0957	0.911
		7 -0.076	-0.052	2.3824	0.936
		8 -0.010	0.002	2.3871	0.967
		9 -0.231	-0.232	5.1721	0.819
		10 -0.193	-0.155	7.1885	0.708
		11 0.051	0.051	7.3326	0.772
		12 0.183	0.159	9.2881	0.678
		13 -0.049	-0.095	9.4358	0.739
		14 -0.046	-0.082	9.5727	0.793
		15 0.029	-0.059	9.6293	0.842
		16 0.001	-0.063	9.6294	0.885

Date: 06/12/18 Time: 12:42
 Sample: 1974 2015
 Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.031	-0.031	0.0406	0.840
		2 -0.052	-0.053	0.1539	0.926
		3 -0.163	-0.167	1.3134	0.726
		4 -0.026	-0.042	1.3433	0.854
		5 0.001	-0.021	1.3434	0.930
		6 -0.148	-0.186	2.3792	0.882
		7 0.041	0.012	2.4612	0.930
		8 -0.082	-0.114	2.8023	0.946
		9 0.130	0.069	3.6876	0.931
		10 -0.068	-0.084	3.9393	0.950
		11 -0.034	-0.069	4.0062	0.970
		12 -0.109	-0.135	4.6976	0.967
		13 -0.215	-0.280	7.5114	0.874
		14 -0.067	-0.215	7.7970	0.900
		15 0.271	0.210	12.635	0.630
		16 0.122	-0.013	13.663	0.624

Date: 06/12/18 Time: 12:43
 Sample: 1974 2015
 Included observations: 38

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.040	0.040	0.0650	0.799
2			-0.003	-0.005	0.0653	0.968
3			-0.210	-0.210	1.9757	0.577
4			-0.321	-0.319	6.5814	0.160
5			0.060	0.074	6.7449	0.240
6			-0.167	-0.241	8.0632	0.234
7			-0.099	-0.284	8.5455	0.287
8			0.061	-0.042	8.7311	0.365
9			0.064	-0.004	8.9457	0.442
10			0.287	0.075	13.405	0.202
11			0.118	0.061	14.184	0.223
12			-0.095	-0.077	14.714	0.257
13			-0.206	-0.200	17.305	0.186
14			-0.158	-0.041	18.881	0.170
15			-0.081	-0.120	19.315	0.200
16			0.008	-0.135	19.319	0.252

Date: 06/12/18 Time: 12:43
 Sample: 1974 2015
 Included observations: 38

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.078	-0.078	0.2491	0.618
2			-0.087	-0.094	0.5696	0.752
3			-0.052	-0.068	0.6873	0.876
4			-0.277	-0.302	4.1179	0.390
5			0.044	-0.029	4.2055	0.520
6			0.119	0.060	4.8752	0.560
7			-0.057	-0.086	5.0347	0.656
8			0.124	0.055	5.8190	0.667
9			0.038	0.073	5.8945	0.750
10			0.011	0.094	5.9009	0.824
11			0.001	0.003	5.9010	0.880
12			-0.137	-0.081	6.9948	0.858
13			-0.030	-0.005	7.0489	0.900
14			0.078	0.062	7.4319	0.917
15			-0.167	-0.212	9.2764	0.863
16			0.052	-0.060	9.4641	0.893

ملحق رقم (14): نتائج دوال الاستجابة

Response of GAP:					
Period	GAP	CR	ABFFR	GR	M2R
1	46.77282	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	33.50649	-9.821866	20.77843	13.57697	14.94371
3	22.22180	-20.49665	13.48397	1.349318	28.42642
4	13.84550	-58.06485	2.791047	21.79538	26.03344
5	-1.635146	-89.06327	2.050150	21.03682	49.62865
6	-10.73677	-110.4746	14.54454	23.90346	46.38315
7	-1.909696	-123.7858	24.82121	31.60416	30.27381
8	3.915703	-118.3449	16.03273	27.35645	41.79719
9	-7.380460	-118.5338	25.57664	26.93446	49.30445
10	5.588230	-110.0119	29.71337	28.57935	36.59027

Response of CR:					
Period	GAP	CR	ABFFR	GR	M2R
1	99.29323	652.7716	0.000000	0.000000	0.000000
2	-186.5173	759.6363	-45.54231	157.9049	107.3199
3	-128.1825	495.8615	-32.11904	-22.15250	138.9876
4	-246.6827	268.6474	-28.56122	-1.499385	182.3754
5	-339.1325	240.6029	-70.25180	-60.03660	230.8678
6	-306.1969	174.5500	-53.13204	81.71886	99.66590
7	-288.5168	133.1590	-7.154595	78.91920	148.9043
8	-338.4337	132.1587	36.82218	18.49516	205.7117
9	-317.5605	140.0904	81.80646	39.59775	129.3271
10	-208.2536	267.5867	-8.432667	21.58163	126.7908

Response of ABFFR:					
Period	GAP	CR	ABFFR	GR	M2R
1	13.23251	-10.49158	61.57917	0.000000	0.000000
2	5.124257	6.321941	58.65591	11.61941	23.57094
3	-3.873449	3.252034	44.37327	-8.337419	40.39545
4	2.684720	-13.04428	40.68723	-7.700970	34.51704
5	15.61544	-6.592573	32.37764	-5.303923	32.13689
6	7.499425	-12.25671	34.10667	-0.363565	33.11605
7	-5.708454	-39.57590	41.30964	7.504634	36.44936
8	-18.87480	-65.04455	40.62697	13.03191	47.83582
9	-30.18794	-82.17752	45.61282	11.19611	54.50005
10	-21.15607	-83.17204	51.63205	10.14843	44.24382

Response of GR:					
Period	GAP	CR	ABFFR	GR	M2R
1	8.160706	-28.71369	1.818694	78.05071	0.000000
2	4.596087	-21.28755	6.207694	44.94477	50.44374
3	12.98871	-23.59474	26.94183	24.93082	20.64889
4	58.56496	-4.714406	11.43445	34.35931	-11.28459
5	54.82338	26.33880	-24.03926	34.25297	27.78691
6	13.10628	-1.542167	5.380489	41.54925	37.44864
7	29.34811	-28.62704	9.883052	53.31488	10.70194
8	25.63599	-41.38232	-13.49244	47.54110	31.20440
9	-9.279197	-66.38779	3.055541	39.90082	52.29369
10	5.668725	-72.44575	18.07078	57.89354	22.03719

Response of M2R:

Period	GAP	CR	ABFFR	GR	M2R
1	-535.2724	-454.5888	-33.27533	29.53581	1595.120
2	-882.5826	-1171.034	608.0350	299.3150	1723.265
3	-388.8911	-1694.693	601.6565	165.0020	1193.180
4	-345.5396	-2102.445	-75.49001	7.726105	1656.647
5	-1322.986	-3044.845	297.8300	385.3536	2220.160
6	-1383.260	-3691.051	629.7681	801.8131	1948.364
7	-1149.648	-4046.072	514.1041	807.1403	1893.184
8	-1417.753	-4331.609	679.4269	475.0581	2308.707
9	-1326.180	-4241.924	931.9846	640.6906	2059.598
10	-818.7202	-3710.375	746.9109	758.0830	1808.624

Cholesky Ordering: GAP CR ABFFR GR M2R

الملحق رقم (15): تحليل التباين

Variance Decomposition of GAP:						
Period	S.E.	GAP	ABFFR	CR2	GR	M2R
1	54.84692	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	80.77757	86.81759	4.941624	0.053237	2.783341	5.404206
3	108.3302	76.24665	7.165685	0.228081	2.216126	14.14345
4	138.1545	62.72892	5.814184	4.970459	6.985524	19.50091
5	178.5682	49.52661	5.586252	9.214936	8.692494	26.97971
6	217.6021	40.72937	6.383915	12.23776	9.629642	31.01932
7	251.6369	37.67179	6.186280	16.09485	10.31233	29.73474
8	284.5452	36.50081	5.941263	18.17507	10.22545	29.15742
9	316.4654	34.80758	6.186974	19.07563	10.10244	29.82737
10	344.9365	34.57240	6.130044	20.22315	10.05041	29.02399

Variance Decomposition of ABFFR:						
Period	S.E.	GAP	ABFFR	CR2	GR	M2R
1	48.48992	5.860867	94.13913	0.000000	0.000000	0.000000
2	72.48425	3.542273	86.79978	6.453373	0.191407	3.013167
3	95.65180	2.145184	77.26599	5.981090	0.533179	14.07456
4	115.0889	2.954589	68.09337	4.218334	0.646306	24.08740
5	135.0525	5.199554	57.84258	4.204115	0.471614	32.28214
6	157.9560	5.976805	47.99764	5.283940	0.884718	39.85689
7	183.0108	5.927249	40.81897	4.266961	3.063676	45.92314
8	214.8093	5.092409	35.39345	3.194824	5.113604	51.20571
9	250.3720	4.018408	31.91482	3.029400	6.192932	54.84444
10	280.9026	3.551915	29.75917	3.648534	6.811621	56.22876

Variance Decomposition of CR2:						
Period	S.E.	GAP	ABFFR	CR2	GR	M2R
1	685.8938	2.658125	1.647732	95.69414	0.000000	0.000000
2	1208.983	3.108102	2.278837	85.80590	4.380298	4.426863
3	1518.423	2.304292	1.704048	77.24339	5.859595	12.88868
4	1855.546	2.772148	1.141101	64.68476	7.605709	23.79628
5	2231.907	3.298118	0.788707	54.02414	8.768183	33.12085
6	2578.842	3.274368	0.627213	45.80284	11.32004	38.97554
7	2916.160	2.928305	0.493027	39.24175	12.93100	44.40592
8	3257.543	2.719301	0.456533	33.95726	13.87793	48.98897
9	3565.769	2.522055	0.406671	29.88645	15.08033	52.10449
10	3864.441	2.257271	0.368803	26.56660	15.89684	54.91048

Variance Decomposition of GR:						
Period	S.E.	GAP	ABFFR	CR2	GR	M2R
1	69.73393	0.001671	8.499388	7.274801	84.22414	0.000000
2	90.09651	2.703561	6.399848	4.861851	61.54172	24.49302
3	96.48528	2.916335	7.706767	4.492698	54.42619	30.45801
4	107.8534	14.19825	12.69135	3.607896	44.48047	25.02204
5	131.5249	20.34413	12.74874	11.01209	31.56272	24.33233
6	158.3195	16.38055	8.966638	13.97108	27.43023	33.25150
7	175.4169	17.09261	8.287584	11.82324	30.39318	32.40338
8	198.1343	15.36210	6.786098	9.289773	30.68274	37.87929
9	234.1256	11.13549	5.047054	6.772070	29.36978	47.67560
10	258.2376	9.846468	4.160861	6.678728	30.52637	48.78757

Variance Decomposition of M2R:

Period	S.E.	GAP	ABFFR	CR2	GR	M2R
1	1897.069	0.027211	10.65242	0.020951	3.057740	86.24168
2	3493.177	0.014179	12.11730	0.229596	6.045875	81.59305
3	4431.071	1.186228	10.31839	1.029681	6.204005	81.26170
4	5601.605	2.208012	7.710422	1.397396	6.658700	82.02547
5	7296.162	1.871334	6.269928	1.651622	8.933210	81.27391
6	8907.831	1.853217	5.783499	2.752709	10.98529	78.62529
7	10390.89	1.984665	5.505514	4.446284	11.86142	76.20212
8	11987.90	1.905485	5.417863	5.875152	12.20287	74.59863
9	13540.13	1.896995	5.410715	7.098718	12.54745	73.04612
10	14858.94	2.175512	5.356863	8.168822	12.64173	71.65707

Cholesky Ordering: GAP ABFFR CR2 GR M2R